



Corso di Programmazione e Costi della Progettazione Edilizia in Sicurezza



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

Contenuti della Lezione

Ancora sui costi della sicurezza:

qualche caso particolare

Piccolo riepilogo di quanto visto fino qui:

- obblighi dei lavoratori autonomi
- obblighi delle imprese

L'art. 26: la cooperazione e il coordinamento

Un po' di giurisprudenza interessante

Ing. Renzo Simoni

ASUGI – SCPSAL

Via G. Sai, 1

34128 Trieste

tel 040 399 7409

cell 348 8729181

mail renzo.simoni@asugi.sanita.fvg.it

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020 - Ing. Renzo Simoni



Ancora sui costi della sicurezza



Direttiva 92/57/CEE del Consiglio del 24 giugno 1992

**OTTAVA direttiva PARTICOLARE
ai sensi dell'articolo 16
paragrafo 1 della DIRETTIVA
89/391/CEE**

**Riguardante le prescrizioni
minime di sicurezza e salute da
attuare nei CANTIERI
TEMPORANEI E
MOBILI**

All'inizio fu l'europa ...

N. L. 245/4 Giustizia ufficiale delle Comunità europee 26. 8. 92

DIRETTIVA 92/57/CEE DEL CONSIGLIO

del 24 giugno 1992

riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei e mobili
[seconda direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva (89/391/CEE)]

IL CONSIGLIO DELL'COMUNITA EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea, in particolare l'articolo 118 A,

vista la proposta della Commissione⁽¹⁾, presentata previa consultazione del comitato consultivo per la sicurezza, l'igiene e la tutela della salute sul luogo di lavoro,

in cooperazione con il Parlamento europeo⁽²⁾,

visto il parere del Comitato economico e sociale⁽³⁾,

considerando che l'articolo 118 A del trattato prevede che il Consiglio, adottando direttive, promuova il miglioramento in particolare dell'ambiente di lavoro, per garantire un più elevato livello di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori,

considerando che, a norma dell'articolo precitato, la direttiva relativa al rispetto dei rischi ambientali, fisici, chimici e biologici di natura tale da minacciare la sicurezza e la salute dei piccoli e medie imprese;

considerando che la comunicazione della Commissione circa il suo programma nel campo della sicurezza, dell'igiene e della salute sul luogo di lavoro⁽⁴⁾ prevede l'adozione di una direttiva volta a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sui cantieri temporanei e mobili;

considerando che il Consiglio, nella sua risoluzione del 21 dicembre 1987 concernente la sicurezza, l'igiene e la salute sul luogo di lavoro⁽⁵⁾, ha preso atto dell'esistenza della Commissione di protezione e ha preso atto delle prescrizioni minime applicabili ai cantieri temporanei e mobili;

considerando che i cantieri temporanei e mobili costituiscono un settore di attività che espone i lavoratori a rischi particolarmente elevati;

(1) GU n. C 21 del 28. 8. 1990, pag. 1 e 102 del 27. 4. 1991, pag. 6.

(2) GU n. L 16 del 18. 3. 1990, pag. 172 e 102 del 11. 4. 1991, pag. 24.

(3) GU n. C 120 del 6. 5. 1990, pag. 24.

(4) GU n. C 28 del 3. 2. 1989, pag. 3.

(5) GU n. L 393 del 30. 12. 1989, pag. 15.

considerando che le norme architettoniche e le organizzazioni non adeguato a una corretta pianificazione dei lavori all'interno della programmazione dell'opera hanno influito su più delle metà degli infortuni del lavoro nei cantieri delle Comunità;

considerando che in ciascuno Stato membro le autorità competenti in materia di sicurezza e di salute sul lavoro devono essere informate, prima dell'inizio dei lavori della realizzazione di lavori la cui importanza esige una diversa natura degli;

considerando che, all'atto della realizzazione di un'opera, una corretta e coordinata in particolare durante la presenza simultanea o successiva di opere differenti in uno stesso cantiere temporaneo e mobile può comportare un numero elevato di infortuni del lavoro;

considerando che risulta pertanto necessario un rafforzamento del coordinamento fra i vari operatori fra dall'inizio del progetto e, invece, all'atto della realizzazione dell'opera;

considerando che il rispetto delle prescrizioni minime deve essere garantito in ogni fase di sicurezza e di salute nei cantieri temporanei e mobili per i lavoratori;

considerando inoltre che i lavoratori sottoposti ai lavori di cantiere temporaneo e mobile, possono essere in loro attività mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori;

considerando pertanto che è necessario prendere le seguenti misure e di dare di lavoro, quando necessario, essere sottoposti al controllo, valore disposizione pertinenti della direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1989, relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per i lavoratori durante il lavoro (seconda direttiva particolare)⁽⁶⁾ e della direttiva 89/654/CEE del Consiglio, del 26 novembre 1989, relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso di ponti di lavoro di costruzione di protezione individuali durante il lavoro (terza direttiva particolare)⁽⁷⁾;

considerando che la presente direttiva è una direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020 - Ing. Renzo Simoni



La Direttiva nulla dice sui costi della sicurezza



CONSIDERANDO che, all'atto della realizzazione di un'opera, una carenza di coordinamento in particolare dovuta alla presenza simultanea o successiva di imprese differenti su uno stesso cantiere temporaneo o mobile può comportare un numero elevato di infortuni sul lavoro;

CONSIDERANDO che risulta pertanto necessario un rafforzamento del coordinamento fra i vari operatori fin dall'elaborazione del progetto e altresì all'atto della realizzazione dell'opera;

CONSIDERANDO che il rispetto delle prescrizioni minime atte a garantire un miglior livello di sicurezza e di salute sui cantieri temporanei o mobili costituisce un imperativo al fine di garantire la sicurezza e la salute di lavoratori;

CONSIDERANDO inoltre che i lavoratori autonomi ed i datori di lavoro, che esercitano essi stessi un'attività professionale su un cantiere temporaneo o mobile, possono con le loro attività mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori;

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



I Costi della Sicurezza sono una invenzione tutta italiana

D.Lgs **494/96**
Art. **12**
Comma **1**

1. **IL PIANO CONTIENE** l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori **NONCHE' LA STIMA DEI RELATIVI COSTI**. Il piano contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese ovvero dei lavoratori autonomi ed e' redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Il piano e' costituito da una relazione tecnica e prescrizioni operative correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Gli errori del coordinatore



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

Le imprese appaltatrici, sia prima dell'inizio dei lavori, sia durante lo svolgimento degli stessi, possono presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa e migliorare la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

NEL CASO DI ACCERTATE CARENZE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO, IL COMMITTENTE, VALUTATA L'ESATTEZZA E LA CONGRUITÀ DELLE PROPOSTE DI MODIFICA, HA L'OBLIGO DI ADEGUARE IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E DI RICONOSCERE EVENTUALI MAGGIORI COSTI.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Le opere provvisorie e i costi della sicurezza



Tutti gli apprestamenti prima elencati rientrano nella stima dei costi della sicurezza **SE E SOLO SE SONO STATI PREVISTI DAL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE E CHIARAMENTE INSERITI ALL'INTERNO DEL P.S.C.** Nel caso nel P.S.C. venga previsto un ponteggio, ad esempio, questo deve essere stimato nella sua interezza come costo della sicurezza; non è possibile cioè, scorporare la parte del costo da attribuire alla produzione da quella da attribuire alla sicurezza.

D.Lgs **81/08**
Allegato. **XV**
Punto **1.1.1**

c) **APPRESTAMENTI**: le **OPERE PROVVISORIE** necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere

D.Lgs **81/08**
Allegato. **XV.1**
Punto **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.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Il CPT di Roma scrive ...

In merito all'art. 32 DEL D.P.R. 207/10 - Regolamento del Codice dei Contratti Pubblici - dove al comma 2 g) tra le spese generali sono comprese **"LE SPESE PER ATTREZZI E OPERE PROVVISORIALI E PER QUANTO ALTRO OCCORRE ALL'ESECUZIONE PIENA E PERFETTA DEI LAVORI"**, **VA CONSIDERATO CHE TALI OPERE PROVVISORIALI NON COMPRENDONO GLI APPRESTAMENTI**, ovvero quelle opere provvisorie che per definizione normativa sono invece **"LE OPERE PROVVISORIALI NECESSARIE AI FINI DELLA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI IN CANTIERE"**. Alcune opere provvisorie, infatti, sono necessarie per l'esecuzione piena e perfetta dei lavori, **E QUINDI ATTENGONO ALLA PRODUZIONE E NON COSTITUISCONO ONERI DELLA SICUREZZA**. Sono le opere provvisorie cosiddette **"DI SOSTEGNO"** ovvero quelle necessarie al sostegno della struttura sino a quando essa non avrà la capacità di sorreggersi autonomamente (puntelli, armature, centine, ecc.). Altre, ovvero gli apprestamenti, **SONO QUELLE NECESSARIE AI FINI DELLA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI IN CANTIERE E QUINDI FANNO PARTE DEI COSTI DELLA SICUREZZA**, (ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletto, parapetti, ecc.).

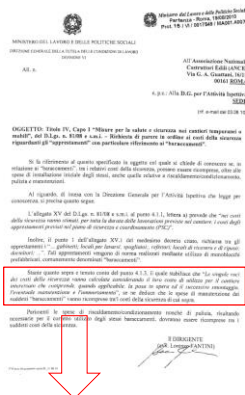
Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020 - Ing. Renzo Simoni



E per quanto riguarda i baraccamenti di cantiere...

MLPS - Circolare del 19/08/2010

Per quel che riguarda, invece, gli elementi di cantiere come, ad esempio, **refettori, locali di ricovero e dormitori**, questi debbono essere previsti in relazione alle caratteristiche del cantiere, e non in forma automatica. In un cantiere urbano, tendenzialmente, non vi è bisogno di refettori o di dormitori; al contrario, in un cantiere per infrastrutture, posizionato lontano dai centri urbani, e con cicli di lavorazione di 24 ore, necessità di questi apprestamenti.



Stante quanto sopra e tenuto conto del punto 4.1.3, il quale stabilisce che **"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"**, se ne deduce che **le spese di manutenzione dei suddetti "baraccamenti" vanno ricomprese tra i costi della sicurezza di cui sopra**.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020 - Ing. Renzo Simoni



E per quanto riguarda gli scavi ...

D.Lgs **81/08**

Art. **100**

Comma **1**

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, con specifico riferimento ai rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri interessati da attività di scavo, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell'ALLEGATO XV. **IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC) È CORREDATO DA TAVOLE** esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, **COMPREDENTI 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 2019/2020 - Ing. Renzo Simoni



Il CPT di Roma scrive ...



I COSTI DELLA SICUREZZA
ARMATURE ANTICIPA



In merito a ciò che è definito **"ARMATURA DI PROTEZIONE DELLO SCAVO"**; certamente sono ricomprese in questa categoria tutte le armature provvisorie degli scavi ovvero **SBADACCHIATURE** con qualsiasi materiale, armature metalliche a cassa aperta o chiusa, **PALANCOLATI**, nonché **CONSOLIDAMENTI** dei fronti o delle pareti di scavo. **ANALOGAMENTE VA ASSIMILATA ALL'ARMATURA DELLO SCAVO LA SAGOMATURA SECONDO L'ANGOLO DI DECLIVIO NATURALE DEL TERRENO E QUINDI IL VOLUME DI TERRENO NECESSARIO VA CONSIDERATO QUALE ONERE DELLA SICUREZZA.**

Non sono invece da considerarsi oneri della sicurezza le palificate o similari quando **PREVISTE ESPRESSAMENTE IN FASE PROGETTUALE**, sia perché non rientrano nella categoria delle opere provvisorie, ovvero provvisorie, poiché non si procede successivamente alla loro demolizione, sia perché esse sono parte integrante dell'opera collaborando alla sua staticità per mezzo della loro funzione di sostegno delle spinte del terreno. Tali opere andrebbero invece computate se la palificata non ha funzioni strutturali, ma solo di sostegno temporaneo di masse di terreno e successivamente si provvede alla loro demolizione (es. le "berlinesi").

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020 - Ing. Renzo Simoni



La relativa voce di costo

S 1.01.7.10 **SCARPA DI SICUREZZA ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI**, senza il carico sui mezzi di trasporto, secondo **L'ANGOLO DI DECLIVIO NATURALE STABILITO DALLA RELAZIONE GEOLOGICA** per realizzazione di scavi in rocce di qualsiasi natura e **consistenza con resistenza superiore a 8 N/mm²**, compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc.

mc € 4,68

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



I Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)



I **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE VANNO COMPUTATI COME COSTI** della sicurezza se e **SOLO SE IL COORDINATORE** in fase di progettazione **LI PREVEDE** per poter operare in sicurezza in caso di **LAVORAZIONI** tra di loro **INTERFERENTI**.

Se non vi è l'interferenza tra le lavorazioni, i dispositivi di protezione individuale non rientrano nei costi della sicurezza della Committenza, in quanto afferenti alla sola impresa sulla base di quanto disposto dal D.Lgs. 626/94 e successive modifiche.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Cosa sono i D.P.I.

D.Lgs **81/08**
Art. **74**
Comma **1**

1. Si intende per *dispositivo di protezione individuale*, di seguito denominato "DPI", **QUALSIASI ATTREZZATURA DESTINATA AD ESSERE INDOSSATA E TENUTA DAL LAVORATORE** allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo

D.Lgs **81/08**
Art. **74**
Comma **2**

2. Non costituiscono DPI:

- a) gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;
- b) le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio

.....

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Con che cadenza si "ruotano" i D.P.I.

D.P.R. **475/92**
Allegato, **II**
Punto **1.4**

1.4. NOTA INFORMATIVA DEL FABBRICANTE

La nota informativa preparata e rilasciata obbligatoriamente dal fabbricante per i DPI immessi sul mercato deve contenere, oltre al nome e all'indirizzo del fabbricante o del suo mandatario nella Comunità, ogni informazione utile concernente:

- a) le istruzioni di deposito, di impiego, di pulizia, di manutenzione, di revisione e di disinfezione. I prodotti di pulizia, di manutenzione o di disinfezione consigliati dal fabbricante non devono avere nell'ambito delle loro modalità di uso alcun effetto nocivo per i DPI o per l'utilizzatore;
- b) le prestazioni ottenute agli esami tecnici effettuati per verificare i livelli o le classi di protezione dei DPI;
- c) gli accessori utilizzabili con i DPI e le caratteristiche dei pezzi di ricambio appropriati;
- d) le classi di protezione adeguate a diversi livelli di rischio e i corrispondenti limiti di utilizzazione;
- e) **LA DATA O IL TERMINE DI SCADENZA DEI DPI O DI ALCUNI DEI LORO COMPONENTI;**
- f) il tipo di imballaggio appropriato per il trasporto dei DPI;
- g) il significato della marcatura, se questa esiste

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Impianti e attrezzature di cantiere



Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche devono intendersi come **QUELLI TEMPORANEI** necessari alla protezione del cantiere, e non quelli facenti parte stabilmente dell'edificio o della struttura oggetto dei lavori.



Le **NORMALI ATTREZZATURE DI CANTIERE** (betoniere o centrali di betonaggio, macchinari, seghe, piegaferri, **IMPIANTI IN GENERE** ecc.), **NON RIENTRANO TRA I COSTI DELLA SICUREZZA DA ADDEBITARE ALLA COMMITTENZA.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



I costi delle procedure



Le procedure, per essere considerate costo della sicurezza, debbono essere contestuali al cantiere, **NON RICONDUCIBILI A MODALITÀ STANDARD DI ESECUZIONE, ED ESSERE PREVISTE DAL P.S.C. PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA DERIVANTI DAL CONTESTO O DALLE INTERFERENZE, E NON DAL RISCHIO INTRINSECO DELLA LAVORAZIONE STESSA.** Se la procedura comporta la costruzione di elementi come, ad esempio, passerelle, andatoie, coperture, parapetti, impalcati, ecc., questi ultimi devono essere inseriti nel capitolo specifico degli apprestamenti (art. 7, co. 1, lettera a)).

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Il CPT di Roma scrive ...



Edilizia e Sicurezza
Comitato Paritetico Territoriale
di Roma e Provincia

I COSTI DELLA
SICUREZZA
AGGIORNAMENTO 2012



IL COSTO DI UNA PROCEDURA SI TRADUCE NEL COSTO ORARIO DELLA MANO D'OPERA NECESSARIA PER L'ATTUAZIONE O LA VERIFICA DI PARTICOLARI MODALITÀ O SEQUENZE STABILITE NEL PSC PER ESEGUIRE UN DETERMINATO LAVORO O OPERAZIONE IN SICUREZZA

(partecipazione alle riunioni di coordinamento, supervisione dei preposti per particolari lavorazioni, ausilio di addetti per manovre di automezzi in spazi limitati, verifiche di controllo finalizzate alla sicurezza per ponteggi, scavi, ecc.)

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Il CPT di Roma scrive ...



Edilizia e Sicurezza
Comitato Paritetico Territoriale
di Roma e Provincia

I COSTI DELLA
SICUREZZA
AGGIORNAMENTO 2012



S 1.05.10 LOCALIZZAZIONE E BONIFICA DELLE AREE MEDIANTE RICERCA SUPERFICIALE DI EVENTUALI ORDIGNI ESPLOSIVI, eseguita da tecnici specializzati con idonea apparecchiatura cercametri munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m 1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quanto altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative

S 1.05.10.a Per il primo strato sino alla profondità di m. 1,00 dal piano campagna. mq € **0,65**

S 1.05.10.b Per strati successivi al primo della profondità di m. 1,00, per ogni strato bonificato. mq € **0,65**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Dice ITACA che la lettera "e" NON esiste !



LO SFASAMENTO TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI, FORMALIZZATO NEL CRONOPROGRAMMA E DA SPECIFICHE PRESCRIZIONI DEL P.S.C., NON PUÒ ESSERE CONSIDERATO COME COSTO DELLA SICUREZZA; questo perché le imprese sono preventivamente a conoscenza dell'organizzazione temporale delle lavorazioni, ricevendo il P.S.C. prima della formulazione delle offerte.

D.Lgs **81/08**
Allegato **XV**
Punto **2.1.2**

2.1.2. IL PSC CONTIENE ALMENO I SEGUENTI ELEMENTI:

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.;

2.3.2. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il **PSC CONTIENE** le **PRESCRIZIONI OPERATIVE** per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le **MODALITÀ DI VERIFICA** del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangono rischi di interferenza, INDICA le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Dice ITACA che la lettera "e" NON esiste !



Lo sfasamento temporale delle lavorazioni, formalizzato nel cronoprogramma e da specifiche prescrizioni del P.S.C., non può essere considerato come costo della sicurezza; questo perché le imprese sono preventivamente a conoscenza dell'organizzazione temporale delle lavorazioni, ricevendo il P.S.C. prima della formulazione delle offerte.

LO SFASAMENTO SPAZIALE DELLE LAVORAZIONI DIVIENE COSTO DELLA SICUREZZA QUALORA PER ESSERE REALIZZATO RICHIEDA SPECIFICI APPRESTAMENTI, PROCEDURE O MISURE DI COORDINAMENTO; SONO QUESTI ULTIMI TRE ELEMENTI (APPRESTAMENTI, PROCEDURE, COORDINAMENTO) A DIVENIRE COSTO, E NON LO SFASAMENTO SPAZIALE DI PER SÉ. Nella redazione della stima dei costi, in caso di sfasamento spaziale tramite apprestamenti, questi ultimi dovranno essere inseriti nello specifico capitolo proprio degli apprestamenti (art. 7, co. 1, lettera a)).

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Il CPT di Roma scrive ...



Edilizia e Sicurezza
Comitato Paritetico Territoriale
di Roma e Provincia

I COSTI DELLA
SICUREZZA



VANNO CONSIDERATI IL FERMO PERSONALE O IL FERMO ATTREZZATURA NECESSARIO PER ESEGUIRE DUE O PIÙ LAVORAZIONI, tecnicamente non separabili, in tempi diversi o nello stesso ambito lavorativo. **NON VANNO COMPUTATI COME COSTI GLI SFASAMENTI TEMPORALI GIÀ PREVISTI DAL CRONOPROGRAMMA** ma solo quelli che comportano modifiche alle normali procedure di lavoro come ad esempio il fermo temporaneo dell'attività dell'impresa in una singola fase di lavoro.

S 1.06.1 Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo. Il costo orario si riferisce al tempo giornaliero in cui l'impresa non può operare in attesa del termine o della sospensione temporanea della lavorazione interferente. Lo stesso onere può essere riferito al tempo necessario per spostare durante tale interferenza il personale o le macchine in altra area di lavoro.

S 1.06.1.a operaio comune **ora € 28,22**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Dice ITACA che la lettera "f" NON esiste !



Per misure di coordinamento devono intendersi tutte le procedure necessarie a poter utilizzare in sicurezza gli apprestamenti, le attrezzature e le infrastrutture **CHE IL P.S.C. PREVEDE D'USO COMUNE, O CHE COMUNQUE RICHIEDANO MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.**

In questa voce **NON** vanno computati i costi degli apprestamenti, delle attrezzature, delle infrastrutture, dei mezzi e servizi di protezione collettiva, **MA SOLO I COSTI NECESSARI AD ATTUARE SPECIFICHE PROCEDURE DI COORDINAMENTO**, come riunioni di cantiere, o presenza di personale a sovrintendere l'uso comune.

D.Lgs **81/08**
Allegato **XV**
Punto **2.1.2**

2.1.2. IL PSC CONTIENE ALMENO I SEGUENTI ELEMENTI:

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.;

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Il CPT di Roma scrive ...



Edilizia e Sicurezza
Comitato Paritetico Territoriale
di Roma e Provincia

I COSTI DELLA
SICUREZZA



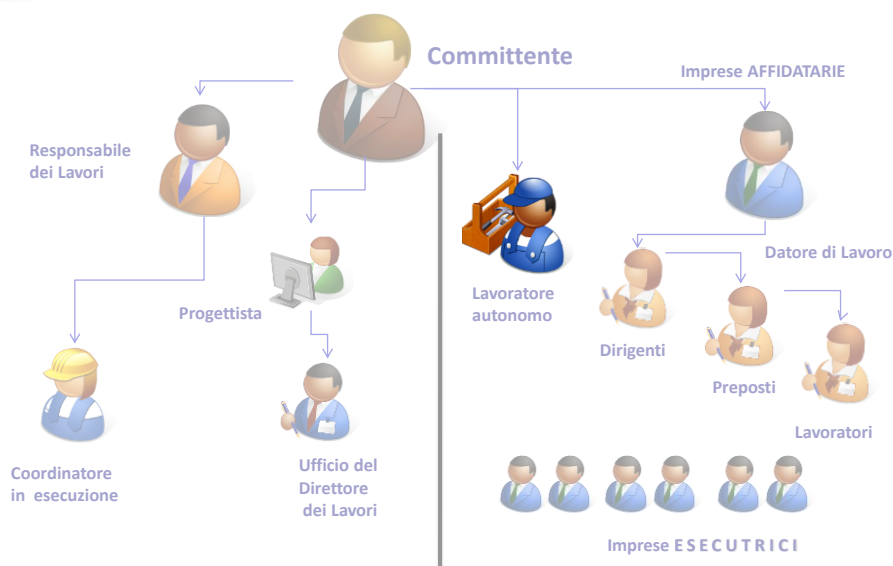
Il costo di tali misure si traduce nel **COSTO ORARIO DELLA MANO D'OPERA** necessaria per l'attuazione o la verifica delle procedure e delle modalità di lavoro previste nel PSC e da adottare per utilizzare apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva in sicurezza.

S 1.07.1	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione.		
S 1.07.1.a	operaio comune	ora	€ 28,22
S 1.07.1.b	operaio qualificato	ora	€ 31,18
S 1.07.1.c	operaio specializzato	ora	€ 33,50

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Quindi, riepiloghiamo In cantiere ci sono



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Il Lavoratore Autonomo

D.Lgs 81/08

Art. 89

Comma 1

D.Lgs 81/08

Art. 94

Comma 1

D.Lgs 81/08

Art. 21

Comma 1

d) **LAVORATORE AUTONOMO**: persona fisica la cui attività professionale **CONTRIBUISCE ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA SENZA VINCOLO DI SUBORDINAZIONE**;

1. I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, **FERMO RESTANDO GLI OBBLIGHI DI CUI AL PRESENTE DECRETO LEGISLATIVO, SI ADEGUANO ALLE INDICAZIONI FORNITE DAL COORDINATORE** per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

1. I componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del Codice civile, i **LAVORATORI AUTONOMI** che compiono opere o servizi ai sensi dell'articolo 2222 del Codice civile, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti **devono**:

- a) **UTILIZZARE** attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al Titolo III;
- b) **MUNIRSI** di dispositivi di protezione individuale ed utilizzarli conformemente alle disposizioni di cui al Titolo III;
- c) **MUNIRSI** di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità, qualora effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgano attività in regime di appalto o subappalto.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Ricordiamoci che anche il lavoratore autonomo ...

LA VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE

D.Lgs 81/08

ALLEGATO XVII

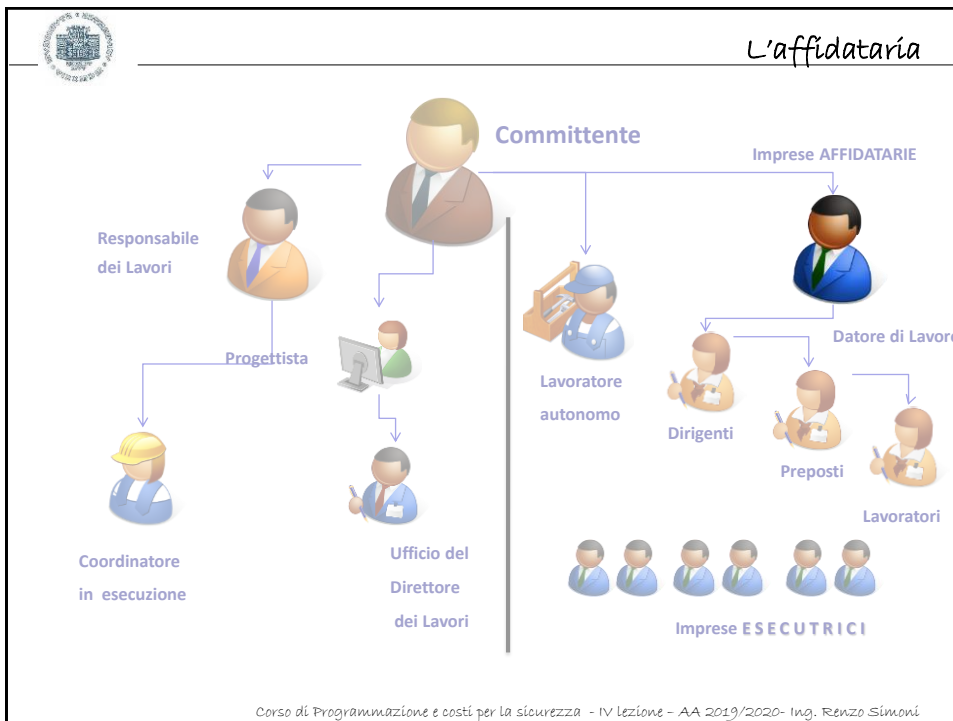
PUNTO 2

I **LAVORATORI AUTONOMI** dovranno esibire almeno:

- a) **iscrizione alla camera di commercio**, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) **specificata documentazione** attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- c) **elenco dei dispositivi** di protezione individuali in dotazione
- d) **attestati** inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente Decreto Legislativo
- e) **documento unico di regolarità contributiva** di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



La verifica tecnico professionale della impresa affidataria

D.Lgs **81/08**

ALLEGATO **XVII**

PUNTO **1**

1. Ai fini della **VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE** le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese **AFFIDATARIE, OVE UTILIZZINO ANCHE PROPRIO PERSONALE, MACCHINE O ATTREZZATURE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA APPALTATA, DOVRANNO ESIBIRE AL COMMITTENTE** o al responsabile dei lavori almeno:

- a) **iscrizione** alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) **documento di valutazione dei rischi** di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente Decreto Legislativo
- c) **documento unico di regolarità contributiva** di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- d) **dichiarazione** di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'articolo 14 del presente Decreto Legislativo

CCIAA

**VdR
POS**

DURC

DICH.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



L'idoneità professionale delle imprese edili

D.Lgs **81/08**

Art. **90**

Comma **9**

a)

Nei cantieri la cui ENTITÀ presunta è **INFERIORE A 200 uomini-giorno** e i cui lavori **NON COMPORTANO** rischi particolari di cui all'**ALLEGATO XI**, il **REQUISITO DI CUI AL PERIODO CHE PRECEDE** si **CONSIDERA SODDISFATTO** mediante **PRESENTAZIONE** da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del **CERTIFICATO DI ISCRIZIONE ALLA CAMERA DI COMMERCIO**, industria e artigianato e del **DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA**, corredato da **AUTOCERTIFICAZIONE** in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Inoltre bisogna fornire al Committente

D.Lgs **81/08**

Art. **90**

Comma **9**

b) chiede alle imprese esecutrici **UNA DICHIARAZIONE DELL'ORGANICO MEDIO ANNUO**, **DISTINTO PER QUALIFICA**, **CORREDATA DAGLI ESTREMI DELLE DENUNCE DEI LAVORATORI EFFETTUATE ALL'ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE (INPS)**, **ALL'ISTITUTO NAZIONALE ASSICURAZIONE INFORTUNI SUL LAVORO (INAIL)** E **ALLE CASSE EDILI**, nonché **UNA DICHIARAZIONE RELATIVA AL CONTRATTO COLLETTIVO STIPULATO DALLE ORGANIZZAZIONI SINDACALI COMPARATIVAMENTE PIÙ RAPPRESENTATIVE**, **APPLICATO AI LAVORATORI DIPENDENTI**.



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



L'idoneità professionale delle imprese edili

D.Lgs **81/08**

Art. **90**

Comma **9**

b)

Nei cantieri la cui ENTITÀ presunta è **INFERIORE A 200 uomini-giorno** e i cui lavori **NON COMPORTANO** rischi particolari di cui all'**ALLEGATO XI**, il **REQUISITO DI CUI AL PERIODO CHE PRECEDE** si **CONSIDERA SODDISFATTO** mediante **PRESENTAZIONE** da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del **DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA**, corredato da **AUTOCERTIFICAZIONE** relativa al contratto collettivo applicato;



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



I rischi particolari

D.Lgs **81/08**

Allegato **XI**

ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI

1. Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera.

1-bis. Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso rinvenuto durante le attività di scavo.

2. Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.

3. Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.

4. Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione.

5. Lavori che espongono ad un rischio di annegamento.

6. Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.

7. Lavori subacquei con respiratori.

8. Lavori in cassoni ad aria compressa.

9. Lavori comportanti l'impiego di esplosivi.

10. Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Attenzione alla "Catena di S. Antonio"

D.Lgs **81/08**
ALLEGATO **XVII**
PUNTO **3**

3. In caso di **SUBAPPALTO** il **DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA** **VERIFICA** l' idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori **CON GLI STESSI CRITERI** di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2.

D.Lgs **81/08**
Art. **97**
Comma **2**

2. Gli **OBBLIGHI** derivanti **DALL'ARTICOLO 26**, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono **RIFERITI** anche al **DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA**. Per la verifica dell' idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'ALLEGATO XVII.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



I contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

D.Lgs **81/08**
Art. **26**
Comma **1**

IL **DATORE DI LAVORO** in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi **ALL'INTERNO DELLA PROPRIA AZIENDA**, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo:

- a) **VERIFICA**, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, let-tera g), **L'IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE** delle **IMPRESE APPALTA-TRICI O DEI LAVORATORI AUTONOMI** in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione.
- b) **FORNISCE** agli stessi soggetti **DETTAGLIATE INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SONO DESTINATI AD OPERARE E SULLE MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE IN RELAZIONE ALLA PROPRIA ATTIVITÀ**.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



La cooperazione e il coordinamento ...

D.Lgs **81/08**

Art. **26**

Comma **2**

2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, **I DATORI DI LAVORO**, ivi compresi i subappaltatori:

- a) **COOPERANO** all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b) **COORDINANO** gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, **INFORMANDOSI** reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



... elaborando il DUVRI

D.Lgs **81/08**

Art. **26**

Comma **3**

3. il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un **UNICO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI CHE INDICHI LE MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE O, OVE CIÒ NON È POSSIBILE, RIDURRE AL MINIMO I RISCHI DA INTERFERENZE**

Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali
(D.U.V.R.I.)



Le disposizioni del presente comma **NON SI APPLICANO** ai **RISCHI SPECIFICI PROPRI DELL'ATTIVITÀ** delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi

Tale documento è **ALLEGATO AL CONTRATTO** di appalto o di opera e **VA ADEGUATO** in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



... ovvero individuando

D.Lgs **81/08**

Art. **26**

Comma **3**

3. il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze **OVVERO INDIVIDUANDO, LIMITATAMENTE AI SETTORI DI ATTIVITÀ A BASSO RISCHIO DI INFORTUNI E MALATTIE PROFESSIONALI** di cui all'articolo 29, comma 6-ter, con riferimento sia all'attività del datore di lavoro committente sia alle attività dell'impresa appaltatrice e dei lavoratori autonomi, **UN PROPRIO INCARICATO, IN POSSESSO DI FORMAZIONE, ESPERIENZA E COMPETENZA PROFESSIONALI, ADEGUATE E SPECIFICHE IN RELAZIONE ALL'INCARICO CONFERITO, NONCHÉ DI PERIODICO AGGIORNAMENTO E DI CONOSCENZA DIRETTA DELL'AMBIENTE DI LAVORO, PER SOVRINTENDERE A TALI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Dal Committente bisogna poi ricevere ...

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.**

D.Lgs **81/08**

Art. **90**

Comma **7**

7. **IL COMMITTENTE O IL RESPONSABILE DEI LAVORI COMUNICA** alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il **NOMINATIVO DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE E QUELLO DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI.** Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Bisogna poi comunicare che

D.Lgs 81/08

ALLEGATO XVII

PUNTO 01

01. Le **IMPRESE AFFIDATARIE** dovranno **INDICARE** al committente o al responsabile dei lavori almeno **IL NOMINATIVO DEL SOGGETTO** o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, **INCARICATI PER L'ASSOLVIMENTO DEI COMPITI DI CUI ALL'ARTICOLO 97.**



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Obblighi della AFFIDATARIA

D.Lgs 81/08

Art. 97

Comma 1

Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

1. Il **DATORE DI LAVORO** dell'impresa **AFFIDATARIA** **VERIFICA** le **CONDIZIONI DI SICUREZZA** dei lavori affidati e **L'APPLICAZIONE DELLE DISPOSIZIONI E DELLE PRESCRIZIONI** del piano di sicurezza e coordinamento



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



D.Lgs **81/08**

Art. **97**

Comma **3**

Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

a) **COORDINARE GLI INTERVENTI DI CUI AGLI ARTICOLI 95 E 96;**



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



D.Lgs **81/08**

Art. **95**

Comma **1**

1. **I datori di lavoro delle imprese esecutrici**, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;

c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;

d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;

f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

g) la cooperazione e il coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

D.Lgs **81/08**

Art. **96**

Comma **1**

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:

a) **adottano** le misure conformi alle prescrizioni di cui all'ALLEGATO XIII (prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere);

b) **predispongono** l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;

c) **curano** la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;

d) **curano** la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;

e) **curano** le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;

f) **curano** che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;

g) **redigono** il **piano operativo di sicurezza** di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h)

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Ancora sugli obblighi della AFFIDATARIA

D.Lgs **81/08**

Art. **97**

Comma **3**

Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

b) **VERIFICARE LA CONGRUENZA DEI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA (POS) DELLE IMPRESE ESECUTRICI RISPETTO AL PROPRIO, PRIMA DELLA TRASMISSIONE DEI SUDDETTI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA AL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE.**



Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Bisogna poi stare attenti all'articolo 14

D.Lgs 81/08

Art. 14

Comma 1

I poteri
degli organi
di vigilanza

Disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori

1. Al fine di far cessare il pericolo per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori, nonché di **CONTRASTARE IL FENOMENO DEL LAVORO SOMMERSO** e irregolare, ferme restando le attribuzioni del **COORDINATORE PER L'ESECUZIONE** dei lavori di cui all'articolo 92, comma 1, lettera e), **GLI ORGANI DI VIGILANZA** del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, anche su segnalazione delle amministrazioni pubbliche secondo le rispettive competenze, **POSSONO ADOTTARE PROVVEDIMENTI DI SOSPENSIONE IN RELAZIONE ALLA PARTE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE INTERESSATA DALLE VIOLAZIONI** quando riscontrano l'impiego di personale non risultante dalla documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20 per cento del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro, **NONCHÉ IN CASO DI GRAVI E REITERATE VIOLAZIONI IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO** individuate con decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, adottato sentito il Ministero dell'interno e la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020 - Ing. Renzo Simoni



Riassumendo: nei cantieri ...

ART. 90
co. 3

		privati	pubblici
IMPRESA	COMMITTENTE	CANTIERE PRIVATO > 2 IMPRESE. DOCUMENTI DELLA SICUREZZA POS	CANTIERE PUBBLICO > 2 IMPRESE. DOCUMENTI DELLA SICUREZZA POS
	COMMITTENTE	CANTIERE PRIVATO < 2 IMPR. POS	CANTIERE PUBBLICO < 2 IMPRESE. POS PSS

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020 - Ing. Renzo Simoni



Cassazione Penale, Sez. 7, sentenza 27 marzo 2018, n. 14127

La presenza di un preposto in cantiere non esonera da responsabilità il datore di lavoro

La presenza di un preposto in cantiere non esonera da responsabilità il datore di lavoro. In tema di infortuni sul lavoro, l'esistenza sul cantiere di un preposto - **salvo che non vi sia la prova rigorosa di una delega espressamente e formalmente conferitagli, con pienezza di poteri ed autonomia decisionale, e di una sua particolare competenza** - non comporta il trasferimento in capo allo stesso degli obblighi e delle responsabilità incombenti sul datore di lavoro, essendo a suo carico (peraltro, neppure in maniera esclusiva quando l'impresa sia di dimensioni molto modeste) soltanto il dovere di **vigilare a che i lavoratori osservino le misure e usino i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione, comportandosi in modo da non creare pericolo per sé e per gli altri.**

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Cassazione Penale, Sez. 3, sentenza 28 marzo 2018, n. 14359

Crollo di una paratia in costruzione. Posizioni di garanzia del responsabile dei lavori e del committente

... "Al **committente** ed al **responsabile dei lavori** è attribuita dalla legge una **posizione di garanzia particolarmente ampia**, comprendente l'esecuzione di **controlli non formali ma sostanziali ed incisivi** in materia di prevenzione, di sicurezza del luogo di lavoro e di tutela della salute del lavoratore, sicché ai medesimi spetta pure **accertare che i coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dell'opera adempiano agli obblighi** sugli stessi incombenti in detta materia ... ; il committente, che è il soggetto che normalmente concepisce, programma, progetta e finanzia un'opera, **è titolare ex lege di una posizione di garanzia che integra ed interagisce con quella di altre figure di garanti legali** (datori di lavoro, dirigenti, preposti etc.) e **può designare un responsabile dei lavori, con un incarico formalmente rilasciato accompagnato dal conferimento di poteri decisori, gestionali e di spesa**, che gli consenta di essere esonerato dalle responsabilità, sia pure entro i limiti dell'incarico medesimo e fermo restando la sua piena responsabilità per la redazione del piano di sicurezza, del fascicolo di protezione dai rischi e per la vigilanza sul coordinatore in ordine allo svolgimento del suo incarico e sul controllo delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza"

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Cassazione Penale, Sez. 5, sentenza 15 dicembre 2017, n. 56106

Senza Responsabile Lavori il Committente ha una posizione di garanzia piena

In tema di infortuni sul lavoro, al Committente ed al Responsabile dei Lavori è attribuita dalla legge una posizione di garanzia particolarmente ampia, comprendente l'esecuzione di controlli non formali ma sostanziali ed incisivi

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Cassazione Penale, sentenza n. 56106/2017

Il Caso

Il dipendente di una ditta incaricata da un'altra ditta per la tinteggiatura di un immobile, mentre si trovava, senza alcun dispositivo di sicurezza individuale, sul ponteggio lasciato senza protezioni verso l'esterno, è caduto all'indietro dal secondo piano ed è deceduto. L'infortunio è stato collegato anche alla **colposa omissione del rappresentante legale** della ditta committente, il quale avrebbe dovuto vigilare affinché la ditta in questione prendesse in consegna i lavori di tinteggiatura solo dopo la **messa in sicurezza del ponteggio**, da parte di un'altra ditta ancora, e avrebbe, dunque, dovuto impedire l'inizio dei lavori di tinteggiatura in presenza di una situazione di fatto pericolosa.

Il committente si difende rilevando che, nella qualità, non poteva "svolgere un controllo continuo e capillare sull'andamento dei lavori".

Secondo la Cassazione

La Cassazione conferma la condanna, pronunciando la massima in premessa (cfr. **Cass. pen. 14012/2015**). La situazione di pericolo era immediatamente percepibile, anche da persona priva di particolari competenze tecniche, per cui il committente, **non avendo nominato un responsabile dei lavori in sua sostituzione**, sarebbe dovuto intervenire, impedendo al lavoratore di salire sul ponteggio in assenza dell'adeguata messa in sicurezza.

Copyright© EPC

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Cassazione Penale, sentenza 13 gennaio 2017 n. 798

Committente/imprenditore responsabile per i dipendenti dell'appaltatore

È il committente/imprenditore responsabile degli infortuni occorsi sul cantiere edile ai dipendenti dell'appaltatore: l'onere di provare l'adempimento dell'obbligo di sicurezza in materia, compreso quello formativo e informativo, grava sul committente stesso e non sul dipendente.

Si tratta, quindi, di fornire le prove sull'adozione di tutte le cautele necessarie a impedire l'evento dannoso e sulla corretta vigilanza circa l'effettivo uso delle misure di sicurezza.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Cassazione Penale, sentenza 798/2017

Il cd. **rischio elettivo** da parte del lavoratore infortunato (paventato dall'impresa ricorrente dopo l'infortunio nel corso di un'attività di saldatura) si sarebbe verificato **solamente se il lavoratore avesse posto in essere un "comportamento anormale, inopinabile ed esorbitante rispetto al procedimento lavorativo e alle direttive ricevute, così da porsi come causa esclusiva dell'evento, creando egli stesso condizioni di rischio estraneo a quello connesso alla normale modalità del lavoro da svolgere"**, ovvero qualora vi sia stata, da parte del lavoratore, una violazione di precise disposizioni antinfortunistiche o di specifici ordini. **"In assenza di tale contegno da parte del lavoratore, l'eventuale suo coefficiente colposo nel determinare l'evento è irrilevante sia sotto il profilo causale sia sotto quello dell'entità del risarcimento dovuto"**, sottolinea la Cassazione.

Per **"rischio elettivo"** si intende un comportamento, contrario al buon senso, adottato dal lavoratore in conseguenza del quale si è verificato un infortunio sul lavoro. Nella sostanza, l'infortunio è causato da una azione volontaria, palesemente anormale e svincolata da qualsiasi forza maggiore o necessitata attuata dal lavoratore. Il rischio elettivo è una delle cause di esclusione dalla tutela infortunistica INAIL del lavoratore.

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



Cassazione Penale, sentenza 798/2017

Il **committente/imprenditore**, in virtù dell'art. 2087 cc e dell'art.7 del d.lgs 626/1994 (abrogato e sostituito dall'art. 26 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.) è obbligato ad adottare tutte le misure necessarie a tutelare l'integrità e la salute dei lavoratori, anche nel caso di dipendenti dell'impresa appaltatrice, "consistenti nel **fornire adeguata informazione ai singoli lavoratori** circa le situazioni di rischio, nel **predisporre tutte le misure necessarie a garantire la sicurezza degli impianti e nel cooperare con l'appaltatrice nell'attuazione degli strumenti di protezione e prevenzione dei rischi** connessi sia al luogo di lavoro sia all'attività appaltata".

Corso di Programmazione e costi per la sicurezza - IV lezione - AA 2019/2020- Ing. Renzo Simoni



FINE IV LEZIONE

**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 2019/2020- Ing. Renzo Simoni