



**COLLEGIO GEOMETRI
e GEOMETRI LAUREATI**
della Provincia di Verona

IL GEOMETRA VERONESE

Mensile di informazione ed aggiornamento professionale
www.collegio.geometri.vr.it 

07

08

09

Monografia

**Lavorare in sicurezza nei cantieri
In gioco c'è la tutela della vita**



TEZZA COPERTURE srl

COPERTURE INDUSTRIALI, CIVILI E AVICOLE IN: ALLUMINIO, ACCIAIO, RAME, PANNELLI ISOLANTI
RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI COPERTURE E MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO

SOPRALLUOGHI E PREVENTIVI GRATUITI



IMPIANTI FOTOVOLTAICI
LATTONERIE - LUCERNARI
IMPERMEABILIZZAZIONI
EVACUATORI DI FUMO
RIVESTIMENTI SOFFITTI

SEDE LEGALE, UFFICI E MAGAZZINO
Via Strà, 164 - 37030 Colognola ai Colli (Vr)
amministrazione: info@coperturetezza.it
ufficio tecnico: tecnico@coperturetezza.it
www.coperturetezza.it
Tel. 045 6152449 - Fax 045 6170733
Cell. Franco Tezza 336/591403
Cell. Dennis Tezza 340/2544385

www.ottolinilegnami.it



*Per l'edilizia e la
falegnameria:*

- ▶ TAVOLAME
- ▶ PANNELLI
- ▶ TRAVATURE
- ▶ TETTI



- ▶ **Progettazione**
- ▶ **Fornitura**
- ▶ **Posa Tetti in legno**

Via Monte Corno, 19 - 37057 S. Giovanni Lupatoto (VR)

045 / 8778580
info@ottolinilegnami.it



OTTOLINI LEGNAMI
dal 1954 il nome del legno



Il "Geometra Veronese" è un mensile di informazione e aggiornamento professionale edito dalla "Società Cooperativa Geometri Veronesi". La collaborazione è aperta agli organi rappresentativi di categoria e a tutti i singoli professionisti. Ogni redattore risponde delle proprie affermazioni ed il suo nome è sempre reperibile presso la redazione.

**PUBBLICAZIONE MENSILE
DEL COLLEGIO GEOMETRI E GEOMETRI
LAUREATI DELLA PROVINCIA DI VERONA**

Autorizzata dal Trib. c.p. di VR
con decreto n. 140 del 22 dicembre 1960

REDAZIONE-AMMINISTRAZIONE

37129 Verona - Vicolo Orologio, 3
Tel. 045 8031186 - Fax 045 8009861
www.collegio.geometri.vr.it
e-mail: sede@collegio.geometri.vr.it
collegio.verona@geopec.it

DIRETTORE RESPONSABILE

Geom. Roberto Scali

COMITATO DI REDAZIONE

Geom. Gianluca Fasoli
Geom. Fiorenzo Furlani
Geom. Pietro Guadagnini
Geom. Federico Stanzial
Geom. Matteo Xamo
Geom. Giada Zampieri

SEGRETARIO DI REDAZIONE

Rag. Maurizio Buin

HANNO COLLABORATO:

Elisa Tagliani
Alessandra Moro

**PROGETTO GRAFICO
E COORDINAMENTO EDITORIALE**

taglianigruppoadv.it
37121 Verona - Via Macello, 17
T. 045 8009179 - F. 045 8018980
www.taglianigruppoadv.it
ufficiostampa@taglianigruppoadv.it

PUBBLICITÀ

OEPI Pubblicità
Peschiera del Garda 37019 - Loc. Ottella 3/b int. 25.
T. 045 596036 - F. 045 8001490
grafica@oepipubblicita.it
www.oepipubblicita.it

STAMPA

Sprinter srl - Via Meucci, 24
37036 San Martino B.A. (VR)

EDITORE

Società Cooperativa Geometri Veronesi
37129 VERONA - Vicolo Orologio, 3

Prefazione



In ogni ambiente di lavoro, per tutti i lavoratori sono indispensabili adeguate misure di prevenzione e tutela della sicurezza, quello del cantiere edile può essere senza dubbio annoverato tra i settori che più necessitano di accortezza, di vigilanza e dell'adempimento di ogni indicazione e dettaglio previsto dal Testo unico sicurezza sul lavoro, dalla normativa e dalle prassi a esso correlate. Il cantiere è storicamente un luogo di lavoro molto rischioso, un luogo dove debbono primeggiare e rendersi evidenti quotidiane buone pratiche, continue attenzioni da parte di ogni attore presente e operante: il lavoratore, i datori di lavoro, il committente e il responsabile dei lavori, passando per le figure addette alla sicurezza come l'RSPP fino ad arrivare al Coordinatore della sicurezza, professionista deputato ed eletto dalla norma alla conduzione organica e costante delle opere nel pieno rispetto della legge, della salute e della qualità del lavoro. Un momento molto importante nel processo di esecuzione di un'opera edile e di ingegneria civile, per una corretta progettazione della sicurezza all'interno di un cantiere, è sicuramente la pianificazione dei lavori. La prevenzione, la corretta formazione e informazione dei lavoratori addetti e la vigilanza da parte della figura preposta devono essere la parola d'ordine per scongiurare qualsiasi incidente in cantiere. I costanti e continui rapporti dello SPISAL, le indagini ed il monitoraggio dei cantieri edili da parte di enti preposti documentano che la caduta dall'alto rappresenta il **primo fattore** di rischio e di incidente nei lavori edili. Per proteggere i lavoratori da spiacevoli inconvenienti è assolutamente obbligatorio realizzare un ponteggio che consenta di svolgere tutte le operazioni in perfetta tranquillità, a tale scopo è necessario redigere un piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi che deve contenere le indicazioni per il corretto utilizzo di tali strutture. Questa pubblicazione monografica - curata interamente ed in modo oculato dal Geom. Fiorenzo Furlani - nell'analizzare ed approfondire la normativa di riferimento ha principalmente lo scopo di sensibilizzare ulteriormente i colleghi e tutti gli attori interessati al fine di promuovere la salvaguardia e la tutela delle persone operanti nei cantieri edili. Con l'augurio che questa importante pubblicazione possa trasformarsi in un utile strumento di lavoro, auguro a tutti buona lettura!

Il Direttore - **Roberto Scali**



**COLLEGIO GEOMETRI
e GEOMETRI LAUREATI**
della Provincia di Verona



GEOMETRA: UNA PROFESSIONE SEMPRE PIÙ VERDE

Il futuro ci porta sempre più verso un'edilizia sostenibile, con un approccio più rispettoso del territorio e la volontà di tutelare il nostro ambiente. Questo ci chiedono i tempi, questo ci chiede la realtà che ci circonda.



Introduzione



L'importanza di lavorare in sicurezza in un cantiere edile è un tema molto sentito e tra gli argomenti e tematiche ritenute più importanti e fondamentali da parte del *Collegio* e della *Società Cooperativa Geometri Veronesi* nell'esercizio dell'attività professionale dei propri iscritti.

La riprova di quanto il *Collegio* e la *Società Cooperativa Geometri Veronesi* pongono particolare attenzione al mondo del lavoro e quindi alle numerose responsabilità allo stesso correlate in particolare volte alla **salvaguardia dei prestatori d'opera** – sentendo la necessità di trasmettere una corretta formazione e informazione **in tema di sicurezza** – sono i costanti appuntamenti formativi istituiti a favore dei propri iscritti.

Tutto questo per sensibilizzare e acculturare l'utilizzo e la progettazione di tutti i presidi che possano eliminare i rischi d'infortunio alle persone durante la fase di costruzione di un'opera.

Nell'ambito edile, l'argomento in esame qualche volta viene recepito solo come un onere per chi deve operare in prima persona, dimenticando invece che la prevenzione e la tutela dei lavoratori dagli infortuni sul lavoro sono un obbligo di legge.

Purtroppo, la maggior parte delle cause d'infortunio avviene per l'assenza o l'inadeguatezza delle misure di prevenzione e protezione, trovando tra le principali cause le cadute dall'alto.

Scegliere un sistema e una soluzione anticaduta adeguati, richiedono molta attenzione: competenza tecnica e progettuale, e soprattutto la capacità di adeguarsi alle varie situazioni cantieristiche, oltre

a una metodologia rigorosa, per rendere consapevole e responsabile il lavoratore all'utilizzo del sistema di sicurezza previsto.

E come già avvenuto per altri argomenti, come ad esempio di recente in tema di "Piano Casa Veneto" e di "Tutela del territorio e del paesaggio", vivendo (come spesso accade) in prima persona la quotidianità socio-economica del territorio interagendo con propositive e concrete iniziative, anche per tale argomento, il *Collegio* e la *Società Cooperativa Geometri Veronesi* vogliono essere protagonisti presentano questo speciale de *Il Geometra Veronese*, come *format* di **GUIDA** interamente dedicato alla **sicurezza nei cantieri edili**; costituisce nella sostanza una raccolta di informazioni normative, considerazioni ed approfondimenti (emersi ed utilizzati anche in occasione dei seminari, corsi ed incontri formativi) dedicati alla materia in argomento.

L'obbiettivo rimane quello di portare un concreto contributo per raggiungere gli interlocutori della sfera edilizia, al fine di agevolare (per quanto possibile) l'interpretazione e quindi fornire nella fattispecie una corretta informazione delle norme e della loro corretta ed univoca applicazione, nonchè le varie soluzioni tecniche nella fattispecie applicabili.

Questa pubblicazione – nell'analizzare ed approfondire la normativa di riferimento e nell'individuare univoci indirizzi e criteri operativi per l'elaborazione di una corretta ed appropriata progettazione, e altresì predisporre un'ideale documentazione progettuale delle misure preventive e protettive dei lavori da eseguire in condizioni di sicurezza necessarie all'ottenimento del titolo abilitativo per la realizzazione di un intervento edilizio – si pone nel contempo un importante obbiettivo, quello di **sensibilizzare, formare, educare** tutti gli attori interessati al fine di **promuovere la salvaguardia e la tutela delle persone operanti nei cantieri edili**.

Fiorenzo Furlani

Per la realizzazione della presente pubblicazione si ringrazia il Consiglio Direttivo del Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Verona per aver condiviso e sostenuto questa iniziativa, la Società Cooperativa Geometri Veronesi per l'intera organizzazione, la Commissione Sicurezza del Collegio per il suo contributo e per la costante e concreta attività in ambito della Sicurezza a favore dei geometri professionisti.

Vi mettiamo al riparo

Con noi avete la certezza di coperture e bonifiche allo stato dell'arte. Per la vostra sicurezza.



Unendo esperienze progettuali, organizzative e operative al massimo livello siamo in grado di bonificare beni e siti inquinati da amianto (friabile o eternit), oltre a fornire e posare coperture metalliche con l'utilizzo dei materiali più avanzati. Trattiamo strutture civili e industriali di ogni genere e dimensione.

Nelle coperture, ottimizziamo la resistenza meccanica e alla corrosione, l'infrangibilità, la termoriflessione, la ventilazione, l'insonorizzazione da pioggia/grandine e l'isolamento acustico/termico. All'occorrenza, operiamo anche in sinergia con i principali fornitori ed installatori di impianti fotovoltaici.

Impieghiamo solo materiali nazionali di prima qualità, certificati e documentati. Il nostro personale altamente qualificato applica le normative sull'igiene nel lavoro e sulla prevenzione degli infortuni. Siamo iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e disponiamo di numerose attestazioni regionali.



- ✓ **Bonifiche di beni e terreni inquinati**
- ✓ **Rimozione e smaltimento di siti con amianto**
- ✓ **Fornitura e posa di nuove coperture**
- ✓ **Soluzioni tecniche ad alta efficienza**
- ✓ **Utilizzo di materiali di prima scelta**
- ✓ **Personale altamente qualificato**
- ✓ **Totale rispetto delle normative**
- ✓ **Interventi su strutture civili e industriali**
- ✓ **Gestione di piccole e grandi opere**



FENICE

risultati alla luce del sole

FENICE s.r.l. - 335 1890956
www.fenicecoperture.it
info@fenicecoperture.it





07 CAP. I – LA LEGISLAZIONE IN MATERIA DI ANTIFORTUNISTICA

Promulgazione del D.Lgs. n. 81/2008
Correttivi al D.Lgs. 81/2008 introdotte dal D.Lgs. 106/2009
Modifiche al D.Lgs. 81/2008 introdotte dal “Decreto del Fare”

11 CAP. II – TESTO UNICO – D.Lgs. n. 81 del 09 aprile 2008 c.m. dal D.Lgs. n. 106/09

Definizioni (Titolo IV Art. 89)
Schema degli obblighi di Notifica, di Nomina dei Coordinatori e di redazione del Piano di Sicurezza
Contenuti minimi del Piano Operativo di Sicurezza (POS) (Allegato XV punto 3.2)
La Notifica Preliminare (Art. 99):

quando necessaria
contenuti
fac-simile

Soggetti coinvolti:

Il committente: le responsabilità, gli obblighi ed i rischi

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione (CSP):

Definizione
Obblighi per la progettazione:
piano di Sicurezza e di Coordinamento
fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera
Coordinare prevenzione e protezione
Nomina

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione (CSE):

Compiti
Coordinamento e vigilanza
Attività di Cantiere: buone prassi, consigli, criticità, considerazioni
Lista di controllo SPISAL

Il datore di lavoro e l'impresa affidataria ed esecutrice: obblighi e responsabilità

35 CAP. III – LE CADUTE DALL'ALTO

Riferimenti al D.Lgs. 81/2008
Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto
Fascicolo con le caratteristiche dell'opera
Sistemi di arresto
La norma UNI N 795
Le norme tecniche italiane UNI 11560:2014 – UNI 11578:2015
I ponteggi (accenni):

Componenti
Tipologie
Progetto e documentazione

Il P.I.M.U.S: contenuti minimi
I DPI (Dispositivi di Protezione Individuali)

Prescrizione per i segni gestuali (All. XXXII D. Lgs. 81/2008)

Cosa non fare: alcune immagini eloquenti



Berlinese di micropali



Consolidamento frane



Terre rinforzate



Chiodatura a verde



Consolidamento muri a secco



Soil-nailing

GREEN WALLS COSTRUZIONI interviene nel campo della geotecnica ed opere speciali nel sottosuolo, adattando le proprie soluzioni alle più svariate esigenze del committente. **GREEN WALLS COSTRUZIONI** garantisce assistenza in fase progettuale sia agli Studi di progettazione sia agli Enti Appaltanti.

GEOTECNICA ED OPERE SPECIALI NEL SOTTOSUOLO

- micropali per berlinesi o fondazioni
- perforazioni in genere
- consolidamento di frane e smottamenti
- consolidamento di muri in calcestruzzo ed in sasso
- consolidamento di fabbricati e strade
- chiodature con barre autoperforanti
- soil-nailing
- spritz-beton
- drenaggi
- terre armate e rinforzate
- valli paramassi
- gabbionate
- reti paramassi
- barriere fonoassorbenti
- rinverdimenti con idrosemina
- produzione e vendita di tutti i materiali per Ecomur, Covermur, Noisemur e chiodature



**Via Torri di Confine, 3
36053 - Gambellara (VI)**

Telefono: 0444.440879

Fax: 0444.448141

Cell.: 347.3921288

E-mail: info@greenwalls.it

Visit: www.greenwalls.it



CAP. I La legislazione in materia di antinfortunistica

Il **Decreto Legislativo n. 81 del 09 aprile 2008**, così come modificato dal D.Lgs n. 106 del 03 agosto 2009, è oggi, la **legge fondamentale per la prevenzione degli infortuni sul lavoro**. Ha riunito e modificato le precedenti disposizioni di legge in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il nuovo "Testo Unico" (D.Lgs 81/08) ha abrogato il D.P.R. 547/55, il D.P.R. 164/56, il D.P.R. 303/56 (con l'eccezione dell'art. 64), il D.Lgs 277/91, il D.Lgs 626/94, il D.Lgs 493/96, il D.Lgs 494/96, il D.Lgs 187/05, gli articoli 36, commi 1 e 2 del Decreto legge 223/06, convertito con modificazioni dalla Legge 248/06 e gli articoli 2, 3, 5, 6 e 7 della Legge 123/07.

Il **D.Lgs 81/08**, è composto da **306 articoli** ai quali si aggiungono **51 allegati** che riportano la maggior parte delle prescrizioni tecniche delle norme precedenti.

Il "Testo Unico" in materia d'igiene e sicurezza del lavoro, ha introdotto alcune importanti novità in merito a informazione, formazione e addestramento, introducendone, ad esempio, l'obbligo anche per i dirigenti e preposti. Sono stati rimodellati obblighi del datore di lavoro e dei dirigenti, gli obblighi dei preposti e sono state introdotte innovazioni che riguardano i documenti di valutazione dei rischi, la delega di responsabilità, l'apparato sanzionatorio e altro.

All'interno del D.Lgs 81/08, uno specifico Titolo, il **Titolo IV**,

è dedicato ai cantieri temporanei o mobili, al quale si aggiungono ben quattordici allegati espressamente dedicati al comparto dell'edilizia (dal X al XXIII). Il Titolo IV è a sua volta suddiviso in due capi, il primo dei quali - dedicato all'organizzazione del cantiere - ha ridefinito le norme introdotte nel 1996 dal D.Lgs. 494 ora abrogato.

Occorre specificare che il **Titolo II** del D.Lgs 81/08, relativo ai requisiti dei luoghi di lavoro, non si applica ai cantieri temporanei o mobili, ai quali, per quanto riguarda i servizi igienico-assistenziali e le caratteristiche necessarie ai posti di lavoro, si deve applicare quanto previsto dallo specifico Allegato XIII.

Tra le rilevanti novità introdotte dal legislatore attraverso il Titolo IV del decreto, è opportuno evidenziare i compiti assegnati obbligatoriamente all'*impresa affidataria* con conseguente ridefinizione di *impresa esecutrice*; non vanno dimenticati i nuovi termini di nomina del *Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione* e del *Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera*. Giova infine ricordare la rielaborazione dei compiti, degli obblighi e quindi delle responsabilità riconducibili al *Committente* o, qualora venga incaricato, al *Responsabile dei lavori*.

Per ultima si vuole menzionare una innovazione contenuta nel **Titolo I** (art. 26 comma 3), il *Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze* (D.U.V.R.I.). Questo



documento, nel caso particolare rappresentato dall'esecuzione di opere di carattere edile eseguite da una sola impresa all'interno di un ambiente ove si svolgono altre attività lavorative, diviene uno dei documenti obbligatori richiesti dal legislatore. Il D.U.V.R.I. è il documento che deve essere redatto dal datore di lavoro committente (titolare dell'azienda presso la quale devono essere svolte opere edili), al fine di eliminare o, qualora non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze tra le diverse attività. Naturalmente in presenza di più imprese nel cantiere, visto l'obbligo di redazione del *Piano di Sicurezza e Coordinamento da parte del Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione* e dei conseguenti *Piani operativi di sicurezza da parte dei Datori di lavoro* delle imprese esecutrici, non risulta necessaria la redazione del D.U.V.R.I..

Resta viceversa invariato il ruolo fondamentale che il *piano operativo di sicurezza* è chiamato a svolgere: prevedere, quindi eliminare ridurre e gestire i rischi per la salute relativi all'attività che ogni impresa svolge nel cantiere. In estrema sintesi si può dire che il POS rappresenta la progettazione della sicurezza dell'attività nel cantiere.

Principali novità del decreto correttivo (D.Lgs. 106/2009) del testo unico della sicurezza (D.Lgs. 81/2008)

Il 20 agosto 2009 è entrato in vigore il D.Lgs. 106/2009, "correttivo" del testo unico sulla sicurezza 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Le principali novità vengono di seguito riassunte, con particolare attenzione al **titolo IV**, cantieri temporanei o mobili. È comunque importante conoscere anche i principi generali, per poter sostenere sia committenti che imprese nel controllo e nella preparazione della documentazione. Bisogna fra l'altro essere al corrente che ogni azienda con più di 1 addetto, deve rispettare la normativa sulla sicurezza, con redazione della valutazione dei rischi, formazione, nomine delle figure aziendali, ecc.

1. La figura del responsabile dei lavori (art. 89 comma 1 lettera c) non è automatica, né obbligatoria; può essere nominato dal committente.
2. Il committente deve trasmettere copia della notifica preliminare all'amministrazione concedente e una dichiarazione di verifica dei requisiti delle imprese esecutrici (art. 90 comma 9 lettera c).
3. L'allegato XVII riportante i requisiti tecnico professionali ha ridotto gli adempimenti per le imprese, lasciando sostanzialmente invariato l'elenco per i lavoratori autonomi.
4. Viene riportata a 20 cm la misura del distacco massimo delle tavole del piano di calpestio del ponteggio dalla muratura per i lavori di finitura (dal maggio 2008 la distanza ammessa era di 30 cm).
5. Nei lavori su lucernari, tetti, coperture e simili è obbligatorio predisporre misure di protezione collettiva (e non di tipo individuale quali l'uso di imbracature di sicurezza).

6. È stata rivista la tabella dell'allegato IX che riporta le distanze di sicurezza da qualsiasi zona di lavoro (quindi non solo dai bracci delle gru) rispetto a parti attive non protette di linee ed impianti elettrici (distanza variabile da 3 a 7 metri in funzione della tensione nominale della linea elettrica).

7. La redazione del POS non è necessaria nel caso di sola fornitura di materiali ed attrezzature (ad es. di materiale da costruzione, di ponteggi, ecc.).

8. Le sanzioni sono state generalmente ridotte sensibilmente; per i coordinatori artt. 157-160.

9. L'obbligo di comunicare in via telematica all'INAIL il nominativo dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) scatta solo in caso di nuova elezione o designazione. In fase di prima applicazione tale obbligo riguarda i nominativi dei RLS già eletti o designati (la comunicazione all'Inail va inoltrata seguendo le indicazioni dalla Circolare n. 43 del 25 agosto 2009 - Direzione Generale INAIL).

10. La redazione del DUVRI (documento unico di valutazione dei rischi da interferenze nei contratti di appalto, d'opera e somministrazione) non è necessaria per i servizi di natura intellettuale, le mere forniture di materiali o attrezzature nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni (a condizione che non siano presenti rischi da esposizione ad agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o rischi particolari di cui all'allegato XI dello stesso decreto 81/08).

11. Rischio stress lavoro-correlato: obbligo di valutazione entro il 1° agosto 2010.

12. In alternativa alla data certa è consentita la sottoscrizione del documento di valutazione dei rischi (DVR) da parte del Datore di Lavoro, del Responsabile del S.P.P. e del RLS e Medico Competente (quando nominati).

13. Il DVR può essere tenuto su supporto informatico.

14. Per una nuova impresa, l'elaborazione del DVR va eseguita entro 90 giorni dall'inizio dell'attività.

15. Il datore di lavoro che NON ricopre l'incarico di RSPP può svolgere direttamente i compiti di primo soccorso, prevenzione incendi ed evacuazione (se ha frequentato specifici corsi di formazione) solo nelle imprese/unità produttive fino a 5 lavoratori.

16. L'obbligo di fornire adeguata e specifica formazione ed aggiornamenti previsto per i preposti viene esteso anche ai dirigenti.

17. Possibilità per le aziende di sottoporre i lavoratori a visita medica preassuntiva da parte del medico competente o di medici del dipartimento di prevenzione della ASL competente.

18. Nel settore dell'edilizia viene introdotto il così detto sistema della "patente a punti" per le imprese ed i lavoratori autonomi, alle quali verrà attribuito un punteggio iniziale in base alla loro idoneità (che dipenderà dall'assenza di violazioni alle disposizioni di legge, dalla formazione degli addetti in materia di sicurezza del lavoro, ecc.). Tale punteggio iniziale sarà soggetto a decurtazione a seguito



di accertate violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro e l'eventuale azzeramento del punteggio per ripetute violazioni alle norme di salute e sicurezza sul lavoro determinerà **l'impossibilità per l'impresa o il lavoratore autonomo di svolgere attività nel settore edile.**

Modifiche al D.Lgs. 81/2008 introdotte dal "Decreto del Fare".

Con decreto legge 21 giugno 2013 n° 69 (Suppl. ordinario n° 50/L alla G.U. n° 144 del 21 giugno), detto anche "Decreto del Fare", convertito in Legge 98/2013, sono state introdotte importanti novità in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Nasce con il proposito di introdurre nel nostro ordinamento una serie di semplificazioni per le imprese, che consentano di "ridurre i costi burocratici" e "di contribuire a rimettere in moto gli investimenti". Alcune di queste semplificazioni riguardano il tema della salute e sicurezza sul lavoro, in particolare gli adempimenti connessi ai contratti d'appalto di cui all'art.26 del D.Lgs.81/2008.

L'art.31 del "decreto del fare" ha esteso la validità del **DURC da 90 a 120 giorni**. Anche se la proroga che estendeva la validità di tali disposizioni anche per i lavori privati è decaduta lo scorso 31 dicembre, la Legge 34/2014, il cosiddetto "Jobs Act", prevedendone la gestione tramite procedura telematica (tuttavia non ancora disponibile) ha riportato validità a 120 giorni per qualsiasi tipo di lavoro.

Le modifiche più importanti sono state tuttavia introdotte dall'art.32 della L. 98/2013, in riferimento alla sicurezza nei contratti d'appalto di cui all'art.26 del Testo Unico.

La modifica più rilevante dell'art.26 si riferisce alla semplificazione prevista per i cosiddetti "settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali", riferite sia al committente che all'appaltatore, per i quali la nuova versione del comma 3 introduce la possibilità di avvalersi, in alternativa alla redazione del DUVRI, di una figura qualificata in grado di gestire l'intervento in appalto potenzialmente interferenziale.

Questa figura viene identificata nel comma 3 come "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". In pratica con questa disposizione il legislatore, nei casi di attività a rischio basso, ha voluto fornire alle aziende la possibilità di sostituire un adempimento formale, la redazione del DUVRI, con un obbligo operativo consistente nella nomina di un lavoratore con competenze adeguate in termini di esperienza (conoscenza del luogo di lavoro,

dell'attività e dell'organizzazione interna aziendale) e di formazione.

La modifica tuttavia rimane ancora oggi incompleta e non applicabile, in quanto non sono ancora stati pubblicati i due atti necessari per definire i parametri del campo di applicazione, il decreto ministeriale previsto dal comma 6-ter dell'art. 29 del d.lgs.81/2008 che individua i settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali, e un atto normativo che definisca la formazione necessaria per la figura qualificata che sovrintende le attività dell'appaltatore.

Un'altra importante semplificazione introdotta dal "Decreto del Fare" riguarda l'esenzione dalla redazione del DUVRI nel caso particolare di lavori in appalto "di durata inferiore a 5 uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dal rischio di incendio di livello elevato, ai sensi del D.M. 10 marzo 1998 [...], o dallo svolgimento di attività in ambienti confinati, di cui al regolamento di cui al d.P.R. 14 settembre 2011, n. 177, o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del presente decreto." Questa modifica del comma 3-bis dell'art.26 del D.Lgs.81/2008, già introdotto in precedenza dal D.Lgs.106/2009 cosiddetto "testo unico bis", ha esteso la durata dei lavori in appalto (precedentemente era di 2 giorni) entro la quale prevedere l'esenzione dalla redazione del DUVRI, salvo che gli stessi lavori non comportino la presenza di una delle tipologie di rischio elencate.

La modifica del comma 3-bis comprende inoltre un ulteriore paragrafo in cui viene specificato cosa si intende, nel caso di appalti, per uomini-giorno, entità definita come la "somma delle giornate di lavoro necessarie all'effettuazione dei lavori, servizi o forniture considerata con riferimento all'arco temporale di un anno dall'inizio dei lavori".

Questo significa per esempio che nel caso di un contratto di appalto con un'impresa che esegue la manutenzione ordinaria della centrale termica che prevede 2 soli interventi nel corso di un anno, presumibilmente entrambi inferiori a una giornata ed eseguiti mediante l'impiego al massimo 2 lavoratori, è applicabile l'esenzione dalla redazione del DUVRI.

Se invece consideriamo un generico contratto d'appalto con un'impresa di pulizie per l'esecuzione di pulizie dei locali del committente che impegnano 2 persone per circa 4 ore a settimana, viene superata abbondantemente l'entità di 5 uomini-giorno e pertanto in tal caso l'obbligo di redazione del DUVRI permane.

È bene ricordare che comunque l'eventuale esenzione dall'obbligo di redazione del DUVRI non solleva il datore



di lavoro dall'obbligo di rispettare le disposizioni dei commi 1 e 2 dell'art.26 che prevedono rispettivamente:

1. la verifica dell'idoneità tecnico professionale dell'appaltatore e la trasmissione a quest'ultimo delle informazioni relative ai rischi presenti nel luogo di lavoro oggetto dell'appalto e alle misure di prevenzione e di emergenza adottate.

2. la cooperazione e il coordinamento con l'appaltatore delle misure e degli interventi di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività oggetto dell'appalto.

Al contrario della modifica precedente, non ancora applicabile in mancanza della pubblicazione degli ulteriori atti normativi necessari, l'estensione dell'esenzione dalla redazione del DUVRI per i lavori di entità non superiore a 5 uomini-giorno all'anno è già operativa.

In sintesi:

DUVRI (Documento di Valutazione dei Rischi Interferenziali): modificati i commi 3 e 3bis dell'art. 26 D.Lgs. 81/2008. Limitatamente alle attività a basso rischio infortunistico (da individuarsi con apposito decreto), è prevista quale valida alternativa al DUVRI la possibilità che il committente individui un proprio incaricato, in possesso di formazione, esperienza e competenze professionali, tipiche di un preposto, nonché di periodico aggiornamento e di conoscenza diretta dell'ambiente di lavoro, per sovrintendere alla cooperazione e coordinamento. Del nominativo di tale incaricato va fatta menzione nel contratto d'appalto o d'opera. E' inoltre previsto l'esonero dall'obbligo di redigere il DUVRI o dalla misura alternativa di cui si è appena detto, non solo nei casi di servizi di natura intellettuale, mere forniture di materiali o attrezzature, bensì anche nelle ipotesi di lavori o servizi la cui durata non sia superiore a 10 uomini-giorno (sempre che essi non comportino rischi dovuti a presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o rischi particolari di cui all'allegato XI) con riguardo alla somma delle giornate di lavoro necessarie, con riferimento all'arco temporale di un anno dall'inizio dei lavori (servizi o forniture). Art. 32 lettera a) DL.

DVR (Documento di Valutazione dei Rischi). Si prevede che il decreto di individuazione dei settori di attività a rischio infortunistico basso individui altresì il modello con il quale i datori di lavoro di tali attività potranno attestare di aver eseguito la valutazione dei rischi (fatta salva la facoltà di utilizzare le procedure standardizzate). Art. 32 lettera b) DL. Formazione. È previsto il riconoscimento di crediti formativi in tutti i casi di formazione e aggiornamento previsti dal D. Lgs. 81/2008 i cui contenuti dei percorsi formativi si sovrappongano in tutto o in parte a quelli per RSPP ASPP, RLS, dirigenti preposti e lavoratori. Art. 32 lettera c) DL.

Notifica di inizio attività produttiva. Nelle ipotesi di cui all'art. 67 comma 1 D. Lgs. 81/2008, viene inserito l'obbligo di comunicazione allo sportello unico per le attività produttive in sostituzione dell'obbligo di notifica all'organo di vigilanza competente. La modulistica a ciò necessaria verrà definita mediante decreto. Art. 32 lettera e) DL.

Verifiche periodiche attrezzature in allegato VII. Nuova modifica all'art. 71 comma 11 D. Lgs. 81/2008. I termini per la prima verifica di competenza dell'INAIL passano da 60 (come previsto dall'art. 71 comma 11) a 45 giorni, con previsione dell'obbligo da parte di INAIL e ASL (o ARPA) di comunicare al datore di lavoro entro 15 gg dalla richiesta l'eventuale impossibilità di effettuare verifiche di propria competenza, fornendo adeguata motivazione. Art. 32 lettera f).

Cantieri temporanei o mobili. È inserita tra le esclusioni dal campo di applicazione del Capo I l'ipotesi di piccoli lavori la cui durata presunta non sia superiore a 10 uomini giorno, finalizzati alla realizzazione o manutenzione delle infrastrutture per servizi. E' inoltre prevista mediante apposito decreto ministeriale la semplificazione dei modelli di POS, PSC e del fascicolo dell'opera. Art. 32 lettere g) e h) DL.

Prestazioni di breve durata. Viene prevista la definizione mediante decreto di misure di semplificazione degli adempimenti relativi all'informazione, formazione e sorveglianza sanitaria previsti dal D. Lgs. 81/2008 in caso di prestazioni che implicino la permanenza del lavoratore in azienda per un periodo non superiore a 50 giornate lavorative nell'anno solare di riferimento. Art. 35 DL.

Certificazioni sanitarie. Vengono soppressi alcuni obblighi di certificazione sanitaria. In particolare: limitatamente alle lavorazioni non a rischio (ovvero non soggette a sorveglianza sanitaria da parte del medico competente), viene abrogato l'obbligo del certificato di idoneità sanitaria in caso di assunzione di un minorenni ex art. 8 L. 977/1967 e l'obbligo di attestare l'idoneità psicofisica per l'abilitazione all'impiego di gas tossici ex R.D. 147/1927. Art. 42 comma 1 lettera b) e comma 3 DL.

Prevenzione incendi. Prevista l'esenzione dalla presentazione dell'istanza preliminare ex art. 3 DPR 151/2011 qualora gli enti e i privati di cui all'art. 11 comma siano già in possesso di atti abilitativi riguardanti anche la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio, rilasciati dalle competenti autorità. Tali soggetti dovranno presentare l'istanza ex art. 3 e 4 del DPR 151/2011 entro 3 anni dall'entrata in vigore dello stesso. Art. 38 DL.



CAP. II – TESTO UNICO – D.Lgs. N. 81 del 9 aprile 2008 c.m. dal D.Lgs. N. 106/09

DEFINIZIONI (Articolo 89 D.Lgs 81/08)

Agli effetti delle disposizioni di cui al presente capo si intendono per:

a) **cantiere temporaneo o mobile, di seguito denominato: "cantiere"**: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'Allegato X **(1)**;

b) **committente**: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;

c) **responsabile dei lavori**: soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento;

d) **lavoratore autonomo**: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;

e) **coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione**: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91;

f) **coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori**: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato.

Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice;



g) **uomini-giorno**: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;

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;

i) **impresa affidataria**: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione;

i-bis) **impresa esecutrice**: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali;

l) **idoneità tecnico-professionale**: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare.

(1) ALLEGATO X - Elenco dei lavori edili o di ingegneria civile di cui all'articolo 89, comma 1, lettera a)

1. I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.

2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.

DecortENDA
LABORATORIO
ARTIGIANALE

Tende esterne ed ombreggianti.
Tende interne.
Tappezzerie.
Ditture
Cartongessi

Via Milano, 37
Deschiera del Garda (VR)
045 6402200 - 388 8723110



SCHEMA DEGLI OBBLIGHI DI NOTIFICA, DI NOMINA DEI COORDINATORI E DI REDAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

	DURATA DEL CANTIERE (da inizio a fine lavori)	
Cantieri con più imprese, anche non contemporanee	Piano operativo di sicurezza	
	Coordinatori progettazione ed esecuzione dei lavori	
	Piano di sicurezza e coordinamento	
	Notifica preliminare	
Cantieri che inizialmente hanno un'unica impresa poi, in corso d'opera, subentrano altre imprese anche non contemporanee	INIZIALMENTE UNICA IMPRESA	IN CORSO D'OPERA PIÙ IMPRESE
	Piano operativo di sicurezza	Piano operativo di sicurezza
		Coordinatore esecuzione dei lavori
		Piano di sicurezza e coordinamento
Notifica preliminare		
Cantieri con un'unica impresa, con entità presunta <u>non</u> inferiore a 200 uomini-giorno	Piano operativo di sicurezza	
	Notifica preliminare	
Cantieri con un'unica impresa, che inizialmente ha un'entità presunta <u>inferiore</u> a 200 uomini-giorno e che, in corso d'opera, ha un'entità <u>non</u> inferiore a 200 uomini-giorno	Entità iniziale inferiore a 200 uomini/giorno	In corso d'opera entità non inferiore a 200 uomini/giorno
	Piano operativo di sicurezza	Piano operativo di sicurezza
		Notifica preliminare



CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS)

(Allegato XV punto 3.2. del D.Lgs 81/08)

Il **POS** é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del D.Lgs 81/08, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

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

- 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi sub-affidatari;
- 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 esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;

b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;

c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;

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.

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

LA NOTIFICA PRELIMINARE (Art. 99)

Notifica preliminare Asl: cos'è, quando occorre trasmetterla, quali sono i contenuti e perché conservarla.

Uno degli adempimenti più importanti previsti dalla normativa in materia di salute e sicurezza (d.lgs. 81/2008) è la notifica preliminare da inviare all'Asl prima dell'inizio dei lavori. In particolare, l'art. 99 del dlgs 81/2008 prevede l'adempimento posto sotto la responsabilità esclusiva del committente o del responsabile dei lavori che prescrive, prima dell'inizio delle opere, la trasmissione all'**Azienda Sanitaria Locale** e alla **Direzione Provinciale del Lavoro** territorialmente competenti di una notifica di apertura del cantiere compilata con le informazioni indicate nell'allegato XII del testo unico sulla sicurezza.

Quando è necessaria la notifica preliminare Asl

La notifica preliminare Asl non va trasmessa sempre, ma soltanto per alcune tipologie di cantiere. In particolare, la **notifica preliminare Asl** va trasmessa nei seguenti casi:

1. è prevista all'interno del cantiere la presenza di più imprese esecutrici (art. 90, comma 3), anche non contemporanea; in tal caso è richiesta anche la designazione del coordinatore per la progettazione
2. all'interno del cantiere si trova ad operare un'unica impresa con una durata dei lavori presunta per un periodo superiore ai 200 uomini/giorno.

Notifica preliminare Asl e testo unico sulla sicurezza.

L'art. 99 del D.Lgs. 81/2008 definisce compiutamente i casi in cui occorre procedere alla notifica preliminare. In particolare prevede che il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmetta all'Asl e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare elaborata conformemente all'allegato XII, nonché gli eventuali aggiornamenti nei seguenti casi:

1. cantieri di cui all'articolo 90, comma 3, ossia cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea (contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, il committente designa anche il coordinatore per la progettazione);



2. cantieri che, inizialmente non soggetti all'obbligo di notifica, ricadono nelle categorie precedenti (lettera a) per effetto di varianti sopravvenute in corso d'opera;

3. cantieri in cui opera un'unica impresa la cui entità presunta di lavoro non sia inferiore a 200 uomini-giorno.

Copia della notifica deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente.

Gli organismi paritetici istituiti nel settore delle costruzioni possono chiedere copia dei dati relativi alle notifiche preliminari presso gli organi di vigilanza.

Contenuto della notifica preliminare Asl

L'Allegato XII del dlgs 81/2008 (testo unico sicurezza) definisce i contenuti della notifica preliminare Asl.

La notifica preliminare Asl deve contenere:

1. data della comunicazione
2. indirizzo del cantiere
3. generalità del committente/i
4. natura dell'opera
5. responsabile/i dei lavori
6. coordinatore per la sicurezza durante la progettazione dell'opera
7. coordinatore per la sicurezza durante la realizzazione dell'opera
8. data presunta d'inizio dei lavori in cantiere
9. durata presunta dei lavori in cantiere
10. numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere.
11. numero massimo presunto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere
12. identificazione, codice fiscale o partita IVA, delle imprese già selezionate
13. ammontare complessivo presunto dei lavori

Da tenere presente

L'assenza della Notifica Preliminare, ove necessaria e prevista, **rende privo di efficacia (cioè nullo) il titolo abilitativo edilizio.**

Notifica preliminare Asl e detrazioni fiscali

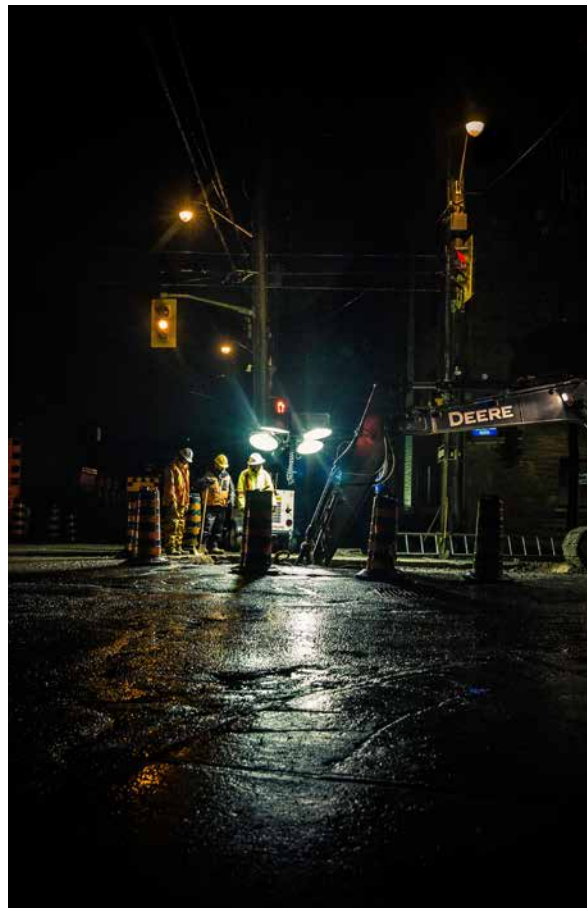
La correttezza e completezza della documentazione relativa alla prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute dei lavoratori (PSC, notifica preliminare, ecc.) oltre ad essere adempimenti obbligatori previsti dalle norme in materia di sicurezza, costituiscono una condizione necessaria anche per accedere ai benefici delle detrazioni fiscali per le ristrutturazioni o altre tipologie di interventi che rientrano in tale ambito.

Tra la documentazione da conservare ed esibire in caso di controllo da parte dell'Agenzia delle Entrate, c'è proprio la

notifica preliminare Asl.
Nella pagina seguente:

*Al Responsabile SPISAL
Dipartimento di Prevenzione
Azienda ULSS n. 20
via Salvo d'Acquisto, 7
37122 VERONA
e mail: prevenzione.ulss20.verona@pecveneto.it*

*Al Responsabile
Servizio di Ispezione del Lavoro
Direzione Territoriale del Lavoro
via Filopanti, 3
37123 VERONA
fax: 045 8092700*





OGGETTO: NOTIFICA PRELIMINARE (art. 99 del Testo Unico D.Lgs. 81/2008) (secondo direttive dell'allegato XII)

1. Data della comunicazione	
2. Indirizzo del cantiere	
3. Committente(i): nome(i) codice fiscale(i) indirizzo(i)	
4. Natura dell'opera	
5. Responsabile dei Lavori: nome, codice fiscale, indirizzo	
6. Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera (CSP)	
7. Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante l' esecuzione dell'opera (CSE)	
8. Data presunta inizio dei lavori in cantiere	
9. Data presunta fine lavori in cantiere	
10. Numero massimo presunto dei lavoratori nel cantiere	
11. Numero previsto di imprese nel cantiere	(>1)
11.a. Numero previsto di lavoratori autonomi nel cantiere	(>1)
12. Identificazione delle imprese già selezionate:	
Nominativo	Indirizzo _____ C.F.: _____ – P.I.: _____ tel. , fax: _____ – cell.: _____ e mail: _____
Nominativo	Indirizzo _____ C.F.: _____ – P.I.: _____ tel. , fax: _____ – cell.: _____ e mail: _____
Nominativo	Indirizzo _____ C.F.: _____ – P.I.: _____ tel. , fax: _____ – cell.: _____ e mail: _____
13. Ammontare complessivo presunto dei lavori:	

Firma

Il Committente o Il Responsabile dei lavori



Focalizziamo ora l'attenzione sui principali **SOGGETTI COINVOLTI** nell'ambito della sicurezza sui luoghi di lavoro individuati e definiti dal D.Lgs. 81/2008:

- **Il committente**
- **Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP)**
- **Il coordinatore della sicurezza per l'esecuzione (CSE)**
- **Il datore di lavoro e l'impresa affidataria ed esecutrice**

IL COMMITTENTE:

le responsabilità, gli obblighi ed i rischi

Ogni cittadino, dal momento in cui intende affidare la progettazione o l'esecuzione di lavori di costruzione, ristrutturazione o manutenzione di un'opera edile, assume gli obblighi che il Decreto Legislativo n. 81 del 2008 definisce a carico del Committente.

Chi è il committente?

È IL SOGGETTO PER CONTO DEL QUALE L'INTERA OPERA VIENE REALIZZATA (proprietario di immobili, amministratore di condominio, titolari di aziende anche agricole, consulenti) che decide quindi se e quali interventi effettuare, ad esempio l'insieme delle opere murarie o di "ingegneria civile", ordinarie o straordinarie anche solo interne all'unità immobiliare che coinvolgono, ad esempio:

- l'impresa edile o lavoratore autonomo, per opere murarie
- una ditta o lavoratore autonomo, per opere elettriche
- una ditta o lavoratore autonomo, per opere idrauliche
- una ditta o lavoratore autonomo, per opere di imbiancatura e/o di decorazione
- una ditta o lavoratore autonomo, per opere di installazione di arredi fissi (bar, attività commerciali in genere)

Il committente può avvalersi di una persona competente per svolgere le funzioni a lui riferite, questo soggetto è il **RESPONSABILE DEI LAVORI**.

Il Responsabile dei Lavori deve disporre di pieni poteri decisionali nello svolgere i compiti a lui delegati.

Quali sono gli obblighi del committente?

Durante le fasi di progettazione dell'opera, al fine di pianificare e determinare la durata dei vari lavori e di prevedere la sequenza delle varie fasi di lavoro, il Committente **SI ATTIENE** ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art.15 del Decreto Legislativo 81/2008 e s.m.i. che nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea,

consistono principalmente in:

- valutazione, eliminazione (ove possibile) e riduzione dei rischi, a partire dalla fonte;
- programmazione della prevenzione e degli interventi migliorativi degli ambienti di lavoro, dando priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- predisposizione di controlli sanitari dei lavoratori in funzione dei rischi specifici;
- manutenzione dei dispositivi di sicurezza in condizioni di efficacia;
- informazione, formazione, consultazione e partecipazione dei lavoratori ovvero dei loro rappresentanti.

Da tenere presente

Nei lavori soggetti a **Permesso di costruire o per un importo superiore a 100.000 €** che dovranno essere presumibilmente svolti da più imprese, il Committente nominerà un Tecnico – Coordinatore per la Progettazione – già al momento in cui affida ad un professionista la progettazione dell'intera opera.

Sanzione a carico del Committente e Responsabile dei Lavori in caso di violazione di quanto sopra: Arresto da 3 a 6 mesi – Ammenda da € 2.500,00 a € 6.400,00

In tutti i lavori svolti da più imprese il Committente nominerà un tecnico competente – Coordinatore per l'esecuzione – cui affiderà il controllo delle lavorazioni per evitare infortuni dei lavoratori.

Sanzione a carico del Committente e Responsabile dei Lavori in caso di violazione di quanto sopra: Arresto da 3 a 6 mesi – Ammenda da € 2.500,00 a € 6.400,00

Nella fase di progettazione dell'opera

Il Committente:

DOVRÀ ATTENERSI ALLE INDICAZIONI del Coordinatore incaricato della progettazione della sicurezza, trasmettere i documenti del Coordinatore alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi e comunicare loro i nominativi dei tecnici incaricati della sicurezza

PRENDE IN CONSIDERAZIONE il **Piano di Sicurezza e Coordinamento**, il **Fascicolo Fabbricato** predisposto dal Coordinatore

TRASMETTE **alle imprese** invitate a presentare le offerte per l'esecuzione dei lavori il Piano di Sicurezza e Coordinamento

COMUNICA **alle imprese** (affidatarie ed esecutrici) **e ai lavoratori autonomi** il nominativo del Coordinatore



per la progettazione e quello del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi devono essere indicati nel cartello di cantiere.

Sanzioni a carico del Committente e del Responsabile dei Lavori in caso di violazione di quanto sopra: Sanzione Amministrativa pecuniaria € 500,00 – € 1.800,00

Verifica dell'idoneità tecnico professionale

Il Committente dovrà verificare attentamente le imprese e i lavoratori autonomi coinvolti (Art. 90, comma 9, lettera a) correlato al punto 2 dell'Al. XVII del D.Lgs. 81/2008) :

- Iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato (CCIAA) con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) riguardante macchine, attrezzature e opere provvisorie, DPI, incaricati sicurezza e emergenze, lavoratori (LUL), formazione e idoneità sanitaria
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti interdittivi o di sospensione dell'attività imprenditoriale
- Dichiarazione del Contratto Collettivo Nazionale applicato ai lavoratori
- Dichiarazione dell'organico medio annuo distinto per qualifica, corredato dei riferimenti INPS, INAIL, Cassa Edile

Notifica preliminare

Il Committente è tenuto ad informare l'Azienda Sanitaria Locale e la Direzione Provinciale del Lavoro dell'inizio dell'attività di cantiere e degli eventuali aggiornamenti

Si rammenta che **IN ASSENZA di:**

- Piano di SICUREZZA e coordinamento
- Fascicolo del fabbricato
- Notifica preliminare
- Regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi

È SOSPESA L'EFFICACIA DEL TITOLO ABILITATIVO

Ulteriori considerazioni

Obblighi e responsabilità del committente privato in caso di affidamento di lavori

Il committente è il soggetto con potere decisionale e di spesa per conto del quale vengono realizzati degli interventi edili da parte di una (o più) ditte o da lavoratori autonomi (elettricista, muratore, idraulico). Può essere una persona fisica (come nel caso di un proprietario di casa) o giuridica (nel caso di un condominio). Anche per piccoli interventi di ristrutturazione il proprietario, l'affittuario o chi ha un diritto reale sull'immobile (nudo proprietario,

usufruttuario, ecc.) ricopre il ruolo di committente ed è sottoposto ad una serie di obblighi normativi che gli derivano dall'applicazione del D.Lgs. 81/08 e s.i.m..

Nell'ambito della normativa inerente la sicurezza nei cantieri il quadro dei vertici organizzativi è stato sempre molto chiaro ma non si può dire lo stesso per la suddivisione dei compiti e delle responsabilità che ricadono sul committente dei lavori.

Senza avere la pretesa di affrontare tutti i possibili casi che la complessa gestione e organizzazione di un cantiere può comportare, si fornisce una guida sintetica e pratica per l'attuazione degli adempimenti che restano in capo al committente e analizza le situazioni che più frequentemente si riscontrano nella esecuzione dei lavori.

Obblighi del committente nei lavori privati

Il Decreto legislativo 81/2008, come modificato dal D.Lgs. 106/09, ha creato un nuovo modo di pensare e di garantire la sicurezza nei luoghi di lavoro promuovendo, innanzitutto, la "cultura della sicurezza" fondando un nuovo modello di gestione degli adempimenti previsti dalla legge basato sui principi della sicurezza globale, della prevenzione, della programmazione e sulla partecipazione attiva dei lavoratori alle problematiche della gestione dei rischi e dell'organizzazione del lavoro.

Il richiamo all'art. 15 del D.Lgs. n.81/2008 ha imposto – oltre che per il datore di lavoro – anche per il committente il rispetto, fin dal momento in cui deve effettuare le scelte tecnico-organizzative e pianificare le varie fasi di lavoro, dei principi e delle misure generali di tutela contenute in questo disposto.

L'elenco dei principi e delle misure alla quali anche il committente deve attenersi è cospicuo:

- La valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza;
- La programmazione della prevenzione, mirata a un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- L'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al processo tecnico;
- **La riduzione dei rischi alla fonte;**
- **La sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;**
- La limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- L'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- La priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;



- **L'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;**
- **La regolare manutenzione di ambienti, di attrezzature, di impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.**

Tra tutte le misure elencate e alle quali anche in committente deve dare attuazione, sono presenti molte che attengono all'ipotesi in cui lo stesso si avvalga di lavoratori autonomi o, comunque, esegua i lavori avvalendosi di proprio personale. Tuttavia, almeno cinque dei suddetti punti (quelli evidenziati in **neretto** nel suddetto elenco) hanno, invece, carattere generale ed estendono la propria valenza anche al caso del solo committente esclusivo esecutore dei lavori.

Le figure impegnate nella sicurezza dei Lavori di D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. art. 89, c. 1:

- lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;
- coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 91;
- coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice;
- impresa affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;
- impresa esecutrice: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

Analizziamo, come esempio, due situazioni che si possono presentare:

Affidamento dei lavori ai soli "autonomi".

Nell'ipotesi di lavori in economia svolti con affidamento degli stessi al solo lavoratore autonomo, il committente deve verificare, per prima cosa, ai sensi dell'art. 90, comma 9, lettera a), in connessione con il punto 2, Allegato XVII al D.Lgs. n. 81/2008, l'idoneità tecnico-

professionale del lavoratore autonomo, richiedendo e ottenendo copia della seguente documentazione:

- a) Iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia del lavoro oggetto dell'affidamento;
- b) Specifica documentazione attestante la conformità delle disposizioni di cui al richiamato decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoria;
- c) Elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- d) Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal decreto legislativo;
- e) Documento di regolarità contributiva (DURC) in corso di validità.

Lavori in economia del committente con personale dipendente nella propria abitazione o cantiere.

Nell'ipotesi di lavori in economia svolti dal committente con proprio personale e presso la propria abitazione o cantiere, la figura del committente stesso è unita con quella di datore di lavoro dell'impresa edile dato che questo soggetto va a rivestire contemporaneamente due ruoli, quello di committente, finanziatore dell'opera, e quello di titolare dell'impresa, realizzatrice dei lavori.

Ne consegue che i suoi obblighi sono duplici, o per meglio dire, rafforzati; nella sua veste di datore di lavoro deve garantire, innanzitutto, la regolarità dei rapporti di lavoro instaurati con i propri dipendenti con annessi correttezza dei versamenti contributivi e premi assicurativi e anche il pieno rispetto della disciplina prevenzionistica:

- Redazione del POS;
- Ottemperanza all'obbligo di formazione dei propri dipendenti alla luce del nuovo accordo stato-regioni sulla formazione dei lavoratori 21 dicembre 2011;
- Ottemperanza all'obbligo di formazione specifica (art. 71, comma 7, in relazione con l'art. 73, comma 4, D.Lgs n. 81/02008) per quei dipendenti che sono addetti all'uso di particolari attrezzature elencate nel nuovo accordo stato-regioni 22 febbraio 2012, che è entrato pienamente in vigore il 13 marzo 2013;
- Consegna e verifica che i propri lavoratori indossino i DPI messi a loro disposizione in funzione dei rischi insiti nell'attività lavorativa che dovrà essere svolta;
- Impiego di attrezzature conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto, mentre per le opere provvisoria (trabattelli, ponteggi metallici, fissi, scale) che non rientrano nel campo di applicazione della "direttiva macchine" e che, pertanto, non possono essere marcate CE, la conformità deve essere ricercata nel rispetto delle norme tecniche di progettazione (UNI EN ISO) e/o nel rispetto della normativa italiana contenuta nel D.Lgs. n.81/2008.



Aspetti generali sulla Responsabilità del committente

Senza voler approfondire i vari aspetti di responsabilità civili e penali che ricadono sul Committente/Responsabile dei lavori - che necessitano di un ulteriore approfondimento - in linea generale è opportuno precisare che la verifica d'idoneità professionale non ha rivestito affatto carattere secondario visti i risvolti penali che una sua omissione può determinare a carico del committente nell'ipotesi di infortunio, sia mortale che non, del lavoratore/i autonomo/i in cantiere. Inoltre, il cantiere, è opportuno ricordarlo, non è definito in base all'entità e alla durata dei lavori ma in base al semplice fatto che si stanno svolgendo lavori di ingegneria civile quali quelli contenuti nell'allegato X al D.lgs. n. 81/08 e per cui può essere considerato un cantiere anche l'immobile all'interno del quale abita il committente se al suo interno sono svolti lavori a carattere edilizio. Un monito è arrivato dalla sentenza di cassazione penale, sezione IV, 1° dicembre 2010, n. 42465, che ha sancito la responsabilità del committente anche per lavori edilizi in abitazioni private ponendosi nella scia evolutiva della giurisprudenza di legittimità tendente a una sempre maggiore responsabilizzazione di questa figura che prescinde dall'esistenza di un rapporto di lavoro subordinato o autonomo con l'artigiano appaltatore dei lavori. **È importante anche sottolineare che la mera nomina del coordinatore in fase di progettazione e di esecuzione non esime il committente dalle responsabilità a suo carico e pertanto non lo sgrava dalle sanzioni previste; il committente deve infatti vigilare sul corretto operato del coordinatore e sull'adempimento degli obblighi di cui all'art 91 comma 1 e 92 comma 1 lettera da a) ad e).**

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (CSP)

Troviamo la figura del **coordinatore per la sicurezza nella progettazione** nei cantieri dove c'è la presenza di più ditte esecutrici. I contorni della figura sono definiti chiaramente dal **D.Lgs. 81/2008** nell'art. 89, in apertura del **"Titolo IV Cantieri temporanei o mobili** – Capo I "misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili".

Definizione (Art. 89.)

Agli effetti delle disposizioni di cui al presente capo si intende per:

coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91".

Obblighi del coordinatore per la progettazione (Art. 91.)

Durante la **progettazione dell'opera** e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) Redige il **piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)** di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;

b) Predisporre un **fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera**, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 (interventi di manutenzione ordinaria, gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti).

Il fascicolo citato nel punto b) è un dossier che il coordinatore della progettazione deve predisporre nei riguardi sul cantiere e inerente le caratteristiche dell'opera. È diviso in tre capitoli, all'interno dei quali si deve indicare: *"La descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti, l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati"*.

Coordinare prevenzione e protezione

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le **misure stabilite** per la **tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori**; le **misure preventive e protettive ausiliarie** sono, invece, le altre misure la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera. Tutte le misure da adottare prendono in considerazione i seguenti elementi:

- **accessi** ai luoghi di lavoro;
- **sicurezza** dei luoghi di lavoro;
- **impianti di alimentazione** e di scarico;
- **approvvigionamento e movimentazione materiali**;
- **approvvigionamento e movimentazione attrezzature**;
- **igiene** sul lavoro;
- **interferenze e protezione** dei terzi.

Il documento deve includere anche indicazioni su come verranno adottate le misure succitate al fine di:



- utilizzare le stesse in **completa sicurezza**;
- mantenerle **in piena funzionalità nel tempo**, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

Nomina del coordinatore per la sicurezza

Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione deve **essere nominato per legge dal committente o dal responsabile dei lavori** nominato dal committente stesso. Ne viene nominato uno anche in caso di più ditte esecutrici presenti in cantiere (a meno che non si sia in presenza di un'opera che costi meno di 100.000 euro) e in caso di imprese affidatarie il committente o il responsabile dei lavori hanno l'obbligo di comunicarne il nome alle ditte terze.

Se è in possesso dei necessari requisiti il coordinatore per la progettazione può **ricoprire anche il ruolo di coordinatore per l'esecuzione dei lavori**.

Infine, il coordinatore per la progettazione una volta nominato avrà il compito di essere il primo **riferimento del committente o del responsabile dei lavori** nelle fasi di progettazione dell'opera, ed essere la figura che deve vigilare sulle "misure generali di tutela":

- al momento delle **scelte** architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- all'atto **della previsione della durata di realizzazione** di questi vari lavori o fasi di lavoro.

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER L'ESECUZIONE (CSE)

La responsabilità del coordinamento della sicurezza nei cantieri è della figura professionale denominata "**coordinatore per la sicurezza**".



Il **coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione** o anche detto coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la realizzazione dell'opera è la figura professionale definita dal punto f) del comma 1 dell'Articolo 89 del **Testo unico sulla sicurezza sul lavoro**.

Il Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera così definito: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice.

Compiti

Il ruolo del Coordinatore per l'esecuzione è un ruolo assolutamente operativo, che prende forma e sostanza al momento dell'inaugurazione delle opere. È un professionista esecutivo quindi, che segue punto per punto, passo dopo passo il corretto andamento dei lavori.

Questi i suoi compiti:

- a) **verifica**, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel **piano di sicurezza e di coordinamento** (PSC) ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) **verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza** (POS, redatto dai datori di lavoro, dai dirigenti o dai preposti delle ditte esecutrici), da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo. Ove previsto, **adegua il piano di sicurezza e di coordinamento** e altresì il **fascicolo** (caratteristiche dell'opera di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) **organizza tra i datori di lavoro**, ivi compresi i lavoratori autonomi, **la cooperazione ed il coordinamento delle attività** nonché la loro reciproca informazione;
- d) oltre ad avere funzioni estremamente mirate e destinate alla costruzione, alla pratica del lavoro in senso stretto, ricopre anche ruoli per quanto riguarda le parti sociali, in **raccordo con il RLS**. In particolare, durante i lavori: verifica l'attuazione di quanto previsto negli **accordi tra le parti sociali** al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere.



Coordinamento e vigilanza

Il CSE ha sostanzialmente quindi **compiti di vigilanza, controllo e ispezione in cantiere**, quotidiani. Deve osservare il cantiere, assicurare la correttezza e la sicurezza, segnalare inadempienze al committente o al responsabile dei lavori e se questi non ascoltassero le sue indicazioni, segnalare le inadempienze e le irregolarità totali alle ASL territoriali e alla Direzione Provinciale del lavoro.

Ovvero:

a) Segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97 (obblighi dei lavoratori autonomi, dei datori di lavoro e dei preposti, misure generali di tutela e obblighi per la sicurezza dei datori di lavoro dell'impresa affidataria), e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 ove previsto, **e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto**. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà **comunicazione dell'inadempienza alla Azienda Sanitaria Locale e alla Direzione Provinciale del Lavoro** territorialmente competenti;

b) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Il coordinatore per l'esecuzione nell'esecuzione viene nominato per legge qualora si sia in presenza di più imprese esecutrici, e deve essere nominato anche qualora si sia in presenza di ditte affidatarie. In questo caso, ovvero quando l'esecuzione di un lavoro viene smembrata e assegnata a più ditte, il coordinatore per la sicurezza in esecuzione ha anche il compito di redigere il PSC per le stesse e il fascicolo sulle caratteristiche delle opere.

La nomina del coordinatore per l'esecuzione è un obbligo per il committente o per il responsabile dei lavori.

ATTIVITÀ DI CANTIERE

Una serie di **buone prassi e relativi consigli per i CSE**:

- il CSE deve verificare il PSC ed è pienamente responsabile anche della documentazione;
- il fascicolo informazioni deve essere fatto bene perché comporta responsabilità perenne del CSP;
- il POS deve essere completo, quindi col dettaglio delle fasi lavorative e con tutte le informazioni previste, anche della formazione dei lavoratori;

- non bisogna accettare situazioni di irregolarità; se ci sono fare ciò che prevede la normativa;
- il CSE in caso di infortunio mortale può essere incolpato di omicidio colposo o preterintenzionale;
- i voucher per appalti in edilizia sono vietati;
- non si può "sbarcare" dai trabattelli; i ponteggi devono essere sempre regolari e muniti di regolare progetto con tutti gli allegati previsti;
- un'impresa individuale senza dipendenti ma con attrezzatura è un'impresa esecutrice, ma senza forza lavoro;
- gli ispettori sono sempre disponibili per confronti costruttivi, ma i coordinatori devono mettersi in discussione con le imprese ed essere parte attiva.

Alcune delle **criticità** che emergono in **fase di esecuzione** a cui (a volte) è difficile porre rimedio; considerazioni:

Tante volte ai CSE viene detto di dare importanza alla concretezza, ma se non ci sono le *scartoffie* nessuno è mai in regola, in modo particolare proprio i CSE a cui spesso viene chiesto di dimostrare con quali azioni hanno svolto il loro incarico.

Il ponteggio. Quanti problemi sta creando. Quanti ponteggi rispecchiano lo schema tipo di montaggio? pochi !! quindi serve quasi sempre il progetto; ed il progetto deve essere attuale e rispondente con ciò che è presente in cantiere; in caso di costruzione a più livelli, o comunque col ponteggio che si "adatta" alla costruzione, quante volte si deve predisporre e modificare le *scartoffie*?

Quando si verifica un accesso in cantiere da parte di una terza persona (Ispettore, Consulente, RSPP, ODV) si è portati a fare una radiografia di quello specifico momento, senza conoscerne la storia e le dinamiche che hanno originato determinate scelte. In un contesto così articolato è scontato riscontrare delle criticità e chi crede il contrario non conosce il cantiere edile; nell'ultimo periodo caratterizzato dalla destrutturazione delle imprese la situazione sta peggiorando. Ad esempio perché non si controlla a monte la regolarità dei lavoratori autonomi? Quante volte il CSE gioca in difesa e rincorre le situazioni? Qualcuno ha rimarcato che tuttora per diventare impresari è sufficiente aprire la partita iva ed il giorno dopo sei in cantiere; poi ci penserà qualcun altro a controllare. Quando sarà introdotta una normativa per regolamentare i nuovi imprenditori?

Altro aspetto che di norma emerge è il ruolo "scomodo" del CSE; "disturba" tutti perché in cantiere chiede attenzione per la normativa antinfortunistica e rallenta i lavori, domanda un sacco di documenti e alla fine presenta addirittura il conto al committente.



Se non vogliamo far sembrare la sicurezza esclusivamente un costo, bisogna integrarla nel lavoro. Si deve lavorare bene, organizzati, creando tutti i presupposti, educando a modalità di lavoro che possano far coesistere l'evidente ricerca della redditività alla necessità della sicurezza. Lavorare bene significa lavorare più veloci e contemporaneamente più sicuri.

È evidente che l'aspetto più importante della sicurezza del lavoro è la parte pratica e, quotidianamente, committenti, imprese e tecnici si devono confrontare con la documentazione relativa al D.Lgs. 81/2008: a volte c'è tanta confusione.

Non dobbiamo nasconderci che la furbizia ed il fingere di non sapere da parte degli addetti ai lavori è comunque una consuetudine crescente.

Chi ci rimette?

La sicurezza ed il mondo del lavoro in genere.

Ecco perché è opportuno trovare un modo di verifica ed un elenco documentale condiviso fra controllori,

professionisti e lavoratori. In tal senso la Commissione Sicurezza del Collegio Geometri di Verona ha lanciato questa proposta che è stata accolta con entusiasmo da SPISAL, CPT ed ANCE veronesi. È evidente che adottare un sistema comune mette tutti sullo stesso livello.

Il coordinatore di turno avrà così uno strumento in più da utilizzare quando gli verranno fatte resistenze ad esempio per il DVR piuttosto che per la sorveglianza sanitaria.

La classica replica: "non me l'ha mai chiesto nessuno" non deve essere accettata. È altrettanto opportuno limitare la richiesta di documentazione di coordinatore e committente al necessario.

Le imprese potranno concorrere ad armi pari, con il medesimo impegno formativo, documentale e consulenziale.

I vari servizi ispettivi dovrebbero trovare una risorsa nell'adottare un sistema condiviso col CPT ed i professionisti attivi sul campo.

In tal senso, lo SPISAL veronese nel dicembre 2014 ha deliberato "la lista" di controllo relativa all'edilizia che è divenuta un primo strumento condiviso, che viene riportato integralmente nelle successive pagine.



è gas di petrolio liquefatto.

È una fonte di energia di elevata qualità e di facile utilizzo. Viene estratto da giacimenti naturali oppure durante il processo di raffinazione del petrolio greggio. A temperatura ambiente si trova allo stato liquido con basse pressioni, garantendo un facile stoccaggio e trasporto in apposite bombole o autocisterne.



- **elevato e costante rendimento termico;**
- **installazione e manutenzione degli impianti facili ed economiche;**
- **agevole trasportabilità ovunque;**
- **stoccaggio con ingombri molto limitati;**
- **non tossicità;**
- **emissioni non inquinanti;**
- **possibilità di autonomia gestionale;**
- **rapporto costi/benefici estremamente vantaggioso rispetto ad altre fonti energetiche;**

publigas

Il Gpl

*È l'ideale per l'utilizzo domestico,
per l'industria, l'artigianato,
l'agricoltura e l'allevamento.*

Via Cave Ghiaia, 3 - Loc. Case Cini
Villafranca - Verona
Tel. 045 7900373 - 045 7901012 - Fax 045 6303034
www.publigas.it - info@publigas.it



LISTA DI CONTROLLO

ALLEGATO N.6

EDILIZIA

La lista di controllo riporta gli obblighi normativi che più frequentemente vengono valutati nell'attività di vigilanza in edilizia.

Di conseguenza, come previsto nel Piano Regionale edilizia, si conferma l'attenzione prioritaria su cantieri che rispondono ad un indice di rischio elevato, secondo i criteri del metodo regionale (dimensione, importo lavori, tipologia dell'opera, azienda e CSE con reiterate violazioni).

Per i rischi per la salute quali: rumore, vibrazioni, movimentazione manuale dei carichi e rischio chimico, è importante la definizione di assenza o presenza del rischio superiore ai valori di attenzione per prevedere o meno l'obbligo delle misure di prevenzione, che non necessariamente deve essere supportato da misure o indagini strumentali, ma valutato ricorrendo a misure standardizzate su banche dati esistenti.

GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO
1. Piano operativo di sicurezza con <ul style="list-style-type: none"> • Datore di lavoro • Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione • Lavoratori addetti alle emergenze: <ul style="list-style-type: none"> - Prevenzione incendi - Primo Soccorso • Medico competente, se previsto • Rappresentate dei lavoratori per la sicurezza (se nominato)
2. Formazione obbligatoria di: <ul style="list-style-type: none"> • Datore di Lavoro / RSPP • Addetti Prevenzione incendi • Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza • Lavoratori (compreso quella specifica per attrezzature particolari: app. sollevamento, carrelli, PLE ecc.)
3. Fornitura dei dispositivi personali di protezione
4. Protocollo di sorveglianza sanitaria
5. Organizzazione primo soccorso
6. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori <ul style="list-style-type: none"> • Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, ha preso in considerazione il piano di sicurezza e coordinamento • Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, ha designato il coordinatore per la progettazione • Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, ha designato il coordinatore per l'esecuzione dei lavori • Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica



<p>impresa o ad un lavoratore autonomo ha verificato l' idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare secondo l'all. XVII e l'art. 90 c.9</p>
<p>7. Obblighi del coordinatore per la progettazione</p> <p>Durante la progettazione dell'opera, il coordinatore per la progettazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• ha redatto il piano di sicurezza e di coordinamento• ha predisposto un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'ALLEGATO XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori
<p>8. Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori</p> <p>Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none">• ha verificato, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento• ha verificato, l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo• ha organizzato tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;• ha verificato l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere• segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto• sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate
<p>9. Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti</p> <p>I datori di lavoro delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti, hanno:</p> <ul style="list-style-type: none">• adottato le misure conformi alle prescrizioni di cui all'art. 15 ALLEGATO XIII• predisposto l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili• curato la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento• curato curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute• curato che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente• redatto il piano operativo di sicurezza (escluse mere forniture di materiali o attrezzature)
<p>10. Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria</p> <ul style="list-style-type: none">• Ha verificato le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento• Ha coordinato gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;• Ha verificato 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



RISCHI PER LA SICUREZZA

SICUREZZA IMPIANTO ELETTRICO
11. E' presente l'impianto di messa a terra
12. Le strutture metalliche (silos,serbatoi di combustibile,ecc..) sono collegate a terra
13. E' installato un interruttore differenziale (salvavita) a monte dell' impianto elettrico
14. Sono installate prese a spina del tipo industriale
15. I conduttori flessibili sono protetti dagli urti
SICUREZZA OPERE PROVVISORIALI, MACCHINE, ATTREZZATURE IMPIANTI E D.P.I.
16. Opere provvisoriali: <ul style="list-style-type: none">• Nei lavori che sono eseguiti ad una altezza superiore a metri 2, sono adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi, o idonee opere provvisoriali o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose, e comunque conformemente a quanto previsto al punto 2 dell'allegato XVIII• Sono allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo
17. Intavolati: <ul style="list-style-type: none">• Le tavole costituenti il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie ed impalcati di servizio hanno le seguenti caratteristiche: fibre con andamento parallelo all'asse, spessore adeguato al carico da sopportare ed in ogni caso non minore di 4 centimetri, e larghezza non minore di 20 centimetri• Le tavole stesse sono prive di nodi passanti che riducano più del dieci per cento la sezione di resistenza• Le tavole sono assicurate contro gli spostamenti e ben accostate tra di loro ed all'opera in costruzione; tuttavia è consentito un distacco dalla muratura non superiore a 20 cm soltanto per l'esecuzione dei lavori di finitura
18. Parapetti <ul style="list-style-type: none">• Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad una altezza maggiore di 2 metri, sono provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione• Il parapetto degli impalcati del ponteggio è costituito da a) corrente superiore, ad un'altezza di almeno 1 m, b) corrente intermedio, c) tavola fermapiEDE alta almeno 20 cm.• Correnti e tavola fermapiEDE lasciano una luce, in senso verticale, inferiore di 60 cm
19. Tetti e Coperture <ul style="list-style-type: none">• Nei lavori eseguiti sulla copertura sono adottati i necessari apprestamenti atti a garantire l'incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e in assenza di misure di protezione collettiva, facendo uso di idonei dispositivi di protezione individuale anticaduta



20. Difesa delle aperture

- Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro sono circondate da normale parapetto e da tavola fermapiede oppure sono coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio
- Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a 50 cm sono munite di normale parapetto e tavole fermapiede, ovvero sono convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta delle persone

21. Scale in muratura

- Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, sono tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti, o comunque con altre soluzioni di pari efficacia
- Il vano – scala è coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del piano primo a difesa delle persone transitanti al piano terreno contro la caduta dei materiali

22. Scale a mano

- è sistemata in modo da garantire la sua stabilità durante l'impiego
- è poggiata su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate ed immobile.
- sporge a sufficienza oltre il livello di accesso
- è adeguatamente assicurata o trattenuta al piede da altra persona quando vi sia rischio di sbandamento per altezza o altre cause

23. Ponteggi

- Il datore di lavoro ha provveduto a realizzare il ponteggio conformemente ad un piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), redatto a mezzo di persona competente in funzione della complessità del ponteggio, con la valutazione delle condizioni di sicurezza realizzate attraverso l'adozione degli specifici sistemi utilizzati, conformemente a quanto prescritto nell'allegato XXII del D.L.vo 81/08
- il datore di lavoro ha assicurato che il ponteggio sia montato da lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata, avendo effettuato lo specifico corso ed aggiornamento?
- Nei cantieri in cui vengono utilizzati ponteggi è tenuta ed esibita, a richiesta degli organi di vigilanza, copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.).

24. Scavi e fondazioni

- Le pareti dello scavo di sbancamento, sono realizzate in modo tale da impedire frane o scoscendimenti del terreno ovvero si è provveduto all'armatura o al consolidamento delle pareti dello scavo di sbancamento
- Durante lo scavo il ciglio della platea superiore è stato delimitato mediante opportune ed idonee segnalazioni spostabili con il proseguire dello scavo e, successivamente, dotato di idonee protezioni atte ad impedire l'avvicinamento ed eliminare il pericolo di infortunio per caduta dall'alto dei lavoratori

25. Pozzi, scavi e cunicoli

- Nello scavo di pozzi / trincee di profondità maggiore di 1.50 m, quando la natura del terreno non offra sufficienti garanzie di stabilità, si è provveduto, man mano che procede lo scavo, all'applicazione delle necessarie armature di sostegno

26. Deposito di materiali in prossimità degli scavi

- E' vietato il deposito di materiali sul ciglio dello scavo. Qualora sia necessario costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi per le particolari condizioni del lavoro si è provveduto alle necessarie puntellature



27. Fornitura dei dispositivi di protezione individuali <ul style="list-style-type: none">• Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori i necessari ed idonei dispositivi di protezione individuale
28. Imbracature di sicurezza: <ul style="list-style-type: none">• I lavoratori utilizzano idonei sistemi di protezione composti da diversi elementi quali assorbitori di energia, connettori, dispositivi di ancoraggio, cordini, dispositivi retrattili, guide o linee guida flessibili, guide o linee vita rigide e imbracature• Il sistema di protezione, certificato per l'uso, non permette una caduta libera superiore a metri 1.5, o in presenza di dissipatore di energia a metri 4,0

RISCHI PER LA SALUTE

RUMORE
29. E' stata valutata l'esposizione dei lavoratori sia a rumore costante che impulsivo
30. Sono state scelte, ove possibile, attrezzature di lavoro adeguate che emettano il minor rumore possibile
31. Sono state adottate misure tecniche per il contenimento alla fonte del rumore, quali carter insonorizzati, pannelli e misure di tipo organizzativo
32. Nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra degli 85 dB, vengono consegnati i dispositivi di protezione individuale dell'udito e ci si assicura che vengano indossati dai lavoratori
33. Viene effettuata la sorveglianza sanitaria ai lavoratori la cui esposizione eccede i valori superiori d'azione (85 dB)
VIBRAZIONI
34. E' stata valutata l'esposizione a vibrazioni trasmesse sia al sistema mano-braccio che al corpo intero
35. Se sono superati i valori di azione sono previste misure tecniche ed organizzative quali: scelta di attrezzature adeguate, fornitura di attrezzature accessorie per ridurre il rischio, adeguati programmi di manutenzione, delle attrezzature o dei posti di lavoro, la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione, la fornitura di indumenti per la protezione dal freddo.
36. Se vengono superati i livelli d'azione previsti dalla normativa, i lavoratori sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria (di norma 1 volta l'anno)
37. All'atto dell'acquisto sono scelti macchinari che producono il minor livello di vibrazioni possibili, basso peso, materiale smorzante fra il manico ed il corpo dell'attrezzo o tra l'attrezzo e la mano, presenza libretto uso e manutenzione
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI
38. Sono previsti lavori che comportano la movimentazione manuale dei carichi e movimenti ripetitivi ed è prevista la valutazione dei rischi nel DVR.
39. Sono presenti oggetti di peso superiore o uguale a 3 Kg da sollevare manualmente almeno una volta all'ora



40. Nella movimentazione manuale dei carichi in nessun caso vengono superati i limiti (masse di riferimento per il calcolo dell'indice di sollevamento ritenute in grado di proteggere il 90% della popolazione considerata – ISO 11228-1 UNI EN 1005-2)

	MASCHI	FEMMINE
ETÀ	Peso in Kg	
18-45	25	20
<18 e >45	20	15

41. Vengono effettuati lavori di traino e spinta manuali

42. Sono presenti compiti ripetitivi cioè organizzati a cicli con esecuzione degli stessi gesti lavorativi che si ripetono e che coinvolgono prevalentemente gli arti superiori, più di un'ora al giorno

43. Vengono effettuate o mantenute posture incongrue come:

44. stazione in piedi e/o inginocchiata;

45. torsioni del tronco;

46. flessioni del tronco quasi complete;

47. postura seduta ma senza schienale;

48. postura seduta con necessità di flettere in avanti;

49. spazio per le gambe insufficiente o inesistente

50. È stata effettuata la valutazione dei rischi

51. E' previsto l'impiego di attrezzature meccaniche od ausili per limitare la movimentazione manuale dei carichi e i movimenti ripetuti

52. E' prevista l'adozione di procedure di lavoro per limitare il sollevamento manuale di pesi e i movimenti ripetitivi

53. I lavoratori assumono posture corrette durante la movimentazione dei carichi

54. I lavoratori esposti a rischio movimentazione manuale dei carichi $L_1 > 1$ (ISO 11228-1) sono sottoposti a sorveglianza sanitaria

55. I lavoratori esposti a rischio da movimenti ripetitivi Indice Check List OCRA > 14 (ISO 11228-3) sono sottoposti a sorveglianza sanitaria

CHIMICO

56. Sono presenti nei lavori edili attività che possono esporre i lavoratori ad agenti chimici pericolosi per esempio: gas, polveri, vapori, prodotti chimici, malte, pitture, vernici, solventi, oli distaccanti, ecc.

57. Esiste l'elenco delle sostanze e dei prodotti chimici con le relative schede di sicurezza aggiornate secondo i regolamenti REACH e CLP

58. Nel valutare il rischio si è tenuto conto di tutte le attività compreso:

- stoccaggio, manipolazione, trasporto, smaltimento rifiuti, manutenzione

59. E' stato valutato il rischio di esplosione dovuto alla possibile presenza/sviluppo di polveri, gas, vapori

60. Le lavorazioni in cui vi è esposizione ad agenti chimici vengono effettuate con l'impiego di dispositivi personali di protezione e se in ambiente chiuso viene garantito un adeguato ricambio d'aria

61. I recipienti dei prodotti:

- sono correttamente etichettati e i rischi sono chiaramente identificabili
- sono tenuti chiusi



62. Nei depositi sono previsti i bacini di contenimento
63. I lavoratori esposti ad agenti chimici pericolosi sono sottoposti a sorveglianza sanitaria
64. I lavoratori sono stati formati sui rischi
DOCUMENTAZIONE
65. Contratti di appalto/subappalto stipulati
66. Dichiarazione di conformità per i nuovi impianti elettrici di messa a terra (art. 2 comma 2 D.P.R. 462/01) inviata all'INAIL /ARPAV
67. Libretti di collaudo apparecchi di sollevamento, a pressione e relative verifiche periodiche
68. Piani di sicurezza previsti da Circ. n. 13/82 (Montaggio di elementi prefabbricati);
69. Piano di sicurezza e di coordinamento art. 100 D.Lgs. 81/08 e fascicolo dell'opera art. 91 comma1 lett.b;
70. Piano operativo di sicurezza art 96 comma1 lett.g) D.Lgs. 81/08
71. Piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio art.136 comma1 D. Lgs 81/08



IL DATORE DI LAVORO E L'IMPRESA AFFIDATARIA ED ESECUTRICE – OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ

Il **datore di lavoro è il responsabile principale** della sicurezza dei suoi lavoratori. Il **cantiere edile** ha e deve avere una struttura gerarchica interna che vada dal committente fino ai singoli lavoratori. Sono presenti nei cantieri generalmente più **imprese esecutrici** responsabili della realizzazione di differenti parti e con differenti mestieri. Il datore di lavoro è, **in cantiere**, il titolare di una delle imprese o di un consorzio eventuale di tali imprese; può essere altresì titolare dell' **impresa affidataria** che ha suddiviso l'opera assegnandola in appalto alle esecutrici.

Impresa affidataria

Questa la definizione di impresa affidataria che l'**Articolo 89 del Titolo IV Capo I del Testo unico sulla sicurezza sul lavoro** dà dell'impresa affidataria:

“Impresa affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione”.

Impresa esecutrice

Impresa esecutrice: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali. Essendo titolari e **responsabili** quindi di tali imprese i datori di lavoro presenti in cantiere, sia nell'affidataria che nell'esecutrice hanno l'obbligo di **tutelare la sicurezza dei propri lavoratori e le condizioni degli ambienti di lavoro**. Coadiuvati dai propri **dirigenti e preposti**.

In particolare i datori di lavoro (**Art. 96**):

- adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Prescrizioni per i servizi igienico-assistenziali a disposizione dei lavoratori nei cantieri; Prescrizioni per i posti di lavoro nei cantieri);
- predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- curano la protezione dei lavoratori contro le influenze



atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;

- curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h)”.

Obblighi e responsabilità

La stesura del Piano Operativo Sicurezza (POS) è uno degli obblighi inderogabili del datore di lavoro previsti dall'articolo 17, insieme a quella della nomina del RSPP. Obblighi che il datore di lavoro deve seguire per una corretta valutazione dei rischi, e per la pianificazione di tutte le necessarie misure di prevenzione.

In caso di **fornitura di materiale o di attrezzatura** la stesura del POS non è prevista, ma deve comunque attenersi a quanto indicato dall'**Articolo 26** “Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione”, in base ai quali è tenuto a verificare l' “idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici 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”; fornire informazioni alle ditte sui rischi del luogo; occuparsi dell'attuazione degli interventi e delle misure di protezione e prevenzione che devono essere previsti aggiornando il relativo Documento Valutazione Rischi (DVR).

Il datore di lavoro dell'impresa sarà anche **responsabile in solido insieme al committente per i danni accorsi a lavoratori non coperti da assicurazione INAIL**. Sarà quindi sua responsabilità curare e regolarizzare la posizione contributiva e previdenziale dei propri dipendenti. Ogni lavoratore inoltre dovrà disporre di un cartellino di identificazione che richiami anche il nome del datore di lavoro stesso.



Tutte le misure sopra elencate rientrano e sono annoverate nell'accettazione del PSC e nella stesura del POS e rispondono alla esigenze di una costante valutazione dei rischi, da seguire insieme a il RSPP, come definito dall'articolo 29 nei commi 1,2,3 del D.Lgs. 81/08, di seguito riportato.

Art. 29.

(Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi)

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 (**sorveglianza sanitaria**).

Le attività di cui al comma 1 sono realizzate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

La valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate. Nelle ipotesi di cui ai periodi che precedono il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, nel termine di trenta giorni dalle rispettive causali." Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve ricordarsi e si consultarsi per la stesura del POS della propria azienda con il RSSP.

Ancora, il datore di lavoro ha obblighi ferrei per quanto riguarda l'adozione dei necessari **dispositivi di protezione individuali (DPI)**:

Titolo III, Capo II, Art. 77. (Obblighi del datore di lavoro):

1) Il datore di lavoro ai fini della scelta dei DPI: effettua l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi; individua le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi di cui alla lettera a), tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI; valuta, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le confronta con quelle individuate alla lettera b); aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

2) Il datore di lavoro, anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, individua le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata

dell'uso, in funzione di:

entità del rischio;
frequenza dell'esposizione al rischio;
caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
prestazioni del DPI.

3) Il datore di lavoro, sulla base delle indicazioni del decreto di cui all'articolo 79, comma 2, fornisce ai lavoratori DPI conformi ai requisiti previsti dall'articolo 76.

4) Il datore di lavoro:

a) mantiene in efficienza i DPI e ne assicura le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
b) provvede a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
c) fornisce istruzioni comprensibili per i lavoratori;
d) destina ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;
e) informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
f) rende disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
g) stabilisce le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;
h) assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

5) In ogni caso l'addestramento è indispensabile:

a) per ogni DPI che, ai sensi del decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, appartenga alla terza categoria;
b) per i dispositivi di protezione dell'udito.

Ancora in cantiere, per quanto riguarda i **LAVORI IN QUOTA** il datore di lavoro ha responsabilità fondamentali, cruciali, nella **protezione quotidiana dei lavoratori e nell'adozione degli strumenti e delle misure idonee**.

Art. 111. (Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota).

Il datore di lavoro, nei casi in cui i **lavori temporanei in quota** non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, **sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure**, in conformità ai seguenti criteri:

1. priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;



2. dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.

3. Il datore di lavoro sceglie il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il **sistema di accesso** adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non deve comportare rischi ulteriori di caduta.

4. Il datore di lavoro dispone affinché sia utilizzata una **scala a pioli** quale posto di lavoro in quota solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare.

5. Il datore di lavoro dispone affinché siano impiegati sistemi di **accesso e di posizionamento mediante funi** alle quali il lavoratore è direttamente sostenuto, soltanto in circostanze in cui, a seguito della valutazione dei rischi, risulta che il lavoro può essere effettuato in condizioni di sicurezza e l'impiego di un'altra attrezzatura di lavoro considerata più sicura non è giustificato a causa della breve durata di impiego e delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare. Lo stesso datore di lavoro prevede l'impiego di un sedile munito di appositi accessori in funzione dell'esito della valutazione dei rischi e, in particolare, della durata dei lavori e dei vincoli di carattere ergonomico.

6. Il datore di lavoro, in relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate in base ai commi precedenti, individua le **misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori**, insiti nelle attrezzature in questione, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi devono presentare una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute possono presentare interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.

7. Il datore di lavoro nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richiede l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, adotta misure di sicurezza equivalenti ed efficaci. Il lavoro è eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute devono essere ripristinati.

8. Il datore di lavoro effettua i lavori temporanei in quota soltanto se **le condizioni meteorologiche non mettono in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori**.

9. Il datore di lavoro dispone affinché sia **vietato assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche ai lavoratori addetti ai cantieri temporanei e mobili e ai lavori in quota**.

10. Ha il dovere di assicurare la sicurezza di tutte le scale a pioli e dei sistemi di sollevamento. Lui, è inoltre il responsabile della stesura del P.I.M.U.S., che dovrà scrivere usufruendo della consulenza di una persona competente e del corretto utilizzo dei ponteggi.

In particolare assicura che:

- lo scivolamento degli elementi di appoggio di un ponteggio è impedito tramite fissaggio su una superficie di appoggio, o con un dispositivo antiscivolo, oppure con qualsiasi altra soluzione di:
- efficacia equivalente;
- i piani di posa dei predetti elementi di appoggio hanno una capacità portante sufficiente;
- il ponteggio è stabile;
- le dimensioni, la forma e la disposizione degli impalcati di un ponteggio sono idonee alla natura del lavoro da eseguire, adeguate ai carichi da sopportare e tali da consentire un'esecuzione dei lavori e una circolazione sicure;
- il montaggio degli impalcati dei ponteggi è tale da impedire lo spostamento degli elementi componenti durante l'uso, nonché la presenza di spazi vuoti pericolosi fra gli elementi che costituiscono gli impalcati e i dispositivi verticali di protezione collettiva contro le cadute.

11. Deve provvedere a segnalare le parti di ponteggio ancora non pronte e che infine, in fase di montaggio e smontaggio le operazioni siano seguite da un preposto ed eseguite da lavoratori correttamente formati. Sua la competenza inoltre del monitoraggio e della sicurezza di paratoie e cassoni. Al datore di lavoro infine l'incombenza di approntare adeguata segnaletica e di fare in modo che:

- il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori siano informati di tutte le misure da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'impresa ovvero dell'unità produttiva;
- i lavoratori ricevano una formazione adeguata, in particolare sotto forma di istruzioni precise, che deve avere per oggetto specialmente il significato della segnaletica di sicurezza, soprattutto quando questa implica l'uso di gesti o di parole, nonché i comportamenti generali e specifici da seguire.



**COPERTURE INDUSTRIALI E CIVILI
IN ALLUMINIO, ACCIAIO,
RAME - LATTONERIE
PANNELLI COIBENTATI
ISOLAMENTI
RIVESTIMENTI - LUCERNARI
BONIFICA AMIANTO**

PULIZIA IMPIANTI FOTOVOLTAICI
con sistemi di ultima generazione con acqua osmotizzata



PREVENTIVI GRATUITI



Sede legale:

37030 Velo Veronese (VR) - Via Roma, 22

Sede amministrativa e magazzino:

37036 San Martino Buon Albergo (VR)

Viale della Repubblica, 2/a Int, 10

Tel. 045 990130 - Fax 045 8975863

Cell. 335 244243

e-mail: info@fmcoperture.it

www.fmcoperture.it

CAODURO®

Dal 1951

un'amicizia trasparente

METROPOLITAN PALACE HOTEL - BEIRUT
TUNNEL VENTILATO LUNGHEZZA 142 M



EVACUATORE NATURALE DI FUMO E CALORE - SMOKE OUT



EVACUATORE NATURALE DI FUMO E CALORE A LAMELLE



BARRIERE AL FUMO SHA / SHF D120
BARRIERE AL FUOCO FHA 240

La CAODURO® SpA, da 60 anni sul mercato con i propri prodotti di prima qualità, offre una gamma completa con:

- SISTEMI DI ILLUMINAZIONE NATURALE ZENITALE
- SISTEMI DI VENTILAZIONE NATURALE, FORZATA E RAFFRESCAMENTO
- SISTEMI E BARRIERE PER IL CONTROLLO DEL FUMO E DEL CALORE

Prodotti pensati, studiati e creati per soddisfare la maggior parte delle richieste garantendo qualità, rispetto delle normative vigenti, durata nel tempo, da vera Azienda Leader del settore.



CAODURO® S.p.A. - Vicenza
www.caoduro.it - info@caoduro.it



CAP. III - Le cadute dall'alto

Trattiamo, per quanto possibile per limiti di spazio, questo argomento visto che le principali cause d'infortunio nei cantieri edili sono proprio le cadute dall'alto.

IL TESTO UNICO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO (D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008)

Il Decreto Legislativo 81/2008, Testo Unico della Sicurezza sul Lavoro, ha rivisto e abrogato il precedente impianto di leggi e decreti in materia di sicurezza tra cui il DPR 547/55, la 164/56, il D.Lgs. 626/94 e il D.Lgs. 494/96.

Il D.Lgs. 81/2008 come la maggior parte delle leggi di questo genere è in continua evoluzione attraverso decreti di modifica ed integrazione il più importante di questi è il DLgs 106/2009.

D.Lgs 81/2008 CAPO II:

"Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota".

Art. 107

"...si intende per lavoro in quota: **attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m** rispetto ad un piano stabile.

Art. 115 "SISTEMI DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL' ALTO"

L'articolo così recita:

"Nei lavori in quota qualora non siano state attuate misure di protezione collettiva ...[omissis] è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, quali i seguenti:

- a) assorbitori di energia;
- b) connettori;
- c) **dispositivo di ancoraggio** (es: ancoraggi di tipo A);
- d) cordini;
- e) dispositivi retrattili;
- f) **guide o linee vita flessibili** (es: linee di tipo C);
- g) **guide o linee vita rigide** (es: rotaie di tipo D);
- h) imbracature.

Il sistema di protezione deve essere assicurato, direttamente o mediante connettore lungo una guida o linea vita, **a parti stabili delle opere fisse o provvisori.**

Gli argomenti principali che focalizzano le varie problematiche dietro ad un sistema anticaduta, e che quindi bisogna porre attenzione, in particolare sono:



- **Sicurezza in quota**, perché utilizzare un sistema anticaduta in quota?
- **Il sistema sanzionatorio D.lgs.81 e C.P.P.**, quali sono le procedure documentali da adottare, e chi sono i soggetti responsabili?
- **La norma UNI EN795**, quali sono le definizioni, i requisiti dei componenti, i metodi di prova, e che dati deve riportare un componente marchiato in conformità?
- **Criteri di progettazione**, capire i concetti di come dislocare i componenti, e se questi debbano lavorare in campo elastico nell'ambito dei carichi effettivamente trasmessi dall'operatore, o con sistemi in rigidità che trasmettono totalmente le sollecitazioni, quindi valutare il rapporto tra le distanze dei fissaggi dall'asse del palo e l'altezza dello stesso.
- **Criteri di installazione dei dispositivi anticaduta a norma UNI EN 795**
- **Criteri e criticità dei fissaggi**, che tipologie di ancoranti utilizzare sui vari materiali base? tipo strutturale, a contrasto di forma, viti mordenti...
- **Certificazione**, quali sono i contenuti all'interno del fascicolo tecnico dell'impianto e cosa dichiara a fine installazione l'installatore, in che modo ha acquisito le competenze per poter installare?

Nel caso non vengano adottati i sistemi di protezione, il mancato adempimento comporta pene dall'ammenda all'arresto sia a carico del **committente, del direttore lavori, del coordinatore in fase di progettazione, coordinatore in fase di esecuzione.**

È evidente che, da parte di un Legale rappresentante (Amministratore, Datore di lavoro) fare operare su di una copertura un lavoratore senza che siano presenti i terminali per l'ancoraggio dei DPI, comporta una violazione del Testo Unico.

Di certo costituire un sistema anticaduta dove è presente una attività lavorativa superiore ai 2mt di altezza, oltre ad assicurare al rischio l'operatore, si attiva una procedura che esonera da tutte le responsabilità il committente/datore di lavoro.

Per la fattispecie si rammenta:

Art. 90.

Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

Articolo 91

Obblighi del coordinatore per la progettazione

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte,

il coordinatore per la progettazione:

- a) **redige il piano di sicurezza e di coordinamento** di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'ALLEGATO XV;
- b) **predisporre un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera**, i cui contenuti sono definiti all'ALLEGATO XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. (arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro il coordinatore per la progettazione).

ALLEGATO XVI

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

I. INTRODUZIONE

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. ...Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

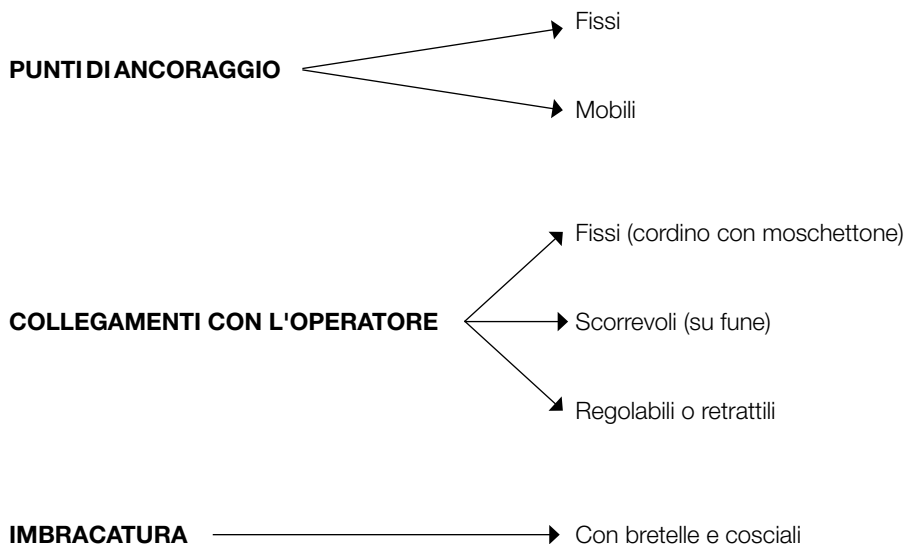
II. CONTENUTI

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

UN SISTEMA DI ARRESTO CADUTA È SEMPRE COMPOSTO DA TRE ELEMENTI BASILARI:

- **ANCORAGGIO**
- **COLLEGAMENTO**
- **IMBRACATURA**



N.B. Prima dell'uso occorre predisporre una procedura per il recupero della persona che eventualmente dovesse cadere.

LA NORMA UNI EN 795 CLASSIFICA I PUNTI DI ANCORAGGIO NEL SEGUENTE MODO:

CLASSE A

A1 - Comprende ancoraggi progettati per essere fissati a superfici verticali, orizzontali ed inclinate, per esempio pareti, colonne architravi. (es. Golfari o tasselli ad espansione);
A2 - Comprende ancoraggi strutturali progettati per essere fissati a tetti inclinati.

CLASSE B

Comprende dispositivi di ancoraggio provvisori portatili es. Treppiedi con punto di ancoraggio.

CLASSE C

Linee di ancoraggio orizzontali flessibili. Ai fini della Norma UNIEN 795 per linea orizzontale si intende una linea che devia dall'orizzontale per non più di 15°.

CLASSE D

Dispositivo di ancoraggio che utilizza rotaia di ancoraggio rigida orizzontale.

CLASSE E

Dispositivi di ancoraggio a corpo morto da utilizzare su superfici orizzontali (es. tipo a carico d'acqua o con pesi solidi). Per l'uso di ancoraggi a corpo morto una superficie si intende orizzontale se devia dall'orizzontale per non più di 5°. I dispositivi di classe A, B e D devono sopportare una forza statica di 10 KN applicata per 3 minuti nella direzione in cui tale forza può essere applicata in esercizio.

Inoltre i dispositivi di classe A1 e D dopo l'installazione dovrebbero essere sottoposti a una forza di trazione assiale di 5 KN per 15 secondi a conferma della solidità del fissaggio. Tale prova dovrebbe essere eseguita anche per gli ancoraggi strutturali di estremità o intermedi del sistema di classe C. Per il sistema di classe E è prevista una prova dinamica con una massa di 100 kg; anche gli altri sistemi devono essere sottoposti a prova dinamica.

LE NORME TECNICHE ITALIANE UNI 11560:2014 - UNI 11578:2015

UNI 11560:2014:

Sistemi di ancoraggio permanenti in copertura - Guida per l'individuazione, la configurazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione

La presente **norma tecnica italiana** UNI 11560:2014 costituisce a tutt'oggi l'unico riferimento tecnico per la progettazione della messa in sicurezza delle coperture di fabbricati civili ed industriali esposte al pericolo di caduta dall'alto. È entrata a far parte delle norme italiane a partire dal 6 novembre 2014, la UNI 11560:2014 e si riferisce ai sistemi di ancoraggio di tipo permanente (UNI 11578:2015 di seguito riportata) da utilizzarsi congiuntamente ad opportuni sistemi di protezione individuali e non costituisce riferimento alcuno per i sistemi di protezione di tipo collettivo di cui però non si esclude l'impiego in maniera combinata. Con la presente norma tecnica si hanno a disposizione le prime indicazioni in materia di redazione del documento di valutazione dei rischi e conseguente possibilità



d'individuazione delle misure preventive e protettive contro il pericolo delle cadute dall'alto; l'esistenza di differenti tipologie di sistemi di ancoraggio, di differenti tipologie di coperture, di differenti materiali costituenti una copertura, di differenti condizioni di lavoro previste, conducono alla determinazione che ogni progettazione deve essere effettuata caso per caso in seguito ad un'attenta e specifica valutazione del rischio.

L'Elaborato Tecnico della Copertura (E.T.C.), costituisce il documento fondamentale richiesto dalla legislazione vigente; in esso sono raccolti tutti i documenti di progetto e di corredo ai futuri lavori di manutenzione ordinaria, di consultazione al personale coinvolto ed incaricato.

La norma definisce le nozioni base della progettazione di un sistema di ancoraggio contro le cadute dall'alto: ai concetti di "effetto pendolo", "tirante d'aria", ecc... sono date definizioni univoche e precise.

Attraverso una ampia casistica di tipologie di coperture sono analizzati i vari aspetti connessi sia di tipo prestazionale sia geometrici sia funzionali.

La UNI 11560:2014 introduce due grosse novità o meglio evidenzia due necessità fino ad oggi lasciate alla libera attuazione di ciascun attore:

la prima è quella della necessità di affidare l'installazione a personale qualificato ed esperto,

la seconda è quella della necessità di ricorrere con cadenza periodica definita ad una manutenzione programmata dei sistemi di ancoraggio al fine di prolungare la vita utile dell'impianto.

Anche se la norma UNI 11560:2014 è stata pensata scritta per sistemi di ancoraggio di tipo permanente (UNI 11578:2015) i contenuti si possono ritenere validi anche per la categoria di dispositivi progettati per essere rimossi dopo ogni uso così come disciplinato e previsto dalla norma europea (UNI EN 795:2012) e dalla specifica tecnica emanata dal CEN la UNI CEN/TS 16415:2013.

UNI 11578:2015:

Dispositivi di ancoraggio destinati all'installazione permanente – Requisiti e metodi prova.

La presente norma tecnica italiana UNI 11578:2015 costituisce il più recente documento tecnico di riferimento per la progettazione, realizzazione e commercializzazione di dispositivi di ancoraggio destinati ad essere installati in modo permanente sulle coperture esposte al pericolo di caduta dall'alto.

Entrata a far parte delle norme italiane a far data dal 9 aprile 2015, la UNI 11578:2015 si riferisce unicamente ai dispositivi di ancoraggio di tipo permanente e non a quelli di tipo temporaneo, rimovibili e trasportabili per i quali si applica la UNI EN 795:2012 e la UNI CEN/TS 16415:2013.

È dunque una norma che principalmente è rivolta alle aziende produttrici (fabbricanti) di detti dispositivi in quanto vi sono indicati i requisiti ed i metodi di prova

da sostenere per ciascun nuovo prodotto sia esso un ancoraggio puntuale o lineare. Si sottolinea l'attenzione sui termini "nuovo prodotto" per chiarire che la UNI 11578:2015 è riferita ai prodotti che alla data del 9 aprile 2015 dovevano ancora essere immessi sul mercato ovvero tutti gli eventuali "vecchi" prodotti "marcati" UNI EN 795:2002 possono ancora essere commercializzati liberamente fatta salva la legittima richiesta della committenza ad avere un prodotto rispondente ai più recenti standard produttivi.

A differenza della UNI EN 795:2012 la nuova norma tecnica italiana UNI 11578:2015:

– elenca i vari dispositivi di ancoraggio in "tipi" anziché in "classi",

– si riferisce unicamente a dispositivi di tipo "A", "C" e "D" ovvero rimanda i dispositivi portatili "B" e "E" alla norma UNI EN 795:2012 in quanto temporanei, rimovibili e trasportabili,

– fissa in maniera puntuale i metodi di prova ed i requisiti a cui un dispositivo di ancoraggio deve sottostare in funzione anche della geometria complessa di ogni sistema di ancoraggio ed obbliga il fabbricante a fissare i limiti di applicazione di ciascun dispositivo sia in termini di numero di operatori, lunghezza minima e massima di un dispositivo di ancoraggio lineare, numero massimo di deviazioni ecc...

– introduce il concetto di "ispezione periodica" e fornisce un esempio di procedura di approccio al problema dell'esame periodico dei dispositivi di ancoraggio; in mancanza di alcuni elementi significativi propri di ogni installazione si può arrivare alla conclusione di dover sostituire l'impianto anticaduta perché ad esempio non è possibile esprimere alcuna valutazione in merito al fissaggio e alla sicurezza dello stesso.

Si riportano di seguito alcune Norme Tecniche collegate

UNI EN 341 - DPI contro le cadute dall'alto - Dispositivi di Discesa

UNI EN 353-1 - DPI contro le cadute dall'alto - Dispositivi anticaduta di tipo guidato su una linea di ancoraggio rigida (in revisione - bloccata 04/2010)

UNI EN 353-2 - DPI contro le cadute dall'alto - Dispositivi anticaduta di tipo guidato su una linea di ancoraggio flessibile

UNI EN 354 - DPI contro le cadute dall'alto - Cordini

UNI EN 355 - DPI contro le cadute dall'alto - Assorbitori di Energia

UNI EN 358 - DPI per il posizionamento sul lavoro e la prevenzione delle cadute dall'alto - Cinture di posizionamento sul lavoro e di trattenuta e cordini di posizionamento sul lavoro

UNI EN 360 - DPI contro le cadute dall'alto - Dispositivi anticaduta di tipo retrattile



UNI EN 361 - DPI contro le cadute dall'alto - Imbracature per il corpo

UNI EN 362 - DPI contro le cadute dall'alto - Connettori

UNI EN 363 - DPI contro le cadute dall'alto. Sistemi di arresto caduta

UNI EN 364 - DPI contro le cadute dall'alto - Metodi di Prova

UNI EN 365 - DPI contro le cadute dall'alto - Requisiti generali per le istruzioni per l'uso e la marcatura

UNI EN 516 Accessori prefabbricati per coperture: Installazioni per l'accesso al tetto - Passerelle, piani di camminamento e scalini posapiede.

UNI EN 517 - Ganci di sicurezza da Tetto

UNI EN 795 - Protezione contro le cadute dall'alto - Dispositivi di ancoraggio - Requisiti e Prove

UNI EN 813 - DPI per la prevenzione delle cadute dall'alto - Cinture con cosciali

UNI EN 1496 - DPI contro le cadute - Dispositivi di sollevamento per salvataggio

SCALE / PARAPETTI

UNI EN 131-1 Scale: Terminologia, tipi, dimensioni funzionali.

UNI EN 131-2 Scale: Requisiti, prove, marcatura.

UNI EN 131-3 Scale: Istruzioni per l'utilizzatore.

UNI EN 131-4 Scale: Scale trasformabili multi posizione con cerniere

UNI EN 12951 Scale permanentemente fissate per coperture

UNI EN ISO 14122-1 Mezzi di accesso permanenti al macchinario: Scelta di un mezzo di accesso fisso tra due livelli.

UNI EN ISO 14122-3 Mezzi di accesso permanenti al macchinario: Scale, scale a castello e parapetti.

UNI EN ISO 14122-4 Mezzi di accesso permanenti al macchinario: Scale fisse.

UNI EN 13374 Parapetti provvisori

ALTA QUOTA SRL

SICUREZZA AMBIENTE
Sopralluoghi tecnici e preventivi gratuiti

TERRE RINFORZATE **INGEGNERIA NATURALISTICA** **IDROSEMINA**

PARAVALANGHE **PARAMASSI** **BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA** **TUBAZIONI**

COOP **TUV**

38033 CAVALESE (TN)
Loc. Podera, 27
MASI DI CAVALESE

Tel. 0462.235561
Fax 0462.248484
Cell. 348.827530

www.altaquotasrl.it
info@altaquotasrl.it

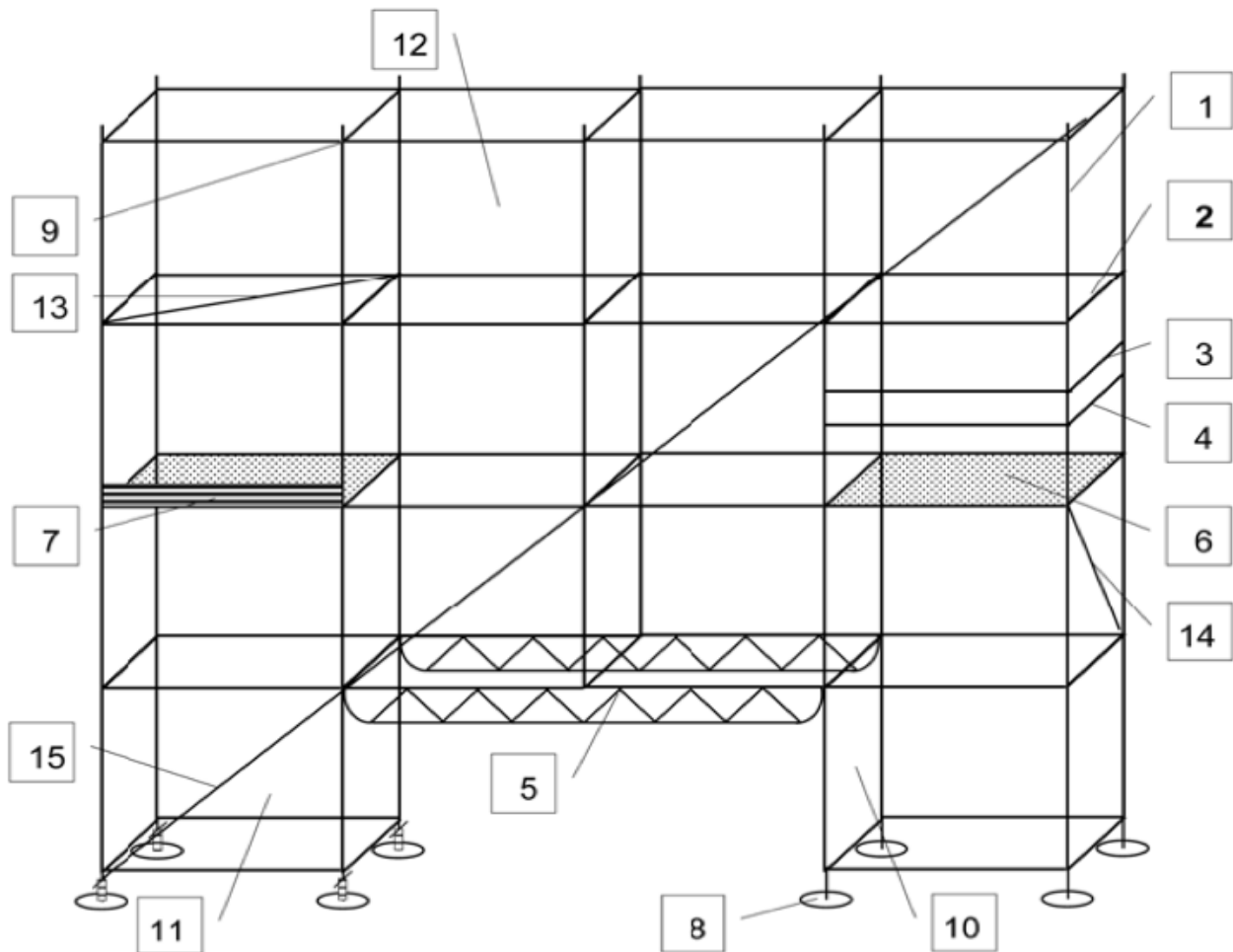
progetto: anagrafica.it

www.altaquotasrl.it



PONTEGGI PREFABRICATI - ACCENNI

Principali componenti



1 Montante: tubo verticale atto a sopportare tutti i carichi agenti sul ponteggio.

2 Traverso: elemento in direzione ortogonale alla facciata della costruzione, che collega due montanti e sulla quale poggia l'impalcato del piano di lavoro.

3 Corrente parapetto: elemento (tubo) orizzontale normalmente parallelo alla facciata in costruzione, collega i montanti in direzione parallela all'edificio servito, con funzione di parapetto e di puro collegamento.
Detto anche: bacchetta, remo, stecca.

4 Corrente intermedio: come il corrente parapetto con la funzione di ridurre lo spazio libero tra il corrente superiore e il piano di lavoro.
Detto anche: bacchetta, stecca, remo.

Telaio parapetto (o parapetto a telaietto): corrente intermedio e corrente parapetto uniti in un unico elemento con funzioni di parapetto e di irrigidimento.

5 Corrente a traliccio: elemento utilizzato come architrave, ovvero quando si deve realizzare un'interruzione di un montante e trasferire il carico ai montanti adiacenti.

6 Impalcato: elemento destinato a sopportare direttamente il carico, ovvero atto a realizzare il piano di calpestio per il transito del personale e per il trasporto dei materiali. Può essere in legno, metallo o laminato.

Detto anche: tavolato, piano.

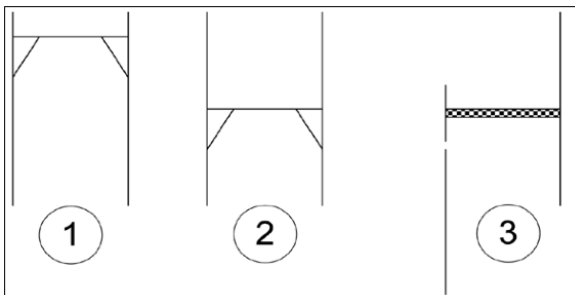
7 Fermapiedi: elemento di protezione contro cadute accidentali di persone e/o cose. Può essere in legno o metallo. *Detto anche: fermapiede, barriera fermapiede, barriera al piede.*

8 Basetta: elemento alla base dei montanti in grado di ripartire al suolo il carico trasmesso dai montanti stessi. Può essere fissa o regolabile ovvero dotata di vite per la regolazione dell'altezza. *Detta anche: piastra di base, basetta di partenza, piede.*



- 9 Nodo:** punto in cui convergono le aste del ponteggio.
- 10 Stilata:** accoppiamento di due montanti collegati dai traversi e giace in un piano verticale, ortogonale alla parete servita.
- 11 Campo:** parte del ponteggio compresa tra due stilate. *Detto anche: colonna, colonna di ponte.*
- 12 Modulo:** zona di ponteggio compresa tra due piani (o impalcati) e due montanti
- 13 Diagonale di piano:** elemento di controvento orizzontale che collega due nodi contrapposti per impedire movimenti relativi del piano interessato. Può essere utilizzato per lo stesso scopo anche un piano intelaiato
- 14 Controvento trasversale:** elemento posto in diagonale che collega due nodi contrapposti atti ad impedire movimenti relativi del piano interessato.
- 15 Diagonale di facciata:** elemento di controvento nel piano della facciata del ponteggio in grado di impedire movimenti relativi del piano interessato. Collega tutti i montanti

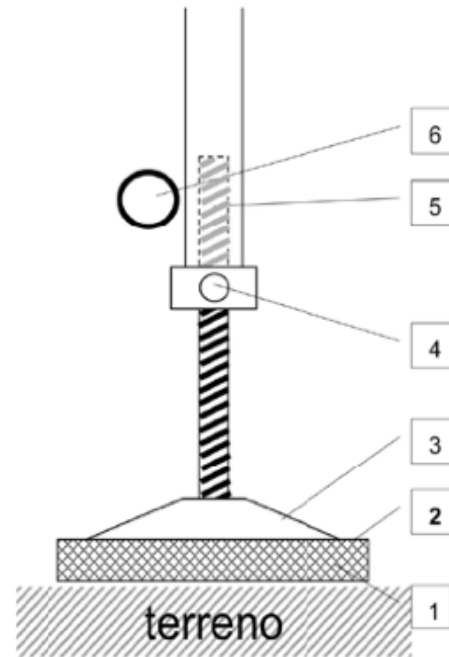
Tipologie di telai prefabbricati:



- 1) telaio a portale** detto anche: **Cavalla**;
2) telaio ad H;
3) portale dissimmetrico a telaio a T (o a T ruotato)

Il libretto di autorizzazione dei ponteggi prefabbricati riporta la posizione degli ancoraggi in vicinanza dei nodi. Spesso accompagnata da dizioni del tipo "posizione indicativa degli ancoraggi". Qualora sia tecnicamente non possibile fare coincidere il punto di ancoraggio con un nodo del ponteggio non è assolutamente corretto fissare l'ancoraggio stesso direttamente sul montante, ma si dovrà trasferire la sollecitazione ai nodi per mezzo di tubi e giunti. Questo vale sia in senso verticale che in senso orizzontale.

Base di appoggio



- 1) Tavola di ripartizione carichi con spessore **maggiore o uguale a 4cm**. Quando è possibile, collega due o più montanti. Serve per ripartire meglio i carichi sul piano d'appoggio.
- 2) La **tavola** deve sporgere dal bordo della basetta almeno dello spessore della tavola medesima.
- 3) **Basetta** di larghezza tra i 14,5 e 15 cm. Va sempre fissata alla sottostante tavola; ad esempio con chiodi. **La basetta va sempre e comunque utilizzata** come riportato su ogni autorizzazione. Le autorizzazioni ministeriali contemplano, nella maggior parte dei casi, sforzi alla base dei montanti intorno ai 53 9.900N (1.000kgf). Con tali valori senza basette i tubolari trasmettono all'appoggio una forza superiore ai 1.980N/cm² (200 kgf /cm²) da qui la necessità della basetta che da sola abbassa tale valore intorno ai 59N/cm² (6 kgf /cm²).
Con una tavola 4cm x 20cm il valore scende attorno 24N/cm² (2,4 kgf /cm²), sempre di forza sull'appoggio, con due tavole sovrapposte 4cm x 30cm il valore si attesta attorno 15N/cm² (1,4 kgf /cm²).
- 4) **Dado** di regolazione altezza basetta.
- 5) La parte filettata, della vite di regolazione basetta, deve rimanere dentro il montante per il maggior valore tra **il 25% della lunghezza della vite e 15 cm**.
- 6) Anche se non espressamente prescritto sul libretto di autorizzazione **è sempre buona norma collegare i due montanti** della stilata con tubi e giunti al fine di irrigidire la struttura e prevenire eventuali divaricazioni degli stessi.



PONTEGGI - BASI DI APPOGGIO: COSÌ PROPRIO NO!





IDONEITÀ DELLE OPERE PROVVISORIALI

(Articolo 112 D.Lgs 81/08)

Le opere provvisorie devono essere allestite con buon materiale e a regola d'arte, proporzionate e idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro. Prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo si deve provvedere alla loro verifica per eliminare quelli non ritenuti più idonei ai sensi dell'allegato XIX del D.Lgs 81/08.

PONTEGGI ED OPERE PROVVISORIALI (Tav. n. 15)

(Articolo 122 D.Lgs 81/08)

Nei lavori in quota, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte a eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose conformemente ai punti 2, 3.1, 3.2, e 3.3 dell'allegato XVIII del D.Lgs 81/08.

PROGETTO E DOCUMENTAZIONE

(Articolo 133 e 134 D.Lgs 81/08)

I ponteggi di altezza superiore a 20 metri e quelli per i quali nella relazione di calcolo non sono disponibili le specifiche configurazioni strutturali utilizzate con i relativi schemi d'impiego, nonché le altre opere provvisorie, costituite da elementi metallici o non, oppure di notevole importanza e complessità in rapporto alle loro dimensioni ed ai sovraccarichi, devono essere eretti in base ad un progetto comprendente:

- a) calcolo di resistenza e stabilità eseguito secondo le istruzioni approvate nell'autorizzazione ministeriale;
- b) disegno esecutivo.

Dal progetto, che deve essere firmato da un ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, deve risultare quanto occorre per definire il ponteggio nei riguardi dei carichi, delle sollecitazioni e dell'esecuzione. Copia dell'autorizzazione ministeriale e copia del progetto e dei disegni esecutivi devono essere tenute ed esibite, a richiesta degli organi di vigilanza, nei cantieri in cui vengono usati i ponteggi e le opere provvisorie di cui sopra.

Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi deve essere tenuta ed esibita, a richiesta degli organi di vigilanza, copia della documentazione di cui al comma 6 dell'articolo 131 del D.Lgs 81/08 e copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (P.I.M.U.S.), in caso di lavori in quota, i cui contenuti sono riportati nell'allegato XXII. Le eventuali modifiche al ponteggio, che devono essere subito riportate sul disegno, devono restare nell'ambito dello schema-tipo che ha giustificato l'esenzione dall'obbligo del calcolo.

CONTENUTI MINIMI DEL P.I.M.U.S.

(Allegato XXII D.Lgs 81/08)

1. Dati identificativi del luogo di lavoro;
2. Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
3. Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
4. Identificazione del ponteggio;
5. Disegno esecutivo del ponteggio dal quale risultino:
 - 5.1. generalità e firma del progettista, salvo i casi di cui al comma 1, lettera g) dell'articolo 132,
 - 5.2. sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato,
 - 5.3. indicazione degli appoggi e degli ancoraggi. Quando non sussiste l'obbligo del calcolo, ai sensi del comma 1, lettera g) dell'articolo 132, invece delle indicazioni di cui al precedente punto 5.1., sono sufficienti le generalità e la firma della persona competente di cui al comma 1 dell'articolo 136 del D.Lgs 81/08.
6. Progetto del ponteggio, quando previsto;
7. Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("piano di applicazione generalizzata"):
 - 7.1. planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica, ecc.,
 - 7.2. modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.),
 - 7.3. modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita, ecc.,
 - 7.4. descrizione dei DPI utilizzati nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di uso, con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta utilizzato ed ai relativi punti di ancoraggio,
 - 7.5. descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed uso,
 - 7.6. misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'articolo 117,
 - 7.7. tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi,



7. 8. misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori,

7. 9. misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali e oggetti;

8. Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze "passo dopo passo", nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio ("istruzioni e progetti particolareggiati"), con l'ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;

9. Descrizione delle regole da applicare durante l'uso del ponteggio;

10. Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l'uso (vedasi ad es. allegato XIX del D.Lgs 81/08).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

I DPI hanno assunto una notevole importanza grazie anche alla moderna procedura di marcatura CE da parte del costruttore, che prevede tra l'altro la fornitura di adeguate istruzioni per l'uso accompagnanti il prodotto. I DPI sono necessari per evitare o contenere diverse malattie professionali e particolari infortuni. L'allegato VIII del D.Lgs. 81/08 contiene un elenco di DPI e indicazioni per l'uso. Di seguito saranno richiamati quelli il cui uso è più diffuso nei cantieri.

L'abbigliamento in generale può fornire una adeguata risposta in caso di esposizione prolungata ad intemperie con capi specifici, al lavoro in condizioni di scarsa visibilità con pericolo causato da traffico veicolare con giacche e tute con colori di fondo luminescenti e bande retroriflettenti particolarmente efficaci in condizioni di limitata illuminazione solare o con illuminazione artificiale da parte dei veicoli. Inoltre sono necessari nell'uso di motoseghe a catena i pantaloni e gli altri capi specifici per resistere momentaneamente all'aggressione della catena. L'abbigliamento è dotato quindi di marcatura CE, di istruzioni e di specifici simboli di riconoscimento in riferimento ai rischi contro cui proteggono.

Il casco di protezione per il capo è un prodotto dal costo contenuto e pratico nell'uso una volta che l'operatore abbia superato l'impatto iniziale dovuto alla scarsa propensione per tale DPI. Svolge una funzione protettiva contro l'impatto con oggetti di massa contenuta e velocità

anche elevata. È il DPI che contraddistingue l'operatore di cantiere che presta attenzione alla sicurezza, e con lui l'intero cantiere.

Le calzature di sicurezza, dotate di puntale antischiacciamento (resiste a circa 196 1.500 kg), lamina antiperforazione, tallone a dissipazione di energia e preferibilmente in grado di essere velocemente sfilate, per citarne le caratteristiche salienti, offrono una vasta scelta di prestazioni e comfort. Con una ricerca attenta è possibile trovare la risposta ad ogni esigenza in fatto di prestazioni.

Simbolo	Simbolo indicante il tipo di pericolo/applicazione
	Parti in movimento
	Prodotti chimici
	Intemperie
	Freddo
	Sega a catena
	Bassa visibilità
	Calore e fuoco
	Contaminazione radioattiva
	Scariche elettrostatiche



I dispositivi di protezione delle **vie respiratorie**, o **mascherine**, presentano vari tipi di soluzione, come i facciali filtranti (tipo monouso) o quarti di maschera in gomma (necessitano di manutenzione ad ogni uso) e sistemi con insufflaggio d'aria per situazioni estreme. Tali sistemi presentano i livelli di prestazione 1 per basse concentrazioni di inquinante, 2 per concentrazioni sostenute e 3 in presenza di sostanze tossiche. Per una scelta adeguata si rimanda alla valutazione del rischio ed alla consultazione di un catalogo o di un esperto. Si ricorda soltanto che le mascherine con sigla (S) sono adatte ai materiali solidi, quindi polvere, e quelle siglate (SL) sono adatte a polvere e sospensione di gocce di liquidi, cioè aerosol o nebbie, gas e odori. Attenzione a non penetrare in ambienti chiusi dove potrebbe essere presente una concentrazione insufficiente di ossigeno: la mascherina non è in grado di permettere la sopravvivenza dell'operatore.

Nel caso specifico solo sistemi con insufflaggio di aria pulita nel boccaglio o nell'apposito casco sono efficaci, ma solo per personale sano ed addestrato.

Occhiali e guanti sono indispensabili quanto conosciuti DPI, e risultano particolarmente indicati nelle situazioni di rischio meccanico (per esempio uso di "flessibile" assieme a cuffie antirumore e mascherine FFP1 del tipo monouso) o rischio chimico (utilizzo di oli disarmanti o acidi per particolari trattamenti: attenzione all'uso in particolare di guanti idonei).

Cuffie e tappi auricolari proteggono l'udito dell'operatore; è obbligatorio fornirli quando il livello di esposizione del lavoratore supera 85dBA, e l'operatore è obbligato a utilizzarli con esposizione superiore ai 90 dBA e nelle aree (sono da segnalare con apposito cartello) con rumorosità superiore a tale livello.

I DPI **contro le cadute dall'alto** sono composti sempre da tre elementi basilari:

- ancoraggio
- collegamento
- imbracatura.

Il datore di lavoro dopo avere effettuato l'analisi dei rischi provvede alla scelta e all'acquisto dei DPI. Ai sensi dell'art. 77 comma 5 del D.Lgs 81/08, il datore di lavoro, è obbligato ad assicurare specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI che ai sensi del D.Lgs 475/92 appartengono alla terza categoria (es. DPI anticaduta, apparecchi di protezione respiratoria filtranti) e per i dispositivi di protezione dell'udito.

Riepilogando, nell'ambito dei sistemi di anticaduta dall'alto è importante tenere presente:

- **MARCATURA CE DI CONFORMITÀ SOLO PER I D.P.I.**
- **CERTIFICAZIONE CONFORMITÀ ALLA NORMA UNI EN 795 PER GLI ANCORAGGI**
- **DPI CORREDATI DA ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE**
- **VERIFICHE per DPI PRIMA DELL'UTILIZZO e periodiche a cura dell'utilizzatore alle scadenze previste dal costruttore, almeno ogni 12 mesi obbligo verifica a cura del costruttore con registrazione (EN 365)**
- **INFORMAZIONE E FORMAZIONE SPECIFICA ALL'UTILIZZO dei DPI**
- **LE PRINCIPALI REGOLE GENERALI DA APPLICARE PER LA PROGETTAZIONE DI SISTEMI ANTICADUTA**
 - Individuare punto di caduta
 - Determinare la zona di pericolo: 2 m dal punto di caduta
 - Predisporre sistema di sicurezza idoneo
 - Stabilire il percorso sulla copertura
 - Stabilire i punti di accesso alla copertura
 - Stabilire il transito sulla copertura
 - Esaminare l'altezza di lavoro minima o tirante d'aria
- **DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE PER I DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO**
 - Istruzioni dei singoli dispositivi;
 - Certificazione del fabbricante;
 - Relazione Tecnica Illustrativa;
 - Dichiarazione dell'installatore;
 - Manuale d'uso e manutenzione;
 - Programma di manutenzione;



CONTATTI: 042-596036 | EMAIL: info@ediliziaveronese.it

EDILIZIAVERONESE

HOME | CHI SIAMO | AZIENDE/PRODOTTI | NEWS | CALENDARIO

AI CONFINI DELLA REALTÀ

MARTEDÌ 15 DICEMBRE 2015 | VIA E DEL LAVORO, 81 | AUDITORIUM VERONA | BAL EXPO | VERONA PERE

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

Cerca nel sito

CQ - QUALITY BUILDING

SEGNALAZIONE BANDI

FATTURAZIONE ELETTRONICA

MAGAZINE

Entra nel nostro sito: www.quality-building.it

QUALITY BUILDING: QUALITÀ E DURABILITÀ ANCHE IN FACCIATA

Si è svolta il 14 Ottobre la terza lezione del corso Quality Building...

ACME Sicurezza

Ora disponibile online la nuova piattaforma in-leasing di Acme Sicurezza.

CASSA EDILE DI VERONA: PRESENTATO IL NUOVO PIANO INDUSTRIALE

Il Presidente Trevisi: "Siamo (ormi ad averlo concluso entro i termini di legge e andiamo fieri di poter dimostrare ancora una...

I fenomeni anticorronenziali, corruttivi e di turbativa degli appalti pubblici Parte prima: Il contrasto degli accordi anticorronenziali di Luigi Avvi Meduri

SOALAGHI SPA, informa: non occorre indicare il nominativo del subappaltatore in caso di "Subappalto necessario"

Nel giugno scorso SOAlaghi aveva dato conto di una ordinanza di remissione, da parte del Consiglio di Stato, all'Adunanza...

Lavori all'estero - Rapporto presenza imprese italiane nel Mondo

Lo scorso 5 ottobre è stato presentato alla Famagna il rapporto sulla presenza delle imprese di costruzione italiane nel mondo...

Lavori all'estero - 1° tappa Road Show infrastrutture per le imprese di costruzione

Si avvisano gli associati che lunedì 16 novembre si terrà a Milano la 1° tappa del Road show per le imprese di costruzione...

UNA PENITENZA AL SICURANO

Schiaffeggiare abitualmente i propri figli a scopo educativo è reato

La Cassazione penale, con sentenza n.30436/2015, ha disposto che (abusò di mezzo di correzione violento verso i propri figli, come gli schiaffi, concretizza il reato di...

TRA CIELO

CPV Consorzio Partecipazioni Verona

E TERRA

NORMATIVE E CIRCOLARI

TESTO UNICO DELLA SICUREZZA (D.LGS N. 81/2008) - ...

CIRCOLARE N. 6864

TESTO UNICO DELLA SICUREZZA (D.LGS N. ...)

ARTIGIANI DELL'ECOLIVING

ARTICOLI TECNICI

La domotica per la gestione dell'edificio

martedì 12 novembre 2015 di Matteo Benicetti - Della Dore

Cool roof: a sustainable technology improving your life

lunedì 20 aprile 2015

"COSTRUIRE IN QUALITÀ": PER UN FUTURO ECOSTENIBILE di Barozzi Vernici

Vuoi inviarmi la tua idea

VEDI TUTTI

CATEGORIE

- Cantiere
- CQ - Quality Building
- Documenti
- Innovare
- Serramenti
- Sicurezza
- Soluzioni

FENICE

risultati alla luce del sole

Riparazione e installazione di tutti i sistemi Serramenti a pannello in alluminio FENICE s.r.l. - 37010 VERONA www.fenicegroup.it info@fenicegroup.it

VENDO - COMPRO

Inviaci il tuo annuncio

I NOSTRI PARTNER

EDILIZIAVERONESE

responsabile e servizio alla clientela

MAIL: info@ediliziaveronese.it













TEL: +39 042 596036

P.IVA: 00184090204

Privacy Policy | Note legali | Mappa | Cookies | Powered by Fotiznic





PRESCRIZIONE PER I SEGNALI GESTUALI <i>(Allegato XXXII D.Lgs 8)</i>		
Significato	Descrizione	Figura
INIZIO Attenzione Presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti	
ALT Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti.	
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	
SOLLEVARE	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio	
ABBASSARE	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
DISTANZA VERTICALE	Le mani indicano la distanza	
AVANZARE	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
RETROCEDERE	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti lenti che s'allontanano dal corpo	
A DESTRA rispetto al segnalatore	Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
A SINISTRA rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
DISTANZA ORIZZONTALE	Le mani indicano la distanza	
PERICOLO Alt o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti	
MOVIMENTO RAPIDO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità	
MOVIMENTO LENTO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente	



TAGLIO e FORATURA CEMENTO ARMATO

di qualsiasi spessore, in assenza di vibrazioni e polvere

effelle_zamperini@libero.it

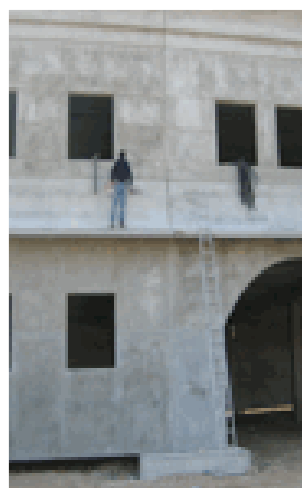
37036 S. Martino B.A. (VR) - Viale del Lavoro 17 int. 17 - Tel. 045 8781623 Fax 045 8798547

Edil Zamperini snc - Via Belvedere, 33 - 37023 AZZAGO di Grezzana (VR) - Tel. 045 8781623



COSA NON FARE

Si riportano alcune immagini di attività lavorative (per dir poco pericolose ed incoscienti) da parte di operai, che non necessitano commenti perchè da sole eloquenti = infortunio (anche mortale) per CADUTA DALL'ALTO.





Corso Cavour - Verona

MANUFATTI

Caprino Veronese, Via XXIV Maggio, 15 - Tel. 045 7241232 - Fax 045 7241145
E-mail: zanetti.alessandro@tin.it - www.zanettisrl.eu

>> DIVISIONE APICE

GARDALAND - VERONA

PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO
Sommacampagna VR
Tel. 045 510699 - Fax 045 510110
apice@zanetti-srl.it



- **Ferro certificato**
- **Posa con dipendenti diretti**

Caprino Veronese, Via XXIV Maggio, 15



CITTADELLA DELL'EDILIZIA
Via Preite, 16 - **GARDA VR** - Tel. 045 725 5259

SHOW ROOM
• NOLEGGIO E VENDITA ATTREZZATURA
• MATERIALI EDILI



PER TUTTO QUESTO UN SOLO NOME:
ZANETTI s.r.l.
www.zanettisrl.eu

