

INAIL

Direzione Regionale Emilia Romagna

Sede di Modena



Seminario

A Modena la sicurezza sul lavoro, in pratica Gestione della sicurezza nei cantieri

Gestione del rischio cadute dall'alto tra problemi e buone prassi

Modena, 4 dicembre 2012

Relatore

p.i. Paolo Casali

Resp. Commerciale



STATISTICHE INFORTUNI

Fonte : Gazzetta di Modena

Incidenti sul lavoro un anno nero per Modena

La nostra provincia ha il più alto numero di morti: diciassette in otto mesi La caduta dall'alto è la causa più frequente. Agricoltura e costruzioni a rischio

[▾ incidenti](#) [▾ lavoro](#)



MODENA. L'agosto scorso è stato il più nero degli ultimi +T -T tre anni per le morti sul lavoro con 51 vittime, contro le 48 del 2011 e le 45 del 2010. E in questa triste classifica, Modena è la provincia con il maggior numero di vittime: diciassette decessi in otto mesi.

Questi numeri giungono dalle elaborazioni degli esperti dell'Osservatorio sicurezza sul lavoro di Vega Engineering. Si peggiora, quindi - è il commento degli esperti - e a confermarlo è anche l'incremento della mortalità nei primi otto mesi del 2012 rispetto allo stesso periodo del 2011: +3,2%; in ulteriore aumento, se confrontato con quello registrato a luglio e pari a +2,7%.

Sale così - secondo l'Osservatorio - a 359 il bilancio delle vittime nei luoghi di lavoro in Italia e a contare il maggior numero di morti bianche non è più la Lombardia, bensì l'Emilia Romagna con 49 infortuni mortali. Nove solo in agosto: 5 di queste vittime erano occupate nel settore agricolo. Seguono, quindi, la Lombardia (46), la Toscana (34), la Campania (27), il Veneto e la Sicilia (26), il Piemonte (23) e l'Abruzzo (20). Sul fronte dell'incidenza di vittime rispetto alla popolazione lavorativa, è l'Abruzzo a guidare ancora la classifica con un indice di 40,5 contro una media nazionale pari a 15,7. Secondo il Trentino Alto Adige (29,8), terzo il Molise (27,7) e quarta la Basilicata (27).



Modena, 26 novembre 2012 – **Incidente mortale sul lavoro** oggi pomeriggio in **via delle Nazioni**, nella sede della Maserati corse. Ha perso la vita un lattoniere di [redacted] i, titolare dell'omonima ditta, mentre stava intervenendo sul tetto. Per cause ancora in corso di accertamento, stando a quanto avrebbe appurato la Medicina del Lavoro [redacted] sarebbe scivolato mentre scendeva dalla **piattaforma aerea sul tetto**, cadendo da un'altezza di 7 metri. L'uomo è deceduto poco dopo essere stato trasportato all'ospedale di Baggiovara, inutili i tentativi di rianimarlo in ambulanza. Sono intervenuti la polizia di stato, il 118 e la Medicina del Lavoro.

Fonte: **il Resto del Carlino**
MODENA

Cadute dall'alto

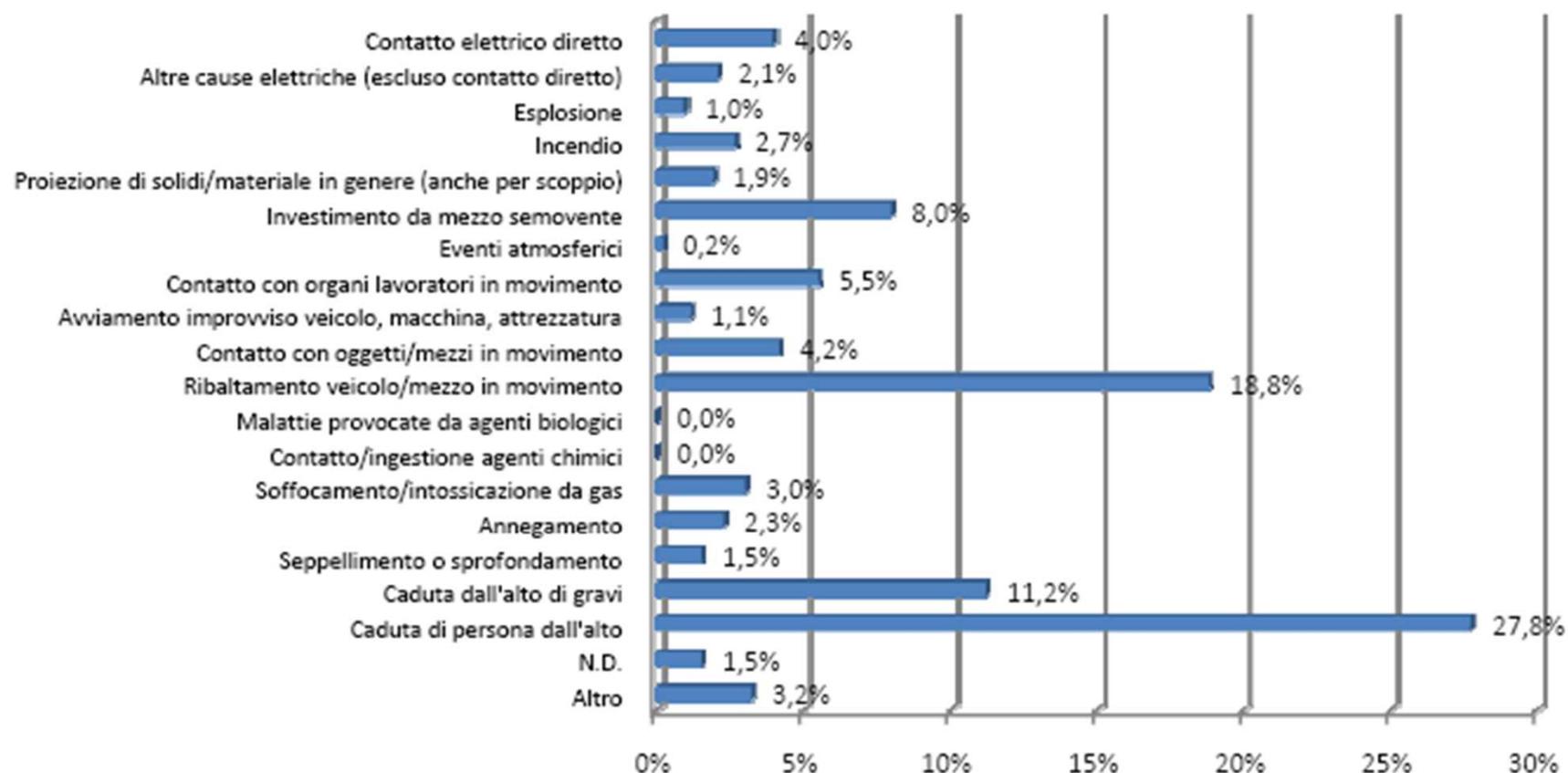
Quale è il rapporto con le altre tipologie di rischio presenti nei cantieri?



Statistiche degli infortuni mortali con l'esclusione degli infortuni in itinere e degli infortuni connessi alla circolazione stradale

Principali cause di morte sul lavoro (% sul totale in Italia)

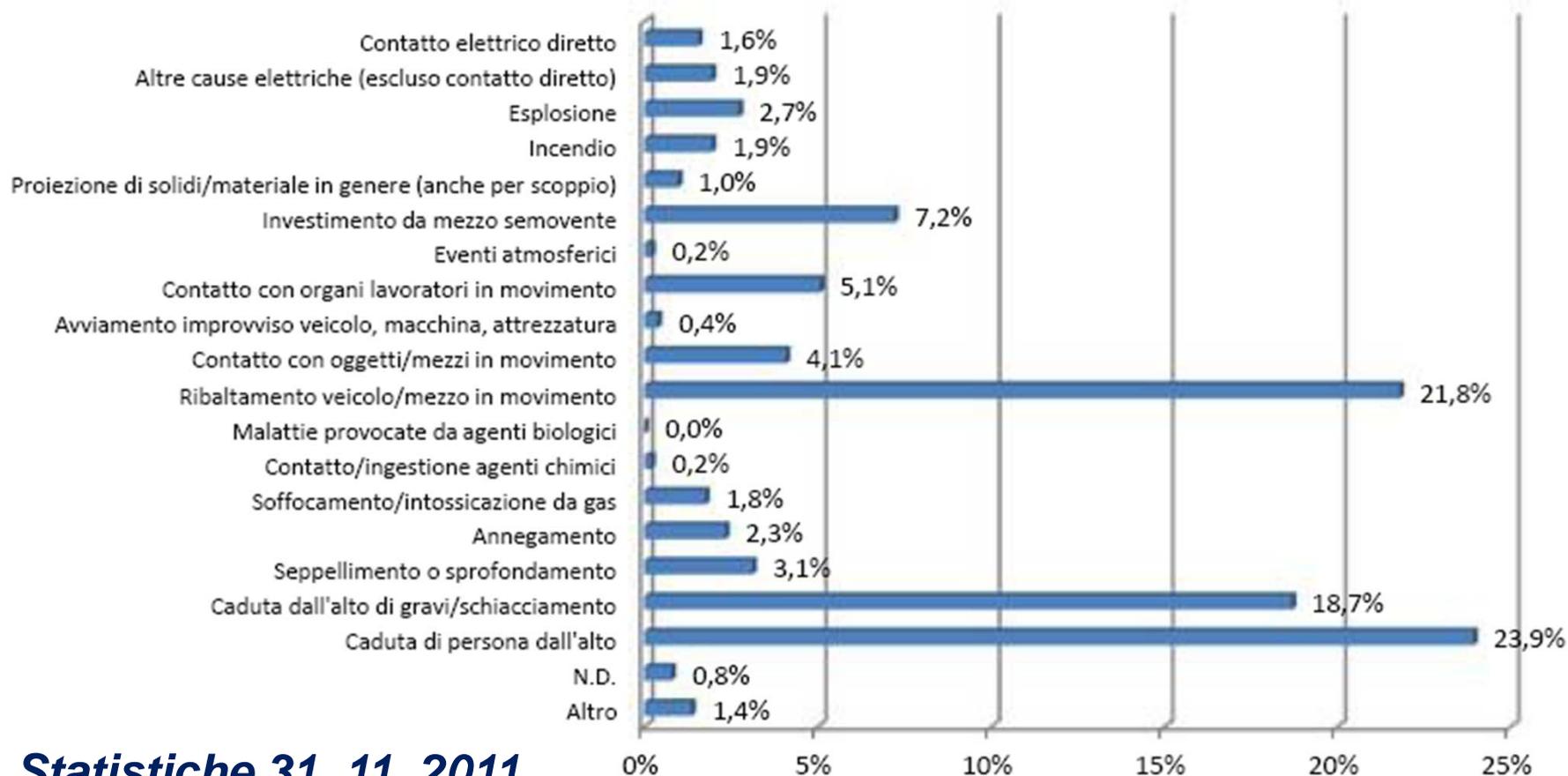
Fonte: Osservatorio sicurezza sul lavoro Vega Engineering


Statistiche 31_12_2010

Statistiche degli infortuni mortali con l'esclusione degli infortuni in itinere e degli infortuni connessi alla circolazione stradale

Principali cause di morte sul lavoro (% sul totale in Italia)

Fonte: Osservatorio sicurezza sul lavoro Vega Engineering


Statistiche 31_11_2011

Statistiche 30_09_2012



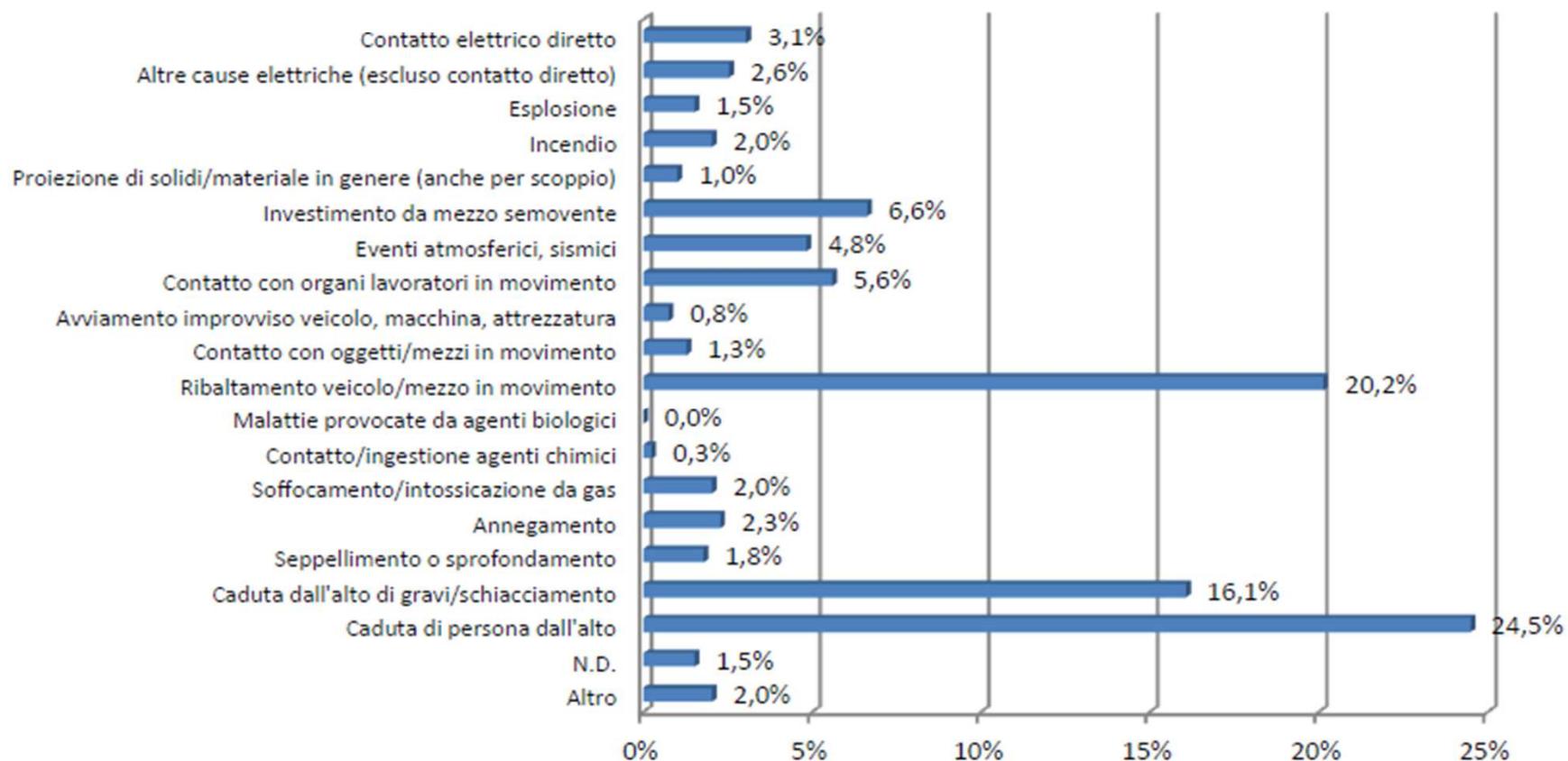
Osservatorio sicurezza sul lavoro Vega Engineering

Anno 2012 - Dati aggiornati al 30 settembre (pubblicati l'8/10/12)

Statistiche degli infortuni mortali con l'esclusione degli infortuni in itinere e degli infortuni connessi alla circolazione stradale

Principali cause di morte sul lavoro (% sul totale in Italia)

Fonte: Osservatorio sicurezza sul lavoro Vega Engineering



I valori rilevati nelle statistiche sono, con molte probabilità, l'effetto di:

- 1. Scarsa informazione e formazione ai lavoratori.**
- 2. Errata valutazione dei rischi da parte di chi esegue l'intervento in copertura**
- 3. In copertura salgono persone assolutamente ignare dei rischi esistenti.**
- 4. Mancanza di conoscenza della normativa vigente.**
- 5. Chi progetta sistemi anticaduta spesso non ha la competenza né i titoli, realizzando quindi sistemi non sicuri.**

Commento:

- Nonostante tutte le azioni intraprese le cadute dall'alto sono ancora la principale causa delle morti sul lavoro.
- Verrà il dubbio che quello che si sta facendo non è la strada migliore?
- Sui documenti di valutazione rischi DVR degli stabilimenti in genere, quante volte è riportato questa specie di rischio?
- I comuni come si comportano nei confronti della Legge Regionale n° 2 del 2 marzo 2009?

Normativa di riferimento Nazionale

D.L. 81 del 9 aprile 2008
e successive modifiche, integrazioni (s.m.i.)
Testo Unico

Figure coinvolte nella sicurezza

D.L. 81/2008 s.m.i.c.

- Art. 17 (OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO NON DELEGABILI)

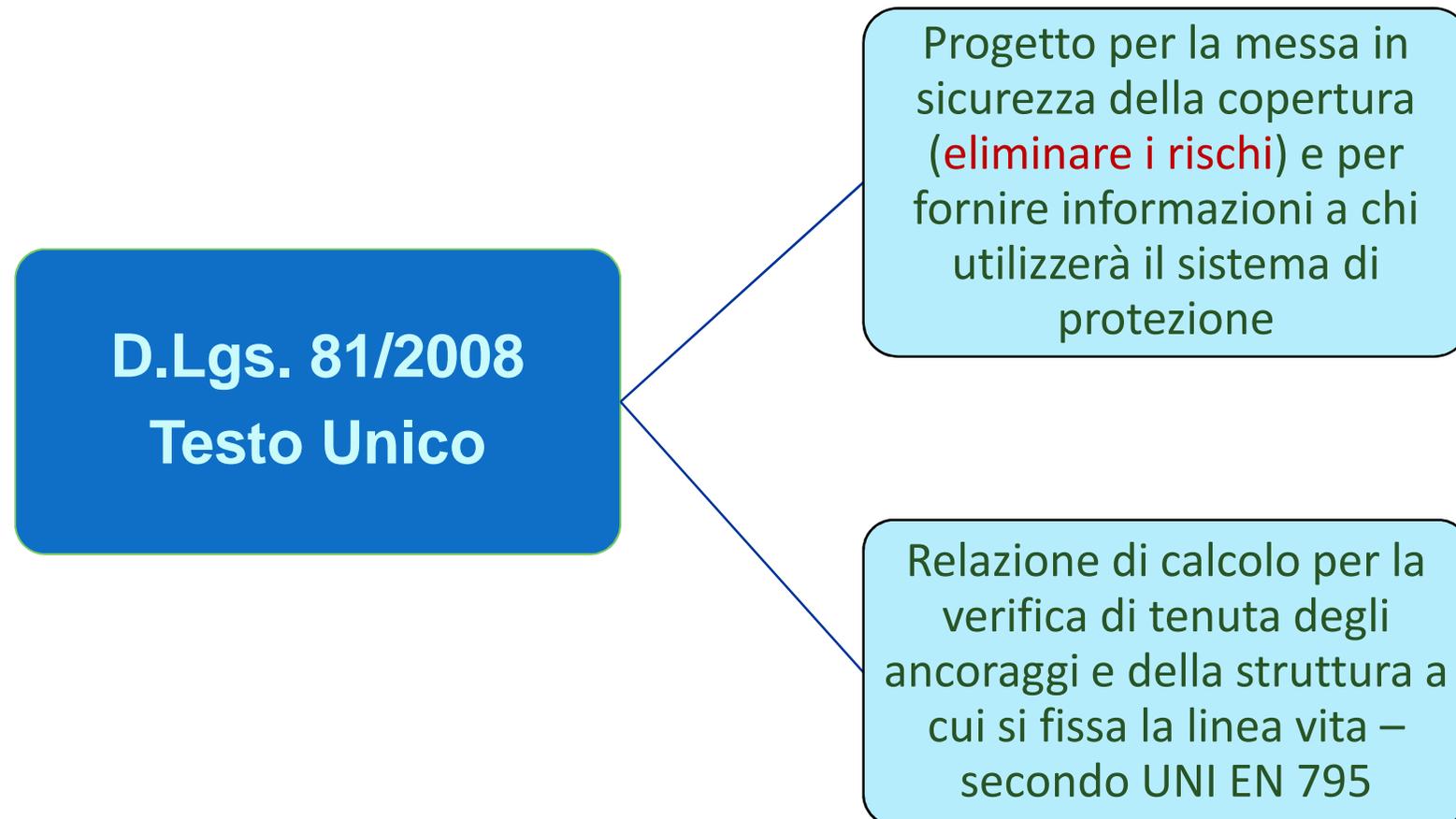
1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

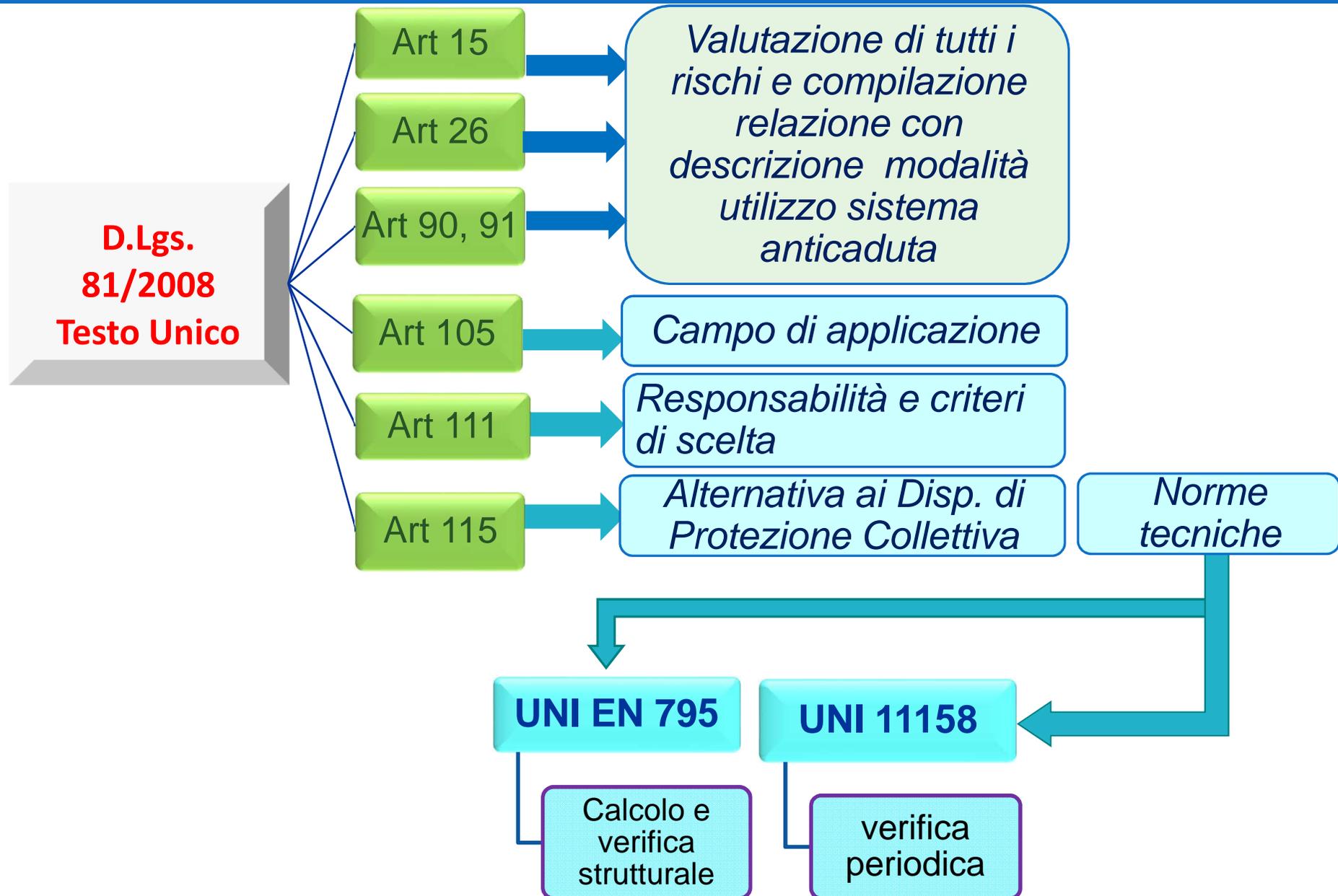
a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28 (oggetto della valutazione dei rischi);

b) la designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi.

- Art. 18. (Obblighi del datore di lavoro e del dirigente)
- Art. 19. (Obblighi del preposto)
- Art. 20. (Obblighi dei lavoratori)
- Art. 22. (Obblighi del progettista)
- Art. 23. (Obblighi dei fabbricanti e dei produttori)
- Art. 24. (Obblighi degli installatori)
- Art. 25. (Obblighi del medico competente)

Riferito al rischio di caduta dall'alto ed ai relativi sistemi di protezione, dal Testo Unico ci giungono le indicazioni per realizzare i seguenti documenti:





Obblighi del coordinatore per la progettazione
(art.91 – comma 1 lett. B, comma 2 - D. Lgs 81/08)

comma 1 lettera b) predispone un fascicolo, 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, (omissis)
Comma 2 . Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), e' preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O RESPONSABILE LAVORI NEI CANTIERI
(art.90 – comma 1 - D. Lgs 81/08)

1. il committente o responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi generali e alle misure di tutela di cui all' art.15...

.....

- .10.** in assenza del piano di sicurezza(omissis) ..o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1), lettera b)..(omissis)..è sospesa l'efficacia del titolo abitativo.
 L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.
11. (omissis)

D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 s.m.i.

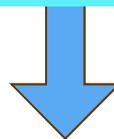
Art. 26. - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:

a) verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica e' eseguita attraverso le seguenti modalità:

- 1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
- 2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.



SERIE DI DOCUMENTI ED ELABORATI CON L'ANALISI DEI RISCHI E DELLE MODALITÀ DI UTILIZZO DEL SISTEMA DI PROTEZIONE ADOTTATO

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

D.L. n. 81 del 9 aprile 2008 (TESTO UNICO) e successive integrazioni

1. 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 piu' idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformita' ai seguenti criteri:

a) **priorita' alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;**

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

2. Il datore di lavoro sceglie il tipo piu' 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.

3. (omissis)

Art. 115 Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto

D.L. n. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i.c.

1. Nei lavori in quota qualora non siano state attuate misure di protezione collettiva come previsto all'articolo 111, comma 1, lettera a), e' necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione, idonei per l'uso specifico composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, conformi alle norme tecniche, quali i seguenti:

- a) assorbitori di energia;**
- b) connettori;**
- c) dispositivo di ancoraggio;**
- d) cordini;**
- e) dispositivi retrattili;**
- f) guide o linee vita flessibili;**
- g) guide o linee vita rigide;**
- h) imbracature.**

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

3. (omissis)

- ▶ *E' dal Testo Unico che ci giunge l'obbligo di analizzare e poi eliminare i rischi di infortunio approntando le necessarie protezioni.*

In merito al rischio di caduta dall'alto:

- ▶ *Qualora non siano attuate quelle collettive sono da utilizzare protezioni individuali (DPI) combinate con sistemi di ancoraggio individuali o linee vita, idonei per l'uso specifico, conformi alle norme UNI EN di riferimento, come riportato nell' art 115 comma 1.*
- ▶ *A tale norma nazionale (D.L. 81 del 9 aprile 2008 o Testo Unico) alcune regioni hanno già provveduto ad emettere leggi regionali a tutela e sicurezza del lavoro nei cantieri edili e di ingegneria civile.*

Regioni che hanno legiferato in merito



- Giunta regionale Lombardia
- Legge reg. Toscana
- Legge Provincia A. Trento
- Legge Regione Veneto
- Legge casa Piemonte
- Legge Reg. Emilia Romagna
- Legge regione Liguria
- Legge regione Umbria
- Legge regione SICILIA

comparso sulla G.Uff. regione Sicilia del
05/10/2012



Normativa Regione Emilia Romagna

LEGGI REGIONALI

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

LEGGE REGIONALE 2 marzo 2009, n. 2

TUTELA E SICUREZZA DEL LAVORO NEI CANTIERI EDILI E DI INGEGNERIA CIVILE

L'ASSEMBLEA LEGISLATIVA REGIONALE HA APPROVATO IL PRESIDENTE DELLA REGIONE PROMULGA

la seguente legge:

INDICE

CAPO I – Principi e norme generali

Art. 1 – Principi
Art. 2 – Definizioni

CAPO II – Disposizioni in materia di sicurezza e tutela della salute e del lavoro nei cantieri edili pubblici e privati

Art. 3 – Promozione della sicurezza nei cantieri

gneria civile, temporanei o mobili, a committenza pubblica o privata.

2. La Regione esercita le proprie competenze ai sensi dell'articolo 117, comma terzo, della Costituzione nel rispetto dei principi fondamentali riservati alla legislazione statale in materia di tutela e sicurezza sul lavoro.

Art. 2
Definizioni

1. Ai fini della presente legge, si applicano le definizioni di cui decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro), nonché le definizioni che seguono:

- a) "lavoratore": oltre ai soggetti individuati dalle disposizioni statali vigenti in materia sono equiparati le persone fisiche che a qualunque titolo, anche di lavoro autonomo, svolgono un'attività nell'ambito del cantiere;
- b) "lavori particolarmente complessi": le lavorazioni inerenti ad opere e impianti di particolare complessità esecutiva, ovvero ad elevata componente tecnologica, nonché le lavorazioni che si svolgono mediante l'organizzazione di più cantieri logisticamente connessi o interferenti;
- c) "lavori particolarmente pericolosi": le lavorazioni in-

nerale sulla tutela e l'uso del territorio), concernenti i requisiti tecnici cogenti di cui all'articolo 33, comma 2, lettera a) della legge regionale 25 novembre 2002 n. 31 (Disciplina generale dell'edilizia). Tali requisiti tecnici cogenti, obbligatori su tutto il territorio regionale, sono finalizzati a soddisfare le esigenze previste dalle disposizioni vigenti in materia di sicurezza, nell'esecuzione di successivi interventi di manutenzione nel manufatto esistente, qualora comportino l'esecuzione di lavori particolarmente pericolosi. Tali atti di indirizzo e coordinamento tecnico sono sottoposti a revisione periodica.

2. La Giunta regionale propone all'Assemblea legislativa regionale gli atti di indirizzo e coordinamento tecnico di cui al comma 1, sentite le associazioni di rappresentanza dei lavoratori e delle imprese di settore, gli enti ed organismi competenti in materia, nonché gli ordini, i collegi professionali e le organizzazioni di categoria interessati.

3. I requisiti di cui al comma 1 sono formulati in termini prestazionali e sono definiti avendo riguardo alle tipologie d'intervento, secondo criteri di proporzionalità ed adeguatezza al fine di ridurre al minimo l'impatto sulle costruzioni.

4. La Giunta regionale adotta linee guida e soluzioni conformi mediante le quali è possibile realizzare le prestazioni di cui al comma 3 e ne assicura la diffusione a tutti gli operatori del settore.

5. I Comuni adeguano il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) a quanto previsto degli atti di indirizzo e coordinamento di cui al comma 1 in merito ai requisiti cogenti, entro sei mesi dalla data di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione. Trascorso tale termine i requisiti obbligatori trovano diretta applicazione.



Normativa Regione SICILIA

REPUBBLICA ITALIANA

Anno 66° - Numero 42

GAZZETTA UFFICIALE



DELLA REGIONE SICILIANA

PARTE PRIMA

Palermo - Venerdì, 5 ottobre 2012

SI PUBBLICA DI REGOLA IL VENERDI'

Sped. in a.p., comma 20/c, art. 2,
l. n. 662/96 - Filiale di Palermo

DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE: VIA CALTANISSETTA 2-E, 90141 PALERMO
 INFORMAZIONI TEL. 091/7074930-928-804 - ABBONAMENTI TEL. 091/7074925-931-932 - INSERZIONI TEL. 091/7074936-940 - FAX 091/7074927
 POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA (PEC) gazzetta.ufficiale@certmail.regione.sicilia.it

La *Gazzetta Ufficiale* della Regione siciliana (Parte prima per intero e i contenuti più rilevanti degli altri due fascicoli per estratto) è consultabile presso il sito Internet: <http://gurs.regione.sicilia.it> accessibile anche dal sito ufficiale della Regione www.regione.sicilia.it

2

5-10-2012 - GAZZETTA UFFICIALE DELLA REGIONE SICILIANA - PARTE I n. 42

Assessorato della salute

DECRETO 5 settembre 2012.

Norme sulle misure di prevenzione e protezione dai rischi di caduta dall'alto da predisporre negli edifici per l'esecuzione dei lavori di manutenzione sulle coperture in condizioni di sicurezza pag. 56

DISPOSIZIONI E COM

Corte costituzionale:

Ricorso del Commissario dello Sta
na avverso la delibera legislativa appro
gionale siciliana il 30 luglio 2012, rec
Commissione regionale per la promoz
ri opportunità tra uomo e donna nella

Preso atto dei numerosi incidenti, spesso mortali, che avvengono per l'espletamento di lavori sulle coperture in mancanza di adeguate misure di tutela della sicurezza dei lavoratori;

Preso atto della necessità di prevenire tali infortuni garantendo adeguati interventi per la prevenzione delle cadute dall'alto;

Ritenuto opportuno dovere emanare disposizioni sulle "misure di prevenzione e protezione dai rischi di caduta dall'alto da predisporre negli edifici per l'esecuzione dei lavori di manutenzione sulle coperture in condizioni di sicurezza";

Visto il parere del dipartimento regionale dell'urbanistica dell'Assessorato del territorio e dell'ambiente prot. n. 14345 del 2 luglio 2012;

Decreta:

Art. 1

Finalità

Il presente decreto intende dettare norme per l'attuazione di misure di prevenzione e protezione da adottare nella progettazione e realizzazione di interventi per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione sulle coperture in condizioni di sicurezza.

Art. 4

Elaborato tecnico delle coperture

L'elaborato tecnico delle coperture:

- integra il fascicolo dell'opera, di cui all'art. 91, comma 1, lettera b) e all'allegato XVI del D. Lgs. n. 81/08;
- è redatto da un professionista abilitato, con documentata esperienza in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e abilitato allo svolgimento del ruolo di coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione e la realizzazione dell'opera, ex articoli 91 e 92 del D. Lgs. n. 81/08, o al ruolo di responsabile del servizio di prevenzione e protezione, ex articolo 32 del D. Lgs. n. 81/08;
- è presentato all'Amministrazione competente all'atto di presentazione della documentazione per la richiesta di cui all'art. 5;
- è aggiornato durante il corso dei lavori e completato entro la fine dei lavori.

L'elaborato tecnico delle coperture, in relazione alle diverse fattispecie di cui al successivo articolo 5, deve avere i seguenti contenuti ed allegati:

- a) elaborati grafici in scala adeguata in cui sono indicate le caratteristiche e l'ubicazione dei percorsi, degli accessi, degli elementi protettivi per il transito e l'esecuzione dei lavori sulle coperture;
- b) relazione tecnica illustrativa delle soluzioni progettuali, nella quale sia evidenziato in modo puntuale il rispetto delle misure di prevenzione e protezione di cui al successivo articolo 7. Nel caso di adozione di misure di prevenzione e protezione di tipo prov-

visorio la relazione deve esplicitare le motivazioni che impediscono l'adozione di misure di tipo permanente, nonché le caratteristiche delle soluzioni alternative previste nel progetto;

- c) planimetria in scala adeguata della copertura, evidenziando il punto di accesso e la presenza di eventuali dispositivi per l'accesso o di protezione collettiva, specificando per ciascuno di essi la classe di appartenenza ed il numero massimo, presunto, di utilizzatori contemporanei;
- d) relazione di calcolo redatta da un professionista abilitato, contenente la verifica della resistenza degli elementi strutturali della copertura alle azioni trasmesse dagli ancoraggi e il progetto del relativo sistema di fissaggio, ovvero attestazione del professionista che tali elementi sono parte integrante del calcolo esecutivo degli elementi strutturali;
- e) certificazione del produttore di dispositivi di ancoraggio, linee di ancoraggio e/o ganci di sicurezza da tetto eventualmente installati, secondo le norme UNI vigenti;
- f) dichiarazione di conformità dell'installatore riguardante la corretta installazione di eventuali dispositivi di ancoraggio, linee di ancoraggio e/o ganci di sicurezza da tetto, in cui sia indicato il rispetto delle norme di buona tecnica, delle indicazioni del produttore e dei contenuti di cui alle lettere b) e c);
- g) manuale d'uso degli eventuali dispositivi di ancoraggio, linee di ancoraggio e/o ganci di sicurezza da tetto installati, con eventuale documentazione fotografica;
- h) programma e registro di manutenzione degli eventuali dispositivi di ancoraggio, delle linee di ancoraggio e/o dei ganci di sicurezza da tetto installati, volti a valutarne l'effettivo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.

ANALISI DEL RISCHIO

Approcci e competenze

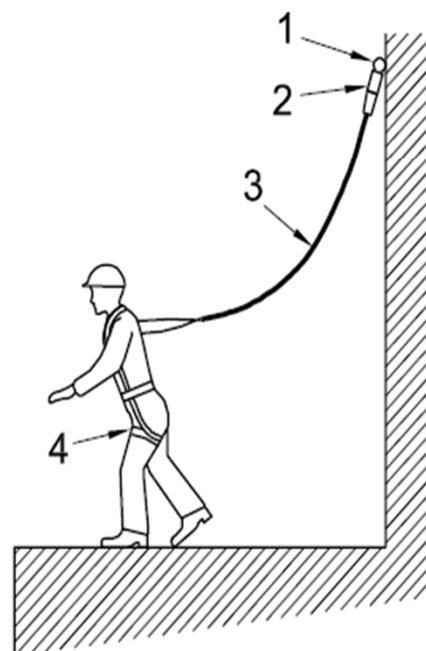
art 115 dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto

Gli ancoraggi conformi alla norma tecnica UNI EN 795 sono progettati per essere utilizzati unicamente con DPI anticaduta di III^a categoria

Esempio di sistema di arresto caduta composto da imbracatura per il corpo collegata ad un cordino con assorbitore di energia

Legenda

- 1 Punto di ancoraggio
- 2 Assorbitore di energia
- 3 Cordino
- 4 Imbracatura per il corpo



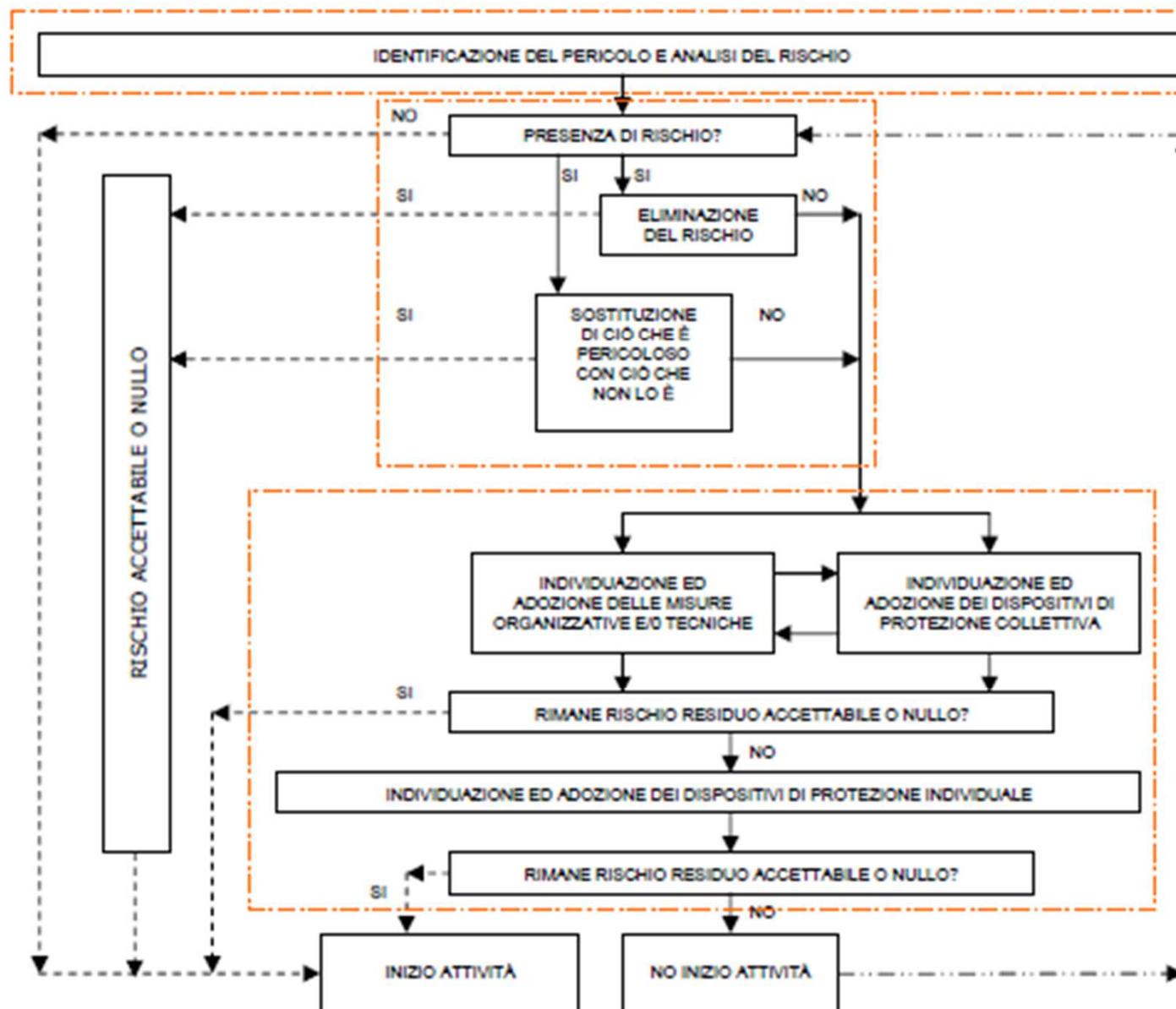
- 1 Ancoraggio
- 2 Arrotolatore
- 3 Cordino di tipo retrattile
- 4 Imbracatura per il corpo



Schema metodologico per la valutazione del rischio

Quali sono i percorsi di analisi, le valutazioni, gli argomenti, le competenze per rispondere a queste domande?

A seguire alcune indicazioni di approccio iniziale



In caso di rischio di caduta dall'alto, l'analisi dei rischi potrebbe seguire questo percorso:

Posso utilizzare sistemi di protezione collettiva?

Se NO, come si posiziona l'operatore per le compiere le lavorazioni/manutenzioni?

Scelta del tipo di imbragatura

Scelta del tipo di DPI. (Trattenuta della caduta, posizionamento, caduta impedita)

Scelta del tipo di ancoraggio (Linea Vita)

PERCHÉ UTILIZZARE SISTEMI DI PROTEZIONE COLLETTIVA?

- LE PROTEZIONI COLLETTIVE SONO DA PREFERIRE PERCHÉ SONO DI PIÙ FACILE UTILIZZO.
- *POSSONO ESSERE UTILIZZATE DA PIÙ PERSONE CONTEMPORANEAMENTE.*
- NON RICHIEDONO CORSI DI INFORMAZIONE E FORMAZIONE PER IL LORO UTILIZZO.
- *SONO INDICATE COME PREFERIBILI DAL TESTO UNICO. ART. 15, 90, 111 D.L. 81/2008.*

NEL CASO NON SIANO INSTALLATI I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA:

Se non sono presenti le protezioni collettive occorre utilizzare sistemi di protezione contro le cadute dall'alto composti da diversi elementi, anche non tutti presenti contemporaneamente, l'elenco è indicato nell'art. 115 del D.L. 81/2008.

Possono essere presenti anche con i DPC se questi non eliminano completamente tutti i rischi; es: un parapetto sui bordi non elimina i rischi di caduta per sfondamento del piano di calpestio

NEL CASO NON SIANO INSTALLATI I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA, COME SI POSIZIONA L'OPERATORE PER LE COMPIERE LE LAVORAZIONI / MANUTENZIONI?

Occorre dunque conoscere quali operazioni – lavorazioni vengono effettuate nelle zone dove è presente il rischio di caduta.

Occorre conoscere come saranno eseguite con particolare riferimento alla posizione di lavoro in funzione della zona in cui viene eseguita, alle possibili posizioni che l'operatore dovrà tenere, all'inclinazione del tetto, ecc.

La zona di caduta si trova di fronte, dietro o sotto l'operatore?

Ecco per esempio l'importanza di avere delle informazioni complete.

SCELTA DEL TIPO DI IMBRAGATURA

Esistono differenti tipologie di imbragature, con particolare riferimento alla posizione degli attacchi, alle possibili soluzioni di utilizzo ed ai differenti accessori, ed ognuna corrispondente ad una specifica idoneità d'uso ed a relativa norma tecnica .

Una imbragatura non idonea rappresenta un rischio grave elencato pure nelle linee guida oltre che già trattato nel 1° modulo.

SCELTA DEL TIPO DI DPI DI COLLEGAMENTO. (TRATTENUTA NELLA CADUTA, POSIZIONAMENTO, CADUTA IMPEDITA)

È di estrema importanza la conseguente scelta del dispositivo di collegamento tra l'imbragatura e l'ancoraggio.

- Indispensabile una approfondita conoscenza delle tipologie, e qui può essere rilevante anche la conoscenza specifica delle differenze tra i diversi produttori.
- Alcuni esempi: facilità d'uso, facilità di comprensione dell'utilizzo, leggerezza, resistenza nel tempo, tipologia di revisione periodica, ecc.

In qualche caso è ragionevole proporre pure uno specifico prodotto se ritenuto più sicuro.

Chi esegue un'analisi dei rischi e relativa proposta di soluzione ne è comunque responsabile in solido.

SCELTA DEL TIPO DI ANCORAGGIO

(AD ESEMPIO UNA LINEA VITA IN CLASSE C)

Alla fine di questa analisi viene scelta la tipologia di ancoraggio.

Ne esistono 5 differenti tipologie divise in classi.

Ulteriore importanza per decidere il tipo di ancoraggio è la tipologia di copertura, come materiale esterno, e la tipologia di struttura alla quale fissare saldamente l'ancoraggio, ad esclusione delle classi B ed E.

Infine anche aspetti estetici od addirittura vincoli della Soprintendenza ai Beni Culturali, partecipano alla scelta sulla tipologia di ancoraggio.

La scelta di una specifica tipologia di ancoraggio è determinata da un preciso percorso decisionale.



È questo il percorso tenuto per eliminare i rischi?
Quanto diventa importante alla luce di queste informazioni, il lavoro del progettista?
Chi deve verificare la presenza di tutti gli adempimenti?

COSA RICHIEDE IL D.L. 81 PER RISPONDERE ALLE ESIGENZE DI SICUREZZA?

- Eseguire un'analisi accurata della situazione
- Valutare le attività da eseguire
- Valutare la frequenza
- Scegliere i sistemi per eliminare i rischi
- Conformarsi alle norme tecniche specifiche
- Formare gli utilizzatori
- Informare come utilizzare i sistemi

ADEMPIMENTI PER UN SISTEMA ANTICADUTA

ADEMPIMENTI:

1. *Progetto di posizionamento linea vita, con analisi dei rischi ed elenco dei DPI da utilizzare* **D.L. 81 s.m.i. art 15, 26, 90 , 91**
2. *verifica per calcolo della resistenza degli ancoraggi e della struttura a cui è ancorato* **UNI EN 795**
3. *Conformità dei prodotti* **D.L. 81 s.m.i. art. 115**
4. *Manuali tecnici di montaggio, uso e manutenzione* **UNI EN 795**
5. *Test di verifica resistenza del fissaggio* **UNI EN 795**
6. *Dichiarazione di corretto montaggio* **D.L. 81 s.m.i.**

Qual è l'utilizzo di questi documenti?

Questi documenti fanno parte del fascicolo del fabbricato (*art. 91 e conforme all'allegato XVI, D.Lgs 81/2008*) e debbono essere consultabili da chi sale in copertura.

**Ogni volta che un operatore sale in copertura
occorre:**

1. *Mostrare l'elaborato tecnico di copertura affinché l'operatore prenda conoscenza che in copertura è presente un sistema anticaduta.*
2. *Comprenda quali siano le eventuali zone di pericolo.*
3. *Comprenda quali D.P.I. sono necessari e come utilizzarli.*
4. *Riporti data e firma per presa visione.*

I destinatari dei documenti sono diversi a partire dagli Enti Pubblici preposti, a chi deve acquistare il prodotto, a chi lo deve installare, soprattutto, a chi lo deve utilizzare, ed a chi dovrà eseguire le successive manutenzioni. Pertanto questi documenti devono essere:

- **Facilmente comprensibili**
- **Semplici da consultare**
- **Semplici da capire e da applicare**

si può dedurre che gli utilizzatori potrebbero essere persone che, pur in possesso delle necessarie competenze, non hanno mai visto quello specifico impianto.



Grazie per l'attenzione!

p.i. Paolo Casali