PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5103 di Mercoledì 16 febbraio 2022

Quali sono le criticità e i fattori di rischio negli infortuni in edilizia?

Una scheda di Infor.mo. si sofferma sugli infortuni in edilizia evidenziando le caratteristiche, i fattori causali e le misure preventive. Focus sui fattori di rischio, sulle cadute dall'alto, sulle cadute di gravi e sulla conduzione di mezzi di lavoro.

Roma, 16 Feb ? Tra il 2014 ed il 2018 nel **comparto costruzioni** l'Inail ha riconosciuto mediamente 32 mila infortuni in occasione di lavoro all'anno, con un trend che nel periodo segnalato è decrescente. Tuttavia, al di là di questa tendenza decrescente, si evidenzia che "tra tutte le attività economiche, se si eccettuano le Estrazioni di petrolio, carbone e minerali, **le quote più alte di episodi gravi sono registrate proprio nelle tre divisioni delle Costruzioni**, che registrano percentuali superiori al 35%".

Riguardo poi alle tre divisioni il **rischio infortunistico nel comparto** (indice di incidenza) varia a seconda dell'attività. Le Costruzioni, infatti, in base alla classificazione Ateco 2007, si distribuiscono in:

- Costruzione di edifici,
- Ingegneria civile
- Lavori di costruzione specializzati.

Le tre divisioni "si collocano tutte su un livello di rischio superiore alla media (sebbene non ai primi posti nella graduatoria per settori), ma la frequenza infortunistica dell'Ingegneria civile, secondo i dati Inail, è maggiore delle altre due".

Tabella 1 — **Incidenza e gravità degli infortuni nelle Costruzioni**

Divisione Ateco	Denominazione	Dettaglio	N. infortuni riconosciuti 2014 - 2018	Indice di incidenza* 2014 - 2017	Percentuale di casi gravi** 2014 - 2018
41	Costruzione di edifici	Costruzione di edifici (residenziali e non residenziali) e sviluppo di progetti immobiliari	49.445	22,8	38,9%
42	Ingegneria civile	Costruzione di strade, di ferrovie e di opere di pubblica utilità (per il flusso di liquidi, per l'energia elettrica, per le telecomunicazioni, ecc.)	10.462	27,2	37,1%
43	Lavori di costruzione specializzati	Preparazione o demolizione di cantieri, installazione di impianti elettrici ed idraulici, lavori per l'isolamento termico ed acustico, finiture di edifici, pulizia a vapore di edifici, sabbiatura, ecc.	97.723	21,1	35,6%
Tutti i settori (gestione Industria e Servizi, escluso Agr-Industria, Silvicoltura, Pesca e settore n.d.)			1.544.152	17,2	28,2%

(Inail - Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale. Elaborazione su Flussi informativi Inail - Regioni)

* Infortuni riconosciuti per mille addetti
** I casi gravi sono quelli che hanno comportato esiti mortali, permanenti oppure più di 40 giorni di assenza dal lavoro

A presentare questa tabella e a riportare utili informazioni sugli infortuni in edilizia è una recente scheda (**scheda 18**) del Sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi (INFOR.MO.) dal titolo "**Infortuni in edilizia: caratteristiche, fattori causali, misure preventive**". Pubblicazione che oltre a fornire diversi dati sugli infortuni, analizza i fattori di rischio e indica le principali misure di prevenzione e protezione attuabili nei luoghi di lavoro.



Nella scheda si ricorda che le "indicazioni sul 2019 ed il 2020", ricavabili dagli Open data Inail, "riguardano soprattutto l'effetto della prima fase dell'emergenza COVID-19 sulle attività economiche e sugli infortuni collegati ad esse, dal momento che nel novero degli infortuni rientrano anche le malattie infettive e, quindi, le infezioni da Sars Cov-2".

Nel presentare la scheda ci soffermiamo oggi sui seguenti argomenti:

- La scheda n.18 di InforMO: l'analisi degli infortuni in edilizia
- I fattori di rischio e le principali criticità nei cantieri
- Le cadute dall'alto, le cadute di gravi e i mezzi di lavoro

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0268] ?#>

La scheda n.18 di InforMO: l'analisi degli infortuni in edilizia

La **scheda n. 18** ? a cura di A. Guglielmi, A. Leva, G. Campo e V. Meloni (Inail, Dimeila), P. Conte (Regione Sicilia - Assessorato della salute DASOE) e A. Leonardi (Regione Sicilia, Dipartimento di prevenzione ASP) - si sofferma ampiamente, come tutte le schede di Infor.mo., sui **fattori di rischio connessi agli infortuni in edilizia**.

Si indica che l'analisi delle informazioni sulle dinamiche infortunistiche registrate nella banca dati Infor.Mo ha permesso di evidenziare 1.173 fattori di rischio, rilevati con il modello di analisi multifattoriale per il cluster dei 607 infortuni mortali e gravi (quinquennio 2014 - 2018, settore delle Costruzioni, 292 infortuni mortali e 315 gravi).

Riguardo a questo quinquennio, e rispetto ai casi accaduti in altri settori lavorativi, gli eventi infortunistici in edilizia "mostrano una maggiore prevalenza di fattori di rischio legati alla **predisposizione degli ambienti di lavoro** (19% vs 12%) ed ai **dispositivi di protezione individuale** (12% vs 6%)". Mentre risultano minori "le quote delle problematiche appartenenti alla categoria delle attrezzature (16% vs 22%) ed alle procedure messe in atto dagli infortunati (40% vs 47%)".

La scheda si sofferma poi, con una tabella, sui principali incidenti avvenuti nelle Costruzioni secondo le **sei macro-categorie** definite dal modello di analisi Infor.Mo.:

- Attività infortunato (**AI**) e Attività di terzi (**AT**) "riguardano azioni, gesti e movimenti inappropriati compiuti dall'infortunato o da altri colleghi";
- Utensili macchine impianti (**UMI**) "contemplano le specifiche problematiche dell'attrezzatura";
- Materiali (**MAT**) si riferiscono alle "criticità del materiale in lavorazione o lavorato";
- Ambiente (**AMB**) osserva "le carenze strutturali e organizzative dei luoghi di lavoro";
- **DPI** e abbigliamento "prendono in considerazione le criticità dei dispositivi di protezione individuale e degli abiti indossati".

La tabella rileva la "forte presenza di **problematiche legate alle modalità operative degli infortunati** (AI), non necessariamente riconducibili a loro responsabilità quanto a **carenze di tipo gestionale** (formazione, informazione, pratiche tollerate, ecc.) che non hanno permesso al lavoratore di operare in sicurezza". Inoltre "nelle cadute di operatori dall'alto sono più rilevanti, rispetto agli altri incidenti, le criticità legate ai DPI (18,5%), ovvia conseguenza di fasi lavorative che richiedono l'impiego di determinate procedure e dispositivi di protezione per il contenimento del rischio".

Sono poi segnalate le problematiche "inerenti la **non corretta interfaccia tra il soggetto poi infortunato e colleghi presenti nello scenario infortunistico** (AT)" che "si rilevano maggiormente negli eventi dovuti a perdita di controllo di mezzi (22,3%), che porta a investimenti in aree prive di adeguata viabilità o a ribaltamenti, seguiti da avviamenti inopportuni di attrezzature (25%), ad esempio in fase di manutenzione, e a contatti con mezzi in movimento nei percorsi previsti (21,5%), causati dal mancato coordinamento tra pedoni e mezzi nelle fasi di movimentazione".

I fattori di rischio e le principali criticità nei cantieri

Un'altra tabella riporta poi i **problemi di sicurezza** per ciascuna categoria dei **fattori di rischio**.

Riportiamo in questo caso la tabella:

Tabella 3 Fattori di rischio rilevati per gli eventi del settore Costruzioni. Valori percentuali

	Problemi di sicurezza	Costruzioni	Altri settori
AMB	Assenza di barriere, protezioni, parapetti, armature	7,5	2,0
	Segnaletica	1,6	2,2
	Presenza di elementi ingombranti, pericolosi	1,5	1,1
	Percorsi e vie di transito	1,4	1,0
	Presenza di elettricità, linea elettrica	0,5	0,2
	Presenza di liquidi, gas, vapori	0,2	0,6
	Assenza di illuminazione idonea	0,1	0,3
	Altro elemento ambientale	3,8	3,3
UMI	Protezioni mancanti, inadeguate	7,9	13,0
	Anomalie, guasti in esercizio	2,6	3,4
	Altro problema (presenza di elementi pericolosi, attrezzatura mancante o non idonea all'uso)	6,6	6,1
AI-AT	Errore di procedura	34,7	30,9
	Uso errato di attrezzatura	14,5	22,6
	Uso improprio di attrezzatura	2,9	3,4
DPI	Uso errato o mancato uso (ma disponibile) di DPI	6,3	2,4
	DPI non fornito	4,6	2,5
	Inadeguatezza strutturale o deterioramento di DPI	1,4	0,9
MAT	Caratteristiche dei materiali	1,2	1,7
	Stoccaggio di oggetti e materiali	0,5	1,6
	Trasformazione dei materiali	0,2	0,8
	Totale	100,0	100,0

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

Queste alcune **indicazioni** tratte dalla tabella

- per il fattore Ambiente (**AMB**) in edilizia "si evidenzia, anche nei confronti degli altri comparti, un'elevata quota di assenze di dispositivi di protezione collettivi (parapetti, armature, barriere)";
- per le attrezzature (**UMI**), "oltre a deficit riscontrati sulle necessarie protezioni, si rilevano anche problemi relativi alla non idoneità delle attrezzature messe a disposizione dei lavoratori";
- nella categoria dei **DPI**, sempre rispetto agli altri settori, "emergono in particolare criticità legate alla mancata fornitura o al non utilizzo".

Le cadute dall'alto, le cadute di gravi e i mezzi di lavoro

La scheda presenta poi un approfondimento su alcuni specifici fattori di rischio rilevati nelle principali modalità di accadimento degli infortuni in edilizia: cadute di lavoratori dall'alto, cadute di oggetti e carichi e perdite di controllo nella conduzione di mezzi di lavoro.

Si indica che negli infortuni dovuti a **cadute di lavoratori dall'alto** (che riguardano oltre la metà del cluster di dati in esame nella scheda), "gli errori nelle modalità operative dei lavoratori avvengono sia per azioni estemporanee (54%) sia a causa di problematiche riconducibili ad aspetti gestionali-organizzativi, quali la formazione, informazione, addestramento (17%) e le

pratiche scorrette abitualmente tollerate in azienda (26%)".

Inoltre:

- "la metà dei problemi sulle attrezzature impiegate riguarda le protezioni (53%) per il contenimento dei rischi connessi a lavori in quota";
- "tra i fattori di rischio relativi al fattore ambiente (cantieri, depositi, edifici in ristrutturazione, ecc.) emerge l'assenza di protezioni quali barriere, parapetti, armature (54%) e di percorsi definiti per mezzi e pedoni (13%)";
- "nelle cadute dall'alto le problematiche sui DPI riguardano essenzialmente la mancata fornitura (43%), ma non meno rilevante è l'aspetto del mancato uso (40%) quando disponibili".

La scheda si sofferma anche sugli infortuni dovuti a **caduta di gravi su lavoratori** che avvengono principalmente "nelle fasi di movimentazione carichi o a seguito di crolli, frane, smottamenti di porzioni di terreno".

Riguardo ai crolli, frane e smottamenti "il fattore di rischio principale è la mancanza di opere provvisionali di contenimento (ad esempio scavi non puntellati o non protetti), in alcuni eventi associata alla presenza di materiali di risulta depositati in prossimità dell'area non adeguatamente messa in sicurezza".

Riguardo poi alla **movimentazione dei carichi** "i fattori di rischio più frequenti hanno riguardato errori nella conduzione dei macchinari (azioni estemporanee di soggetti esperti ma anche di lavoratori privi della necessaria formazione e addestramento), che talvolta hanno portato alla caduta del materiale conseguente all'urto di esso con un elemento dell'ambiente di lavoro. Altre criticità riscontrate sono collegate a carenza di manutenzione sulle attrezzature impiegate ed alla posizione dell'infortunato, che si viene impropriamente a trovare nel raggio di manovra del carico".

Soffermandosi poi in particolare sui fattori di rischio negli **infortuni dovuti a perdite di controllo dei mezzi di lavoro**, con conseguenti investimenti e ribaltamenti, si indica che questi "riguardano essenzialmente gli errori commessi alla guida dei macchinari (sovente per carenza di adeguata formazione e addestramento) e la mancanza di una adeguata viabilità, in termini di segnalazione e delimitazione, nelle aree dove operano mezzi e operatori a terra i quali si vengono a trovare a ridosso dei mezzi in movimento aumentando il rischio di essere colpiti (o investiti) e subire un danno".

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale della scheda che riporta ulteriori dati sugli infortuni in edilizia e utili indicazioni per le misure di prevenzione anche con riferimento a quanto richiesto dalla normativa in materia.

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Infor.mo., Sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi, " Infortuni in edilizia: caratteristiche, fattori causali, misure

preventive", scheda n. 18 a cura di A. Guglielmi, A. Leva, G. Campo e V. Meloni (Inail, Dimeila), P. Conte (Regione Sicilia - Assessorato della salute DASOE) e A. Leonardi (Regione Sicilia, Dipartimento di prevenzione ASP), edizione 2022.

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Sicurezza e infortuni in edilizia".

Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it