



SERVIZI PER SCAFFALATURE INDUSTRIALI

- MANUTENZIONE PERIODICA
- ASSISTENZA TECNICA
- MONTAGGIO NUOVI IMPIANTI
- SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ESISTENTI

Vega snc di Baraldo Luigino & C. - Via Gambarare n° 11 – 35043 MONSELICE PD - C.F. e P.IVA: 02610830289 - R.E.A. 254499 – N.Reg. Imprese 45846
Tel. 0429/700310 - Fax. 0429/784397 - E.mail: vega@windnet.it - http: www.vegasicurezza.com

REQUISITI COSTRUTTIVI E DI SICUREZZA DELLE SCAFFALATURE METALLICHE E DEI SOPPALCHI

A cura del gruppo di lavoro ACAI “Scaffalature Metalliche”

FINALITA’

Il presente documento si pone come fine l’analisi e la definizione degli elementi costruttivi delle scaffalature metalliche e dei soppalchi.

Le varie problematiche progettuali e costruttive sono state affrontate per fornire un parametro progettuale il più possibile oggettivo e riscontrabile nella normativa vigente, e per offrire al costruttore, al committente e agli organi di vigilanza un riferimento il più possibile chiaro ed univoco.

Il presente documento è finalizzato a:

- segnalare ipotesi e soluzioni costruttive alla luce della normativa vigente e delle norme di buona tecnica;
- facilitare gli utilizzatori nell’acquisto di attrezzature rispondenti ai requisiti di sicurezza e salute;
- facilitare gli organi di vigilanza circa l’accertamento di rispondenza delle attrezzature ai requisiti di sicurezza e di salute sul lavoro.

DISPOSITIVI PER IL CARICO/SCARICO SU UN SOPPALCO POSTO IN QUOTA (1° PIANO O SUPERIORI)

Il DLGS 81/2008, Allegato IV punto 1.7.3. dispone che “ Le impalcature, le passerelle, i ripiani, le rampe di accesso, i balconi ed i posti di lavoro o di passaggio sopraelevati devono essere provvisti, su tutti i lati aperti, di parapetti normali con arresto al piede o di difesa equivalenti. Tale protezione non è richiesta per i piani di caricamento di altezza inferiore a m 2,00”.

Poiché i soppalchi ubicati in quota sono alti più di m 2,0, è necessaria la protezione contro le cadute dall’alto disposta dalla norma citata. Di seguito si esaminano le varie soluzioni normalmente adottate.

Cancelli scorrevoli

L’apertura (manuale o meccanizzata) di un cancello scorrevole comporta, anche se per il limitato periodo del carico/scarico, l’assenza di protezione. Tale soluzione è da ritenersi accettabile a condizione di prevedere l’uso di un dispositivo anticaduta o di trattenuta per i lavoratori esposti a rischio di caduta dall’alto durante il periodo in cui il cancello rimane aperto per farvi passare i carichi.

È inoltre importante che sia impedita l’apertura, anche accidentale, del cancello scorrevole nei momenti in cui l’apertura non è richiesta ai fini di carico/scarico, ed i lavoratori non sono protetti da dispositivi anticaduta o di trattenuta. In questo caso alcuni costruttori prevedono un semplice quanto efficace dispositivo (ad esempio un lucchetto chiuso a chiave) che blocca lo scorrimento del cancello, a disposizione delle sole persone autorizzate. La soluzione del cancello scorrevole può essere utile per carichi molto ingombranti, ad esempio alti più di 2,0 m, in quanto in tal caso il cancello basculante è difficilmente realizzabile.

Cancelli basculanti

Tale soluzione è da ritenersi accettabile in quanto, in posizione di apertura, il cancello costituisce una “barriera” contro la caduta dall’alto equivalente al parapetto normale con arresto al piede. In altri termini il lavoratore è impedito, ad esempio in condizioni di eventuale distrazione, dal cadere dall’alto. Ad ulteriore avallo di tale soluzione, si rileva che essa è esemplificata nella norma CEN WI00344004 relativa alle scaffalature metalliche, da cui è tratta la figura 18, illustrante il funzionamento di un cancello basculante, è desunta.

È comunque da notare che il cancello basculante non è sempre una soluzione praticabile, in quanto, ad esempio, l’ingombro del carico rende a volte eccessivamente alto l’intero apparato, che risulta pertanto difficilmente manovrabile. La stessa altezza complessiva del cancello basculante ne impedisce l’utilizzazione quando l’altezza del soppalco è tanto limitata da non permettere il sollevamento del cancello basculante.



SERVIZI PER SCAFFALATURE INDUSTRIALI

- MANUTENZIONE PERIODICA
- ASSISTENZA TECNICA
- MONTAGGIO NUOVI IMPIANTI
- SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ESISTENTI

Vega snc di Baraldo Luigino & C. - Via Gambarare n° 11 – 35043 MONSELICE PD - C.F. e P.IVA: 02610830289 - R.E.A. 254499 – N.Reg. Imprese 45846
Tel. 0429/700310 - Fax. 0429/784397 - E.mail: vega@windnet.it - http: www.vegasicurezza.com

D.lgs. 9 Aprile 2008, n. 81 - Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro –

Articolo 14 - Disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori

Al fine di far cessare il pericolo per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori, nonché di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso e irregolare, ferme restando le attribuzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui all'articolo 92, comma 1, lettera e), gli organi di vigilanza del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, anche su segnalazione delle amministrazioni pubbliche secondo le rispettive competenze, possono adottare provvedimenti di sospensione in relazione alla parte dell'attività imprenditoriale interessata dalle violazioni quando riscontrano l'impiego di personale non risultante dalla documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20 per cento del totale dei lavoratori presenti sul luogo di lavoro, nonché in caso di gravi e reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro individuate con decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, adottato sentito il Ministero dell'interno e la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. In attesa della adozione del citato decreto, le violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro che costituiscono il presupposto per l'adozione del provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale sono quelle individuate nell'Allegato I.

....OMISSIS....

ALLEGATO I

Gravi violazioni ai fini dell'adozione del provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale

...OMISSIS...

Violazioni che espongono al rischio di caduta dall'alto

*Mancata fornitura del dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto;
Mancanza di protezioni verso il vuoto.*

...OMISSIS...

Richiami all'Allegato I:
- Art.14 c. 1



SERVIZI PER SCAFFALATURE INDUSTRIALI

- MANUTENZIONE PERIODICA
- ASSISTENZA TECNICA
- MONTAGGIO NUOVI IMPIANTI
- SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ESISTENTI

Vega snc di Baraldo Luigino & C. - Via Gambarare n° 11 – 35043 MONSELICE PD - C.F. e P.IVA: 02610830289 - R.E.A. 254499 – N.Reg. Imprese 45846
Tel. 0429/700310 - Fax. 0429/784397 - E.mail: vega@windnet.it - http: www.vegasicurezza.com

TITOLO II - LUOGHI DI LAVORO

CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 62 - Definizioni

1. Ferme restando le disposizioni di cui al **titolo I**, **si intendono per luoghi di lavoro**, unicamente ai fini della applicazione del **presente titolo**, i luoghi destinati a ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, **nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro.**

...OMISSIS...

Articolo 63 - Requisiti di salute e di sicurezza

1. **I luoghi di lavoro devono essere conformi ai requisiti indicati nell'ALLEGATO IV.**

...OMISSIS...

Sanzioni Penali

Sanzioni per il datore di lavoro

• **Art. 63, co 1, 2 e 3 in combinato disposto con l'Art. 64, co 1:** La violazione di più precetti riconducibili alla categoria omogenea di requisiti di sicurezza relativi ai luoghi di lavoro di cui all'allegato IV, punti 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.1, 2.2, 3, 4, 6.1,6.2, 6.3, 6.4, 6.5, e 6.6, è considerata una unica violazione [Art. 68, co. 2] ed è punita con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da € 1.000 a € 4.800 [Art. 68, co. 1, lett. b)]

Richiami all'Art. 63:

- Art. 64, co. 1, lett. a)

Articolo 64 - Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro provvede affinché:

a) i luoghi di lavoro siano conformi ai requisiti di cui all'articolo 63, commi 1, 2 e 3;

...OMISSIS...

ALLEGATO IV

REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

1. AMBIENTI DI LAVORO

.... OMISSIS.....

1.4.7. Devono essere prese misure appropriate per proteggere i lavoratori autorizzati ad accedere alle zone di pericolo.

.... OMISSIS.....

1.7.3. Le impalcature, le passerelle, i ripiani, le rampe di accesso, i balconi ed i posti di lavoro o di passaggio sopraelevati devono essere provvisti, su tutti i lati aperti, di parapetti normali con arresto al piede o di difesa equivalenti. Tale protezione non è richiesta per i piani di caricamento di altezza inferiore a m 2,00.

.... OMISSIS.....

CAPO II - USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Articolo 77 - Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro ai fini della scelta dei DPI:

a) effettua l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;

b) 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;

c) 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 raffronta con quelle individuate alla lettera b);

d) aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.



SERVIZI PER SCAFFALATURE INDUSTRIALI

- MANUTENZIONE PERIODICA
- ASSISTENZA TECNICA
- MONTAGGIO NUOVI IMPIANTI
- SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ESISTENTI

Vega snc di Baraldo Luigino & C. - Via Gambarare n° 11 – 35043 MONSELICE PD - C.F. e P.IVA: 02610830289 - R.E.A. 254499 – N.Reg. Imprese 45846
Tel. 0429/700310 - Fax. 0429/784397 - E.mail: vega@windnet.it - http: www.vegasicurezza.com

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:

- a) entità del rischio;
- b) frequenza dell'esposizione al rischio;
- c) caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- d) 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(N), appartenga alla terza categoria;
- b) per i dispositivi di protezione dell'udito.

Sanzioni Penali

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 77, comma 3, 4, lettere a\), b\) e d\), e 5](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro [[Art. 87, co. 2, lett. d\)](#)]
- [Art. 77, co. 4, lett. e\), f\) ed h\)](#): arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.000 a 4.800 [[Art. 87, co. 3, lett. c\)](#)]

Sanzioni Amministrative

Sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente

- [Art. 77, co. 4, lett. c\) e g\)](#): sanzione amministrativa pecuniaria da euro 500 a euro 1.800 [[Art. 87, co. 4, lett. c\)](#)]

CAPO III - IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Note all'Art. 77

Richiami all'Art. 77:

- [Art. 78, co. 1](#) - [Art. 79, co. 1](#)

...OMISSIS...

Articolo 79 - Criteri per l'individuazione e l'uso

1. Il contenuto dell'[ALLEGATO VIII](#), costituisce elemento di riferimento per l'applicazione di quanto previsto all'[articolo 77, commi 1 e 4](#).

2. Con Decreto del *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, sentita la Commissione consultiva permanente di cui all'[articolo 6](#), tenendo conto della natura, dell'attività e dei fattori specifici di rischio sono indicati:

- a) i criteri per l'individuazione e l'uso dei DPI;
- b) le circostanze e le situazioni in cui, ferme restando le priorità delle misure di protezione collettiva, si rende necessario l'impiego dei DPI.

2-bis. Fino alla adozione del decreto di cui al [comma 2](#) restano ferme le disposizioni di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale in data 2 maggio 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 126 del 1 giugno 2001³².

Richiami all'Art. 79:

- [Art. 77, co. 3](#)

Richiami al Titolo III, Capo II:

- [Art. 193, co. 1](#) - [ALL. IV, punto 2.1.10.2](#)



SERVIZI PER SCAFFALATURE INDUSTRIALI

- MANUTENZIONE PERIODICA
- ASSISTENZA TECNICA
- MONTAGGIO NUOVI IMPIANTI
- SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ESISTENTI

Vega snc di Baraldo Luigino & C. - Via Gambarare n° 11 – 35043 MONSELICE PD - C.F. e P.IVA: 02610830289 - R.E.A. 254499 – N.Reg. Imprese 45846
Tel. 0429/700310 - Fax. 0429/784397 - E.mail: vega@windnet.it - http: www.vegasicurezza.com

ALLEGATO VIII INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI

...OMISSIS...

Cinture di sicurezza

I lavoratori che sono esposti a pericolo di caduta dall'alto o entro vani o che devono prestare la loro opera entro pozzi, cisterne e simili in condizioni di pericolo, devono essere provvisti di adatta cintura di sicurezza.

...OMISSIS...

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

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

...OMISSIS...