

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3558 di giovedì 04 giugno 2015

### Imparare dagli errori: incidenti con i prefabbricati in calcestruzzo

*Esempi di infortuni tratti da Suva: un operaio edile viene travolto da un prefabbricato in calcestruzzo del peso di 400 kg. La dinamica dell'incidente, le riflessioni sulle cause e le regole vitali per il montaggio di elementi in calcestruzzo.*

Brescia, 4 Giu ? Nel comparto dell'edilizia diversi incidenti avvengono durante le **attività di montaggio di elementi in calcestruzzo** e per soffermarci sulle dinamiche e le cause degli incidenti e sulle possibili misure di prevenzione presentiamo alcuni documenti pubblicati da Suva, istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni.

In particolare presentiamo una **scheda** - presente nella rubrica di Suva che è dedicata alle riflessioni sugli errori, carenze e infortuni - che è correlata alla campagna elvetica "Visione 250 vite". La scheda, relativa al caso di un "**operaio edile travolto da un elemento di calcestruzzo**", riporta indicazioni delle cause e delle "**regole vitali**" da seguire per evitare in futuro questi incidenti. Riflessioni e regole che, malgrado le differenze della legislazione elvetica, ci possono aiutare a prevenire errori e carenze anche nei luoghi di lavoro del nostro paese.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A29] ?#>

#### Il caso

La vittima dell'infortunio è un muratore qualificato che lavora da 2 anni presso una ditta specializzata in prefabbricati in calcestruzzo e che nell'incidente perde la vita sotto un prefabbricato in calcestruzzo del peso di 400 kg.

Nella costruzione grezza di un attico il lavoratore "sta montando con un collega degli elementi prefabbricati in calcestruzzo cellulare. I prefabbricati vengono issati con una gru dotata di un dispositivo di aggancio e posizionati nel luogo dove sono destinati, ossia tra una trave di acciaio e la parete esterna".

Il lavoratore è in piedi su una scala doppia intento a posizionare gli elementi, ma "nello spostare il secondo elemento qualcosa va storto. Mentre il blocco si trova sopra la parete esterna, improvvisamente si stacca dall'aggancio e cade" colpendolo mortalmente.

#### Perché l'incidente è avvenuto?

Queste le indicazioni riportate nel documento di Suva:

- "il **dispositivo di sostegno del carico** non è indicato per le dimensioni e la forma dei prefabbricati in questione. Il dispositivo di aggancio non poteva essere fissato al profilo (maschio e femmina) secondo quanto previsto dalle istruzioni d'uso. Su un lato la morsa si è agganciata solo frontalmente all'incastro. In altre parole, la presa era efficace solo per attrito;

- **non si sono usate le catene** che sarebbero servite per fissare i prefabbricati al dispositivo di sostegno del carico e che avrebbero scongiurato la caduta del carico. Non si è tenuto conto delle istruzioni d'uso del dispositivo di aggancio del carico";

- il lavoratore "si trova al di sotto del carico sospeso, ossia in una zona di pericolo. Bisogna evitare queste situazioni".

#### Prevenzione

Per migliorare la sicurezza dei lavoratori impegnati in attività edili di montaggio di elementi in calcestruzzo, Suva ha pubblicato le "**Nove regole vitali per il montaggio di elementi in calcestruzzo**".

Riportiamo innanzitutto in breve le **nove regole**:

1. Rispettare il piano di montaggio.
2. Utilizzare i punti di ancoraggio.
3. Imbracare correttamente i carichi.
4. Scaricare e stoccare i componenti in maniera sicura.
5. Utilizzare i DPI.
6. Utilizzare attrezzature di lavoro idonee.
7. Stabilizzare i componenti.
8. Per i lavori in quota usare una protezione collettiva.
9. Creare luoghi di lavoro e accessi sicuri.

Ci soffermiamo in particolare sulla regola più rilevante nel caso in questione, la **terza regola**: "**imbrachiamo i carichi in maniera sicura**".

Queste le indicazioni per i lavoratori e i superiori:

- Lavoratore: "imbraco i carichi solo se sono stato istruito a dovere;
- Superiore: mi accerto che i carichi vengano imbracati solo da lavoratori istruiti. Mi assicuro che vengano impiegati esclusivamente accessori di imbracatura omologati e contrassegnati".

Il documento indica che è necessario "garantire già nella fase di progettazione e fabbricazione che i carichi vengano trasportati e poi posizionati sul luogo di destinazione in maniera sicura. I punti di aggancio dei carichi e gli accessori di imbracatura devono essere idonei alla merce da movimentare". Ad esempio "per imbracare orizzontalmente i componenti sono necessari tiranti regolabili".

Alcuni aspetti da verificare riguardo agli **accessori di imbracatura**:

- "è disponibile un numero sufficiente di idonei accessori di imbracatura per l'impiego previsto? (bilancini, catene, funi metalliche, cinghie, brache ecc.);
- sono disponibili sagole guida e se necessario possono essere fissate in punti idonei"?

E riguardo all'**imbracatura dei carichi**:

- "è noto il peso dei componenti?
- nei componenti asimmetrici sono stati determinati il baricentro o i punti di imbracatura?
- sono note posizione e portata dei punti di ancoraggio sui componenti?
- l'imbracatore è stato istruito opportunamente e conosce i segnali per comunicare con il gruista"?

**Sollevamento**:

- "La comunicazione tra gruista e imbracatore è garantita in qualsiasi momento"?
- L'area di movimentazione del carico (in aria) è libera da ostacoli? (Definire le aree di lavoro)"

E la comunicazione con il gruista "è garantita anche nel punto di arrivo del carico"?

Infine "sono disponibili mezzi ausiliari o costruzioni speciali per poter movimentare componenti altrimenti difficili da imbracare"? E, considerata la situazione, "si è provveduto a impartire le dovute istruzioni"?

Il documento contenente le nove regole si sofferma in conclusione anche sul **controllo** e sulla vigilanza.

Bisogna infatti verificare che i carichi vengano correttamente imbracati e sganciati e che gli apparecchi di sollevamento siano utilizzati solo da personale con adeguata formazione.

*N.B.: Gli eventuali riferimenti legislativi contenuti nei documenti dell'istituto riguardano la realtà svizzera, i suggerimenti indicati sono comunque utili per tutti i lavoratori.*

Suva, "Operaio edile travolto da un elemento di calcestruzzo", dinamica di un incidente correlata alla campagna elvetica "Visione 250 vite" (formato PDF, 928 kB).

Suva, "Nove regole vitali per il montaggio di elementi in calcestruzzo. Vademecum" (formato PDF, 2.21 MB).



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)