



Rischio di caduta dall'alto e di scivolamento dalla copertura

Utilizzo dei Dispositivi di Protezione Collettiva

Martedì 28 Marzo 2023

BIELLA - Unione Industriale Biellese

Dott. Giampiero BONDONNO

Dott.sa Savina FARIELLO

Tecnici della Prevenzione S.Pre.S.A.L. dell'ASL BI



perché

- > Covid-19: misure adottate dall'Istituto
- > Covid-19: prodotti informativi
- > Avvisi e scadenze
- > **News ed eventi**
- > Sala Stampa
- > Campagne
- > Pubblicazioni
- > Multimedia
- > Social
- > Progetti

14/02/2022

Incidenti in edilizia, analisi e prevenzione in uno studio Inail

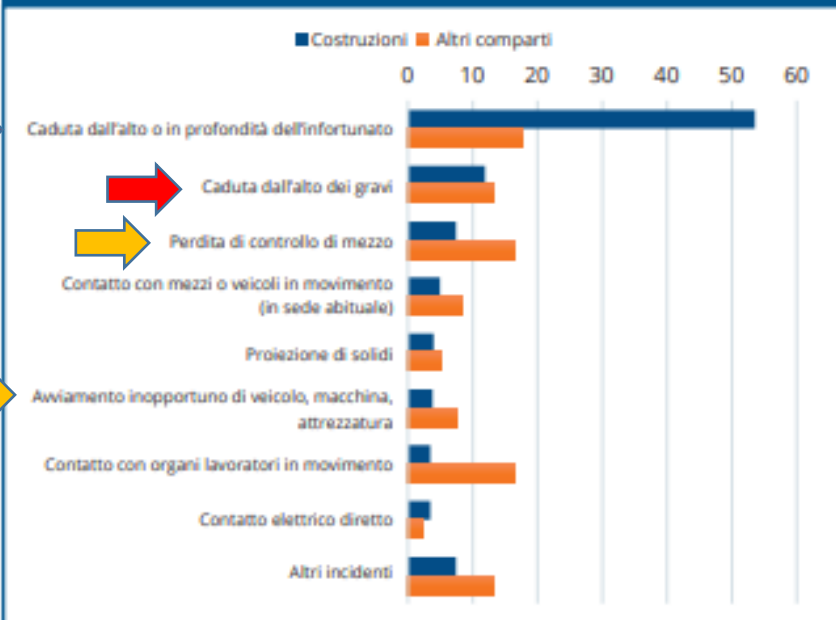
Nell'esame periodico della banca dati Infor.Mo viene evidenziato l'andamento del fenomeno infortunistico in questo comparto tra il 2014 e il 2018. Nell'ingegneria civile il livello di rischio più elevato, la caduta dei lavoratori dall'alto la modalità di accadimento più frequente

ROMA - Settore produttivo utilizzato spesso come termometro dell'andamento economico generale, il comparto edilizio è seguito con attenzione anche dall'Inail per la complessità ed eterogeneità delle lavorazioni svolte e per la gravità degli infortuni registrati. Lo è a maggior ragione oggi, in cui l'introduzione di incentivi fiscali come il superbonus 110% e le opportunità da cogliere con il Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) stanno dando un forte impulso al mondo delle costruzioni dopo la flessione registrata nei mesi della pandemia. Appare utile allora leggere la scheda pubblicata dal Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale (Dimeila) dell'Inail e online sul sito dell'Istituto, dedicata retrospettivamente agli infortuni in edilizia nel quinquennio 2014-2018, con indicazioni valide anche per il contesto attuale.



L'analisi dei dati è tratta dall'archivio Infor.Mo, curato da Inail e Regioni. Con l'accuratezza di una radiografia, il

Figura 3 Modalità di accadimento degli infortuni nel settore Costruzioni. Valori percentuali



(Inail - Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale)

Tabella 2 Distribuzione dei principali incidenti avvenuti nelle Costruzioni per fattori di rischio. Valori percentuali

Incidente	Categoria fattore di rischio						Totale
	AI	AT	UMI	MAT	AMB	DPI	
Caduta dall'alto o in profondità dell'infortunato	40,0	4,1	16,5	0,8	20,1	18,5	100,0
Caduta dall'alto dei gravi	38,0	18,3	9,2	6,3	26,1	2,1	100,0
Perdita di controllo di mezzo	42,6	22,3	10,6	1,1	21,3	2,1	100,0
Contatto con mezzi o veicoli in movimento (in sede abituale)	41,5	21,5	18,5	0,0	15,4	3,1	100,0
Proiezione di solidi	27,3	10,9	25,5	9,1	16,4	10,9	100,0
Avviamento inopportuno di veicolo, macchina, attrezzatura	56,3	25,0	15,6	0,0	3,1	0,0	100,0
Contatto con organi lavoratori in movimento	55,2	3,4	31,0	3,4	0,0	6,9	100,0
Contatto elettrico diretto	40,0	15,0	12,5	0,0	27,5	5,0	100,0

(Inail - Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale)



- > Covid-19: misure adottate dall'Istituto
- > Covid-19: prodotti informativi
- > Avvisi e scadenze
- > **News ed eventi**
- > Sala Stampa
- > Campagne
- > Pubblicazioni
- > Multimedia
- > Social
- > Progetti

13/10/2022

In aumento gli infortuni e le malattie professionali in edilizia

Le costruzioni, che danno lavoro a 1,3 milioni di addetti e contribuiscono al 9,6% del Pil nazionale, sono al centro dell'approfondimento del nuovo numero del periodico Dati Inail, curato dalla Consulenza statistico attuariale dell'Istituto. Rispetto al 2020, fortemente condizionato dalla pandemia, nel 2021 la crescita degli occupati (+7,7%) è stata accompagnata dall'incremento di incidenti (+17,7%) e patologie denunciate (+28,2%)

ROMA - Dopo il calo del 6,7% del 2020, nel 2021 gli investimenti nelle costruzioni sono aumentati del 22,3%, grazie al riavvio delle attività dopo le restrizioni per il contenimento della pandemia da Covid-19 e, in parte, alle iniziative messe in campo dallo Stato per favorire la ripresa del settore e di tutto l'indotto, con incentivi per interventi di efficientamento energetico, consolidamento statico e riduzione del rischio sismico degli edifici. Questo rilancio, che ha determinato anche una crescita del 7,7% degli occupati, è stato accompagnato da un incremento altrettanto significativo degli infortuni denunciati in edilizia, che nel 2021 sono stati 38.541, in aumento del 17,7% rispetto al 2020. numeri dell'anno scorso restano comunque al di sotto di quelli registrati nel biennio 2018-2019 e si posizionano sugli stessi livelli del 2017.



Fattori di rischio:



- **SFONDAMENTO DI COPERTURA:** il fattore di rischio maggiormente ricorrente è quello relativo alla modalità operativa del lavoratore. **In due casi su tre si rileva un errore di procedura** che si riferisce a situazioni in cui l'infortunato si trova a transitare su superfici non portanti e, quindi, non calpestabili. Altrettanto rilevante, in termini percentuali, è il fattore ambiente per la mancata interdizione al passaggio di siti pericolosi. Più specificatamente il riferimento è all'assenza di percorsi segnalati o di protezioni e parapetti. Infine, un altro importante fattore di rischio riguarda il mancato o non corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (casco, cintura di sicurezza, ecc.). Di questi, due casi su tre fanno riferimento a un DPI che non era stato fornito al lavoratore;



- **CADUTE DA SCALE PORTATILI:** il fattore più frequentemente rilevato è la modalità operativa del lavoratore, seguita dal fattore utensili, macchine, impianti. Per il primo fattore, la problematica che si evidenzia, in circa tre casi su cinque, è quella relativa a un **uso improprio o errato di una scala portatile**. Per il secondo fattore, in più di tre casi su quattro emerge un **problema di assetto della scala portatile utilizzata**, che ne determina l'inadeguatezza all'uso;



- **CADUTA DA PARTE FISSA DI EDIFICIO:** (in particolar modo da tetto o terrazzo), riferibile alle modalità operative del lavoratore, con un problema che in circa un caso su quattro riguarda un **errore nella procedura per cui il lavoratore perde l'equilibrio**. Le problematiche riscontrate si riferiscono, per il primo fattore, al **mancato utilizzo del DPI risultato non fornito al lavoratore in due casi su tre**. Per quanto attiene il secondo fattore, l'assenza di punti di ancoraggio delle linee vita, di parapetti e di protezioni in quota si verifica in circa tre casi su cinque;



- **CADUTA DA PONTEGGI E IMPALCATURE FISSE:** spesso determinata dalla perdita di equilibrio del lavoratore. **Il fattore di rischio più frequente è rappresentato da utensili, macchine, impianti**. La problematica che emerge è la **mancanza di protezioni fisse** in più di un caso su due. A questo si aggiunge il fattore relativo alla modalità operativa del lavoratore con un **problema legato alle procedure di lavoro in due casi su tre**.

- **CADUTE ALL'INTERNO DI VARCO:** accade di sovente che l'evento infortunistico sia determinato dai fattori riferibili all'organizzazione dell'ambiente, con una mancanza di protezioni del varco o di parapetti in più di due casi su tre, e alle modalità operative del lavoratore, che transita comunque su percorsi pericolosi, non protetti e non segnalati;

- **CADUTA DA MEZZI DI SOLLEVAMENTO O PER LAVORI IN QUOTA:** l'ultima delle categorie di caduta dall'alto individuate, i fattori di rischio maggiormente riscontrati sono le modalità operative del lavoratore con un **errore di procedura** in due casi su tre o un **macchinario non appropriato**.

**E'
NECESSARIO ?**



Piano di sicurezza e di coordinamento

2.1. Contenuti minimi

2.1.1. Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'art. 15 del presente decreto.

2.1.2 Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

- a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:*
 - 1) l'indirizzo del cantiere;*
 - 2) la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;*
 - 3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;*
- b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;*
- c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;*
- d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:*
 - 1) all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1. e 2.2.4.;*
 - 2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2. e 2.2.4.;*
 - 3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3. e 2.2.4.;*
- e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.;*
- f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;*
- g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;*
- h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'art. 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;*
- i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;*
- l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.*

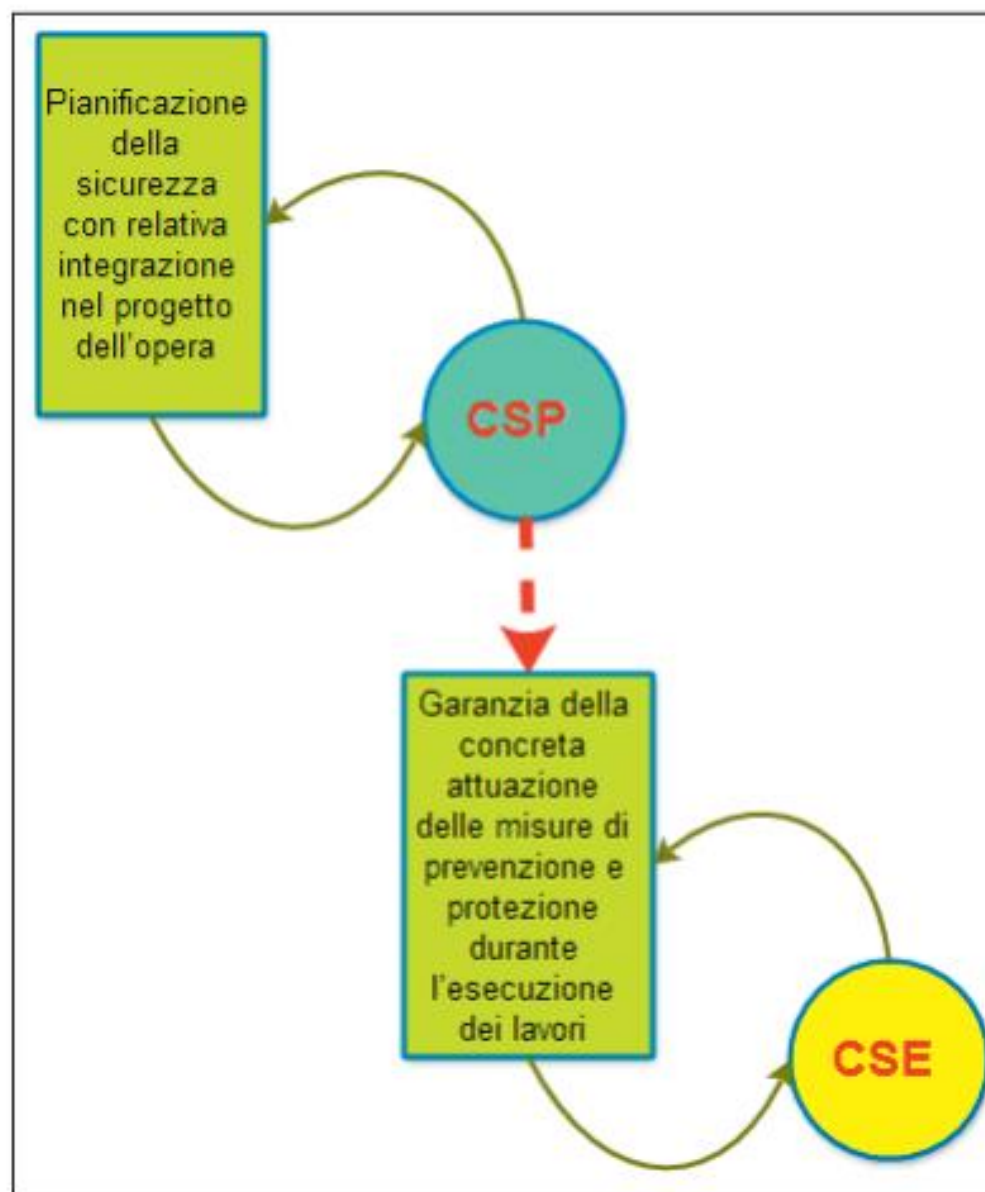
Di seguito un estratto:

"[] Con riferimento poi all'attività del coordinatore per la sicurezza la suprema Corte ha ribadito che il nuovo sistema di sicurezza aziendale di cui al D. Lgs. n. 81/2008 si configura come procedimento di programmazione della prevenzione globale dei rischi e tale logica guida anche la gestione dei rischi in caso di affidamento dei lavori a più imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi all'interno dell'azienda o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dei cantieri temporanei o mobili.

Nei cantieri temporanei o mobili in cui sia prevista la presenza (anche se non contemporanea) di più imprese esecutrici, ha ricordato la Sez. IV, il committente, nella fase preliminare di progettazione dell'opera, deve nominare il coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera (CSP), figura investita dell'obbligo di predisporre il PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento), costituito da una relazione tecnica e da dettagliate prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare oltre che alle eventuali fasi critiche del processo attuativo; prescrizioni idonee a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (art. 91, co. 1, lett. a) D. Lgs 81/08), fondamentale per la corretta gestione prevenzionale e antinfortunistica di tutte le fasi lavorative. Il CSE è chiamato inoltre a verificare scrupolosamente l'idoneità del piano operativo di sicurezza (POS) di ciascuna impresa, sia in rapporto al PSC che in rapporto ai lavori da eseguirsi, potendo sospendere le singole avvenuti adeguamenti effettuati dalle lavorazioni fino alla verifica degli imprese interessate.

Il coordinatore per la sicurezza in particolare, ha così proseguito la Sez. IV, ricopre una posizione di garanzia che si affianca a quella degli altri soggetti destinatari della normativa antinfortunistica (datori di lavoro, dirigenti, preposti), a lui essendo attribuiti compiti di realizzazione del piano prevenzionistico tendente proprio a regolare il rischio interferenziale, anche in relazione al susseguirsi di lavorazioni affidate ad imprese che non operino contemporaneamente. E' chiaro che al coordinatore per l'esecuzione spettano compiti di "alta vigilanza", che attengono alla generale configurazione delle lavorazioni e, quindi, non la puntuale e stringente vigilanza momento per momento, demandata alle figure operative ma il controllo sulla corretta osservanza, da parte delle imprese, delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento delle procedure di lavoro a garanzia dell'incolumità dei lavoratori.

Il CSE deve inoltre segnalare al committente, ha ancora sottolineato la suprema Corte, previa contestazione scritta all'impresa o ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni antinfortunistiche; e, nei casi di pericolo grave ed imminente, sospendere le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti da parte delle imprese interessate. Di indubbio rilievo è la puntualizzazione che il controllo sul rispetto delle previsioni del piano non può essere meramente formale, ma va svolto in concreto, secondo modalità che derivano dalla conformazione delle lavorazioni; essenziale è che alla previsione della cautela segua un'attività di verifica della sua attuazione, della quale devono darsi cura le imprese esecutrici. []"



RUOLI DEI COORDINATORI DELLA SICUREZZA

Cass. Pen. sez. IV 23 luglio 2008 n. 30812 - Il coordinatore per la progettazione è responsabile dell'infortunio occorso ad un lavoratore qualora abbia predisposto un PSC in modo molto generico, privo sia di indicazioni sulle procedure specifiche per talune lavorazioni pericolose che di prescrizioni relative alle opere provvisorie. Anche il coordinatore per l'esecuzione è stato ritenuto responsabile in quanto le sue disposizioni sono risultate inadeguate ed insufficienti ad assicurare la sicurezza richiesta.

Cass. Pen. sez. III 26 maggio 2008 n. 21002 - Il PSC deve essere specifico ed adeguato alle caratteristiche del cantiere a cui fa riferimento e non deve costituire una sorta di vastissima enciclopedia di tutti o quasi i rischi che si possono riscontrare nei cantieri stessi. Conseguenza che il coordinatore estensore è responsabile qualora nel PSC non sia formulata la previsione dei rischi connessi alla complessità dei lavori e non siano indicate le misure per la prevenzione dei rischi connessi alla presenza di più imprese nel cantiere.

Cass. Pen. sez. IV 18-5-2007 n. 19389 - Il coordinatore per l'esecuzione è responsabile dell'infortunio mortale occorso per non aver provveduto a sospendere i lavori in cantiere pur avendo riscontrato delle carenze di sicurezza il giorno prima dell'accaduto.

Cass. Pen. sez. III 18-05-2007 n. 19372 - Il coordinatore per l'esecuzione è responsabile dell'infortunio mortale occorso per non aver esercitato un adeguato controllo ed accertato che fossero realizzate tutte le prescrizioni fornite con il PSC.

Prima di tale decreto, ad eccezione del committente-pubblica amministrazione, il committente privato era considerato estraneo rispetto all'adempimento dei compiti e alle responsabilità connesse alla sicurezza sul lavoro nella realizzazione dell'appalto, in ragione dei principi di autonomia e di rischio imprenditoriale che caratterizzano e distinguono il contratto di appalto nel nostro ordinamento. Come recita l'art. 1655 c.c., infatti, l'appaltatore *"assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro"*.

Per il vero, la giurisprudenza, specie di Cassazione, aveva riconosciuto, richiamando la norma dell'art. 2087 c.c. [1], in numerose ipotesi la responsabilità, esclusiva o concorrente del committente, laddove egli avesse omesso di controllare che l'appaltatore possedesse le capacità tecniche e le attrezzature necessarie per portare a compimento l'incarico affidatogli, o si fosse ingerito nell'esecuzione dei lavori, o nel caso in cui avesse commissionato o consentito l'inizio dei lavori pur in presenza di situazioni di pericolo.

Il datore di lavoro



Allegato XV/81

- 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 subaffidatari;
 - 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 - 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
 - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa 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.

E'
NECESSARIO ?
SI!

La FORMA è SOSTANZA



COME?

MARZO 2023 – REV. 004

¶

¶



¶

¶

¶

¶

¶

APPROFONDIMENTO: ¶

**Valutazione del Rischio di caduta dall'alto ¶
e di scivolamento dalla copertura ¶
L'utilizzo dei Dispositivi di protezione collettiva ¶**

¶

¶

INDICE DEL DOCUMENTO¶

IL PROBLEMA E LE CONSEGUENZE¶

ANALISI DELLA NORMA¶

LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO:¶

▪ → Fase 1° → Analisi della copertura e scelta del DPC¶



▪ → Fase 2° → Analisi DPC¶

- → Ponteggio¶

- → Sistemi di protezione dei bordi¶

- → Apparecchi di sollevamento¶

MODULISTICA DI SUPPORTO:¶

▪ → Lettera d'incarico al progettista¶

▪ → Verbale di prima installazione¶

▪ → Approfondimento → Indicazioni sui contenuti del Progetto Esecutivo del Ponteggio¶

1° fase → Analisi della copertura e scelta del DPC a cura di:¶

○ → Responsabile lavori/committente: _____¶

○ → Progettista: _____¶

○ → Imprese affidatarie/esecutrici: _____¶

○ → Coordinatore in fase di progettazione: _____¶

¶

¶

Tipo di edificio: → ☐ industriale, → ☐ civile, → ☐ abitazione singola, → ☐ a schiera, → ☐ a due piani, → ☐ condominio, → ☐ altro: _____¶

¶

Lavori di: → ☐ manutenzione → ☐ ristrutturazione → ☐ nuova costruzione¶

¶

Tipologia delle lavorazioni da svolgere con riferimento ad attrezzature e materiali necessari:¶

_____¶

_____¶

_____¶

¶

durata dei lavori: _____¶

¶

Copertura: → → → → → ☐ nuova → ☐ esistente¶

Consistenza strutturale della copertura: → → ☐ praticabile → ☐ non praticabile¶

¶

Estensione della copertura: _____ m² tot, larghezze, lunghezze (elaborato grafico), altezze diverse, altezza¶

colmo: _____ m¶

pendenze: → → → → ☐ 0-15% (circa 8°) orizzontale¶

→ → → → ☐ 15-50% inclinata¶

→ → → → ☐ Oltre 50% (circa 26°) fortemente inclinata¶

Protetta (presenti sistemi protettivi lungo tutto il perimetro) → → ☐ sì → ☐ no → ☐ in parte¶

Percorribile (consente la pedonalizzazione sicura) → → → ☐ sì → ☐ no → ☐ in parte¶

¶

Presenti linee vita e/o sistemi anticaduta? → → → → ☐ sì → ☐ no → ☐ in parte¶

Se sì, di che tipo: _____¶

Dispongono di libretto d'uso e manutenzione? _____¶

INDICE-DEL-DOCUMENTO¶

IL-PROBLEMA-E-LE-CONSEGUENZE¶

ANALISI-DELLA-NORMA¶

LA-VALUTAZIONE-DEL-RISCHIO:¶

- → Fase-1°--Analisi-della-copertura-e-scelta-del-DPC-¶
- → Fase-2°--Analisi-DPC:¶
 - → Ponteggio¶ 
 - → Sistemi-di-protezione-dei-bordi¶
 - → Apparecchi-di-sollevamento¶

MODULISTICA-DI-SUPPORTO:¶

- → Lettera-d'incarico-al-progettista¶
- → Verbale-di-prima-installazione¶
- → Approfondimento--Indicazioni-sui-contenuti-del-Pr¶

2° fase --Analisi-DPC-a-cura-di:¶

- Responsabile-lavori/commitente:¶
- Progettista/direttore-dei-lavori:¶
- Imprese-affidatarie/esecutrici:¶
- Coordinatore-in-fase-di-progettazione/esecuzione:¶

Attrezzatura: PONTEGGIO¶

¶

Tipo-di-lavoro-per-il-quale-è-previsto-l'uso-del-ponteggio:¶

→ ☐ costruzione → ☐ manutenzione → ☐ demolizione¶

Marca/Produttore: → _____¶

→ Tipo: → ☐ tubi-e-giunti → ☐ telai-a-prefabbricato-aperto-☐ telai-a-prefabbricato-chiuso →
→ ☐ montanti-e-traversi-prefabbricati¶

¶

Caratteristiche: → altezza-superiore-a-20-m-oppure-secondo-il-valore-riportato-nell'aut.¶

min. del ponteggio-in-uso → → → → → ☐ sì → ☐ no¶

montato-secondo-schemi-tipo-previsti-nell'Autorizzazione-Ministeriale-+☐ sì → ☐ no¶

presenza-altri-elementi-di-ponteggio-(misto) → → → ☐ sì → ☐ no¶

notevole-complessità-in-rapporto-alle-dimensioni-ed-ai-sovraccarichi → ☐ sì → ☐ no¶

¶

necessità-di-progetto → → → → → ☐ sì → ☐ no¶

¶

Parapetto-di-sommità: ☐ tipo-A-(inclinazione-inf.-15%)¶

→ → → ☐ Tipo-B-(inclinazione-compresa-15-50%)¶

→ → → ☐ Tipo-C-(inclinazione-oltre-50%)¶

} Obbligo-di-redazione-progetto/calcolo-strutturale¶

¶

Vengono-utilizzate-attrezzature-alimentate-elettricamente: ☐ Sì ☐ No-¶

Il-ponteggio-è-dotato-di-antifurto → ☐ Sì ☐ No-¶

¶

Presenza-linee-elettriche-aeree: → ☐ Sì ☐ No-¶

Se-sì, descrizione, analisi-e-individuazione-su-planimetria¶

¶

Presenza-elementi-estranei-al-cantiere-(tubi-gas, acquedotti): ☐ Sì ☐ No-¶

Se-sì, descrizione, analisi-e-individuazione-su-planimetria¶

¶

Presenza-edifici-in-aderenza/limitrofi: ☐ Sì ☐ No-¶

Se-sì, descrizione, analisi-e-individuazione-su-planimetria-con-individuazione-proprietà-e-dettagli-delle-quote¶

DOCUMENTAZIONE:¶

Documentazione○	Chi¶
☐ PSC¶	Coordinatore-progettazione/esecuzione¶
☐ POS¶	Datore-di-lavoro-impresa¶
☐ PIMUS¶	Datore-di-lavoro-impresa-installatrice-ponteggio¶
☐ Disegno-del-ponteggio¶	Redattore-del-pimux¶
☐ Progetto-esecutivo-del-ponteggio-(fuori-da-schemi-tipo)¶	Ingegnere/architetto-abilitato¶
☐ Disegno-esecutivo-del-ponteggio-calcolato¶	Ingegnere/architetto-abilitato¶
☐ Verbale-di-verifica-di-prima-installazione¶	Preposto-impresa-installatrice-del-ponteggio¶
☐ Verbale-di-verifica-durante-l'uso-e/o-eventi-eccezionali¶	Datore-di-lavoro-imprese-esecutrici-che-utilizzano-il-ponteggio¶
☐ Verbale-di-verifica-durante-lo-smontaggio-¶	Preposto-impresa-installatrice-del-ponteggio¶
☐ Dichiarazione-di-conformità-impianto-elettrico¶	Professionista-abilitato¶
☐ Autoprotezione-rispetto-alle-scariche-atmosferiche¶	Professionista-abilitato¶
☐ Scarico-a-terra¶	Professionista-abilitato¶

¶

¶

¶

.....'

PROPOSTA DI STUDIO

1. Fase: Promozione Lavoro di valutazione e delle «Scheda di approfondimento»
2. Utilizzo per 9 mesi (Entro 31/12/2023)

COINVOLGIMENTO

Committenti (P.A. e Amministratori), Ditte e Ordini professionali



OGGETTO: Approfondimento – Valutazione rischio di caduta dall’alto
Spresal@aslbi.piemonte.it