

L'infortunio: *infa* imparare dagli errori

Ripartizione Lavoro

Ufficio sicurezza del lavoro

www.provincia.bz.it/lavoro

Caduta dall'alto di un operaio, nel corso dei lavori di disarmo, da un'altezza di 15 m, che gli ha procurato lesioni mortali

Dinamica

Due operai avevano in corso i lavori di disarmo di un muro alto circa 1 m, che era stato eretto intorno ad una apertura dalle dimensioni di 5,5 m x 3 m, situata nel quarto ed ultimo solaio di un edificio in costruzione. L'apertura, lasciata anche nei solai sottostanti, era destinata ad accogliere il vano ascensore ed il lucernario per portare luce ai piani inferiori. Per svolgere i lavori di armatura e di disarmo del muro, sotto l'apertura era stato costruito un impalcato che facesse da pavimento, in modo da potervi accedere per lavorare da ambo i lati. Mentre i due lavoratori si trovavano sull'impalcato impegnati nel disarmo del muro, il piano di calpestio gli è crollato sotto i loro piedi, facendo precipitare uno dei due operai nel vuoto per circa 15 m, procurandogli lesioni mortali.

Accertamenti

Dagli accertamenti svolti, è emerso che l'impalcato di protezione dell'apertura non era stato progettato ed eretto a regola d'arte. In particolare, il piano di calpestio era costituito da 12 pannelli d'armatura, appoggiati sopra a dei travetti in legno collegati in continuità al sistema prefabbricato utilizzato per l'armatura dello stesso solaio. Due punte d'acciaio, poste rispettivamente sopra l'apertura nel solaio sottostante e nel solaio ancora inferiore, servivano da appoggio per i puntelli atti a sostenere l'impalcato nella

parte centrale e non era stato allestito un sottoponte di sicurezza realizzato a distanza inferiore a 2,5 m dal piano di lavoro.

L'impalcato atto a proteggere contro il rischio di caduta in un vano profondo circa 15 m, non è stato preventivamente previsto e progettato, ma è stato realizzato con quanto si trovava in cantiere, assemblando elementi di diverso tipo, come travi, pannelli, puntelli ecc; collegandoli ad altre armature utilizzandole come sostegno. Questa struttura ha sopportato le sollecitazioni dovute ai lavori di armatura e di getto svolti dagli operai lavorando anche sopra di essa. Successivamente sono iniziati i lavori di disarmo del solaio, allentando i puntelli in modo da recuperare gli elementi prefabbricati dell'armatura. Quest'operazione ha compromesso la stabilità laterale dell'impalcato che era collegato all'armatura stessa. Così quando gli operai vi sono saliti sopra per svolgere i lavori di disarmo del muro, i pannelli si sono mossi, aprendo un varco sotto i loro piedi. Uno dei due lavoratori è saltato oltre il muro mettendosi in salvo, mentre l'altro è precipitato attraverso i solai, finendo sul fondo del fabbricato.

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori edili ha ommesso di pianificare e di vigilare nella fase esecutiva, affinché venisse realizzato un impalcato di protezione idoneo ad eseguire tutti i lavori di costruzione. In particolare, adeguato alla costruzione del muro perimetrale intorno all'apertura sull'ultimo

Ottobre 2008



L'infortunio: imparare dagli errori

solaio prospiciente il vuoto, per una profondità di 15 m.

Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ha redatto un piano di coordinamento (PSC), nel quale non ha individuato le opere provvisorie da installare per la protezione del vano lasciato aperto nei solai, in particolare quelle da adottare per la realizzazione del muro perimetrale intorno all'apertura nell'ultimo solaio.

Il coordinatore in fase di esecuzione non ha contestato all'impresa esecutrice dei lavori l'inadeguatezza dell'impalcato realizzato a tale scopo e non ha integrato il PSC indicando le misure tecniche ed organizzative adatte all'esecuzione in sicurezza del lavoro.

Violazioni

Datore di lavoro dell'impresa esecutrice

- Violazione dell'art. 7 c. 1 del D.P.R. n. 164 del 07.01.1956, in quanto l'opera provvisoria, costituita dall'impalcato non è stata realizzata a regola d'arte, con buon materiale, proporzionata ed idonea allo scopo.
- Violazione dell'art. 27 del D.P.R. n. 164 del 07.01.1956, in quanto non è stato realizzato sotto l'impalcato un sottoponte di sicurezza costruito a distanza inferiore a 2,5 m.

Coordinatore per la sicurezza

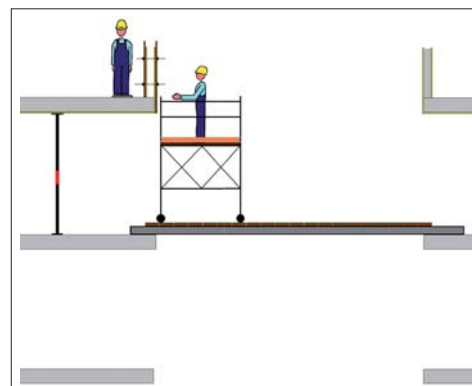
In fase di progettazione:

- Violazione art. 4 c. 1 del D.Lgs. n. 494 del 14.08.1996, in quanto nel PSC non ha individuato i rischi specifici per i lavori in oggetto e le relative opere provvisorie contro la caduta da adottare per realizzare in sicurezza il muro intorno all'apertura nell'ultimo solaio.

In fase di esecuzione:

- Violazione art. 5 c. 1 lett. b) del D.Lgs. n. 494 del 14.08.1996, per non aver contestato all'impresa esecutrice dei lavori edili l'inadeguatezza dell'impalcato realizzato per la costruzione del muro perime-

trale sull'apertura nell'ultimo solaio e non aver integrato il PSC indicando le misure tecniche ed organizzative adatte all'esecuzione in sicurezza del lavoro in oggetto.



Sentenza

Legale rappresentante dell'impresa esecutrice:

- assoluzione (trattandosi di un'impresa di grandi dimensioni, la responsabilità è stata attribuita al dirigente dell'impresa, il quale era stato delegato all'attuazione e al controllo del rispetto delle norme di prevenzione degli infortuni.)

Dirigente con delega

- 12 mesi di reclusione

Coordinatore della sicurezza

- 8 mesi di reclusione

Come si poteva evitare?

Prima di iniziare i lavori di armatura del muro, da svolgere a 15 m di altezza, doveva essere pianificata l'opera provvisoria da realizzare e le relative procedure per la sua installazione. In fase esecutiva doveva essere verificata la corretta esecuzione.

Se ad esempio, fosse stata chiusa precedentemente l'apertura sul solaio sottostante creando un idoneo piano di calpestio, gli operai addetti all'armatura e disarmo del muro perimetrale intorno all'apertura nell'ultimo solaio avrebbero potuto lavorare stando sopra un trabattello.

