



101

Uno shanghai pericoloso

A cura di Michele Giacosa, Servizio PreSAL dell'Azienda Sanitaria Locale Torino 3.

Storia d'infortunio numero 101, gennaio 2024

Chi è stato coinvolto

Mario è un operaio specializzato di 54 anni, con 40 anni di anzianità lavorativa presso la stessa impresa. Era Persona Esperta (PES) e capo squadra, ruolo che lo configura come preposto.

Gli altri due colleghi presenti, uno originario dell'Equador di 32 anni e l'altro di origine Albanese di 46 anni, operavano separatamente presso un'altra "gabbia" a circa 30 metri di distanza. A livello del terreno si procedeva al taglio dei profilati in acciaio mediante cannello ossipropanico.

Dove e quando

L'impresa, con attività prevalente di "Lavori generali di ingegneria civile", era incaricata di smantellare tralicci per la distribuzione elettrica ad Alta Tensione, dove i tralicci si trovavano scollegati dalla Rete di distribuzione e ormai in disuso da tempo.

L'evento infortunistico è avvenuto alla sesta ora di lavoro, alla fine del mese di gennaio in un'area (piazzale) con pavimentazione in terra battuta (Figura 1). Un traliccio era già stato sezionato in tre parti, le quali, calate a terra con l'utilizzo di autogru, formavano tre ammassi di putrelle e profilati in acciaio, cosiddette "gabbie" o "conci".



Figura 1. Area di terra battuta sulla quale sono accatastati i tralicci da smaltire.

Che cosa si stava facendo

Nel pomeriggio, gli addetti dell'impresa, svolgevano le operazioni successive di taglio dei rimanenti conci, con l'utilizzo (previsto dalle procedure aziendali) di autocarro con gru, per sostenere le parti più pesanti che venivano sottoposte alla lavorazione, in modo da mettere in sicurezza l'area di lavoro. Lo scopo era quello di ridurre la lunghezza dei particolari in acciaio per il successivo carico sull'autocarro e trasporto verso lo smaltimento. L'infortunato, come gli altri due colleghi presenti, procedeva al taglio dei profilati in acciaio a livello del terreno, mediante cannello ossipropanico.

Nel pomeriggio inoltrato, Mario, il capo squadra, acconsentiva all'operaio/autista dell'autocarro con gru di rientrare in sede, mentre lui continuava le operazioni di taglio dei particolari in acciaio, senza l'ausilio di apparecchi di sollevamento e senza la collaborazione diretta di altri suoi colleghi, i quali, seppur presenti in cantiere, erano entrambi occupati in altra zona del cantiere per le medesime operazioni.

A un certo punto

Mario era all'interno della zona dove si trovava la "gabbia" ormai quasi completamente smantellata e con gli spezzoni di profilati in acciaio in parte adagiati a terra uno sull'altro disordinatamente; in particolare il capo squadra si trovava con i piedi, caviglie e gambe posizionati in prossimità di alcuni spezzoni di profilato angolare sorretti a loro volta da altri spezzoni già a terra e accatastati alla rinfusa. Al momento del taglio e sezionamento di un tratto di profilato di dimensioni e peso importanti che si trovava all'altezza del suo ginocchio, il profilato è scivolato per gravità sui pezzi sottostanti che lo sorreggevano ed è andato in contatto con la gamba sinistra dell'infortunato, con un movimento "a forbice", che ha causato l'intrappolamento della gamba e la frattura della tibia sinistra.



Figura 2. Zona di contatto con l'agente materiale che ha determinato l'infortunio.

Primi soccorsi

I due colleghi dell'infortunato, che si trovavano a circa 30 metri dal luogo di accadimento, appena udite le urla di Mario, hanno visto che lo stesso era a terra in mezzo ai montanti del traliccio tagliati e, accorsi per dare assistenza al collega, hanno notato del sangue che fuoriusciva dalla gamba sinistra che si trovava schiacciata sotto uno spezzone in acciaio, così hanno chiamato subito il numero d'emergenza 112. Dopo circa 15 minuti è sopraggiunta l'autoambulanza che ha prestato i primi soccorsi e ha poi trasportato l'infortunato all'ospedale.

Che cosa si è appreso dall'inchiesta

L'infortunato, informato, formato e addestrato, in qualità di Persona Esperta (PES), capo squadra e figura giuridica di preposto, pur essendo consapevole di non aver a disposizione dei sostegni robusti oppure un apparecchio di sollevamento per mettere in sicurezza il profilato in acciaio da sezionare, ha confidato che gli spezzoni accatastati alla rinfusa al di sotto del particolare in acciaio sottoposto al taglio potessero sorreggere efficacemente lo stesso, cosicché si è posizionato con i piedi e le gambe nell'area pericolosa per procedere alle operazioni di taglio.

Gli elementi in acciaio costituenti il supporto temporaneo sui quali era appoggiato il profilato, di dimensione e peso importanti, che l'infortunato ha provveduto a tagliare, non potevano sorreggere il peso e contrastare lo scivolamento del pezzo contro la gamba; per questo le procedure di lavoro prevedevano l'utilizzo di un apparecchio di sollevamento per mettere in sicurezza il carico.

Non era stato nominato il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione da parte del Responsabile dei lavori, ma era stato adottato solo un Piano Sostitutivo di Sicurezza (P.S.S. strumento ormai abrogato), anziché il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).

Com'è andata a finire

All'infortunato viene diagnosticata una "frattura scomposta esposta biossea III distale della gamba sinistra", di conseguenza viene sottoposto a un intervento chirurgico di: "Sbrigliamento di frattura esposta della tibia e fibula" e "all'applicazione di fissatore esterno di tibia e fibula".

A seguito della dimissione ospedaliera, viene sciolta la prognosi e rilasciata una prima prognosi di 90 giorni di inabilità temporanea.

L'infortunato si è presentato presso INAIL per le successive visite mediche di controllo e la prognosi è stata prorogata per un totale di 276 giorni, fino alla ripresa del lavoro.

Raccomandazioni

La storia di Mario fa emergere taluni fattori individuali di rischio, quali la stanchezza, l'alta percezione di auto-efficacia, la ricerca di modalità di esecuzione del lavoro basata sul risparmio di tempo (e denaro), ma anche fattori organizzativi di rischio, come le carenze di personale nel cantiere, lavoratori esperti (es. preposto) che possono violare le procedure senza controlli, nonché la situazione di quello specifico cantiere che spesso comporta degli spazi di lavoro complessi che si modificano nel tempo.

La mancata nomina, a cura del Responsabile dei Lavori, del Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione e in fase di Esecuzione dei lavori (CSP/CSE) e la conseguente mancanza del Piano di Sicurezza e Coordinamento non ha potuto migliorare le situazioni di rischio del cantiere, non potendo esercitare "l'alta vigilanza" con gli strumenti a disposizione del CSP/CSE stesso, quali le riunioni di coordinamento, i sopralluoghi, le disposizioni e le eventuali sospensioni che possono essere impartite alle imprese esecutrici.

La mancata predisposizione di Procedure o Istruzioni di lavoro che vadano maggiormente in dettaglio, anche per lavorazioni di bassa complessità come quella descritta nella storia permette di definire più adeguatamente la dotazione di uomini e mezzi da assegnare a tale lavorazione (es. squadre composte sempre da tre addetti con la disponibilità di un automezzo con gru assegnato a ogni squadra).

In sostanza, nel caso specifico presentato, Mario, in qualità di preposto, avrebbe dovuto interrompere le operazioni al momento che l'autocarro con gru non era più disponibile, inoltre, in base alla Info-Formazione ricevuta, avrebbe dovuto accertarsi ed eventualmente segnalare formalmente la mancanza di un Coordinatore della Sicurezza.

Le raccomandazioni sono state elaborate dalla comunità di pratica sulle storie di infortunio riunitasi il 25/11/2022 a Collegno e costituita da: *Giulia Addati, Marco Berrino, Giovanni Cortesi, Alessandro Curati, Michele Montresor, Gabriele Mottura, Sara Pellissetti, Massimiliano Tisi*; infine sono state riviste dagli autori della storia.

Per maggiori informazioni contattare:

Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute, ASL TO3

Via Sabaudia 164, 10095, Grugliasco (TO)

Tel. 01140188210-502 - Fax 01140188501 - info@dors.it



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale. L'utilizzo del testo, integrale o parziale, è autorizzato, salvo a fini commerciali, con citazione della fonte.