



AUSL Toscana centro

L'INTERVENTO PISLL NEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Marco Grassi – Paolo Del Guerra
ASL Toscana Centro

Firenze, 22 novembre 2022

Lesione da causa violenta originata in occasione di lavoro, che determini (per quanto di interesse qui) morte o inabilità permanente e/o temporanea.

Sono **esclusi** dalle competenze dell'organo di vigilanza (OdV) gli **infortuni in itinere** e gli **incidenti stradali** in generale (pur oggetto di tutela INAIL).



Inchiesta per infortunio sul lavoro

È un'attività **delegata dalla A.G. all'OdV** sulla base di specifici accordi e direttive.

È svolta nell'esercizio delle **funzioni di P.G.** e segue le **regole** stabilite dal **c.p.p.**

L'indagine viene **attivata** dai servizi **secondo criteri predeterminati o su** specifica **delega** del P.M.



Modalità di intervento PISLL

- **Nell'immediatezza**, mediante un'organizzazione che prevede la **disponibilità H24** di operatori, attivati su **segnalazione del 118**, o – più di rado – di altra provenienza*.
- A seguito di **referto** (artt.365 c.p., 334 c.p.p.) da parte dell'INAIL, ad esito delle valutazioni di competenza, nel caso di **procedibilità di ufficio**.
- Su **delega** del P.M.
- Caso particolare di segnalazione: **attività estrattive** (artt.25-26, D.Lgs.624/96)



* va sottolineata l'importanza di **interventi tempestivi**, perché non si disperdano o alterino lo stato dei luoghi o le fonti di prova

Inchiesta per infortunio sul lavoro

L'indagine ha per oggetto **l'ipotesi di reato** di cui all'art. **589 c.p. (omicidio colposo)** e **590 c.p. (lesioni personali colpose)**, quando perseguibili d'ufficio).

La **procedibilità di ufficio** si ha nei casi di **lesioni gravi o gravissime** di cui agli artt. 582 – 583 c.p., (incapacità di attendere alle comuni occupazioni >40 gg, pericolo di vita, perdita di un senso o di un organo,...), se il fatto è commesso con **violazione delle norme di prevenzione infortuni**.

Altrimenti si può procedere solo a **querela di parte**.

Inchiesta per infortunio: obiettivi

- Ricostruire la **dinamica** dell'infortunio al fine di individuare eventuali **violazioni** della normativa di prevenzione connesse all'evento (**nesso causale/colpa**) e i relativi **soggetti responsabili**.
- **Riferire** tempestivamente **al P.M.** dei risultati dell'indagine^{*}, a seconda degli sviluppi, e in ogni caso tramite un **rapporto** finale.

^{*} *rispondendo anche ad eventuali ulteriori deleghe o richieste di approfondimenti da parte del P.M.*

Inchiesta per infortunio: strumenti

- **Sopralluogo**
- **Rilievi** dello stato dei luoghi (misurazioni, foto, video,...)
- **Sommarie informazioni testimoniali (SIT)** assunte da persone informate sui fatti (infortunato, testimoni, ...) nell'immedia-tezza o in momenti successivi
- **Altri atti di P.G. delegati** dal P.M, o di **iniziativa** (sequestri di luoghi e cose [ad es. macchine], acquisizioni di filmati, ...)
- Eventuale **collaborazione** nelle indagini **con altri organi di P.G.** (es. Carabinieri, VV.F.), con il **coordinamento** del P.M.



Inchiesta per infortunio: figure più spesso coinvolte

(Anche più persone indagate per lo stesso fatto)

- **Datore di lavoro**
- **Dirigenti**: es. direttore di stabilimento
- **Preposti**: es. capo cantiere, capo squadra
- **Lavoratori**
- **Altri**: costruttori di macchine, installatori, progettisti,...



Inchiesta per infortunio: segreto investigativo

L'art.329 c.p.p. stabilisce (c.1) che gli **atti d'indagine** devono rimanere **segreti** sino a quando non possono essere conosciuti dall'indagato.

Per tale motivo i Servizi **non** possono rivelare a terzi, e quindi **nemmeno al RLS**, i contenuti degli atti che compiono nelle inchieste per infortunio.



Inchiesta per infortunio: output

- **Rapporto** dell'inchiesta infortuni al P.M.



Nel caso si ravvisino reati:

- **Comunicazione di notizia di reato** (artt.589/590 c.p. e reati connessi) con **allegati** (fonti di prova, ad es. verbali di accertamenti e rilievi, rilievi fotografici, SIT), con individuazione degli **indagati** (elezione di domicilio)
- **Foglio di prescrizioni** per violazioni D.Lgs 81/08 (procedura D.Lgs.758/94), connesse all'evento o meno
- **Testimonianza in tribunale** nel caso di dibattimento

Inchiesta per infortunio: ricadute preventive

Esterne all'azienda

- Eventi sentinella
- Esiti segnalazioni non conformità macchine a marchio CE (in caso di N/C, adeguamento di **tutte** le macchine di quel modello prodotte dal costruttore)

Periodo 2019-2022 n° 61 segnalazioni in Toscana

- Impatto sulla **programmazione** dell'attività dell'OdV

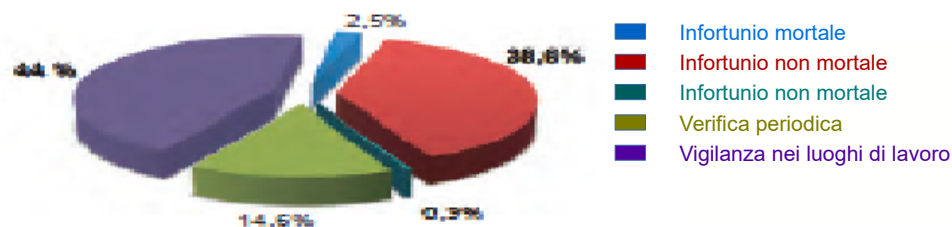
Interne all'azienda

- Revisione valutazione dei rischi
- Adozione **misure di prevenzione**, di iniziativa (anche ruolo del **RLS**) o come esito delle prescrizioni dell'OdV



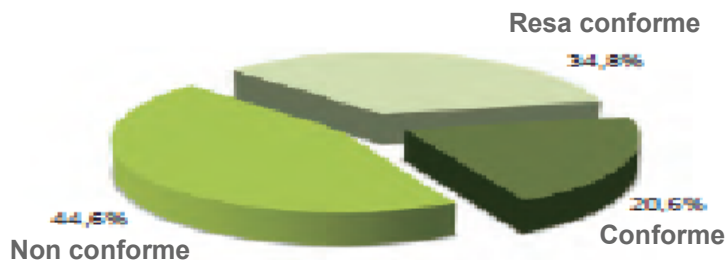
Ricadute preventive: segnalazioni non conformità CE

TOSCANA



MOTIVO SEGNALAZIONE	NL
Infortunio mortale	14
Infortunio non mortale	219
Verifica in Fiera	2
Verifica periodica	93
Vigilanza nei luoghi di lavoro	250
Totale	688

Fig. 2.27 Motivo della segnalazione di presunta non conformità

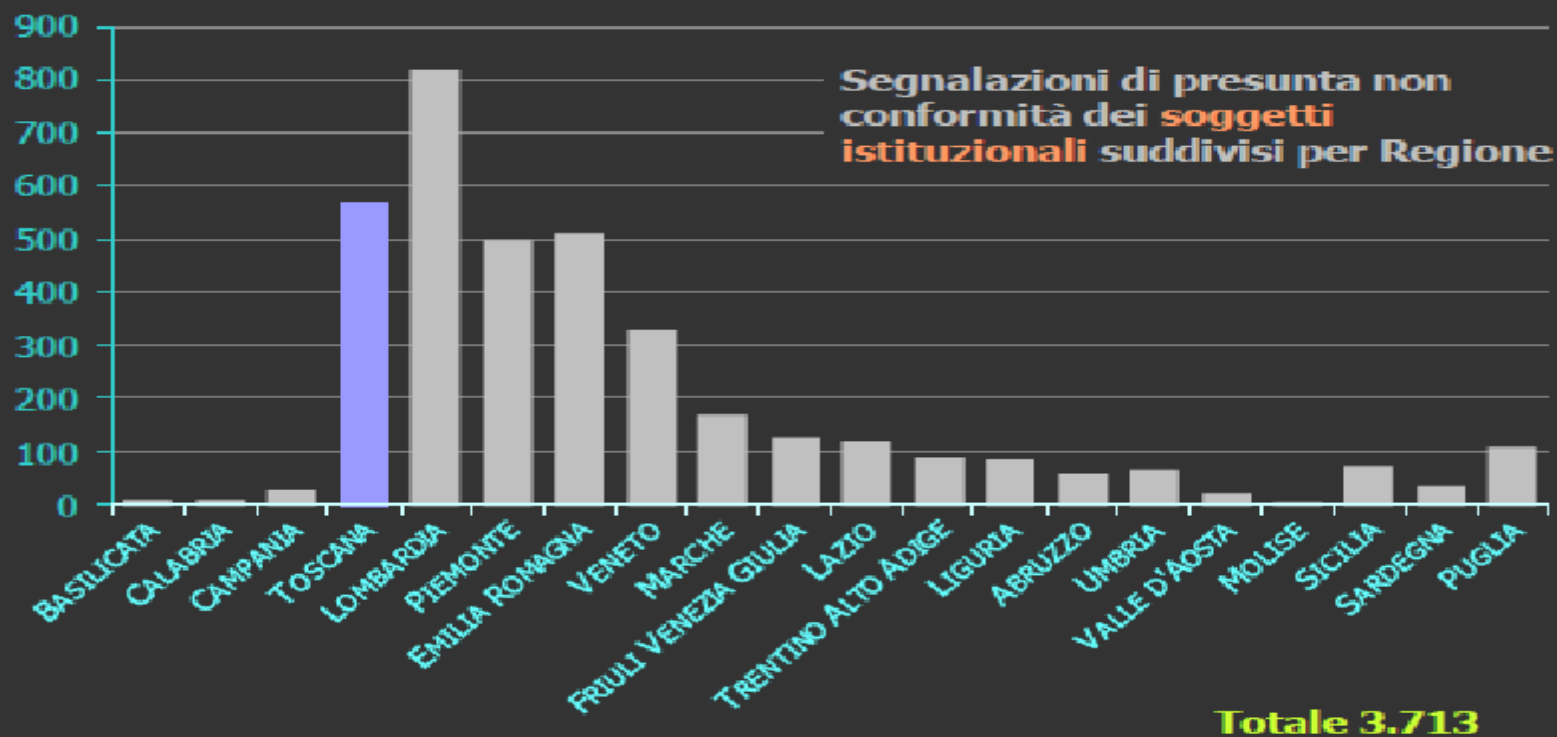


RISULTANZA	NL
CONFORME	80
NON CONFORME	173
RESA CONFORME	135
UNICO ESEMPLARE	58
Totale	448

Fig. 2.28 Ricadute degli accertamenti tecnici

Inchiesta per infortunio: ricadute preventive

IX Rapporto INAIL sull'Attività di sorveglianza del mercato per i prodotti rientranti nella Direttiva Macchine - Dati al 31 Maggio 2017



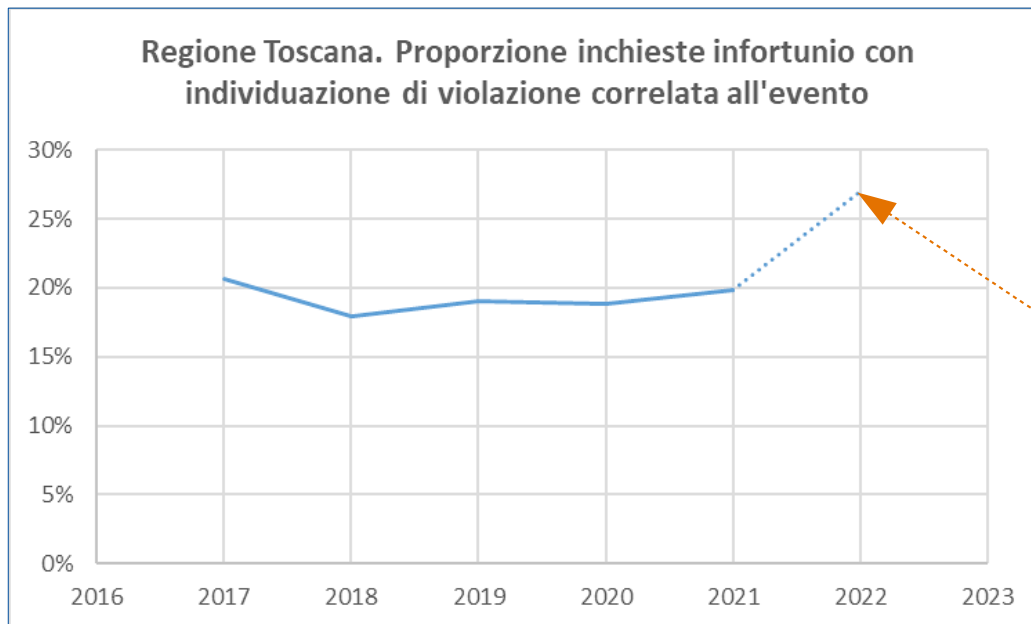
Inchiesta per infortunio: ruolo del RLS

Per l'adozione di misure di prevenzione **interne** all'azienda è importante il **ruolo del RLS**.

A seguito di **incidenti, quasi infortuni, infortuni**, **il RLS può agire** richiamando l'attenzione del datore di lavoro sui fatti avvenuti e sulla necessità di intervenire per evitare che simili fatti si ripetano.

[In ogni caso il RLS (art.50, c.1, lett.i, D.Lgs.81/08) *“può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro”*].

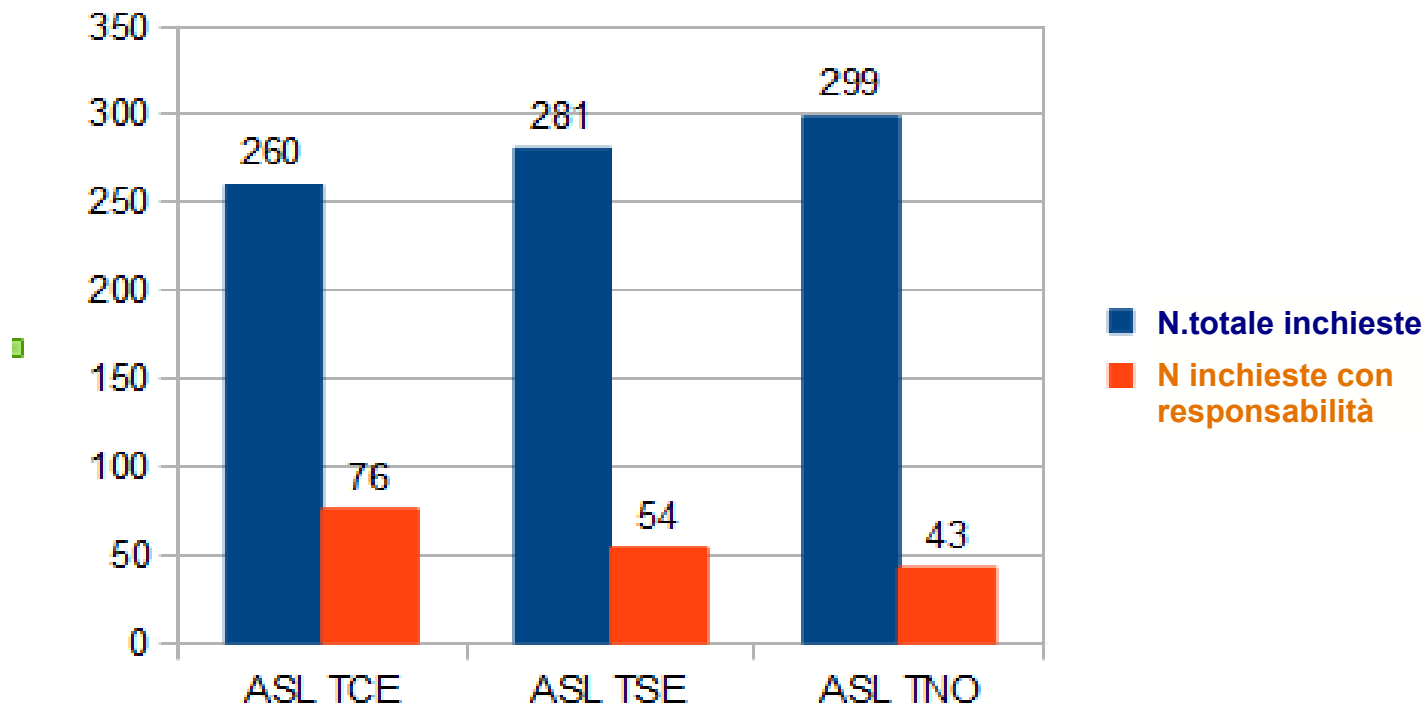
Inchieste per infortunio: **ASL Regione Toscana, anni 2017-21**



Fonte: CERIMP

Dato parziale 2022:
26.94%

Inchieste per infortunio: **ASL Regione Toscana, anno 2021**



DA UN'ANALISI DEI DATI CONDOTTA A LIVELLO DI ZONA

REPORT INCHIESTE INFORTUNI SUL LAVORO TRIENNIO 2018-2020

**Azienda USL Toscana Centro,
UFC Prevenzione, Igiene e Sicurezza Luoghi di Lavoro
Zona Empolese**

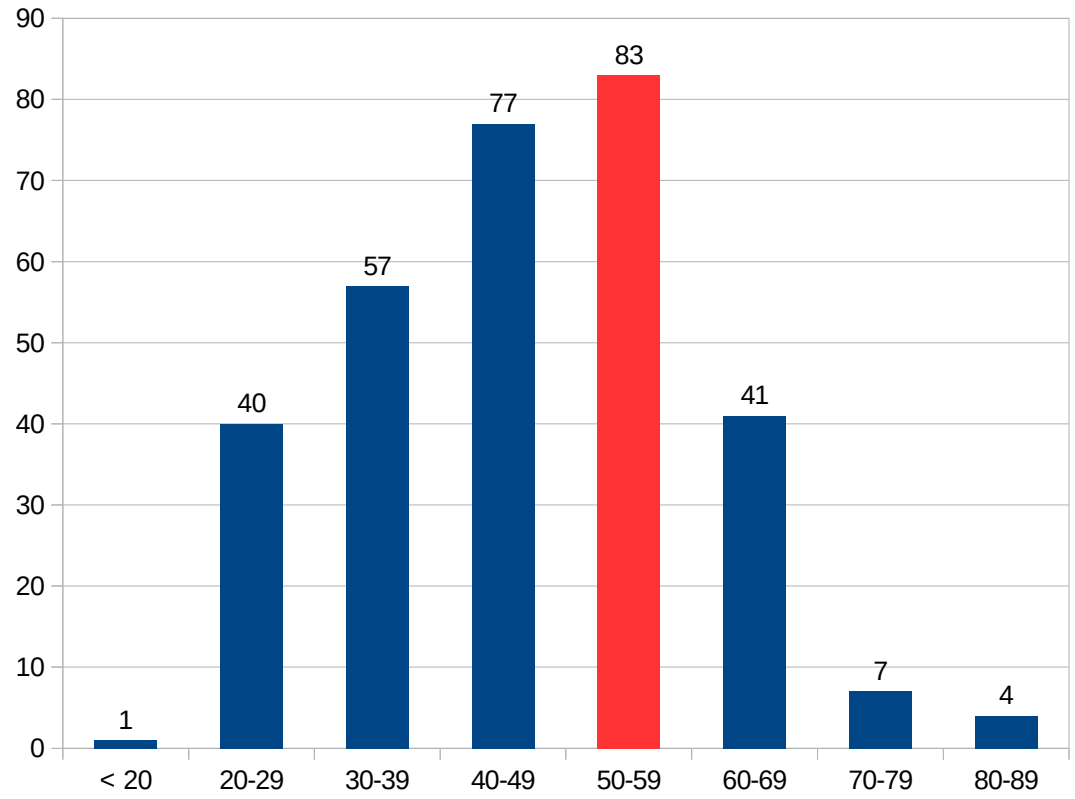
- **TdP Silvia Giusti, TdP Teresa Miele**

BASE DI DATI

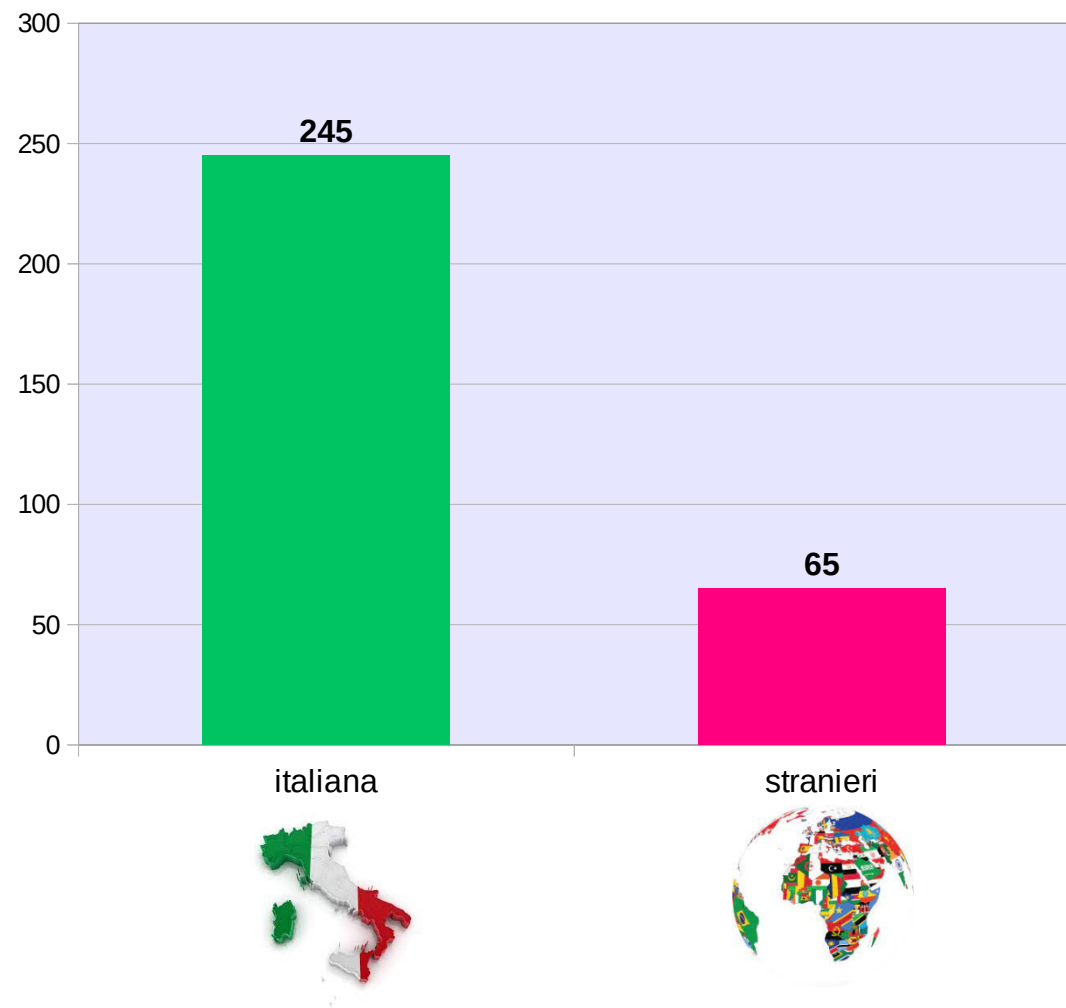
Sono stati analizzate **310 inchieste** per infortunio nel triennio 2018-2020, condotte nella **zona Empolese-Valdelsa-Valdarno inferiore** della **USL Toscana Centro**, secondo:

- **Età**
- **Nazionalità**
- **Tipologia di contratto**
- **Durata** assenza (> 40 vs. ≤ 40 giorni)
- **Violazioni** di disposizioni del D.Lgs.81/08
- **Comparto**
- **Dinamica**

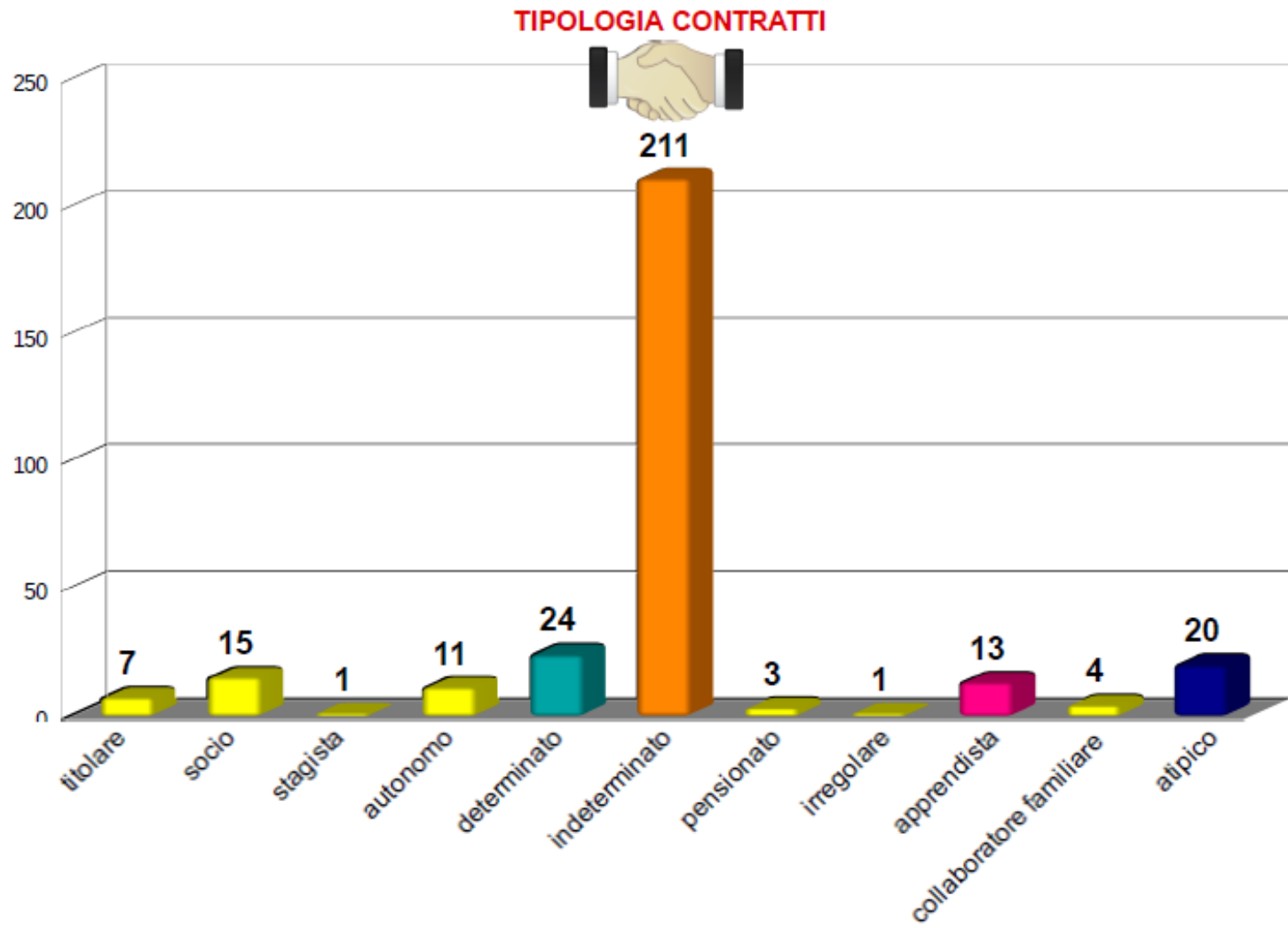
INFORTUNI PER FASCE DI ETÀ



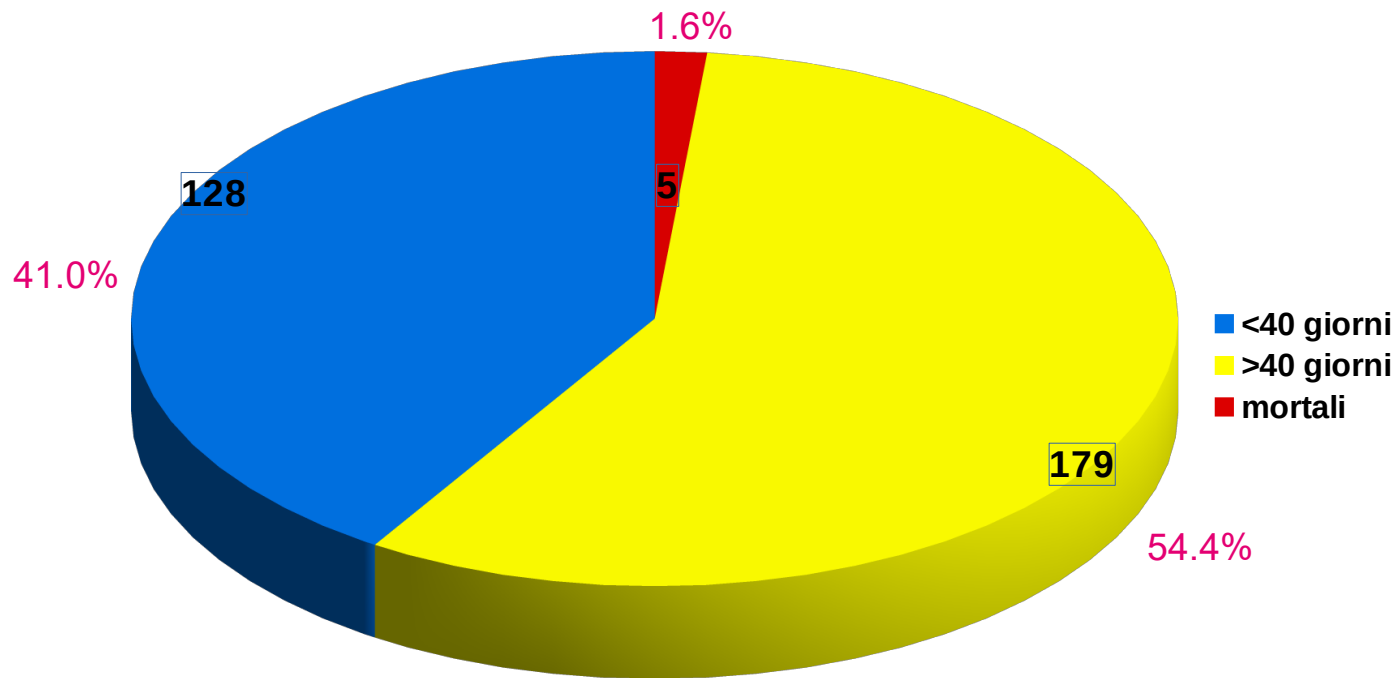
INFORTUNI PER CITTADINANZA DEL LAVORATORE



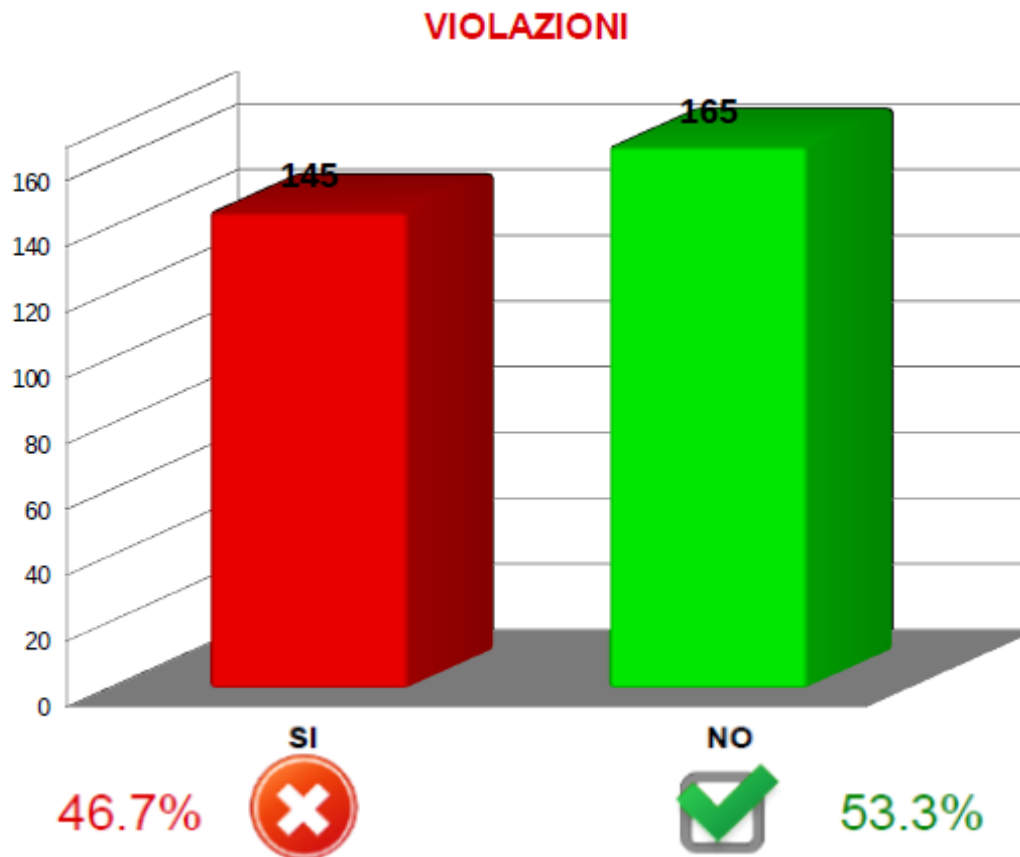
INFORTUNI PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE



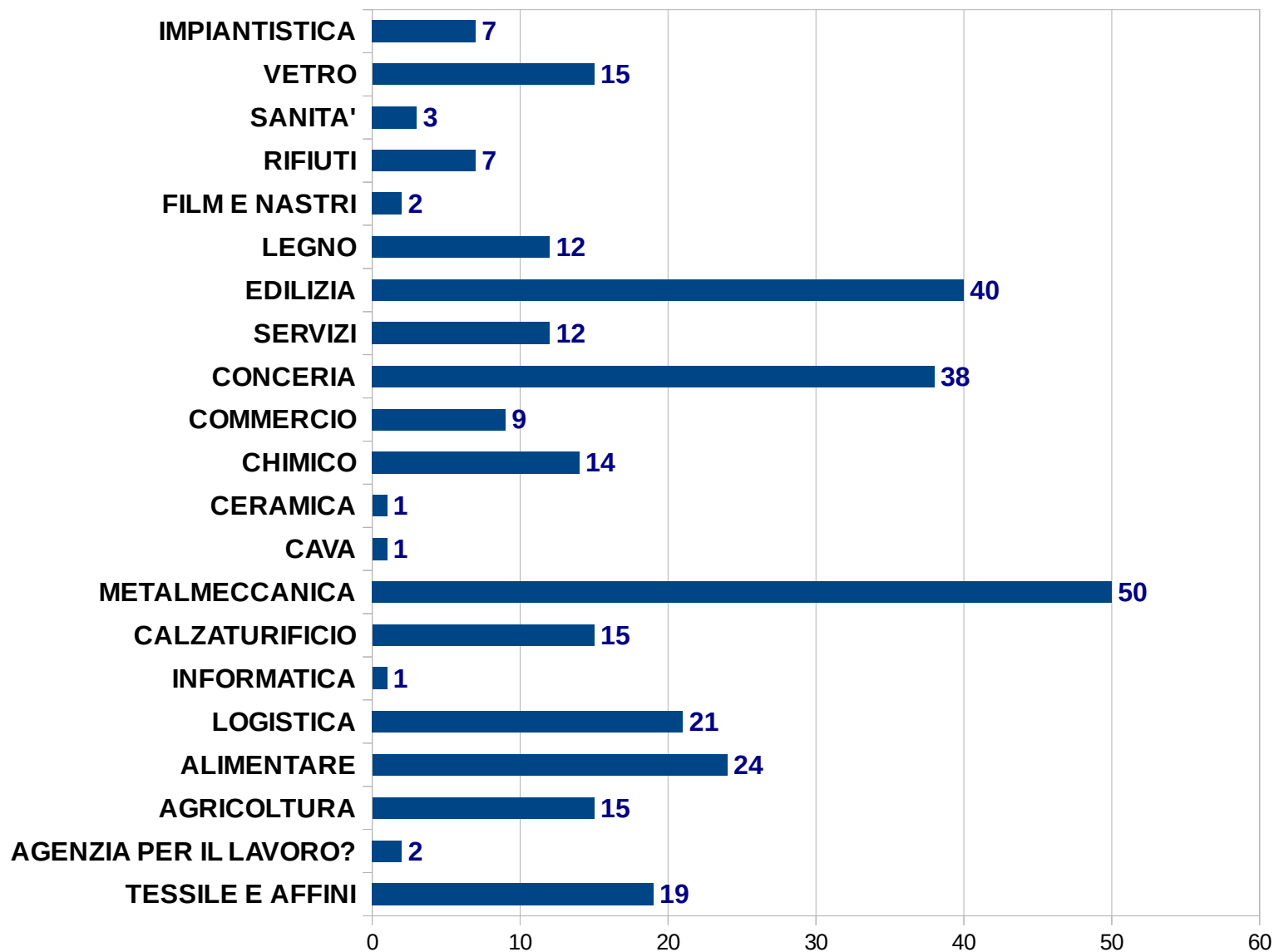
INFORTUNI: **esito mortale / durata assenza dal lavoro**



INFORTUNI PER RILIEVO/ASSENZA DI VIOLAZIONI



INFORTUNI PER COMPARTO



INFORTUNI PER TIPOLOGIA DI VIOLAZIONI

D.Lgs.81/08: TITOLO E VIOLAZIONI	n.
I – Obblighi delle figure della sicurezza	34
I – Valutazione dei rischi	25
I – Formazione e informazione	11
II – Luoghi di lavoro	11
III – Macchine / attrezzature (artt.70-71)	66
III – DPI (artt.74-77)	3
IV – Cantieri temporanei e mobili	14
VI – Movimentazione manuale carichi (art.168)	3
XI – Atmosfere esplosive	1

INFORTUNI PER TIPOLOGIA DI CAUSA VIOLENTA

	n.
CADUTA	73
CONTATTO CON MACCHINA / ATTREZZATURA DI LAVORO	107
INVESTIMENTO	26
ELETTROCUZIONE	3
ESPLOSIONE	2
INTOSSICAZIONE	9
COLPITO DA MATERIALI	30
MALORE (INFARTO)	1
MOVIMENTAZIONE CARICHI (/PAZIENTI – sanità e socio-sanitario)	7
PROIEZIONE DI...	14
SCHIACCIAMENTO	22
USTIONE	15

FOCUS: CADUTE E CONTATTO con attrezzature/macchine

	n.
CADUTA (totale)	73
- DA MEZZO	14
- DA PEDANA	3
- DA SCALA	17
- DALL'ALTO	12
- IN PIANO	21
- PER SFONDAMENTO	6
CONTATTO ATTREZZATURA/MACCHINA (totale)	107
- CON ATTREZZATURA	46
- CON MACCHINA	61

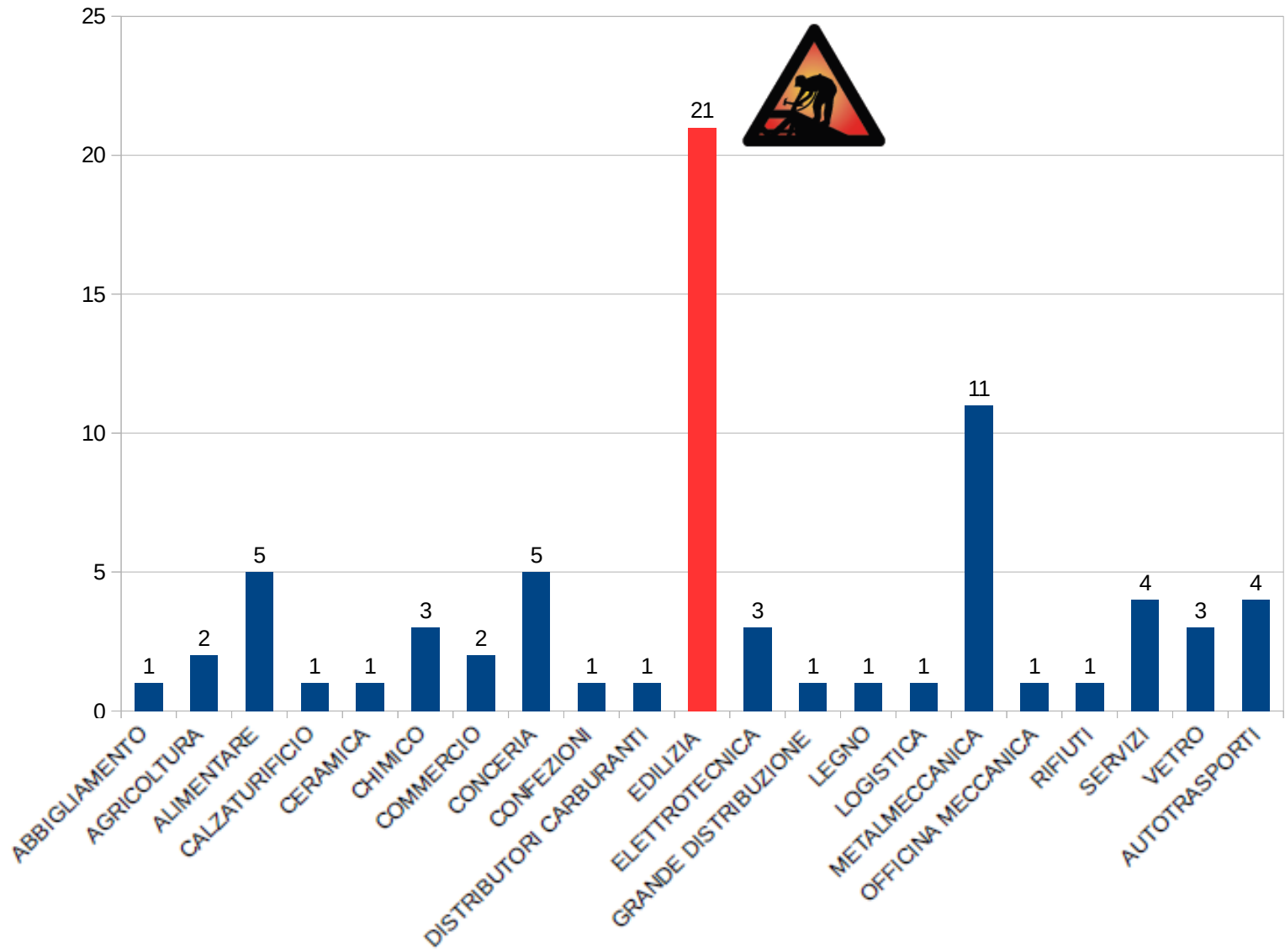


www.stopconstructionfalls.com

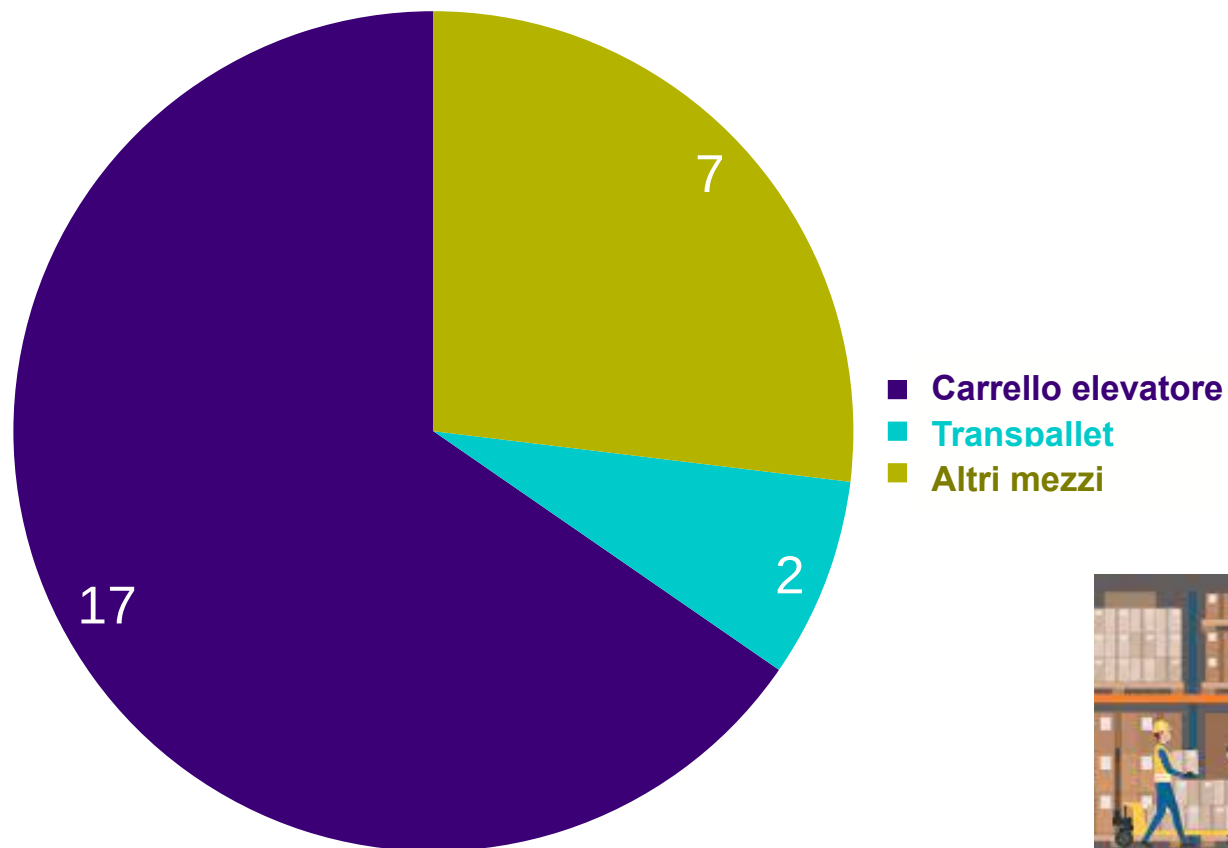


www.napofilm.net

FOCUS: CADUTE PER COMPARTO



FOCUS: MEZZI COINVOLTI NEGLI INVESTIMENTI



Fonte: NIOSH

FOCUS SU INFORTUNI MORTALI (5 NEL TRIENNIO)

Anno	Comparto – Eventi
2018	N.2
	Alimentare – Malore (infarto miocardio)
	Agricoltura – Travolto da macchina operatrice (cippatrice)
2019	N.2
	Costruzioni – Caduta dall'alto per sfondamento del tetto
	Agricoltura – Ribaltamento trattore
2020	N.1
	Servizi (alimentare) – Caduta dal pianale di un mezzo attrezzato per imbottigliamento vino

FOCUS SU INFOR.MO (utile anche per RLS: ↓ accesso libero web ↓)

<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/ricerca-e-tecnologia/area-salute-sul-lavoro/sistemi-di-sorveglianza-e-supporto-al-servizio-sanitario-nazionale/informo.html>

Banca dati online

Report e Fact sheet

Guida per la rilevazione e
l'analisi degli eventi

Previs

Banca dati online

InformoWeb:

Strumento per l'analisi qualitativa degli infortuni indagati dagli operatori dei Servizi di prevenzione delle Asl attraverso il modello multifattoriale Infor.Mo e contenuti nell'archivio del sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi (eventi 2002-2019, casistica non definitiva).

E' possibile selezionare i casi attraverso: filtri predisposti (a partire da alcuni campi della scheda di rilevazione dati), ricerca testuale nel campo che racconta la dinamica infortunistica, ricerca dei pericoli (problematiche di sicurezza rilevate).

[Accedi allo strumento](#)

InformoStat:

Strumento per l'analisi quantitativa degli infortuni indagati dagli operatori dei Servizi di prevenzione delle Asl attraverso il modello multifattoriale Infor.Mo e contenuti nell'archivio del sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi (eventi 2002-2019, casistica non definitiva).

E' possibile produrre tabelle di frequenza semplici o a doppia entrata a partire dai dati che descrivono l'evento, gli infortunati, la dinamica infortunistica ed i fattori causali. In alternativa, è selezionabile uno dei due percorsi guidati di approfondimento secondo le variabili incidente, settore economico, categoria dei fattori di rischio e conseguente problema di sicurezza rilevato. I risultati sono esportabili in locale.

[Accedi allo strumento](#)

InformoWeb

- > Archivio dati
 - > Infortuni mortali
 - > Infortuni gravi
- > Disegni e Animazioni
- > Modello di Analisi
- > Guida

Infortuni mortali

Se come browser si utilizza Internet Explorer, per effettuare una multiselezione di voci all'interno del singolo filtro utilizzare la funzione Ctrl+click del mouse

FILTRI IMPOSTATI

Localizzazione territoriale: Nord-Ovest

AZZERA FILTRI

FILTRI DISPONIBILI

Localizzazione territoriale

Nord-Est
Nord-Ovest: 1901
Centro
Sud e Isole

Popolazioni

Pensionati: 182
Autonomi/Titolari con dipendenti: 104
Autonomi/Titolari senza dipendenti: 257
Lavoratrici: 36

Anno

2002
2003
2004
2005

Ricerca testuale

CERCA

Settore Attività

Incidente

Mansioni

FOCUS SU INFOR.MO: filtri per comparti / meccanismi / mansioni

- Costruzioni: 672
- Agricoltura, caccia e silvicoltura: 402
- Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni: 147
- Metallurgia, fabbr. prod. in metallo (no macchine/impianti): 152
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione auto, moto e beni personali: 69
- Fabb. di macchine ed apparecchi meccanici: 51
- Fabbr. di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi: 39
- Industria del legno e dei prodotti in legno: 29
- Altri servizi pubblici, sociali e personali: 40
- Altri comparti: 221
- Caduta di persona dall'alto: 621
- Caduta dall'alto di gravi: 329
- Variazione della marcia veicolo/mezzo di trasporto (ribaltamento): 267
- Contatto con organi lavoratori in movimento: 125
- Contatto con oggetti/mezzi in movimento (nella sede abituale): 163
- Avviamento intempestivo veicolo, macchina, attrezzatura, etc: 121
- Proiezione di solidi: 63
- Contatto elettrico diretto: 69
- Sviluppo di fiamme: 39
- Altri incidenti: 104
- Muratori: 162
- Agricoltori e operai agricoli specializzati: 226
- Artigiani ed operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni, alla pitturazione ed alla pulizia degli esterni degli edifici, alla pulizia ed all'igiene degli edifici ed assimilati: 110
- Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili (esclusi gli addetti alle linee di montaggio industriale): 91
- Conduttori di mezzi pesanti e camion: 101
- Artigiani e operai specializzati dell'installazione e della manutenzione di attrezzature elettriche ed elettroniche: 62
- Fonditori, saldatori, lattonieri-calderai, montatori di carpenteria metallica ed assimilati: 56
- Pontatori e ponteggiatori; Armatori di gallerie, addetti all'armamento ferroviario ed assimilati; Altri artigiani ed operai addetti all'edilizia: 96
- Carpentieri e falegnami nell'edilizia (esclusi i parchettisti):

FOCUS SU INFOR.MO: analisi approfondita degli eventi

Ambiente

- ☐ Assenza di barriere, protezioni, parapetti, armature
- ☐ Presenza di elementi ingombranti, pericolosi
- ☐ Presenza di elettricità, linea elettrica
- ☐ Presenza di liquidi, gas, vapori
- ☐ Assenza di illuminazione idonea
- ☐ Percorsi e vie di transito
- ☐ Segnaletica
- ☐ Altro elemento ambientale

Materiali

- ☐ Caratteristiche dei materiali
- ☐ Stoccaggio di oggetti e materiali
- ☐ Trasformazione dei materiali

Utensili, macchine, impianti

- ☐ Assetto: problemi alle protezioni
- ☐ Altro problema di Assetto (presenza di elementi pericolosi, attrezzatura non idonea all'uso, mancanza di attrezzature)
- ☐ Funzionamento

Attività infortunato

- ☐ Uso errato di attrezzatura
- ☐ Uso improprio di attrezzatura
- ☐ Sequenza lavorativa scorretta

Attività terzi

- ☐ Uso errato di attrezzatura
- ☐ Uso improprio di attrezzatura

FILTRI DISPONIBILI

Localizzazione territoriale

Nord-Est

Nord-Ovest: 87

Centro

Sud e Isole

Anno

2002

2003

2004

2005

Ricerca testuale

carrello elevatore

CERCA

ELENCO EVENTI MORTALI SECONDO FILTRI IMPOSTATI

Codice caso	Elenco determinanti e modulatori
16216	• Det. Attività di terzi: il carrellista effettua il carico delle travi in un'unica soluzione invece di caricarle una alla volta • Det. Attività di terzi: il lavoratore della ditta di verniciatura utilizza un carrello elevatore inadeguato per movimentare le travi in metallo e caricarle sull'atuocarro • Mod. Attività dell'infortunato: l'infortunato si posiziona, durante le operazioni di carico, sul pianale in zona comunque pericolosa • Det. Materiali: le travi non erano vincolate tra loro in alcun modo e quindi

FOCUS SU INFOR.MO: descrizione della dinamica infortunio selezionato

Descrizione della dinamica e dei relativi fattori

L'infortunato, socio accomandante e direttore tecnico di una piccola impresa edile nella quale operava attivamente insieme al figlio, il giorno dell'incidente si è recato presso una azienda di verniciatura per ritirare delle travi trattate e portarle in un cantiere; l'operazione la svolgeva con il proprio autocarro che portava in retromarcia all'interno dell'impianto di verniciatura presso l'ultima cabina di lavorazione, in fondo all'edificio. Due dipendenti dell'impresa di verniciatura avevano avvolto con pellicola trasparente per imballaggi e nastro adesivo, le travi verniciate - sei travi della lunghezza variabile tra i 6,5 metri e i 7,5 metri - che si trovavano appoggiate su cavalletti. L'intenzione era quella di caricare il fascio di sei travi sull'autocarro dell'infortunato, facendole appoggiare su due cavalletti presenti alle estremità anteriore e posteriore del pianale dell'autocarro. Essendo il carico molto più lungo del pianale del mezzo, che misurava soltanto 4,00 metri circa, le travi dovevano venire posizionate in modo obliquo, sporgendo sia dalla parte della cabina che dalla parte posteriore. Per agevolare le operazioni di carico l'impresario edile abbassava la sponda laterale sinistra del mezzo, spostava lateralmente il braccio della gru di cui l'autocarro era dotato, e saliva sul piano di carico posizionandosi in piedi verso la sponda destra. Nel frattempo un lavoratore della ditta ospitante inforcava il fascio di travi, non pallettizzato, mediante un carrello elevatore e si portava sul lato sinistro dell'autocarro, sollevava il fascio di travi al di sopra del cavalletto anteriore, posto ad altezza di 2,21 m. da terra, e poi cominciava ad abbassare le forche fino a far poggiare le travi su detto cavalletto. Il carrellista, una volta appoggiate le travi sul cavalletto anteriore, ha continuato ad abbassare le forche per far posare le travi anche su quello posteriore posto a 1,39 m. da terra. Nel corso delle operazioni le travi sono scivolte scorrendo tra i due cavalletti e le forche del carrello elevatore crollando dalla parte opposta dalla quale operava il carrellista ed hanno prima fatto cadere a terra l'infortunato e poi, rovinandogli addosso, gli hanno procurato lo schiacciamento del cranio ed il successivo rapido decesso. Con molta probabilità quando il carico di travi, una volta posato sul cavalletto più alto, si è inclinato per essere appoggiato sul cavalletto più basso, (e quindi le travi risultavano appoggiate solo sullo spigolo di una delle forche del carrello) è scivolato prima verso il basso e poi è cadute di lato in direzione dell'infortunato. Il carrello elevatore non era attrezzatura idonea al caricamento delle travi in quel contesto e l'operazione avrebbe potuto essere effettuata con maggiore sicurezza caricando e posizionando una trave alla volta.

Assenza per infortunio: prima del rientro al lavoro

Occorre che l'INAIL abbia certificato la **conclusione** del periodo di **inabilità temporanea**: per l'Istituto il lavoratore *“può rientrare al lavoro”*.

In genere il medico INAIL determina anche la % di **danno biologico**, se sussistente.

Con questi due atti – previa verifica della regolarità amministrativa – per l'Istituto la “pratica” è **conclusa** e si procede alla liquidazione.

(Il lavoratore ha sempre facoltà di contestare la valutazione).

Risposte ad alcuni quesiti sanitari
sugli infortuni sul lavoro
pervenuti da RLS/RLST,
direttamente o tramite la rete RLS

Assenza per infortunio: rientro al lavoro in azienda

È prevista una **visita medica** di idoneità a cura del medico competente se (entrambe le condizioni insieme):

- **per la mansione specifica è prevista la sorveglianza sanitaria** (= *il lavoratore era già stato visitato in sede preventiva/periodica*).
- la **durata** dell'assenza è **>60 giorni continuativi** (art.41, c.2, lett.e-ter, D.Lgs.81/08).

La disposizione vale per **tutte** le assenze per malattia e infortunio, anche non correlate al lavoro (ma non per casi diversi dalla malattia – es. gravidanza).

*Il lavoratore che si rifiutasse è soggetto a **sanzioni penali** (D.Lgs.81/08) ed eventualmente a sanzioni disciplinari.*

Assenza per infortunio: rientro al lavoro in azienda

Se per la mansione specifica **non** è prevista la sorveglianza sanitaria, il **lavoratore** che lamentasse ancora problemi **può** come in altri casi rivolgersi al medico competente per la **visita su richiesta** di cui all'art.41, c.2, lett.), **indipendentemente dalla durata dell'assenza** dal lavoro.

Il medico competente esprimerà il giudizio di idoneità alla mansione specifica.

Cfr. anche Commissione Interpelli. Interpello n.8/2015.

Un caso ricorrente

Può accadere che **il lavoratore**, una volta definito da INAIL l'infortunio (ad es. riconoscimento danno biologico=12% e inabilità temporanea=72 gg), **al rientro** si trovi in una situazione per cui **non riesce a svolgere la mansione specifica** (per danno anatomico, limitazioni funzionali, dolore...).

In questi casi **un'ipotesi di riapertura “pratica” non viene** in genere **accolta dall'INAIL**, che – ricordiamo – è un istituto di assicurazione (sia pure sociale).

L.68/99: infortuni sul lavoro e **garanzia del posto di lavoro**

*“I datori di lavoro, pubblici e privati, sono tenuti a garantire la **conservazione** del posto di lavoro a quei soggetti che, non essendo disabili al momento dell'assunzione, **abbiano acquisito per infortunio** sul lavoro o malattia professionale eventuali **disabilità**” (art.1, c.7).*

Letteralmente, la nozione di **disabilità** che ritroviamo nella L.68/99 (“si applica a...”: art.1, c.1) prevede per gli invalidi del lavoro una **soglia minima del 34%** (lett.b).

