

**CONVEGNO NAZIONALE EDILIZIA**  
**PIANI MIRATI DI PREVENZIONE, BUONE PRATICHE E NUOVE**  
**TECNOLOGIE PER IL CONTROLLO DEI CANTIERI**

**INAIL**

**Infortuni lavorativi, malattie professionali  
e fattori di rischio in edilizia**

Giuseppe Campo, Armando Guglielmi

Bologna 10 giugno 2025

Dati di insieme su infortuni e malattie professionali

Sistemi di sorveglianza Regioni-Inail

Approfondimento dei fattori di rischio

## Premessa sui dati macro economici

Le Costruzioni costituiscono un pilastro del sistema economico: nel 2022 l'Istat ha rilevato **537.886 imprese attive** (il 95% con meno di 10 addetti)

Il **tasso di irregolarità** è ancora elevato, sebbene in progressiva diminuzione nel corso degli anni: nel 2022, per gli indipendenti esso era il 10,3%

Il **valore aggiunto** nel 2023 risulta pari a circa 100 miliardi di euro, superiore del 42% ai circa 70,4 miliardi del 2019.



Fonte: elaborazione Inail su dati Istat - Conti Nazionali

# Le denunce degli infortuni in Italia

- Gli infortuni nelle **Costruzioni** (44.946 casi) sono stati pari nel 2023 al **9,6% dell'Industria e Servizi**. Nel 2019 tale la quota si attestava all'**8,1%**.
- Per gli **infortuni mortali** delle Costruzioni (220 casi), la quota nel 2023 rispetto all'industria e Servizi (1012 casi) **raggiunge il 21,7%** rispetto al **19,1%** del 2019



## Indicatori degli infortuni

**Indici di frequenza**  
(x 1000 addetti)

IF	2010-12	2021-23	<i><b>Δ trienni</b></i>
Costruzioni	30,1	17,8	<b>-40,9</b>
Industria e Servizi	21,5	14,0	<b>-34,9</b>

**Indici di gravità**  
gravi + mortali/  
totale infortuni

IG	2010-12	2021-23	<i><b>Δ trienni</b></i>
Costruzioni	23,5	26,6	<b>13,2</b>
Industria e Servizi	16,9	15,8	<b>-6,5</b>

## Costruzioni: caratteristiche infortunati

**Il 30% circa degli infortunati sono stranieri, uno dei settori con più manodopera dall'estero:**

- oltre l'80% (9.371 casi) sono di origine non comunitaria, in maggioranza **albanesi** (2.477).
- Tra i lavoratori comunitari oltre tre su quattro sono lavoratori **romeni**.



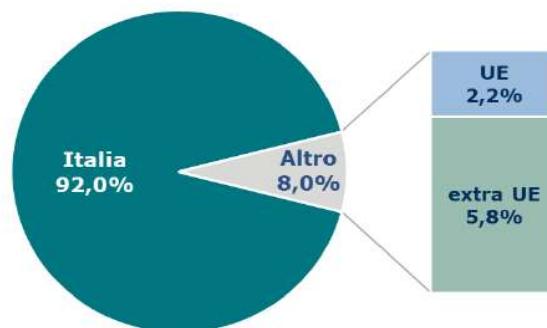
**La fascia di età con il più alto numero di denunce è tra i 40 e i 59 anni con il 53,9% (21.177 casi) e il 56,3% per quelli mortali.**

**Nella fascia di età più bassa, fino a 39 anni, per gli italiani la percentuale di infortuni è più bassa rispetto a quella per gli stranieri (33% contro oltre il 43%).**

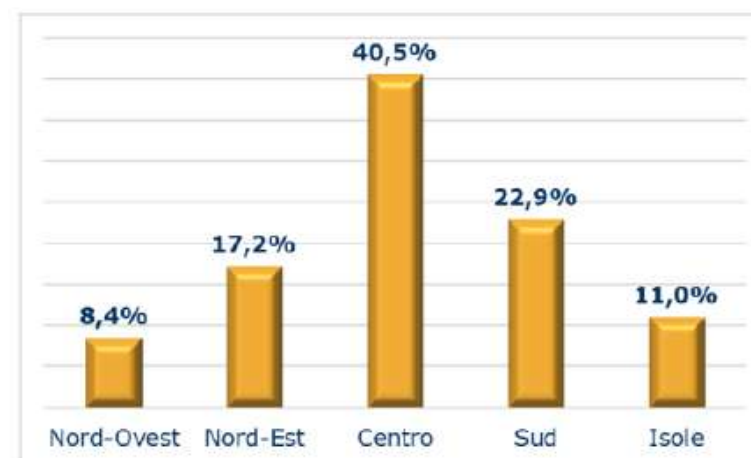
**Invece per i lavoratori ultrasessantenni le percentuali sono del 5,5% per gli stranieri e più del doppio, 12,4%, per quelli italiani.**

# Costruzioni: Banca dati Inail Malattie professionali

Casi denunciati per anno di protocollazione

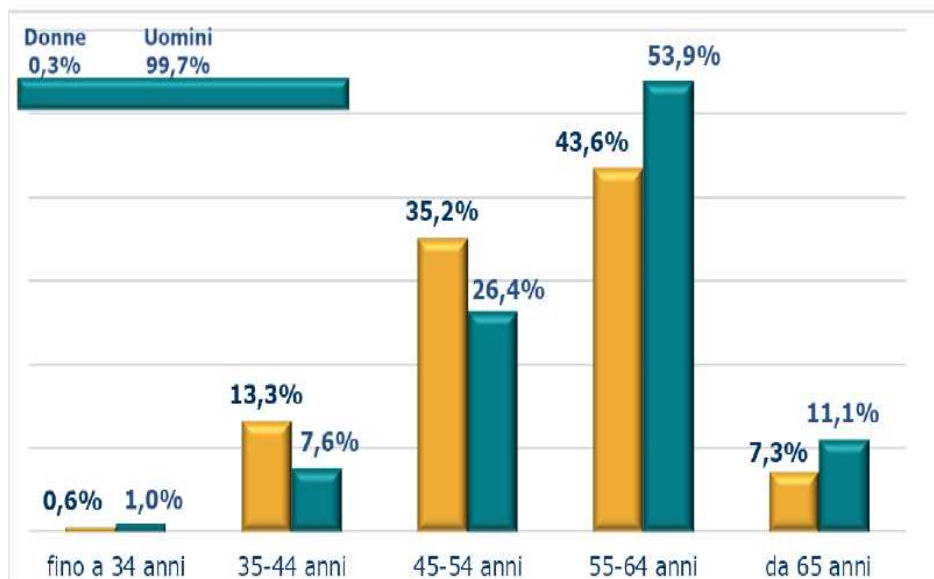


Ripartizione territoriale

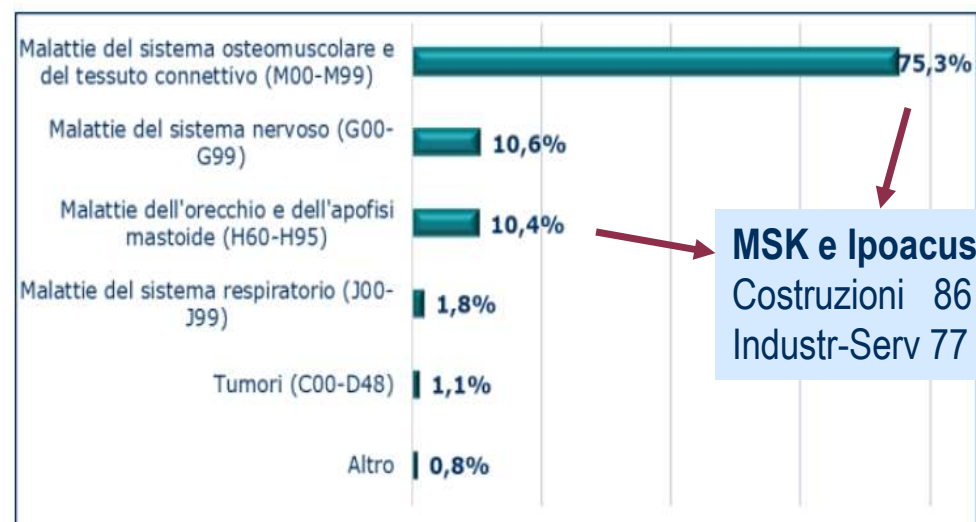


# Costruzioni: Banca dati Inail Malattie professionali

Genere e classe di età



Tipo di malattia-classificazione Icd-10



**MSK e Ipoacusia**  
Costruzioni 86 %  
Industr-Serv 77 %

Sistemi di sorveglianza Regioni-Inail

# Informo: organizzazione e restituzione dati

## Riferimenti e struttura

- *Indicato nel Piano Naz Prev 2020-25*
- *Fonte dati per il SINP (art.8 D.Lgs. 81/2008)*

- **Gruppo di Coordinamento** Regioni-Inail per programmare attività: formazione, analisi dati ...
- **Modello multifattoriale** per ricostruire la dinamica evento e approfondire le cause
- **Database inchieste infortuni** condotte dai Servizi di Prevenzione delle ASL

## Area web open access



<https://www.inail.it/portale/ricerca-e-tecnologia/it/ambiti-di-ricerca/area-salute-sul-lavoro/sistemi-di-sorveglianza--gestione-integrata-del-rischio-e-modell/infor-MO.html>

# Banca dati sistema Informo

## DB 2002-2024 \*

oltre 6.700 infortuni mortali e 4.800 gravi \*\*

Fattori di rischio > 20.500

\* Anni 2023-24 con dato parziale

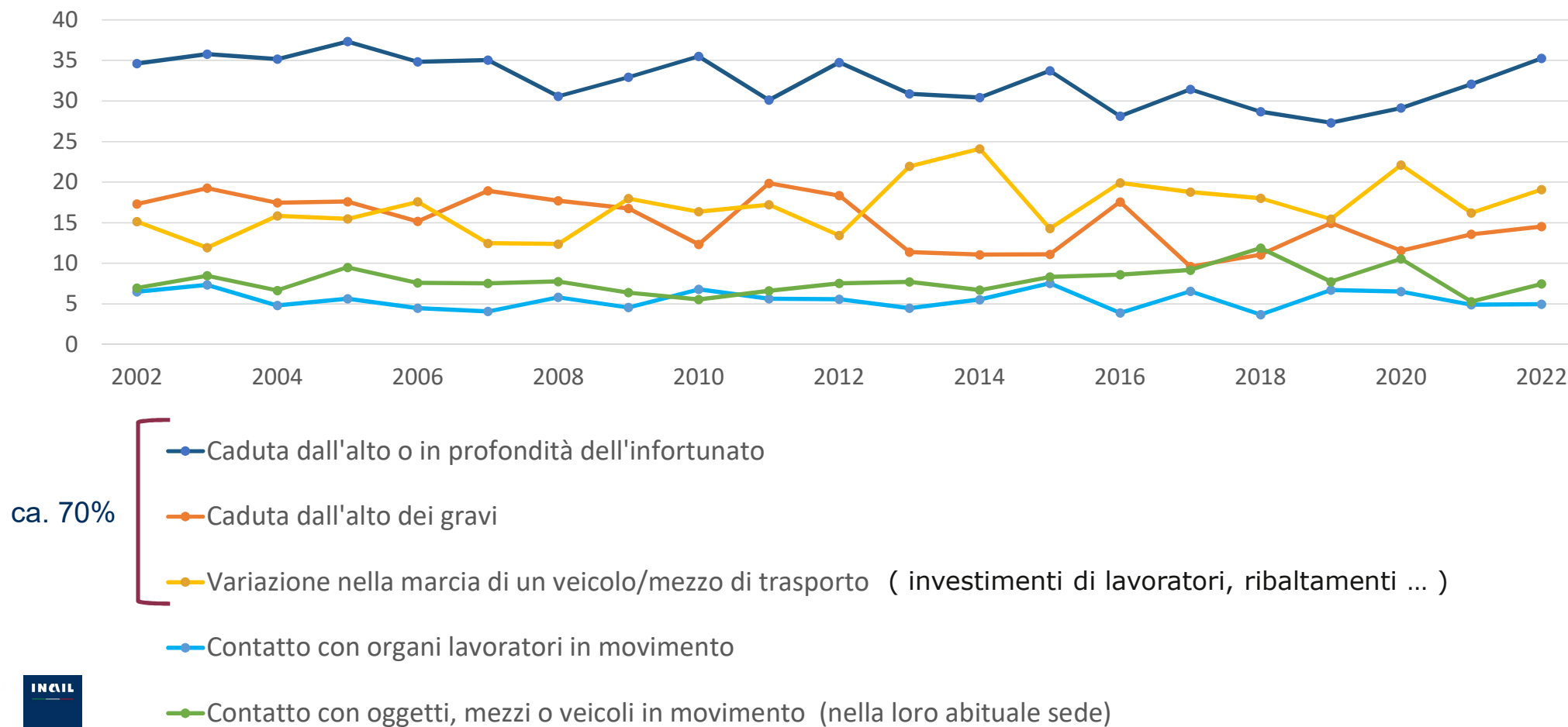
\*\* Selezione di gravi con criteri definiti dal Coordinamento nazionale

Settori in database	Infortuni mortali	Infortuni gravi
Edilizia	34,7%	29,3%
Agricoltura	24,0%	11,4%
Altri comparti	41,3%	59,3%



- Manifatturiero
- Trasporto/magazzinaggio
- Commercio

## Infortunati mortali: principali modalita' anni 2002-2022, valori %



## Informo – Il peso dei Fattori di rischio pre e post D.Lgs.81/2008

Macro Fattori*	2002-08	2016-22	Δ
Procedure	52,3%	56,8%	<b>+ 9%</b>
Attrezzature	20,3%	18,0%	<b>- 10%</b>

### Punti di attenzione

➡ *Contenuti della formazione, tra cui l'uso corretto delle attrezzature, ...*

➡ *Influsso positivo della tecnologia, che da sola non è sufficiente a garantire maggiore sicurezza (migliori macchinari con protezioni, ma rimosse in diversi casi)*

\*Infortuni mortali

## Focus Costruzioni

### Infortunati mortali e gravi - anni 2014-23

**1.217** infortuni

**2.255** totale fattori  
**1,85** fattori/evento



## Costruzioni: caratteristiche infortunati

### Rapporto di lavoro

**Irregolari** 8,3% vs 5,1% negli altri settori di attività

Considerando i soli **infortuni mortali**, la quota degli irregolari nelle Costruzioni sale all'11,5% vs. 7,4% per gli altri settori

### Esperienza nella mansione

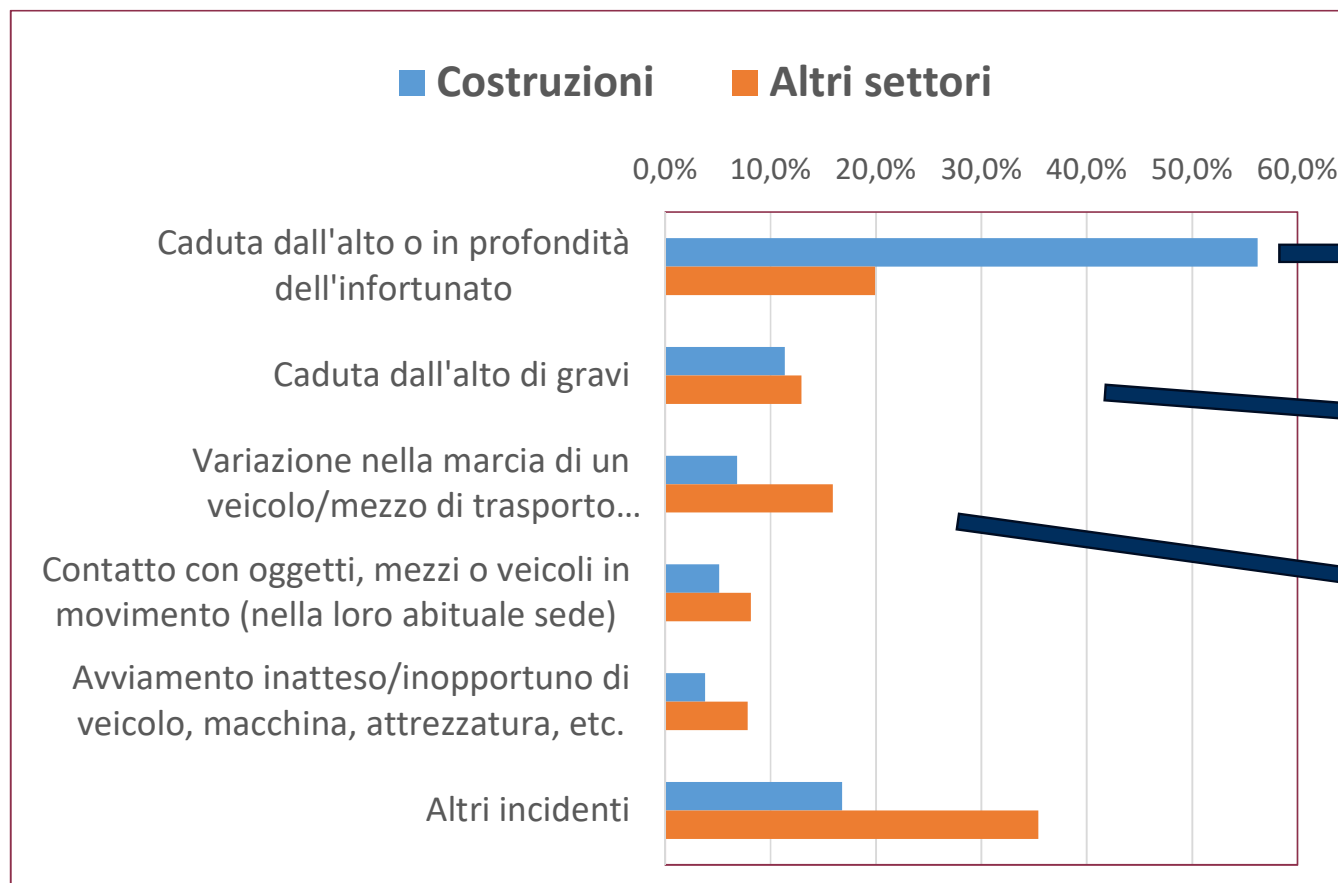
infortunati con **esperienza pluriennale** (> 3 anni) 76,4% vs 74,1% negli altri settori

### Cittadinanza

76,3% italiani vs.  
**23,7% stranieri**  
(17% negli altri settori)



## Modalità di incidente nei casi mortali e gravi



### Costruzioni

Nelle **cadute dall'alto** i lavoratori **over 60** sono il **21%** rispetto al **9%** negli altri incidenti

Le **cadute di gravi** avvengono soprattutto negli **scavi e trincee**

Gli **investimenti** avvengono spesso nei **cantieri stradali** (esposizione rispetto al traffico veicolare)

## Costruzioni - fattori di rischio degli infortuni

Fattori di rischio	Costruzioni %	Altri Settori %
<b>AI e AT</b> – Attività/procedure infortunati	50,9	57,8
<b>AMB</b> - Ambiente	18,6	11,6
<b>UMI</b> - Utensili, Macchine, Impianti	17,5	21,8
<b>DPI</b> – Dispositivi protezione individuale	11,0	5,4
<b>MAT</b> - Materiali	2,0	3,4
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## Costruzioni – Problemi di sicurezza

### Procedurali ...

**AI e AT**

**Errori procedurali** dovuti più del 50% ad azioni estemporanee o pratiche scorrette abituali,

**DPI**

Nei Dispositivi di protezione **mancato uso (45%)** più evidente che negli altri settori

*... collegati ai temi della formazione e della vigilanza interna*

### Tecnici ...

**UMI**

Problematiche dei **ponteggi**, nella metà dei casi per **manca**za **protezioni**, o attrezzatura inadeguata

**AMB**

quasi metà per **carenze** nelle **armature** pareti di scavi, **barriere** in spazi dove operano mezzi e pedoni

*... riconducibili alle protezioni delle attrezzature e collettive*

## Sistema di sorveglianza MALPROF

La sorveglianza delle **segnalazioni di Malattia Professionale** si avvia nel **2000** con il contributo dei **Servizi di prevenzione Asl** di Lombardia e Toscana, per estendersi nel 2005 alle regioni Emilia Romagna, Liguria, Piemonte e Veneto ed arrivare ad un coinvolgimento attuale di tutte le regioni

### Regioni attive

20 {	17	Dati secondo modello Malprof
	3	Dati classificazione propria o avvio Malprof



Gli **Spisal** registrano le segnalazioni di MP sul database di Inail Ricerca:

- per ogni segnalazione essi riportano la **storia lavorativa** del soggetto, ovvero i periodi con i riferimenti al settore economico ed alla professione;
- per ogni periodo viene valutata l'esistenza o meno del **nesso di causa** tra l'attività lavorativa e la patologia segnalata.

# Banca dati **MalProf**

## Periodi lavorativi con nesso positivo per Settore

SETTORE ECONOMICO (classificazione Ateco 2007)	periodi lavorativi	%
41. COSTRUZIONE DI EDIFICI	14.454	15,0%
43. PREPARAZIONE CANTIERI EDILI, RIFINITURE IN EDIFICI	9.475	9,8%
01. AGRICOLTURA	8.486	8,8%
25. FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO (ESCLUSI MACCHINARI)	5.298	5,5%
86. ASSISTENZA SANITARIA (PUBBLICA E PRIVATA)	4.208	4,4%
47. COMMERCIO AL DETTAGLIO (ESCLUSO AUTO E MOTO)	3.471	3,6%
10. INDUSTRIE ALIMENTARI	3.184	3,3%
49. TRASPORTO TERRESTRE	3.165	3,3%
81. PULIZIA E DISINFESTAZIONE DI EDIFICI ED AREE PUBBLICHE	2.792	2,9%
23. FABBRICAZIONE DI VETRO, CERAMICA E CEMENTO	2.789	2,9%
45. COMMERCIO E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	2.565	2,7%
96. LAVANDERIE, PARRUCCHIERI, ISTITUTI DI BELLEZZA	2.430	2,5%
56. RISTORAZIONE	2.319	2,4%
52. MAGAZZINAGGIO E LOGISTICA	1.972	2,0%
<i>Altri settori</i>	29.657	30,8%
<b>TOTALE</b> anni <b>2019-2023</b>	<b>96.265</b>	<b>100,0%</b>

**Costruzioni 25%**  
di cui la metà  
**muratori**,  
seguiti da  
idraulici,  
carpentieri e  
pavimentatori

**Settore delle Costruzioni:**  
**distribuzione delle patologie con nesso positivo**

Patologia	periodi lavorativi	%
Lesioni della spalla	5.365	21,1%
Disturbi dei dischi intervertebrali (escl. cervicali)	5.220	20,5%
Sordità ed altri disturbi dell'orecchio	3.043	12,0%
Entesopatie (escl. arti inferiori)	2.477	9,7%
Mononeuropatie dell'arto superiore	2.047	8,0%
Spondilosi	1.896	7,5%
Lesione interna del ginocchio	1.602	6,3%
Mesotelioma	598	2,4%
<i>Altre patologie</i>	3.185	12,5%
<b>Totale</b>	<b>25.433</b>	<b>100,0%</b>

**MSK**  
**73,1 %**

**PRR** (*Proportional Reporting Ratio*)  
indicatore del grado  
di associazione tra le  
malattie ed il settore  
(rispetto altri settori)

Giornale Italiano  
di **Cardiologia**

Set 2013, Vol. 14, N. 9

*Cardiopatie reumatiche:  
recrudescenze regionali  
di malattia anche in  
relazione al flusso  
crescente di immigrati*

## COSTRUZIONI

Patologie maggiormente associate al settore costruzioni rispetto ai restanti settori in base al PRR				
Patologia	(classificazione ICD IX)	PRR	estremo inferiore IC 95%	estremo superiore IC 95%
(836)	Lacerazioni delle cartilagini del ginocchio o menisco, recenti	7,5	3,3	17,2
(717)	Lesioni interne del ginocchio	5,0	4,6	5,3
(957)	Traumatismo di altri e non specificati nervi	3,8	1,4	10,5
(732)	Osteocondropatie	2,9	1,6	5,3
(447)	Altri disturbi delle arterie e delle arteriole	2,7	1,1	6,7
(840)	Distorsione e distrazione della spalla e del braccio	2,4	1,8	3,2
(720)	Spondilopatie infiammatorie	2,3	1,4	3,8
(398)	Altre cardiopatie reumatiche	2,1	1,4	3,3
(729)	Altri disturbi dei tessuti molli	2,1	1,2	3,7
(496)	Ostruzioni croniche delle vie respiratorie, non classificate altrove	2,0	1,3	3,1
(388)	Altri disturbi dell'orecchio	1,8	1,7	1,9
(389)	Perdita dell'udito	1,3	1,3	1,3
(443)	Altre malattie vascolari periferiche	1,2	1,0	1,4
(721)	Spondilosi e disturbi associati	1,1	1,1	1,2
(722)	Patologie dei dischi intervertebrali	1,1	1,1	1,1

Approfondimento sui fattori di rischio

## Il PNP e i sistemi di sorveglianza dei rischi

Il Piano Nazionale per la Prevenzione 2020-25, tra le sue strategie, ha delineato:

- ✓ il perfezionamento dei sistemi di conoscenza dei rischi e dei danni da lavoro, anche attraverso **l'implementazione dei sistemi di sorveglianza**, tra cui **Informo e Malprof**
- ✓ Il sostegno alla **autovalutazione del livello di sicurezza** nella gestione dei rischi e nell'organizzazione della sicurezza aziendale da parte dei datori di lavoro
- ✓ rafforzare le **reti collaborative** e promuovere un approccio proattivo per gli interventi di vigilanza e assistenza e la verifica di efficacia



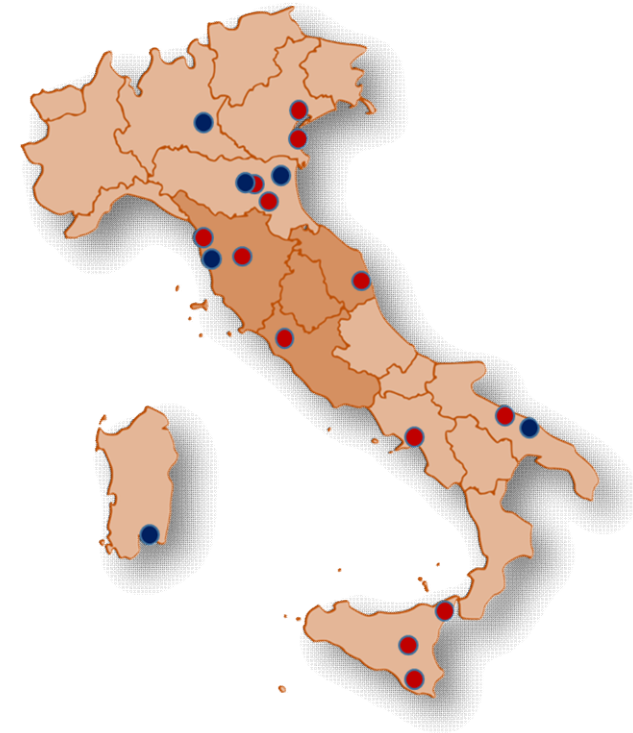
# Il progetto



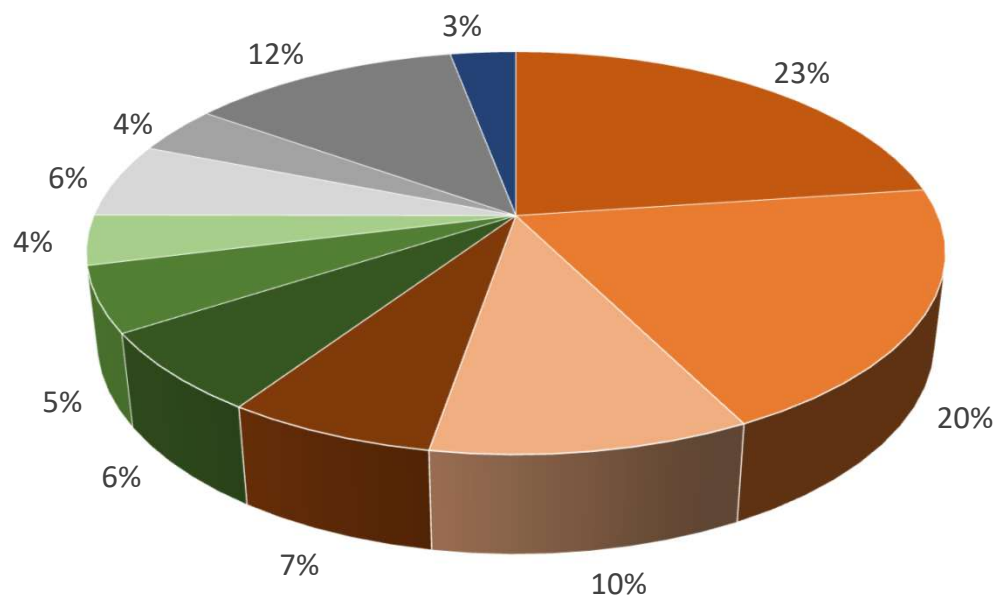
**Rete MAREL** costituita da **Ambulatori pubblici di Medicina del Lavoro (AMdL)** per il monitoraggio delle malattie e dei rischi emergenti sul lavoro, a integrazione di MALPROF

## OBIETTIVI

1. Rafforzare rete di centri di Medicina del Lavoro (Asl e Universitari) che offrano attività ambulatoriale per pazienti afferenti tramite il Servizio Sanitario Nazionale;
2. Definire una piattaforma e una cartella sanitaria standard per la raccolta, classificazione e analisi dei dati;



## Cartella sanitaria: agenti di esposizione



### Agenti 2019-24 :

BMC 60%

CHI 22%

FIS 15%

■ BMC. Altri agenti

■ BMC.13 - Movimenti ripetuti degli arti superiori (spalla)

■ FIS.12 - Vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano braccio

■ FIS.11 - Rumore

■ CH.P.I.6 - Silice e silice libera cristallina

■ BMC.16 - Movimentazione manuale dei carichi (sollevare e deporre)

■ BMC.11 - Movimenti ripetuti degli arti superiori (mano/polso)

■ FIS.Altri agenti

■ CH.FIB.1.5 - Asbesto

■ CH.Altri agenti

## Focus: Muratori in EDILIZIA

In Marel per i Muratori visitati negli AMdLsi sono osservate **150 Malattie professionali** :

70% MSK, essenzialmente per

- rachide (ernia dischi intervertebrali, spondilosi, radicolopatie),
- spalla (cuffia dei rotatori, borsiti),
- tunnel carpale;

8% Ipoacusie

5% Tumori bronchi e polmone

Codice	AGENTE D'ESPOSIZIONE	N.	%
BMC.16	Movimentazione manuale dei carichi (sollevare e deporre)	118	25,5
FIS.12	Vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano braccio	44	9,5
BMC.13	Movimenti ripetuti arti superiori (spalla)	42	9,1
BMC.6	Posture fisse e/o incongrue arti superiori (spalla/braccio)	28	6,0
CH.FIB.1.5	Asbesto	24	5,2
CH.P.I.6	Silice e silice libera cristallina	23	5,0
FIS.11	Rumore	22	4,8
BMC.12	Movimenti ripetuti arti superiori (gomito)	21	4,5
	Altri agenti	141	30,5
	<b>Totale</b>	<b>463</b>	<b>100,0</b>

## Focus: EDILIZIA

### PRR tra Agenti-Muratore

Agente d'esposizione	PRR	I_INF	I_SUP
CH.P.I.2 - Cemento, gesso, calce	4,97	1,61	15,34
FIS.7 - Radiazioni solari	2,98	1,31	6,77
BMC.3 - Postura fissa e/o incongrua corpo intero (inginocchiata/accovacciata)	2,42	1,41	4,15
BMC.5 - Posture fisse e/o incongrue tronco (rachide dorsale e/o lombare)	1,93	1,05	3,55
FIS.12 - Vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano braccio	1,92	1,37	2,68
BMC.16 - Movimentazione manuale dei carichi (sollevare e deporre)	1,41	1,18	1,69

Nei **Muratori** si osservano **associazioni significative** principalmente con gli agenti **cemento-gesso-calce, radiazioni solari e posture fisse-incongrue in ginocchio**, con valori superiori al doppio delle restanti professioni

# Sistema Previs

(PREvenzione VIgilanza Soluzioni)

PRE.VI.S: IL SISTEMA DI MONITORAGGIO  
DEI FATTORI DI RISCHIO LAVORATIVO  
ATTRAVERSO L'ATTIVITÀ DI VIGILANZA



**Avviato** con progetto CCM 2016-19  
- 10 Regioni e 1 Prov.Auton.  
- 21 Asl partecipanti

**Ad oggi**, terminato un secondo  
progetto CCM 2022-25, in Previs  
raccolte oltre 46.000 violazioni

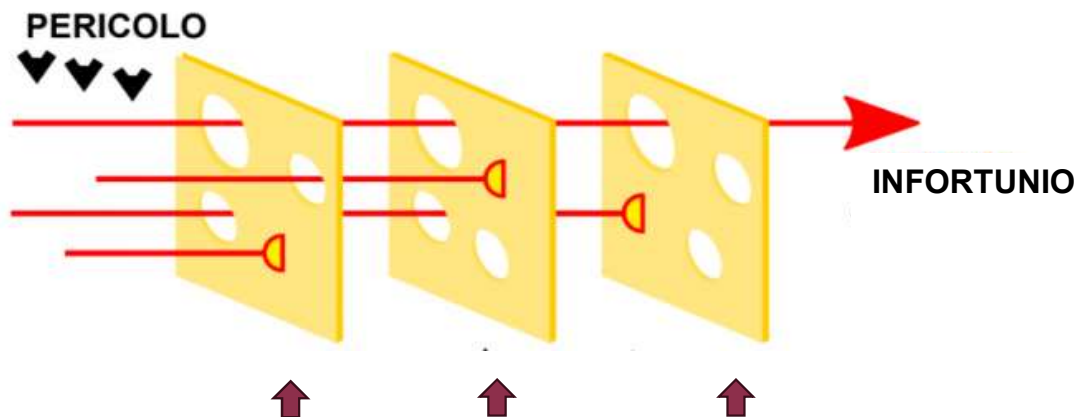
## OBIETTIVO

Analizzare le **violazioni** e **gli interventi prescritti** dai Servizi di prevenzione delle ASL, per un repertorio delle **criticità riscontrate nei luoghi di lavoro (fattori di rischio)**.



# Il modello Previs: non solo statistiche sulle violazioni

## Swiss Cheese Model (SCM) di James Reason



I buchi rappresentano i punti deboli nelle singole parti del sistema aziendale

Il modello Previs utilizzato per i dati Asl della vigilanza è, allo stesso tempo, multifattoriale e multidimensionale

- *Multifattoriale*: nel SCM i fattori di rischio sono i buchi, ovvero le risposte inadeguate ai pericoli
- *Multidimensionale*: come nel SCM i fattori sono disposti su più piani (organizzativo, ambientale, tecnico, procedurale)

## Macro Fattori in EDILIZIA

Macro Fattori	COSTRUZIONI (Tot. 12.110)	ALTRI SETTORI (Tot. 27.832)
	%	%
<b>Fattori gestionali-organizzativi</b>	<b>52,68</b>	<b>56,81</b>
Adempimenti e nomine	2,71	4,51
Comunicazione, consul, e partecip.	0,23	0,38
Dvr-Psc-Pos	17,48	20,29
Formazione, informazione addestramento	5,46	11,10
Manutenzione, pulizia e ver. period.	0,69	3,57
Primo soccorso e antincendio	0,49	1,53
Sorveglianza sanitaria	3,91	4,64
Vigilanza, verifica e coordinamento	21,72	10,79
<b>Ambiente</b>	<b>16,12</b>	<b>22,54</b>
Caratteristiche aree e postazioni di lavoro	5,23	19,29
Mezzi di protezione collettiva	7,26	1,74
Percorsi e vie di transito	3,52	1,21
Segnaletica	0,12	0,30
<b>Attrezzature</b>	<b>22,15</b>	<b>14,50</b>
<b>DPI</b>	<b>4,43</b>	<b>2,53</b>
<b>Materiali</b>	<b>0,50</b>	<b>0,27</b>
<b>Procedure</b>	<b>4,13</b>	<b>3,36</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

*Le violazioni analizzate (2014-2022) sono state riclassificate con la variabile **Macro fattore** (in base all'Art., comma, lettera e punto)*

### Vigilanza, verifica, coordinamento:

- Poco meno della metà dei contravventori sono **Datori impresa affidataria** (art.97: verifica lavori, applicazione PSC; coordinam. verifica Pos)
- Quasi un terzo sono **CSE**(Art. 92 c.1 verifica Psc e idoneità Pos, non sospensione)
- Seguono **Datori** (verifiche montaggio e smontaggio ponteggi (Art.136 c.6) e **Preposti**(Art.19)

## EDILIZIA - Fattori specifici delle ATTREZZATURE



Analisi dei testi contenuti nei verbali di accertamento e di prescrizione

<b>FATTORI specifici ATTREZZATURE</b>	<b>%</b>
15. Carenza nelle componenti strutturali (inclusi ponteggi)	45,9
17. Non idonea all'uso o assente	38,2
16. Problemi alle protezioni	15,4
18. Funzionamento	0,5
	<b>100,0</b>

Il 78% dei fattori riguardano attrezzature per i **lavori in quota** (inclusi i ponteggi)

Gli **interventi prescritti** hanno riguardato adeguamento o sostituzione di attrezzature, in qualche caso gli elementi informativi (etichette comandi)

## EDILIZIA - Fattori specifici PROCEDURALI e utilizzo DPI

<b>FATTORI specifici PROCEDURE</b>	<b>%</b>
23. Uso errato o mancato uso (ma disponibile) di DPI	38,8
20. Uso errato o improprio di attrezzatura	32,9
22. Sequenza lavorativa scorretta	28,3
	100,0



### **Nell'uso di quale Attrezzatura?** (in ordine decrescente)

- Per lavori in quota
- Attrezzature a motore
- Impianti e macchinari fissi (sollevamento, movimentazione)
- Utensili manuali

Oltre metà dei fattori procedurali è connesso a MANCATA VIGILANZA (**aspetto organizzativo**)

Conclusioni

# PNP 2020-2025 e TWH

Adottare modelli di intervento ampi, come suggerito dal Global plan of action – WHO, per **affrontare tutti gli aspetti della salute dei lavoratori** attraverso l'Healthy Workplace Model orientato a:

- **prevenzione primaria dei rischi occupazionali;**
  - **protezione e promozione della salute e sicurezza sul lavoro;**
  - condizioni contrattuali d'impiego;
  - adeguata risposta da parte dei sistemi sanitari ai bisogni di salute e sicurezza dei lavoratori.
- 
- .....
  - potenziare la **rete delle alleanze tra operatori sanitari** per una maggiore conoscenza dei rischi e dei danni e per una migliore salute dei lavoratori
  - perseguire politiche e applicare interventi di **Total Worker Health (TWH)** che integrino le azioni di prevenzione dei rischi occupazionali/ambientali con quelle dei rischi individuali, affinché la **sorveglianza sanitaria dei lavoratori** effettuata dal medico competente dia attuazione ai più recenti indirizzi scientifici di prevenzione e tutela globale della salute del lavoratore

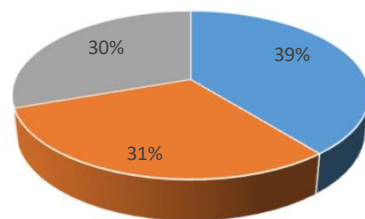




# FOCUS Muratori

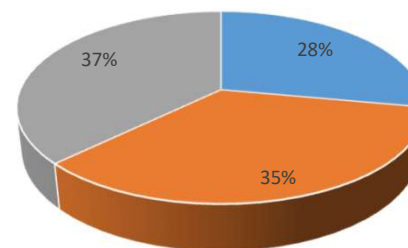
## Informazioni extra-professionali

Abitudine al fumo



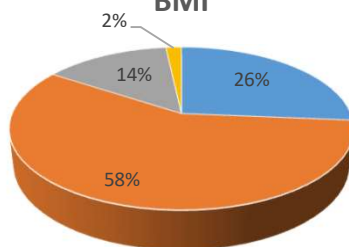
■ No ■ Si, attualmente ■ Si, in passato

Consumo di alcool



■ Astemio ■ Occasionale ■ Quotidiano

BMI



■ NORMOPESO ■ SOVRAPPESO  
■ OBESITÀ CLASSE I (lieve) ■ OBESITÀ CLASSE II (media)

**Obesity, smoking, drinking, depression: all linked to low back pain**

March 25 2015, by Steven Reinberg, Healthday Reporter



Researchers say that modifying these factors might help ease condition.

(HealthDay)—People suffering from lower back pain who smoke, drink, are depressed or are obese may be able to ease their agony by making some lifestyle changes, a new study suggests.

"If you have lower back pain that is not explained by a spinal problem but is more of a [muscle pain](#), things like obesity, alcohol abuse, smoking and [depression](#), factors that you can affect, can be contributing to it," explained lead researcher Dr. Scott Shemery, an orthopedic surgeon with Summa Health System in Akron, Ohio.

Of all these risks, obesity is most obviously associated with back pain, he said. "It puts stress on all the joints and the lower back as well," he said. Also, smoking can decrease blood flow, which can also contribute to

Fonte Marel: 2019-22

## Muratori: possibilità di approfondimento

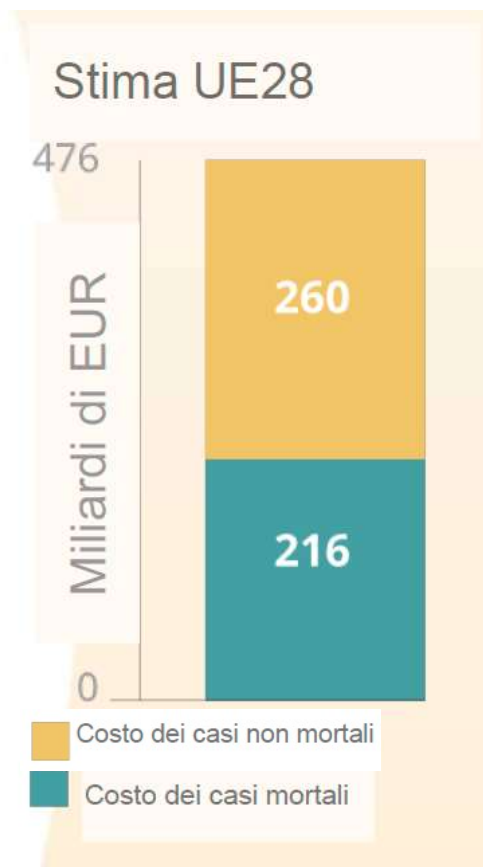
Tra le 150 patologie riscontrate nei muratori si è proceduto a isolare **due cluster** di circa 30 lavoratori ciascuno per il confronto di alcuni fattori extra-professionali:

Il primo con le **malattie del rachide («casi»)** e il secondo con tutte le altre malattie ad esclusione di alcune MSK, il tumore ai bronchi e le malattie respiratorie (**«controlli»**)

Condizioni extra-professionali	Casi %	Controlli %	Casi / Controlli
Fumatore attualmente e in passato	55,0	48,6	<b>1,13</b>
Consumo di alcool quotidiano	38,0	33,0	<b>1,15</b>
Sovrappeso e obesità (BMI>25)	55,0	45,9	<b>1,2</b>

**I fattori extra-professionali**, quali abitudine al fumo, consumo di alcool e condizione di sovrappeso sono **prevalenti tra i muratori con malattie del rachide** rispetto ai muratori con altre patologie

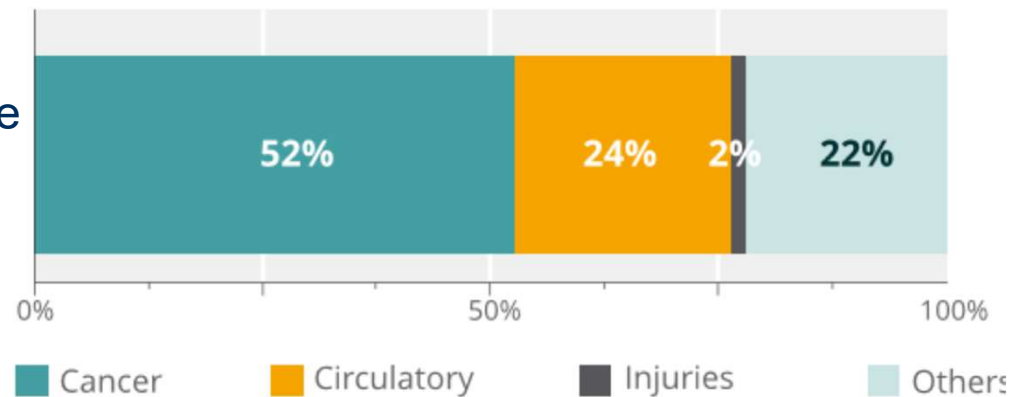
## COSTI delle malattie professionali e degli infortuni sul lavoro



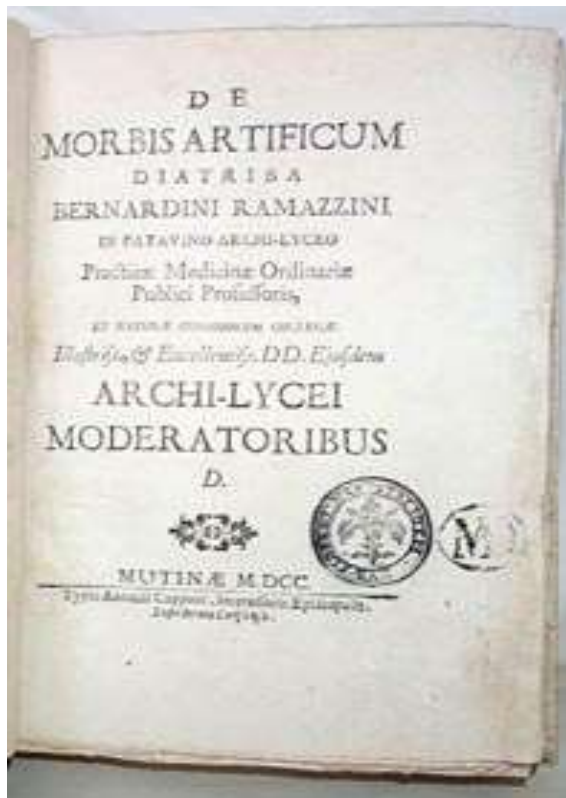
I costi della insufficiente sicurezza e salute sul lavoro sono evidenti, sia sotto l'aspetto sociale che economico

Secondo le stime di un progetto internazionale di EU-OSHA, le malattie professionali e gli infortuni sul lavoro costano all'UE almeno **476 miliardi di EUR ogni anno, pari al 3,3% del PIL**

**Fattori causali dei decessi per malattie professionali e infortuni sul lavoro**



Modena, 1700



*Grazie per l'attenzione*