



## **REACH** METALMECCANICA

L'applicazione dei Regolamenti REACH e CLP nel comparto metalmeccanico:  
la comunicazione del pericolo e la valutazione del rischio chimico nei luoghi di lavoro.

**Modena, 14 settembre 2017**

Il ruolo dell'Inail nella gestione del rischio da  
agenti chimici nell'industria metalmeccanica

M.R. Fizzano, E. Incocciati

Inail - Contarp

**REACH METALMECCANICA**

# Industria metalmeccanica



Ruolo rilevante:

- in termini di occupazione, valore aggiunto e scambi internazionali;
- per il ruolo strategico che assolve in quanto, attraverso le macchine e le attrezzature prodotte, trasmette l'innovazione tecnologica ad altri rami dell'industria



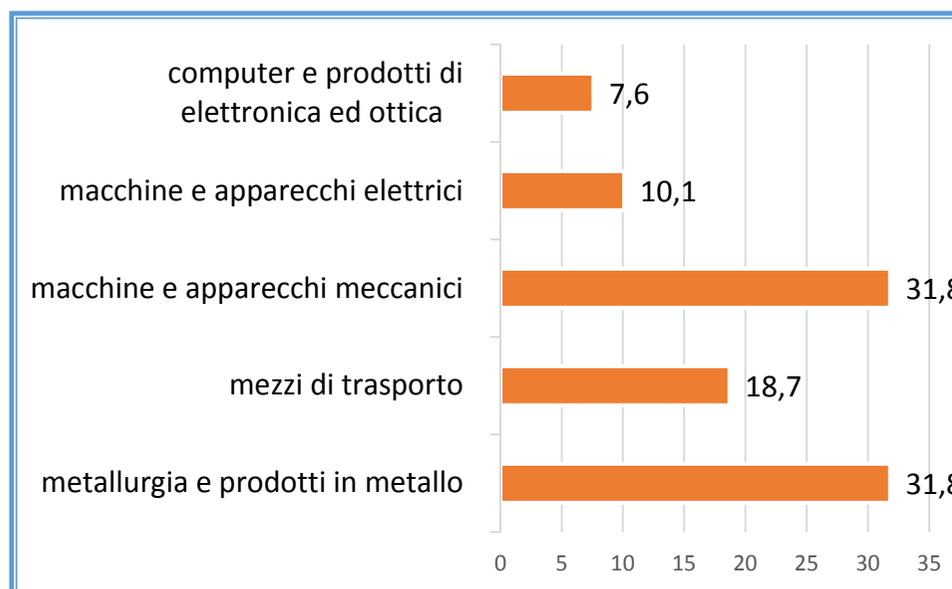
**REACH METALMECCANICA**

# Valore aggiunto del settore metalmeccanico



Incidenza nell'industria manifatturiera: 46.2% (anno 2015)

Ripartizione % tra settori produttivi del comparto:



Fonte: <http://www.federmeccanica.it/centro-studi/industria-metalmeccanica.html>

**REACH METALMECCANICA**



## Tariffa dei Premi Inail

Regola il rapporto per l'assicurazione obbligatoria contro infortuni e malattie professionali per quanto riguarda il pagamento del premio

### **GRANDE GRUPPO 6**

***Metallurgia. Lavori in metallo. Macchine. Mezzi di trasporto. Strumenti e apparecchi.***

*DM 12/12/2000: Nuove tariffe dei premi per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali delle gestioni: industria, artigianato, terziario, altre attività, e relative modalità di applicazione. G.U.R.I. n.17 del 22/01/2001*

**REACH METALMECCANICA**

# Tariffa dei Premi Inail



Gruppi afferenti al GG6

Classificazione	Lavorazioni
6100	Metallurgia e lavorazioni connesse.
6200	Trasformazione dei prodotti metallurgici e lavorazione dei prodotti metallici.
6300	Macchine. Costruzione, trasformazione e riparazione in officina di macchine e meccanismi (...).
6400	Mezzi di trasporto. Costruzione, trasformazione e riparazione.
6500	Strumenti e apparecchi diversi. Costruzione (...).

**REACH METALMECCANICA**

## Dati Inail (anno 2015)



- 305.399 ditte (9.1% del totale) assicurate Inail
- 1.868.248 lavoratori assicurati Inail

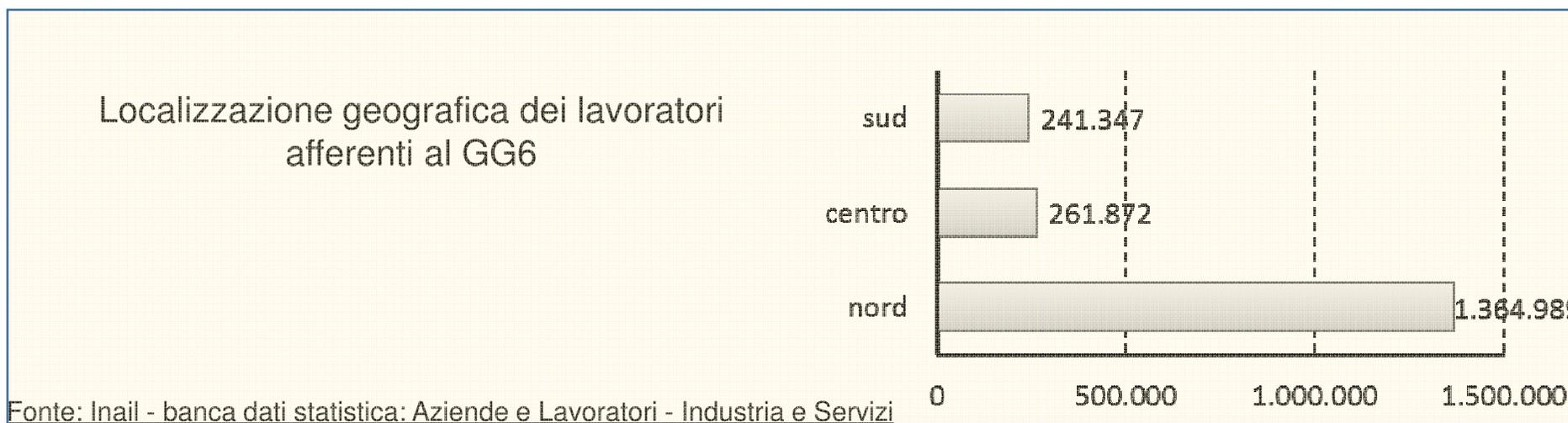
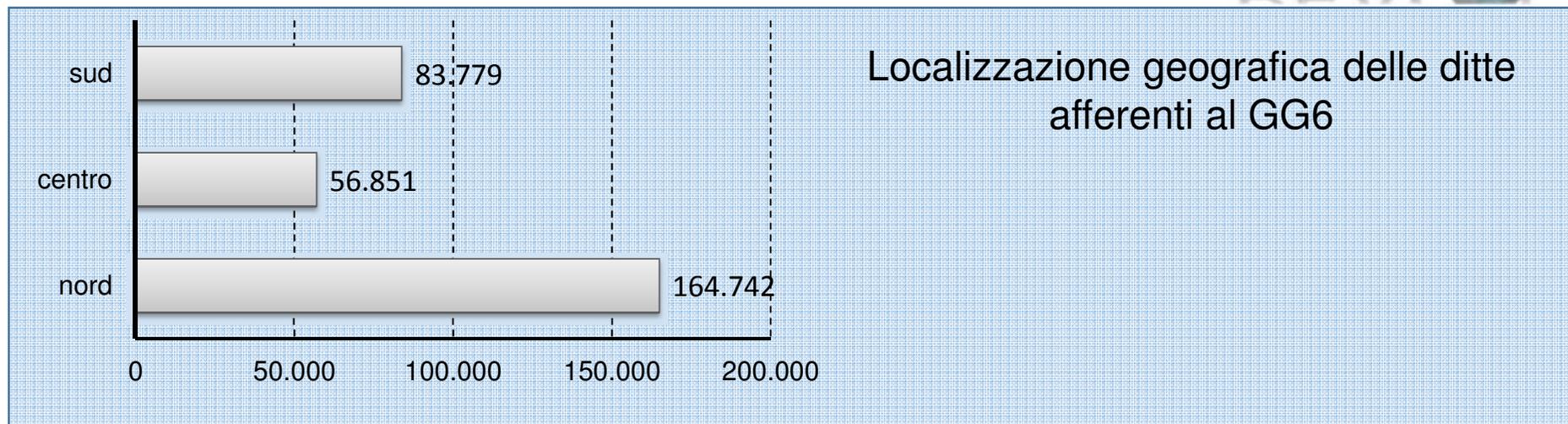
Gestione tariffaria	Dimensione aziendale				
	Numero di lavoratori				
	<i>da 1 a 9</i>	<i>da 10 a 49</i>	<i>da 50 a 249</i>	<i>250 e oltre</i>	<i>Totale</i>
Industria	30.977	14.035	3.843	663	49.518
Artigianato	237.781	6.533	29	1	244.344
Terziario	10.036	1.284	170	21	11.511
Altre attività	22	1	2	1	26

- 90% delle ditte ha meno di 10 dipendenti
- 80% delle ditte ha carattere artigiano

Fonte: [Inail - banca dati statistica: Aziende e Lavoratori - Industria e Servizi - Quadro Generale](#)

**REACH METALMECCANICA**

# Dati Inail (anno 2015)



Fonte: Inail - banca dati statistica: Aziende e Lavoratori - Industria e Servizi

**REACH METALMECCANICA**

**Finalità prevenzionale** della valutazione del rischio chimico:



1) scelta delle attrezzature di lavoro; impiego di sostanze o preparati chimici, e relativi stoccaggio e manipolazione negli ambienti di lavoro (D.Lgs.81/08, art.28, comma 1);



2) individuazione di codici di comportamento e buone prassi utili a prevenire i rischi di infortuni e di malattie professionali (D.Lgs.81/08, art. 35);



3) utilizzo dei dati di infortuni e malattie professionali come indicatori di performance nel caso di adozione di SGSL





Quali informazioni sono desumibili dai dataset statistici su infortuni e malattie professionali gestiti da INAIL?



Quali elaborazioni interpretative sono richieste per l'utilizzo in ottica prevenzionale dei dati?

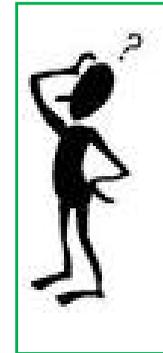
**REACH METALMECCANICA**

## Rischio chimico



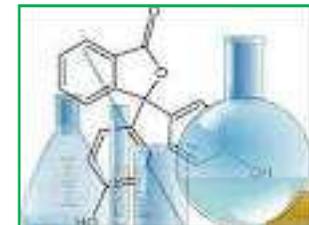
### Infortuni

messa a punto di una **metodologia in grado di interrogare la banca dati** dell'INAIL e identificare, distinguendoli da tutti gli altri, i soli infortuni in cui i rapporti di causa-effetto coinvolgono l'azione di agenti chimici



### Malattie professionali

**Scelta del criterio di codifica** più idoneo fra quelli in uso per identificare solo quelle correlabili al rischio chimico



# Infortuni



Sono stati presi in considerazione gli infortuni:

- Indennizzati
- Accaduti sul luogo di lavoro (non nel tragitto casa-lavoro-casa)
- Con anno evento nel triennio: 2013-2015
- Con *codici contatto* ESAW3:
  - 15: Contatto con sostanze pericolose per via nasale, orale, per inalazione
  - 16: Contatto con sostanze pericolose attraverso pelle o occhi
  - 17: Contatto con sostanze pericolose attraverso il sistema digerente, inghiottendo o mangiando

## Interrogazione banca dati INAIL: infortuni



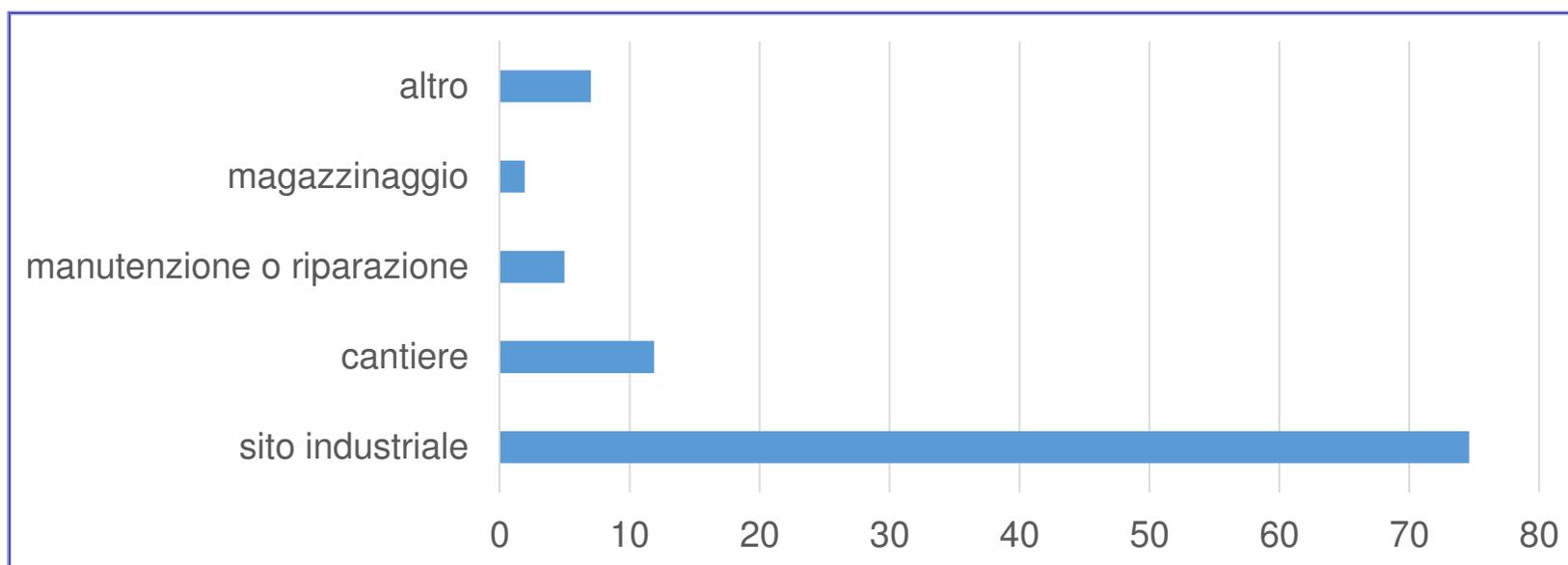
\* N° giorni indennizzati > 40

**REACH METALMECCANICA**

# Interrogazione banca dati INAIL: infortuni



Luogo di accadimento:



## Interrogazione banca dati INAIL: infortuni



Mansione generica svolta dalla vittima:

- attività di produzione, trasformazione, trattamento: 44%
- operazioni di manutenzione, riparazione, registrazione, messa a punto: 13%

Attività fisica specifica svolta dalla vittima:

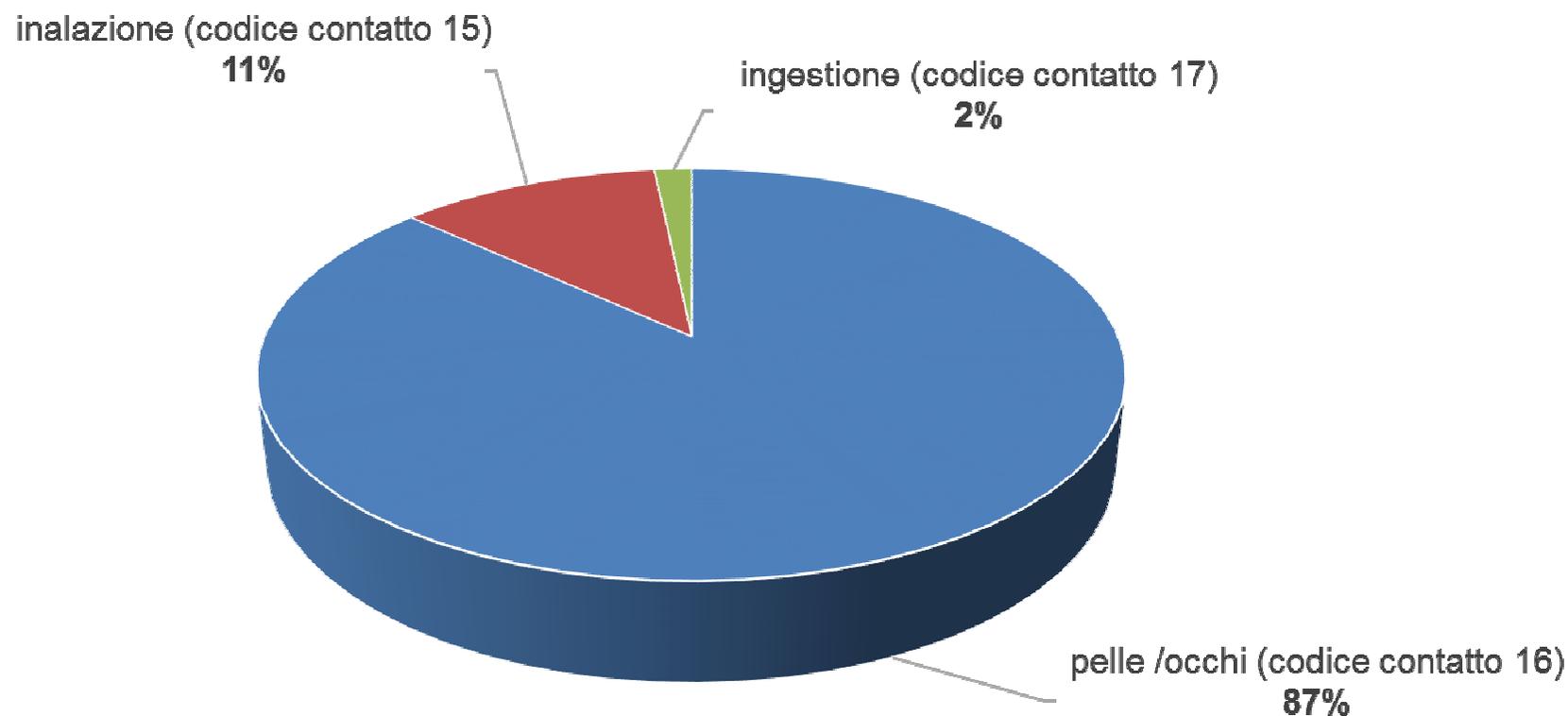
- operare con utensili (a mano o motorizzati) o manipolare oggetti: 58%
- sorvegliare o condurre operazioni di macchina: 8%

**REACH METALMECCANICA**

## Interrogazione banca dati INAIL: infortuni



Modalità del contatto con sostanze pericolose:



**REACH METALMECCANICA**

## Interrogazione banca dati INAIL: infortuni

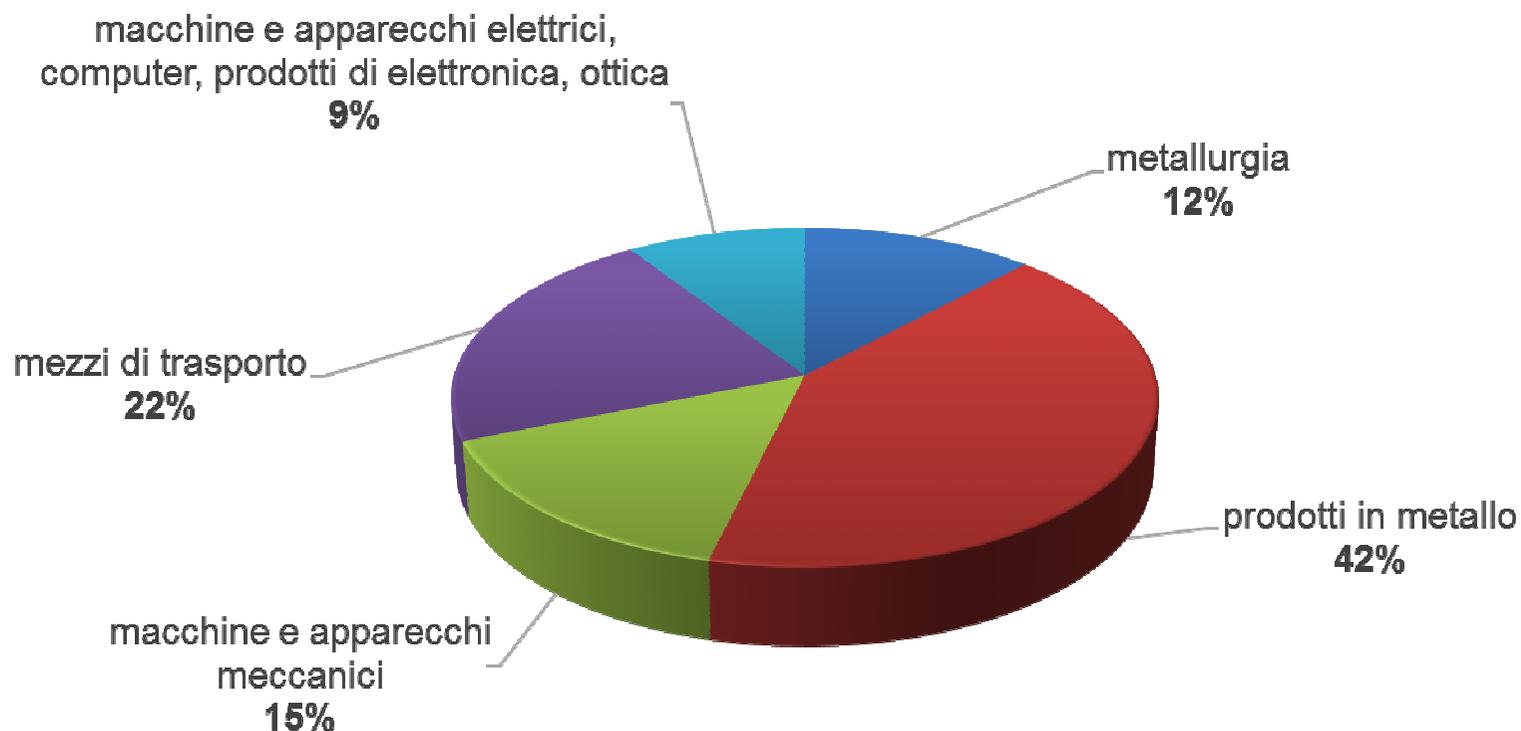


- Nel 61% dei casi l'infortunio è avvenuto in una regione del nord Italia laddove si concentrano il maggior numero di ditte e il maggior numero di lavoratori del settore
- Per gli infortuni indagati, la mansione maggiormente coinvolta in eventi lesivi è quella del carpentiere in ferro (codice 6.2.1.4.0.7 delle professioni ISTAT - CP2011)

# Interrogazione banca dati INAIL: infortuni



Numero di infortuni per settore di attività:



**REACH METALMECCANICA**

## Interrogazione banca dati INAIL: infortuni



Deviazioni (eventi anormali che provocano infortunio) più ricorrenti:

- generazione di fumi, polveri o particelle (598 casi)
- perdita, fuoruscita o spruzzi di sostanze liquide (402 casi)

Sostanze/prodotti chimici come agenti materiali di infortunio:

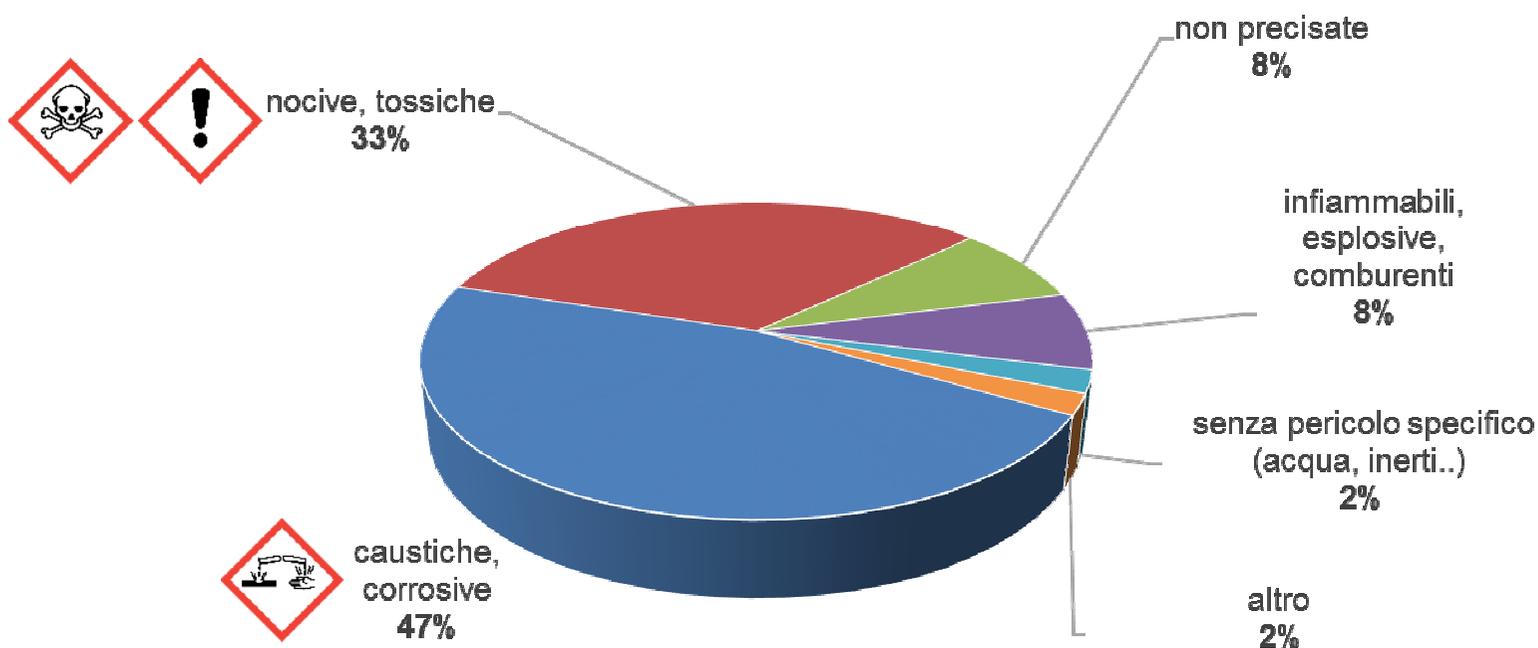
- in 651 casi (28% sul totale degli infortuni) l'agente materiale, con cui il lavoratore è venuto in contatto subendo una lesione, è una sostanza o un prodotto chimico

# Interrogazione banca dati INAIL: infortuni



Sostanze/prodotti chimici come agenti materiali di infortunio:

La maggior parte di tali infortuni coinvolge agenti caustici, corrosivi (47%) o tossici e nocivi (33%)



# Malattie professionali



Sono state prese in considerazione le malattie:

- Tabellate (DM 9 aprile 2008) e non tabellate
- Distinte in denunciate, indennizzate e in fase di istruttoria
- Con anno di denuncia nel triennio: 2013-2015
- Correlabili alla esposizione ad agenti chimici tramite la codifica nosologica M

## Interrogazione banca dati INAIL: malattie professionali

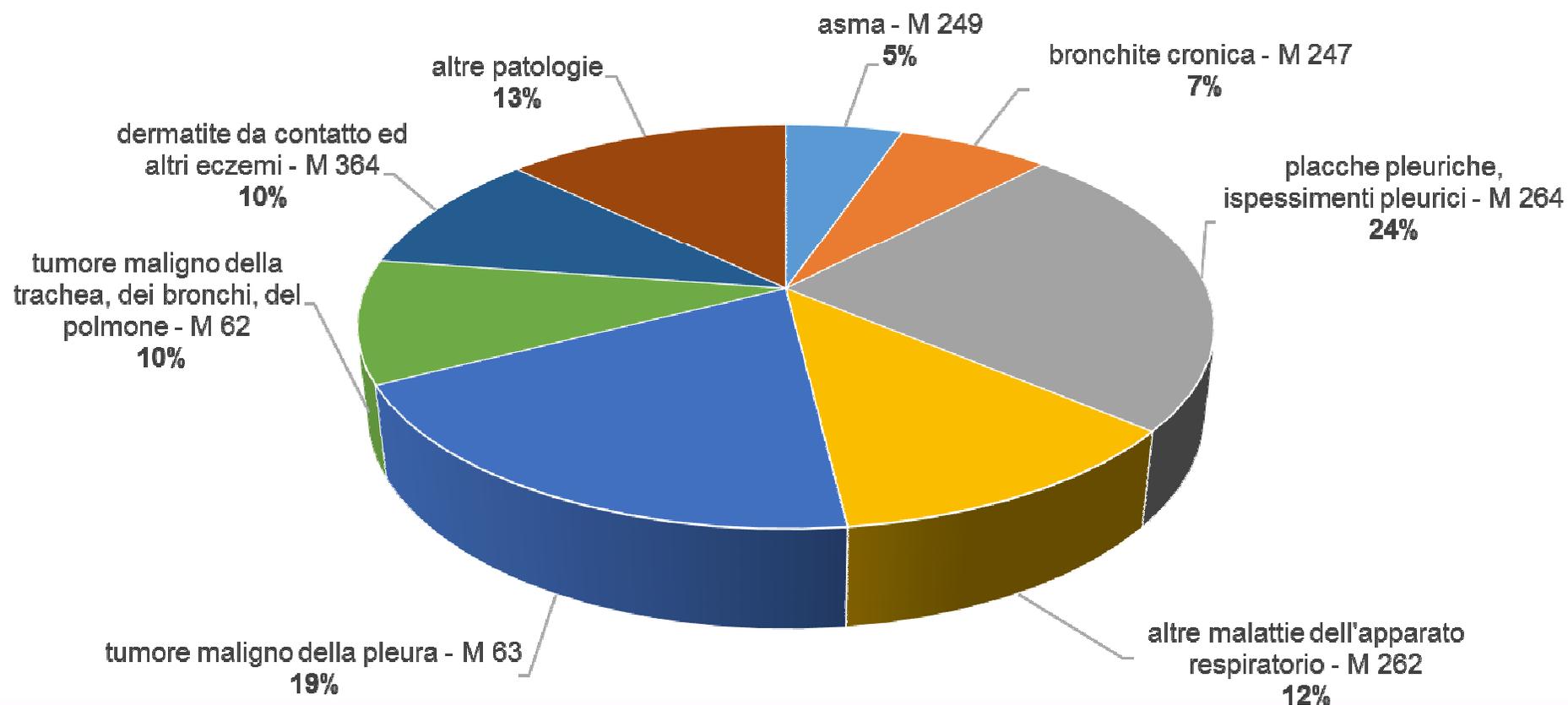


- le MP denunciate nel periodo di osservazione ammontano a 9.354
- 6.413 (68.5%) sono MP tabellate
- due terzi del totale (67.7%) sono state riconosciute positivamente
- 2.063 hanno avuto esito mortale

# Interrogazione banca dati INAIL: malattie professionali



MP denunciate:

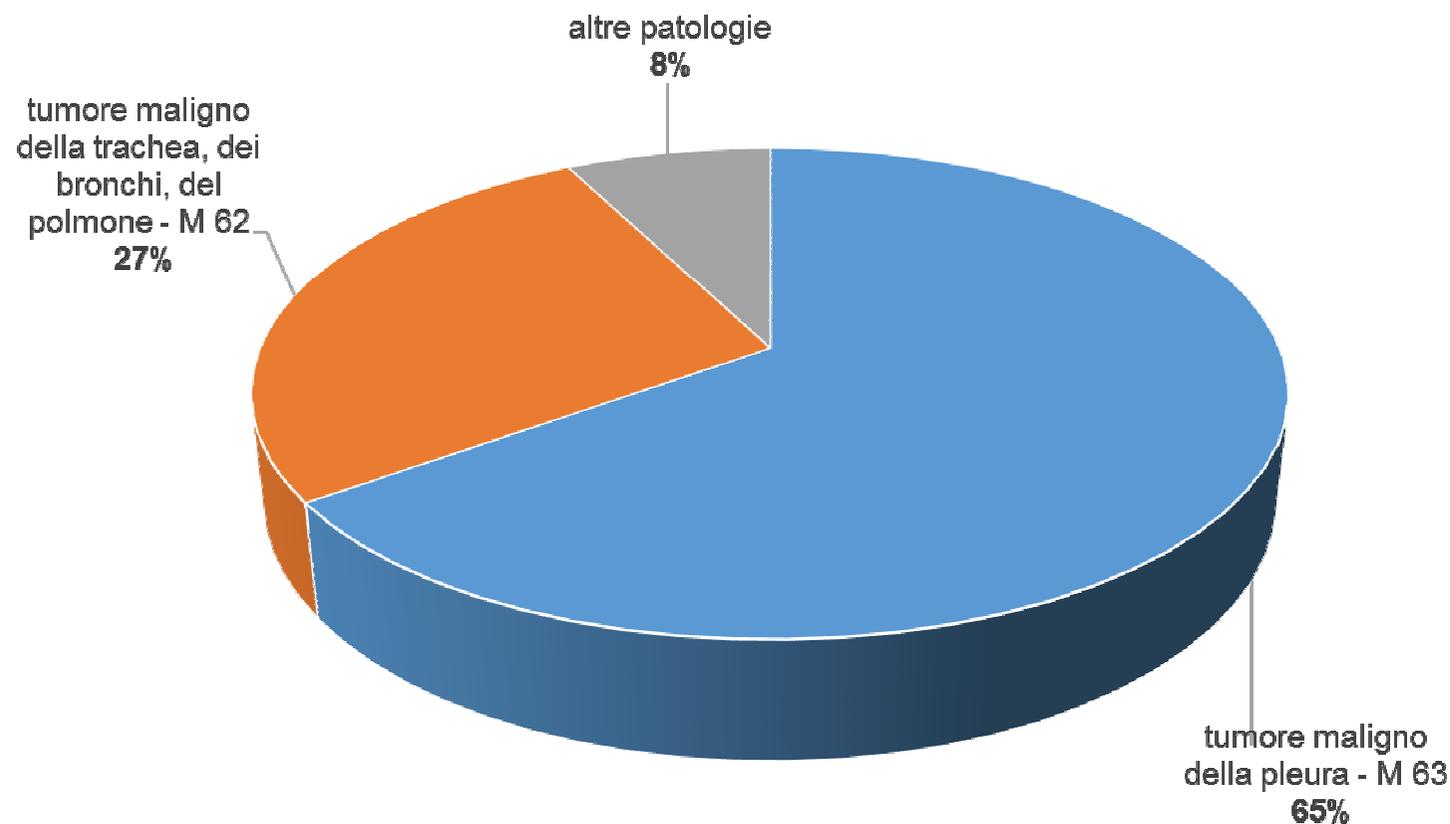


**REACH METALMECCANICA**

# Interrogazione banca dati INAIL: malattie professionali



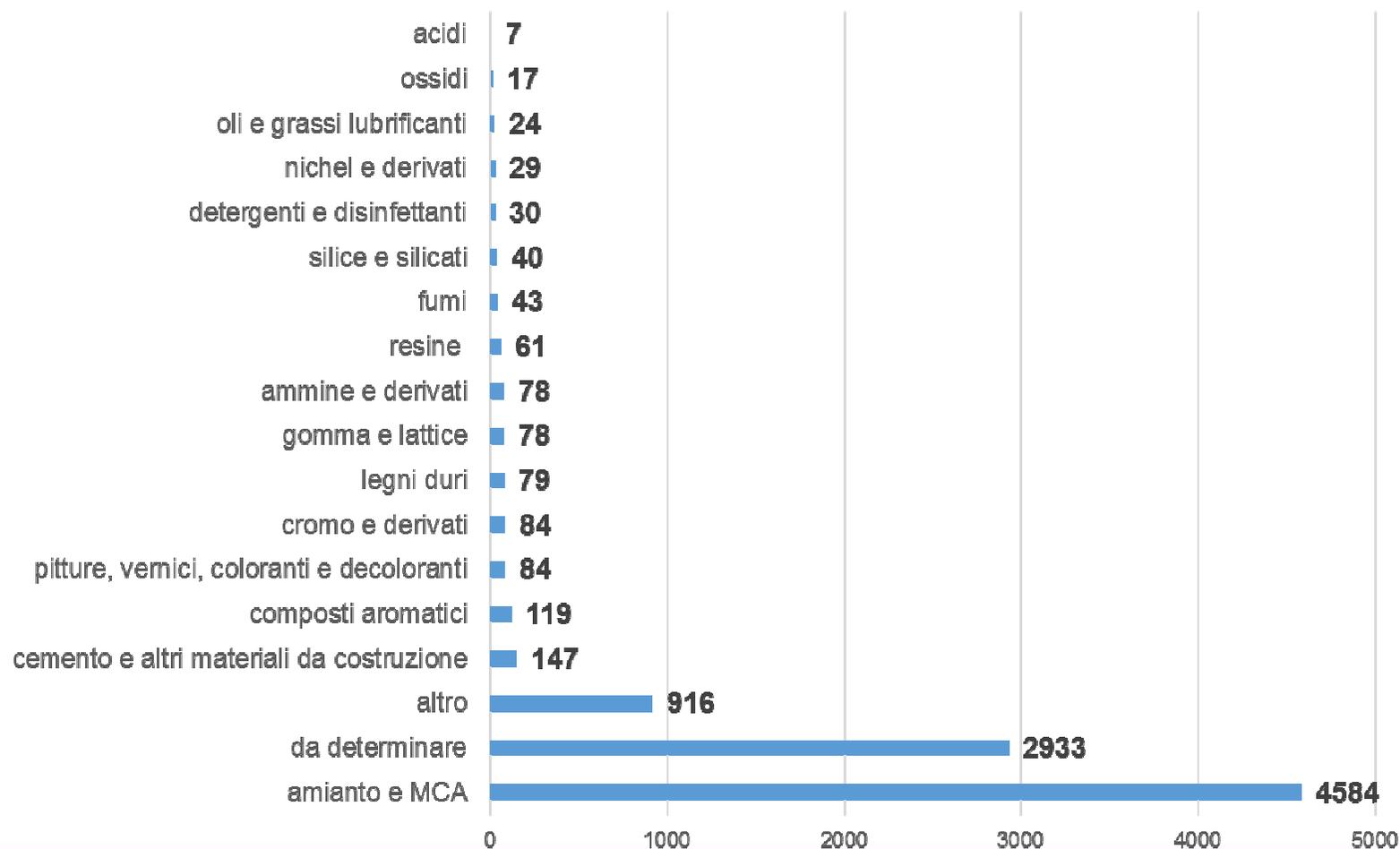
MP con esito mortale:



**REACH METALMECCANICA**

# Interrogazione banca dati INAIL: malattie professionali

MP denunciate: agente causale



**REACH METALMECCANICA**

# Interrogazione banca dati INAIL: conclusioni



## Infortuni

- Possibilità non trascurabile per il lavoratore di subire un evento lesivo attraverso il contatto con agenti pericolosi per via respiratoria, cutanea o di ingestione
- Deviazioni più ricorrenti: generazione di fumi, polveri o particelle correlabili a operazioni tipiche del comparto: sabbiatura, pulitura, molatura, levigatura, satinatura, rifinitura di manufatti
- Esiguo numero di infortuni che avvengono mentre l'operatore utilizza una macchina ↔ azioni di prevenzione finalizzate ad un uso sempre più ampio di macchine di *concezione moderna*
- Maggior pericolo connesso alle fasi di lavoro in cui l'operatore utilizza attrezzi manuali o motorizzati e a quelle di pulizia dei macchinari

**REACH METALMECCANICA**

# Interrogazione banca dati INAIL: conclusioni



## Malattie professionali

- Prevalenza delle MP denunciate a carico dell'apparato respiratorio (asbestosi, placche pleuriche ed ispessimenti pleurici, tumore maligno della pleura, della trachea, dei bronchi e del polmone) seguite da patologie causate da contatto cutaneo con sostanze pericolose (dermatiti da contatto ed altri eczemi)
- Prevalenza di profili di esposizione ad amianto e materiali contenenti amianto, cemento ed altri materiali da costruzione, composti aromatici (benzene e derivati, idrocarburi policiclici aromatici, composti alogenati), seguiti da esposizioni a pitture, vernici, lacche e mastici dispersi in fasi acquosa o in solventi e ai composti del cromo
- Elevato numero di casi di MP (>30%) il cui agente causale risulta indeterminato



Grazie per l'attenzione!

---

**INAIL - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione**

**Maria Rosaria Fizzano**

[r.fizzano@inail.it](mailto:r.fizzano@inail.it)

**Emma Incocciati**

[e.incocciati@inail.it](mailto:e.incocciati@inail.it)

**REACH METALMECCANICA**