

*Seminario di Approfondimento – Banche dati Inail
Le analisi dei dati: uno strumento di prevenzione*



INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

LE RETI PER IL MONITORAGGIO DELLE MALATTIE PROFESSIONALI E DEI RISCHI NEI LUOGHI DI LAVORO

Giuseppe Campo
Antonio Leva

20 giugno 2023

Il monitoraggio delle MP

I sistemi di sorveglianza di infortuni e mp

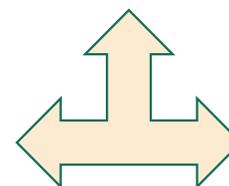


International Labor Office

Experience shows that **it is not a simple project to set up an effective reporting system**, to draw useful conclusions for national, industry-specific prevention strategies and action plans ...

The recording of data on occupational accidents and diseases is instrumental in their prevention ... and it is important to identify and **study their causes in order to develop preventive measures.**

D.Lgs.
81/2008
Art. 8: SINP



PNP
2020-25

Le azioni del PNP 2020-2025



Il PNP, anche al fine di rispondere alle indicazioni europee e internazionali, intende sviluppare **azioni** volte a:

- perfezionare gli strumenti di **conoscenza dei rischi** da lavoro attraverso i sistemi di sorveglianza già attivi, tra cui **Infor.Mo.**, **Malprof** ... al fine di programmare interventi di assistenza e vigilanza
 - applicare interventi di **Total Worker Health (TWH)** che integrino prevenzione dei rischi occupazionali con quella dei rischi individuali, affinché la **sorveglianza sanitaria dei lavoratori** effettuata dal medico competente dia attuazione ai più recenti indirizzi scientifici di **tutela globale della salute del lavoratore**
- una programmazione basata su una **rete coordinata e integrata** tra le diverse strutture e attività presenti nel territorio.
- sostenere il **ruolo attivo di RLS/RLST e della bilateralità** (organismi paritetici).

Programmi del PNP 2020-2025

PROGRAMMA PREDEFINITO PP7 "PREVENZIONE IN EDILIZIA ED AGRICOLTURA"

| | |
|--|--|
| TITOLO | PP7 "Prevenzione in Edilizia ed Agricoltura" |
| MACRO OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO | MO4 Infortuni e incidenti sul lavoro, malattie professionali |

Il Programma prevede un percorso strutturato, che coinvolga le figure strategiche della sicurezza per conto della committenza (committenti, responsabili dei lavori, professionisti, CSP/CSE) e aziendali (RSPP, Medico Competente, RLS, Rappresentanze Sindacali, ecc.) ed i lavoratori stessi, oltre che il Datore di lavoro, al fine di mettere in atto azioni efficaci e sostenibili tramite l'utilizzo di pratiche raccomandate in quanto basate su evidenze di efficacia e/o Buone Pratiche validate e criteri di sostenibilità economico-organizzativa, in tema di prevenzione degli infortuni nei cantieri edili e nel settore agricolo ed emersione delle malattie professionali nei lavoratori dei relativi comparti; a tal

PROGRAMMA PREDEFINITO PP8 "PREVENZIONE DEL RISCHIO CANCEROGENO PROFESSIONALE, DELLE PATOLOGIE PROFESSIONALI DELL'APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO E DEL RISCHIO STRESS CORRELATO AL LAVORO"

| | |
|--|---|
| TITOLO | PP8 "Prevenzione del rischio cancerogeno professionale, delle patologie professionali dell'apparato muscolo-scheletrico e del rischio stress correlato al lavoro" |
| MACRO OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO | MO4 Infortuni e incidenti sul lavoro, malattie professionali |
| | <ul style="list-style-type: none">- 4.1 Programmare interventi di prevenzione in ragione delle esigenze dettate dalle evidenze epidemiologiche e dal contesto socio-occupazionale- 4.2 Perfezionare la conoscenza delle storie lavorative ed espositive dei lavoratori |

Attività di ricerca e collaborazione Inail-Regioni

I sistemi di sorveglianza Informo e Malprof hanno avviato, in ottica SINP, il percorso di **approfondimento dei fattori causali** degli infortuni mortali e gravi e delle malattie professionali.

Per ampliare e rendere più tempestivo il **monitoraggio dei rischi sul lavoro**, l'attenzione si sposta ora su:

1. mancati infortuni (Near Miss);
2. segnalazioni MP e rischi emergenti da parte di ambulatori pubblici di medicina del lavoro.
3. attività di vigilanza (Prescrizioni per la SSL);

Sistema di sorveglianza MALPROF

La rete di raccolta delle segnalazioni

Con il contributo dei Servizi di prevenzione di Lombardia e Toscana, **la sorveglianza delle MP si avvia nel 2000** 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



11° Report 2019-20

Segnalazioni Totali:
29.823

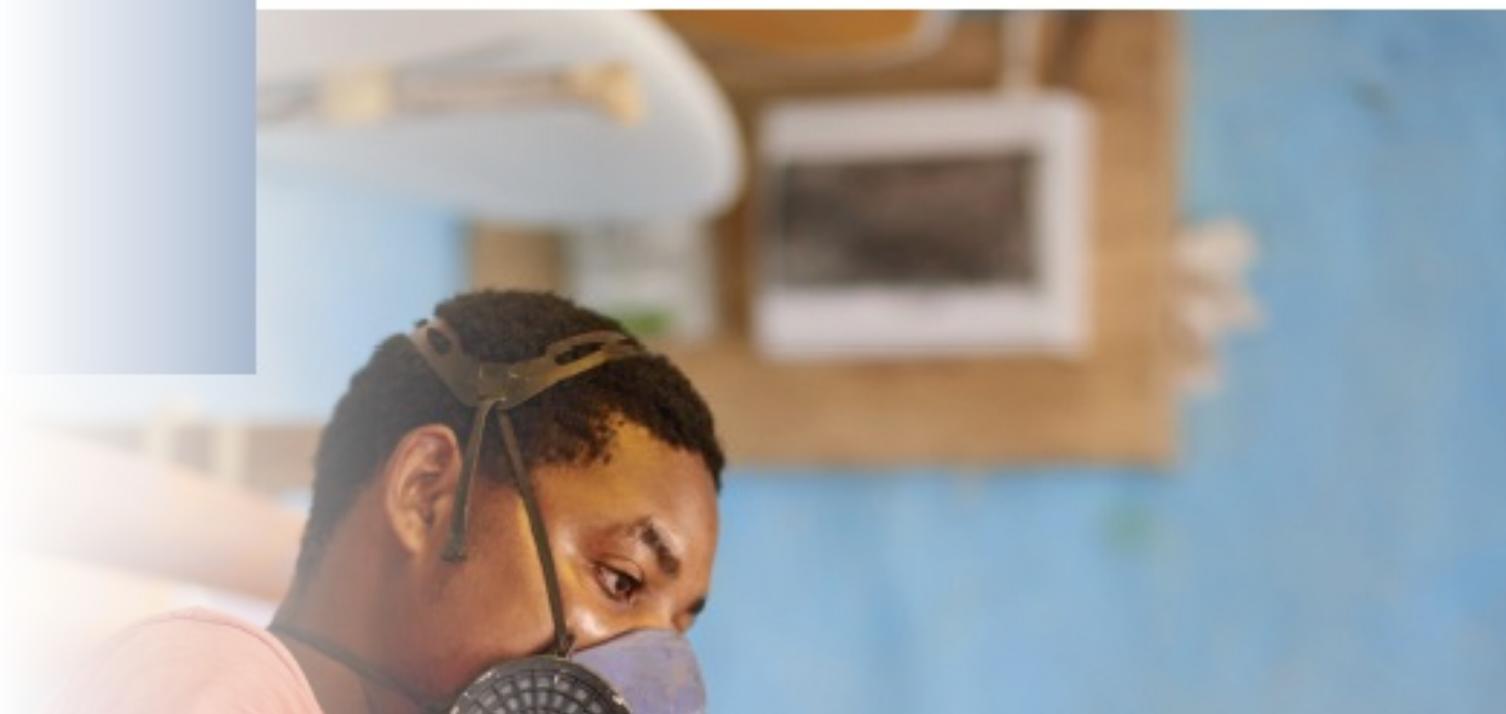
Nessi positivi: 90%

Il Sistema prevede un tavolo di **Coordinamento nazionale Malprof** composto da referenti Regioni e ricercatori Inail. Secondo le esigenze della rete collaborativa, vengono attivati **Gruppo Tecnici** per riesaminare aspetti metodologici e organizzativi, rivedendo anche i percorsi formativi

Il nuovo report Malprof 2019-20

INAIL

L'UNDICESIMO RAPPORTO
INAIL - REGIONI SULLE MALATTIE
PROFESSIONALI



Rapporto MALPROF: articolazione

Nella sua nuova struttura editoriale, si articola **in tre parti**: una prima dedicata ai **dati nazionali**, una seconda contenente grafici e schede **regionali** e un'ultima parte che affronta **tematiche di approfondimento**.



Quattro i temi di questa edizione, riguardanti:

- i piani di prevenzione su patologie neoplastiche e muscoloscheletriche;
- modalità organizzative del sistema Malprof ed un'analisi delle fonti di segnalazione;
- i dati riguardanti le liste per la segnalazione delle malattie di sospetta origine professionale;
- l'esperienza della rilevazione e studio dei casi Covid-19 in ambiente di lavoro nell'ambito del sistema Malprof.

Parte I

DATI NAZIONALI

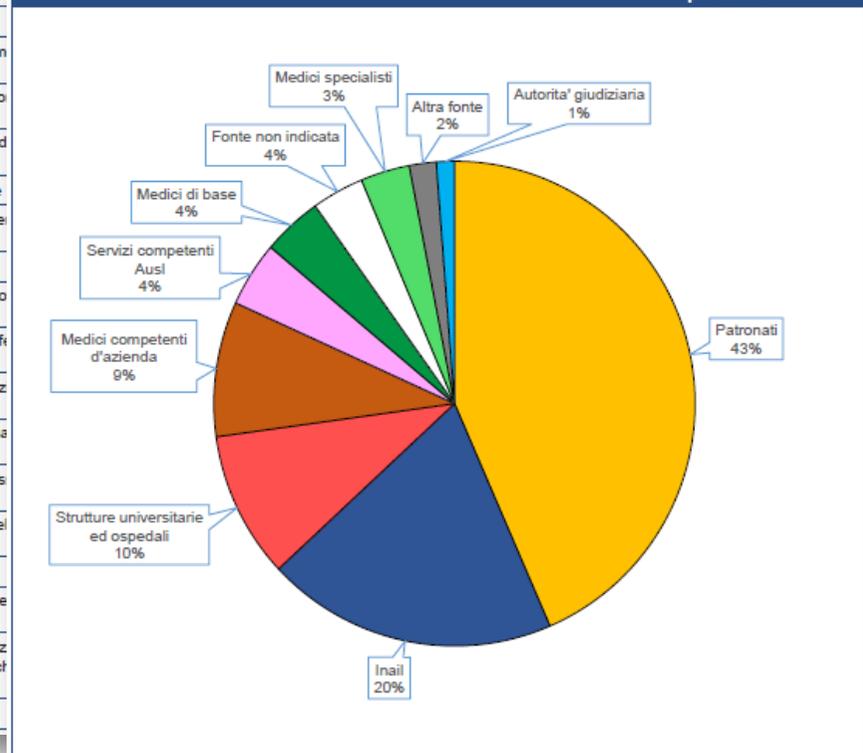
BIENNIO 2019 - 2020

Tabella 4
Italia 2019 - 2020

| Professione (Istat CP2011) | Distribuzione per professione e sesso dei casi con nesso causale positivo | | | | | |
|---|---|-----|--------|------|----------|------|
| | Femmine | | Maschi | | Totale * | |
| | N | % | N | % | N | % |
| 6.1.2 - Artigiani ed operai specializzati addetti alle costruzioni e al mantenimento di strutture edili | 7 | 0,1 | 5.820 | 22,6 | 5.827 | 16,7 |
| 6.4.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati | 404 | 5,5 | 1.410 | 5,5 | 1.904 | 5,5 |
| 6.2.1 - Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori di carpenteria metallica e professioni assimilate | 75 | 0,8 | 1.753 | 6,8 | 1.828 | 5,2 |
| 6.2.3 - Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili (esclusi gli addetti alle linee di montaggio industriale) | 70 | 0,8 | 1.539 | 6,0 | 1.609 | 4,6 |
| 7.4.2 - Conducenti di veicoli a motore e a trazione animale | 24 | 0,3 | 1.359 | 5,3 | 1.383 | 4,0 |
| 6.1.3 - Artigiani ed operai specializzati addetti alle reti delle costruzioni | | | | | | |
| 3.2.1 - Tecnici della salute | | | | | | |
| 8.1.3 - Personale non qualificato addetto allo spostamento alla consegna merci | | | | | | |
| 6.5.1 - Artigiani ed operai specializzati delle lavorazioni alimentari | | | | | | |
| 8.1.4 - Personale non qualificato nei servizi di pulizia di alberghi, navi, ristoranti, aree pubbliche e veicoli | | | | | | |
| 5.2.2 - Esercenti ed addetti nelle attività di ristorazione | | | | | | |
| 7.4.4 - Conducenti di macchine per movimento terra macchine di sollevamento e di maneggio dei materiali | | | | | | |
| 5.1.2 - Addetti alle vendite | | | | | | |
| 6.5.4 - Artigiani ed operai specializzati della lavorazione cuoio, delle pelli e delle calzature ed assimilate | | | | | | |
| 8.4.2 - Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate | | | | | | |
| 8.1.5 - Personale non qualificato nei servizi di istruzione sanitari | | | | | | |
| 6.1.1 - Brillatori, tagliatori di pietre, coltivatori di sabbie professioni assimilate | | | | | | |
| 6.5.3 - Artigiani ed operai specializzati del tessile dell'abbigliamento | | | | | | |
| 6.5.2 - Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento dei metalli ed assimilate | | | | | | |
| 6.4.2 - Allevatori e operai specializzati della zootecnia | | | | | | |
| 8.3.1 - Personale non qualificato nell'agricoltura e manutenzione del verde | | | | | | |
| 6.2 - Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche | | | | | | |
| 6.2.2 - Fabbri ferrai costruttori di utensili ed assimilate | | | | | | |

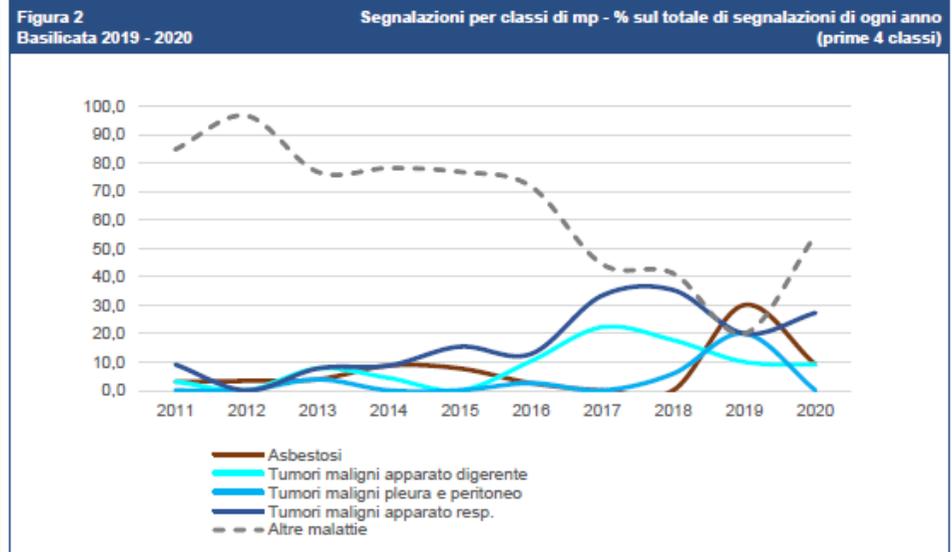
Figura 1

Distribuzione percentuale delle segnalazioni per fonte informativa

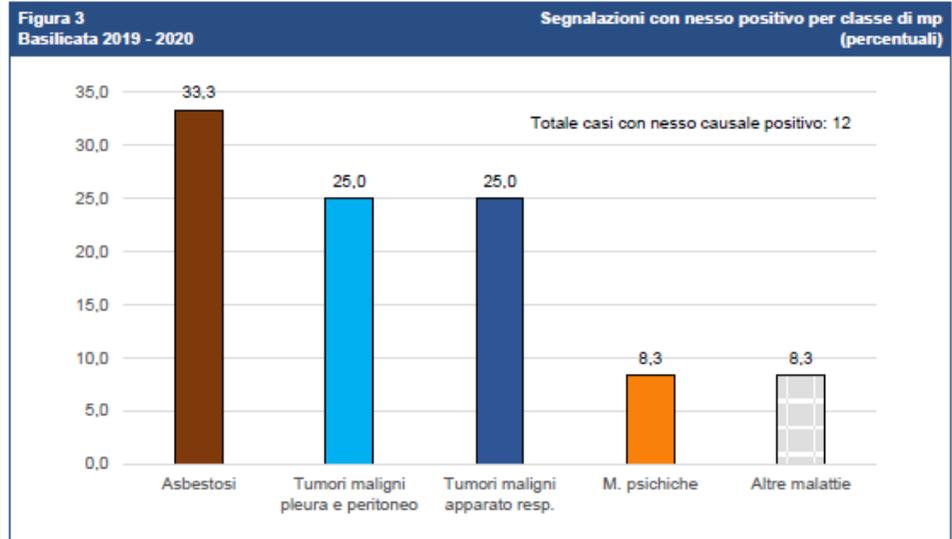


Parte II

DATI REGIONALI BIENNIO 2019 - 2020



(Inail - Sistema di sorveglianza Malprof)



Parte III

APPROFONDIMENTI

1. INDICAZIONI TRATTE DAI PIANI REGIONALI O NAZIONALI DI PREVENZIONE: FOCUS SU PATOLOGIE NEOPLASTICHE E MUSCOLOSCELETRICHE NEL SISTEMA MALPROF

Marisa Corfiati, Edi Casagrande, Stefania Curti, Stefano Mattioli, Milena Rosa Monaco, Donatella Talini.

1.1 INTRODUZIONE

In Italia, a partire dal 2005, il *piano nazionale della prevenzione* (PNP) recepito nei piani regionali rappresenta il principale strumento di programmazione delle attività di prevenzione e promozione della salute da parte del Sistema sanitario nazionale (SSN). Il PNP nasce da un'intesa tra Ministero della salute, regioni e province autonome con l'obiettivo di definire, secondo un approccio multidisciplinare, le aree prioritarie di intervento e le linee di indirizzo attraverso cui devono operare i Dipartimenti di prevenzione delle aziende sanitarie locali in relazione alla prevenzione di infortuni e malattie da lavoro.

Tale programmazione, che si declina di norma in un intervallo di tempo pluriennale, è funzionale a garantire il rispetto dei livelli essenziali di assistenza (LEA) in quanto espressione del diritto alla salute dei cittadini, ma anche a stabilire un quadro più ampio di azioni di tipo preventivo che si sviluppino in maniera uniforme sul territorio nazionale e che valorizzino le sinergie interne ed esterne. Per realizzare ciò, i PNP devono essere basati, oltre che sulle conoscenze scientifiche più aggiornate, su dati epidemiologici in grado di descrivere in maniera puntuale i bisogni sanitari della popolazione o di sottogruppi di essa e su valutazioni di costo-efficacia degli interventi.

L'elemento strategico di innovazione del PNP 2020 - 2025, coerente con gli obiettivi di *Agenda 2030*, risiede nella scelta di sostenere il riorientamento di tutto il sistema della prevenzione tramite l'applicazione di un approccio multidisciplinare, intersetoriale e coordinato.

Nel corso degli anni in effetti si è assistito ad una progressiva articolazione delle aree di azione e al riconoscimento di un ruolo sempre più centrale dei flussi informativi e dei sistemi di sorveglianza a fini conoscitivi utili alla definizione degli obiettivi target e valutativi, necessari alla verifica dei risultati.

In particolare, nello specifico ambito della tutela della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, dall'analisi dei vari PNP (Tabella 1) si può individuare un'evoluzione:

- della tipologia di intervento (da obiettivi prevalenti di vigilanza e controllo alla affermazione di un approccio basato in misura rilevante sulla informazione e assistenza alle aziende);
- dell'ambito di applicazione (non solo la prevenzione ma anche l'integrazione di questa con la promozione della salute sul lavoro);
- dei criteri di priorità degli interventi (approccio di settore, per rischio, per esposizione);
- dell'utilizzo dei flussi informativi e dei sistemi di sorveglianza in materia di salute e sicurezza sul lavoro nell'ambito dell'attività di programmazione, sempre più esteso, anche attraverso la promozione e valorizzazione degli stessi a livello territoriale.

Segnalazioni per Regione e categoria di malattia

| Altre malattie | Malattia non indicata | Totale |
|----------------|-----------------------|---------|
| 31 | 1 | 197 |
| 15,7 | 0,5 | 100,0 |
| 162 | 2 | 280 |
| 57,9 | 0,7 | 100,0 |
| 335 | 3 | 1.231 |
| 27,2 | 0,2 | 100,0 |
| 170 | 10 | 534 |
| 31,8 | 1,9 | 100,0 |
| 1.096 | 7 | 2.181 |
| 50,3 | 0,3 | 100,0 |
| 15.863 | 29 | 49.346 |
| 32,1 | 0,1 | 100,0 |
| 2.043 | 3 | 6.479 |
| 31,5 | 0,0 | 100,0 |
| 2.448 | 16 | 9.263 |
| 28,4 | 0,2 | 100,0 |
| 2.036 | 8 | 6.969 |
| 29,2 | 0,1 | 100,0 |
| 62.378 | 101 | 112.099 |
| 55,6 | 0,1 | 100,0 |
| 909 | 26 | 5.314 |
| 17,1 | 0,5 | 100,0 |
| 2.954 | 151 | 9.759 |
| 30,3 | 1,5 | 100,0 |
| 1.351 | 7 | 15.327 |
| 8,8 | 0,0 | 100,0 |
| 2.983 | 10 | 5.736 |
| 52,0 | 0,2 | 100,0 |
| 17.373 | 801 | 77.472 |
| 22,4 | 1,0 | 100,0 |
| 590 | 2 | 2.590 |
| 22,8 | 0,1 | 100,0 |

Fonti INAIL disponibili sulle malattie professionali

- **Banca Dati Inail online**
e Open Data
(archivi assicurativi Inail)

Accesso
pubblico

BancaDati
Statistica 

Gli open data dell'Inail

Operatori
Asl e Inail

 **Flussi Informativi**

- Sistema di sorveglianza
MalProf (banca dati Regioni-Inail)

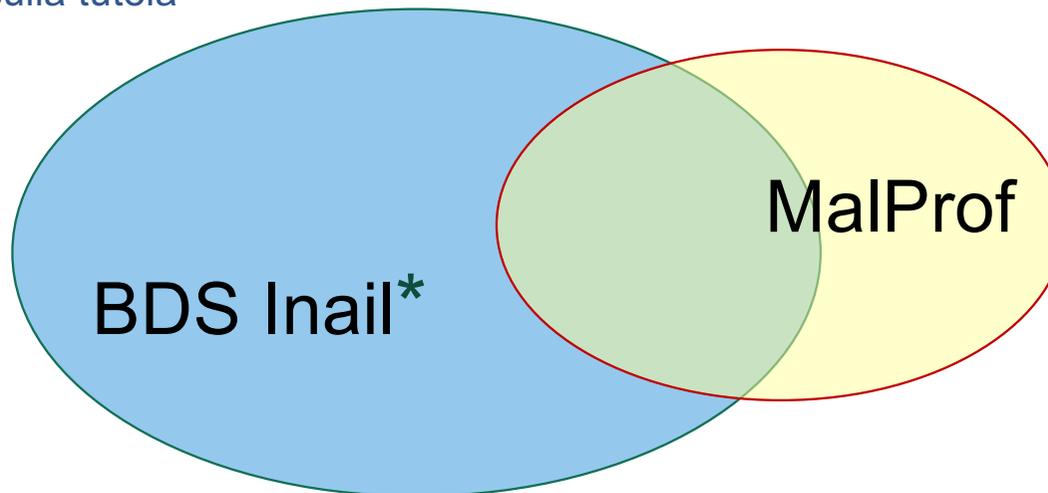
Accesso
pubblico

 **MalProf**
SISTEMA DI SORVEGLIANZA

Sistema di sorveglianza MALPROF

Integrazione: BDS Inail e MalProf

acquisizione delle denunce di malattia professionale secondo le norme sulla tutela



- anamnesi lavorativa (*non* solo un unico settore ed unica professione al momento della manifestazione)
- nesso di causa secondo le valutazioni del medico del lavoro Asl (non solo criteri medico legali)

* archivi assicurativi Inail delle malattie professionali

Sistema di sorveglianza MALPROF

- ❑ attivo dal 2000
- ❑ coordinato da Inail Ricerca e Regioni
- ❑ previsto dal **Piano Nazionale della Prevenzione**

*Sistema finalizzato al **monitoraggio** e allo studio delle relazioni tra le **malattie** e le **attività svolte dai lavoratori***

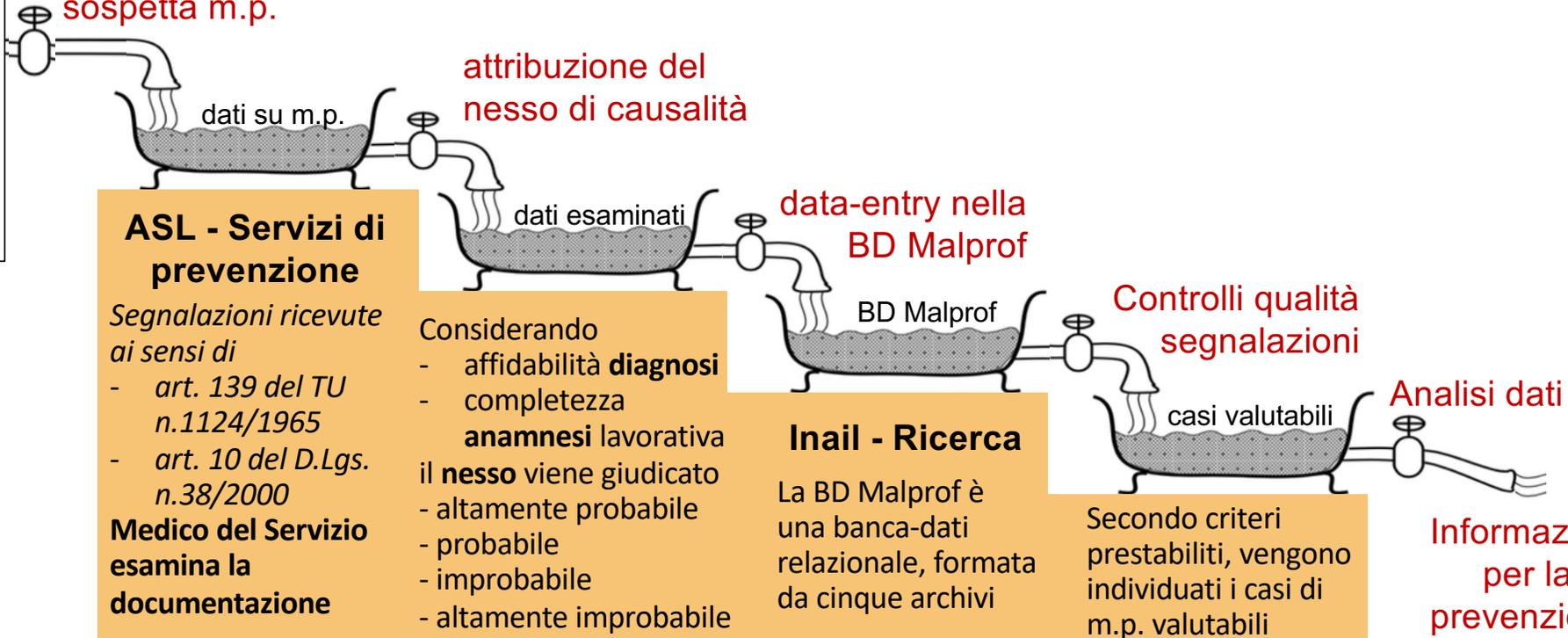
- ❑ Consente di analizzare i **nessi** causali tra l'attività lavorativa e la **patologia**
- ❑ I dati MalProf riportano le patologie secondo il **settore economico** e la **professione** che hanno dato luogo all'esposizione

The screenshot displays the MalProf website interface. At the top right is the logo "MalProf SISTEMA DI SORVEGLIANZA". Below it are three navigation links: "> Servizi online", "> Comunicazioni del Sistema Malprof", and "> Classificazioni". A section titled "ALLEGATI" contains two links: "> Modulo abilitazione software online caricamento dati (.pdf - 108 kb)" and "> Tabella Classi di malattie professionali in ICD10 utilizzata per le elaborazioni dei rapporti Malprof (.pdf - 760 kb)". Below this is another section titled "CLASSI DI MALATTIE PROFESSIONALI" with two links: "> Tabella Classi di malattie professionali in ICD9 utilizzata per le elaborazioni dei rapporti Malprof (.pdf - 380 kb)". At the bottom, there are four dark blue buttons: "Banca dati online", "Report e fact sheet", "Guida per la rilevazione e l'analisi degli eventi", and "Marel". In the bottom right corner, there are social media icons for Facebook, Twitter, and Google+, along with email and print icons.

Il flusso delle segnalazioni di mp in Malprof

MEDICI competenti d'azienda, Patronati, Inail, Ospedali, Istituti univ. MdL, Medici di base, Autorità giudiziaria, Ispettorato del lavoro, ecc.

segnalazioni di sospetta m.p.



Archivio delle segnalazioni delle malattie professionali

MalProf

| Nome Colonna | Tipo dato |
|---------------|--------------------|
| id_lavoratore | Int |
| cognome | |
| nome | |
| id_cittad | Id_malattia |
| codiceFis | Id_lavoratore |
| sexo | |
| comuneN | dataRegistra |
| id_staton | dataSegnalaz |
| dataNasc | Note |
| id_qualif | Id_fonteInfo |
| id_qualif | altraFonte |
| telefono | denunciante |
| decesso | id_qualitaInf |
| dataDece | id_qualitaDi |
| id_asl | nrReferto |
| codzonaA | dataDiagnosi |
| indirizzo | dataCertifica |
| capReside | diagnosi |
| id_provin | diagnosi |
| id_comun | id_diagnosiIt |
| indirizzo | id_patologiat |
| capDomic | id_patologiat |
| id_provin | id_tipoNesso |
| id_comun | id_storicoICL |
| id_azie | id_asl |
| inizioData | id_asl |
| id_mansic | codzonaASL |
| id_mansic | operai |
| id_ateco | id_statovisura |
| code | cod_gravitant |
| | id_naturagiuridica |
| | id_condizion |
| | frazione |

LAVORATORI

MALATTIE

AZIENDE

**PERIODI LAVORATI
(MANSIONE e SETTORE)**

| Nome Colonna | Tipo dato |
|--------------------|---------------|
| id_azie | Int |
| id_ateco | nvarchar (5) |
| partitiva | nvarchar (16) |
| ragionesociale | nvarchar |
| indirizzo | nvarchar |
| CAP | nvarchar |
| id_provincia | nvarchar |
| id_comune | nvarchar |
| id_reg | nvarchar |
| telefono | nvarchar |
| fax | nvarchar |
| riferimento | nvarchar |
| id_asl | nvarchar |
| codzonaAsl | nvarchar |
| impiegati | Float |
| operai | Float |
| id_statovisura | nvarchar |
| id_naturagiuridica | nvarchar |
| frazione | nvarchar (30) |

| Nome Colonna | Tipo dato |
|---------------------------|----------------|
| id_mansioneAttivita | Int |
| id_lavoratore | Int |
| dataDa | datetime |
| dataA | datetime |
| durataAnni | Int |
| id_mansionePrimaria | nvarchar (1) |
| id_mansioneSpecifica | |
| id_azie | |
| id_ateco | |
| Id_qualificaProfessionale | |
| Id_qualificaAssicurativa | |
| id_Nesso | int |
| id_tipoNesso | nvarchar (1) |
| id_malattia | bigint |
| id_mansioneAttivita | bigint |
| note | nvarchar (255) |

NESSI

Banca dati pubblica del sistema di sorveglianza

www.inail.it



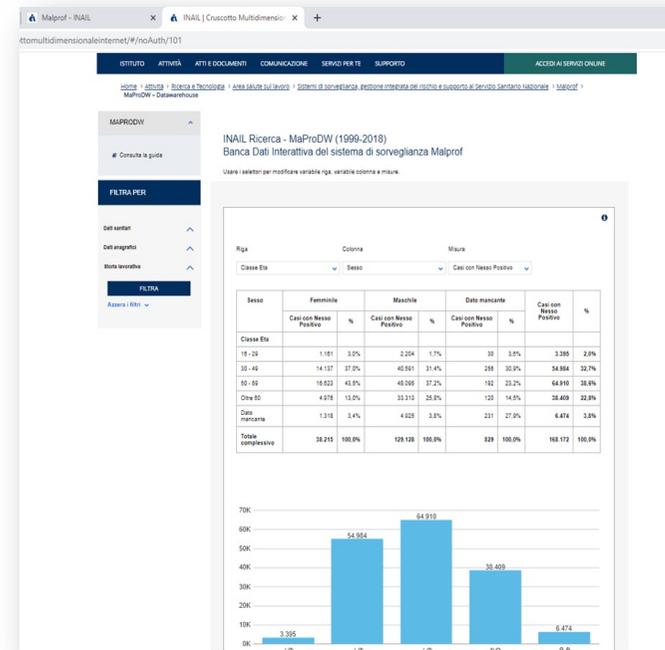
Strumenti online di consultazione dei dati **liberamente utilizzabili**:

- *MalProfStat*

- *MaProDW*



Portale web MALPROF



Banca dati pubblica del sistema di sorveglianza

← ↻ 🏠 🌐 | 📄 https://www.inail.it/cs/internet/attivita/ricerca-e-tecnologia/area-salute-sul-lavoro/sistemi-di-sorveglianza-e-supporto-al-servizio-sanitario-nazionale/malprof.html?id1=6443099691915#anchor

MalProfStat
MaProDW



Cerca nel portale 🔍

ISTITUTO ATTIVITÀ COMUNICAZIONE ATTI E DOCUMENTI SERVIZI PER TE SUPPORTO

ACCEDI AI SERVIZI ONLINE

Home > Attività > Ricerca e Tecnologia > Area salute sul lavoro > Sistemi di sorveglianza, gestione integrata del rischio e supporto al Servizio Sanitario Nazionale > Malprof

- > Prevenzione e sicurezza
- > Assicurazione
- > Formazione

- > Validazione in deroga DPI Covid-19
- > Cultura della salute e della sicurezza
- > Progetti a finanziamento esterno
- > Covid-19: prodotti di ricerca
- > Pubblicazioni Scientifiche
- > Applicativi per la salute e la sicurezza sul lavoro
- > Formazione specialistica
- > Partnership - Network
- > BibliOnWeb - La Biblioteca online

> Dati e statistiche

Malprof

Le malattie professionali rivestono nell'ambito della salute nei luoghi di lavoro un interesse sempre più crescente per diversi ordini di motivi: il cambiamento dei rischi e dell'esposizione ad essi, in funzione del cambiamento del mercato e dell'organizzazione del lavoro; l'esposizione extralavorativa in ambiente di vita a specifici rischi (già presenti o meno in ambiente lavorativo); il ruolo di stili e abitudini di vita come causa nel determinismo di specifiche patologie.

Banca dati online

 **MalProfStat**
Strumento per l'analisi dei casi di malattia professionale identificati dai Servizi di prevenzione delle Asl di 17 regioni nel periodo 1999-2018 secondo il modello Malprof. L'analisi può avvenire attraverso 2 criteri di ricerca. Il primo consente di ottenere tabelle descrittive in base alle variabili selezionate, il secondo attraverso percorsi di approfondimento mirati.
[> Accedi allo strumento](#)

 **MaProDW - Datawarehouse**
Strumento per l'analisi dei casi di malattia professionale identificati dai Servizi di prevenzione delle Asl di 17 regioni nel periodo 1999-2018 secondo il modello Malprof. La prima tabella di default può essere personalizzata dall'utente secondo le variabili di interesse agendo sui filtri disponibili.
[> Accedi alla banca dati](#)

Consultazione online dell'archivio dati

Esempio: MalProfStat

MALPROFSTAT 

- > Tabella di frequenza semplice
- > Tabella a doppia entrata
- > **Percorsi di approfondimento**
-  Consulta la guida

FILTRA PER

Anno
(Tutti i valori) 

Sesso
(Tutti i valori) 

Nazionalità
(Tutti i valori) 

Classe di età
(Tutti i valori) 

MalProfstat

Nei menù di sinistra selezionare la tipologia di analisi da effettuare e gli eventuali filtri disponibili da applicare sui dati prima delle elaborazioni. Nell'area sottostante selezionare la tipologia di dati da analizzare.

Selezionare il percorso di approfondimento

- Settore > Malattia > Professione
- Malattia > Settore > Professione**
- Professione > Malattia > Settore
- Settore > Professione > Malattia

Percorso di approfondimento: Malattia > Settore > Professione

Classi di malattia 

| Classi di malattia | Frequenza | Percentuale |
|--|-----------|-------------|
| (020) Tubercolosi | 135 | 0,1% |
| (025) Malattie infettive (esclusa tubercolosi) | 225 | 0,1% |
| (030) Tumori maligni apparato digerente | 251 | 0,1% |
| (040) Tumori maligni pleura e peritoneo | 6193 | 3,7% |
| (050) Tumori maligni di altri organi e sistemi | 500 | 0,3% |

Consultazione online dell'archivio dati

MalProfStat

Disturbi della spalla - **sindrome della cuffia dei rotatori e disturbi associati**
Malattie professionali *con nesso causale positivo* 1999-2018

Percorso di approfondimento: **Malattia** > Settore > Professione

| Malattia (ICD IX) a 4 cifre | ▲▼ | Frequenza | Percentuale |
|--|----|-----------|-------------|
| Classi di malattia | | | |
| Malattia (ICD IX) a 3 cifre | | | |
| Malattia (ICD IX) a 4 cifre | | 1 | 0,0% |
| (0039) Infezioni da Salmonella non specificate | | 3 | 0,0% |
| (0071) Giardiasi | | 2 | 0,0% |
| (7261) Sindrome della cuffia dei rotatori e disturbi associati | | 15871 | 9,4% |

Consultazione online dell'archivio dati

MalProfStat

Percorso di approfondimento: Malattia > **Settore** > Professione

Malattia 4 cifre è uguale a/è in (7261) **Sindrome della cuffia dei rotatori e disturbi associati**

Ateco 2 cifre

| Ateco 2 cifre | Frequenza | Percentuale |
|---|--------------|---------------|
| 01 - AGRICOLTURA, CACCIA E RELATIVI SERVIZI | 2222 | 10,3% |
| 02 - SILVICOLTURA E UTILIZZAZIONE DI AREE FORESTALI E SERVIZI CONNESSI | 99 | 0,5% |
| 05 - PESCA, PISCICOLTURA E SERVIZI CONNESSI | 98 | 0,5% |
| 10 - ESTRAZIONE DI CARBON FOSSILE E LIGNITE; ESTRAZIONE DI TORBA | 20 | 0,1% |
|  | | |
| 95 - SERVIZI DOMESTICI PRESSO FAMIGLIE E CONVIVENZE | 57 | 0,3% |
| 99 - ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI | 12 | 0,1% |
| NON DEFINITA | 2666 | 12,3% |
| Totale complessivo  | 21652 | 100,0% |

Consultazione online dell'archivio dati

MalProfStat

Percorso di approfondimento: Malattia > Settore > Professione

Malattia 4 cifre è uguale a/è in (7261) **Sindrome della cuffia dei rotatori e disturbi associati**

Professione 3 cifre

| Professione 3 cifre | Frequenza | Percentuale |
|---|--------------|---------------|
| 6.1.2 - artigiani ed operai addetti alle costruzioni di strutture edili | 3476 | 16,1% |
| 6.4.1 - agricoltori e lavoratori agricoli | 1575 | 7,3% |
| 6.5.1 - artigiani ed operai delle lavorazioni alimentari | 1192 | 5,5% |
| 3.2.1 - tecnici paramedici | 337 | 1,6% |
| Totale complessivo | 21652 | 100,0% |

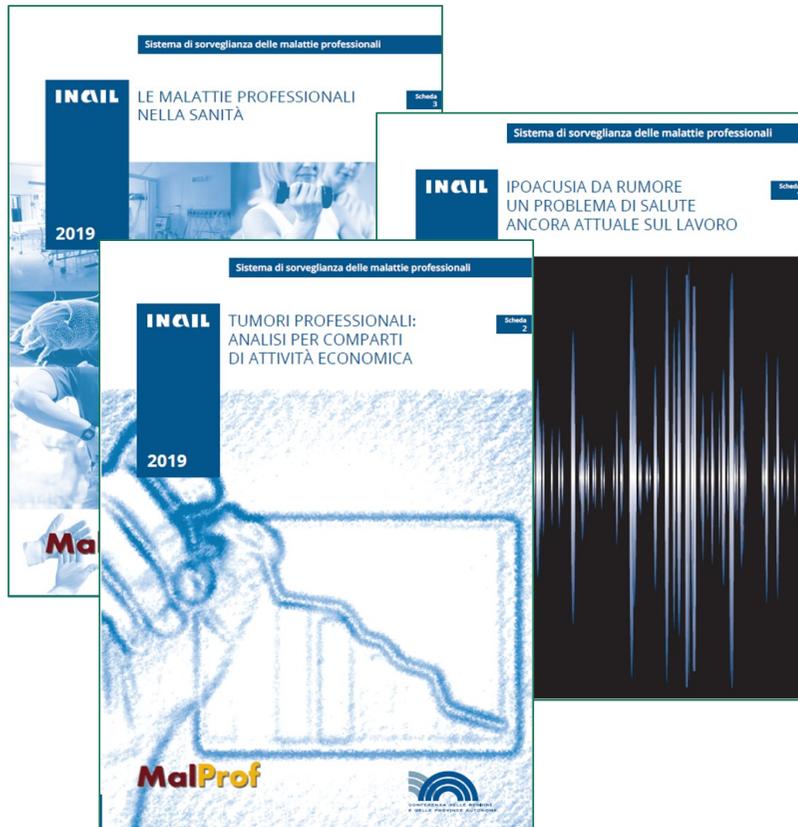
Consultazione online dell'archivio dati

MalProfStat

Disturbi della spalla - *sindrome della cuffia dei rotatori e disturbi associati*

| Professione | N | % |
|---|---------------|---------------|
| artigiani ed operai addetti alle costruzioni di strutture edili | 3.476 | 16,1% |
| agricoltori e lavoratori agricoli | 1.575 | 7,3% |
| artigiani ed operai delle lavorazioni alimentari | 1.192 | 5,5% |
| ... | ... | ... |
| tecnici paramedici | 337 | 1,6% |
| ... | ... | ... |
| Totale | 21.652 | 100,0% |

Schede MALPROF



Le schede Malprof costituiscono una **collana di approfondimenti**, spesso su settori economici o patologie, redatte in collaborazione tra ricercatori Inail e referenti delle Regioni (medici del lavoro Asl, ...)

Il PRR (Proportional Reporting Ratio) rapporta il peso della patologia in esame sul totale delle patologie nel settore sanità con il corrispondente peso nei restanti settori Ateco o professioni, calcolato con l'intervallo di confidenza al 95%.

Publicati e In via di **pubblicazione** le schede dedicate a:

- Edilizia
- Malattie respiratorie
- Trasporti
- Malattie della pelle
- Agricoltura
- Invecchiamento
- Impatti territoriali

Obiettivo del Sistema MALPROF: l'incidenza

Sanità: segnalazioni MP con nesso positivo per malattia e genere (2005-14)



| Malattia (ICD IX) | N. | % Tot | % F | % M |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Malattie del rachide: | 1.941 | 48,5 | 49,9 | 43,1 |
| 722 Disturbi dei dischi intervertebrali | 1.671 | 41,8 | 43,1 | 36,4 |
| 721 Spondilosi e disturbi similari | 240 | 6,0 | 6,0 | 6,1 |
| Altre malattie del rachide | 30 | 0,7 | 0,8 | 0,6 |
| Malattie muscoloscheletriche escluse malattie del rachide: | 918 | 23,0 | 25,8 | 12,1 |
| 726 Entesopatie periferiche e sindromi similari | 692 | 17,3 | 19,5 | 8,8 |
| 727 Altri disturbi delle sinovie, dei tendini e delle borse | 133 | 3,3 | 3,8 | 1,6 |
| Altre malattie muscoloscheletriche | 93 | 2,4 | 2,5 | 1,7 |
| Sindrome tunnel carpale (354 Mononeuriti dell'arto superiore e mononeuriti multiple) | 280 | 7,0 | 8,1 | 2,7 |
| Malattie della pelle: | 270 | 6,8 | 6,2 | 8,7 |
| 692 Dermatite da contatto e altri eczemi | 199 | 5,0 | 4,6 | 6,6 |
| 708 Orticaria | 35 | 0,9 | 1,0 | 0,5 |
| Altre malattie della pelle | 36 | 0,9 | 0,6 | 1,6 |
| Malattie infettive esclusa tubercolosi: | 68 | 1,7 | 1,6 | 2,0 |
| 133 Acariasi | 45 | 1,1 | 1,2 | 1,0 |
| Altre malattie infettive esclusa tubercolosi | 23 | 0,6 | 0,4 | 1,0 |
| Malattie psichiche: | 66 | 1,6 | 1,4 | 2,3 |
| 309 Reazioni di adattamento | 42 | 1,0 | 0,9 | 1,6 |
| Altre malattie psichiche | 24 | 0,6 | 0,5 | 0,7 |
| Asma (493 Asma) | 62 | 1,6 | 1,6 | 1,5 |
| Altre patologie | 391 | 9,8 | 5,4 | 27,6 |
| Totale | 3.996 | 100 | 100 | 100 |

Obiettivo del Sistema MALPROF: l'indice di associazione

Negli ambienti sanitari sono presenti numerosi agenti capaci di scatenare manifestazioni morbose di tipo allergico (**orticaria da contatto, riniti allergiche, asma e dermatiti da contatto**). I principali agenti allergizzanti presenti in ambiente sanitario sono, tra gli agenti chimici, i detergenti, i disinfettanti e alcuni farmaci.



| Patologie maggiormente associate al settore sanità rispetto ai restanti settori, in base al PRR | | | |
|---|--------|--------------------------------|--------------------------------|
| Malattia | PRR | estremo inferiore Lim. Inf. | estremo superiore Lim. Sup. |
| 133 Acariasi | 181,50 | 82,72 | 398,24 |
| 708 Orticaria | 34,95 | 23,35 | 52,29 |
| 477 Rinite allergica | 5,60 | 3,99 | 7,87 |
| 493 Asma | 3,95 | 3,21 | 4,86 |
| 692 Dermatite da contatto e altri eczemi | 3,75 | 3,38 | 4,17 |
| 722 Disturbi dei dischi intervertebrali | 3,45 | 3,28 | 3,62 |
| 721 Spondilosi e disturbi similari | 2,94 | 2,54 | 3,39 |
| 309 Reazione di adattamento | 2,70 | 1,91 | 3,83 |
| 726 Entesopatie periferiche e sindromi similari | 1,35 | 1,24 | 1,47 |
| 727 Altri disturbi delle sinovie, dei tendini e delle borse | 1,31 | 1,07 | 1,61 |

Sistema di sorveglianza MALPROF

Distribuzione della *sindrome della cuffia dei rotatori* per professione

| Professione | N | % |
|---|---------------|---------------|
| artigiani ed operai addetti alle costruzioni di strutture edili | 3.476 | 16,1% |
| agricoltori e lavoratori agricoli | 1.575 | 7,3% |
| artigiani ed operai delle lavorazioni alimentari | 1.192 | 5,5% |
| ... | ... | ... |
| tecnici paramedici | 337 | 1,6% |
| ... | ... | ... |
| Totale | 21.652 | 100,0% |

Sistema di sorveglianza MALPROF

Professioni maggiormente associate alla *sindrome della cuffia dei rotatori*

| Professione | PRR* | limiti di confidenza con $\alpha < 5\%$ | |
|---|------|--|------|
| | | inf | sup |
| <i>addetti allo sportello e cassieri (esclusi cassieri di negozio)</i> | 3,53 | 2,80 | 4,45 |
| <i>pittori e pulitori di esterni di edifici</i> | 3,18 | 2,79 | 3,62 |
| <i>massaggiatori, ortopedisti, podologi, tecnici sanitari, operatori geriatrici</i> | 2,94 | 2,42 | 3,56 |
| <i>bidelli</i> | 2,76 | 1,96 | 3,87 |
| <i>commessi, benzinai, venditori a domicilio, cassieri di negozio</i> | 2,70 | 2,42 | 3,00 |
| <i>macellai, panettieri, pasticceri</i> | 2,58 | 2,40 | 2,78 |
| <i>badanti, parrucchieri, estetiste, manicure</i> | 2,53 | 2,32 | 2,76 |

* indicatore della forza di associazione tra malattia e professione

EU-OSHA 2018 e MALPROF

European Agency for Safety and Health at Work

ISSN: 1831-9343

Alert and sentinel approaches for the identification of work-related diseases in the EU

European Risk Observatory Report



Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you. It's good for business.

3.2.3 MALPROF (Italy)

System's aim and objectives

MALPROF is a non-compensation-based system maintained by the Italian National Institute for Insurance against Accidents at Work or Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (INAIL). MALPROF is not directly linked to the other monitoring systems in Italy, but it complements the data collected by them. The main compensation-based system in Italy is a database of complaints and compensation claims regarding ODS, which is the database of the protection system managed by INAIL. Compensation claims are analysed and evaluated strictly from a medical-legal perspective, whereas

Methodologies to identify work-related diseases: Review on sentinel and alert approaches

data gathered by MALPROF are oriented more towards prevention. MALPROF mainly aimed to provide OSH data that are not driven by legal aspects, in contrast to the national system for compensation claims. The main objective of MALPROF is to provide data on work-related ill health through consistent reporting. Therefore, MALPROF plays the main role in establishing a uniform method of data collection for the local OSH units throughout the country. Given the issue of missing data on WRDs, the monitoring activity of MALPROF aims to provide a global overview of the burden of WRDs in the most comprehensive possible way.

MALPROF is not specifically designed to collect information on new/emerging WRDs. However, as the system aims to collect any kind of information on WRDs, early warnings are an integral part of the data gathering. No data are filtered a priori and therefore any information that arrives at the ASLs is recorded and evaluated. Nevertheless, certain quality conditions are required of the reported data to enable an adequate establishment of work-relatedness and causality.

Description of the system workflow

A wide network of local prevention centres – aziende sanitarie locali (ASLs) – oversees the collecting of data on any type of work-related health complaint. In addition, physicians in the ASLs perform a thorough work-relatedness evaluation of cases and transfer the data into a national database maintained by INAIL. Today, 16 regions (out of 20) are active members, and the remaining 4 regions will soon join the MALPROF national surveillance system.

Reporting parties

All kinds of medical professionals can report cases to the MALPROF system: doctors of the companies who put workers under health surveillance, GPs, medical specialists and so on. Any type of health complaints can be reported but the medical professional must suspect that the complaints may be related to work and they must provide the required information regarding the case.

Reporting mechanisms

A physician who diagnoses a disease potentially linked to the patient's occupational activity is required by Italian legislation to report the disease to INAIL and the ASL of the Italian national health service.

Each case report contains information on the diagnosis archived according to the Ninth Revision of the International Classification of Diseases (ICD-9), information on the sectors of economic activity and the professional qualification of the worker. This is basic information that is transmitted into the national archive. Some additional data are collected at the local level but are not stored in the national archive, in accordance with the privacy policy. This includes personal information about the worker: first name and surname, gender and age, which can be verified in the Registry of the Employees. In addition, some specific information on the company, including its name and address, is also available at the local level.

The system is very flexible in terms of disease diagnosis. Even though the diagnoses are normally classified according to the ICD, a clearly determined diagnosis is not essential for reporting a case. On the contrary, it is possible to report only signs and symptoms, if evidence of work-relatedness exists.

Methodologies to identify work-related diseases: Review on sentinel and alert approaches

| | | |
|----|----------------------------|-----|
| 13 | Appendix H - Abbreviations | 197 |
|----|----------------------------|-----|

List of figures and tables

| | | |
|-----------|---|-----|
| Table 1. | Algorithm for classification of systems | 16 |
| Table 2. | Main characteristics of Compensation-based systems described in the literature review | 24 |
| Table 3. | Main characteristics of Non-compensation-related systems described in the literature review | 33 |
| Table 4. | Spain: Number of reported cases in regional registry of Navarra | 44 |
| Table 5. | Spain: Overview of incidence of reported work-related diseases in Navarra, 2014 and 2015 | 44 |
| Table 6. | Spain: Overview of reported cases in Navarra, 2014-2015 | 45 |
| Table 7. | Italy: Example of two-by-two contingency table for computing proportional reporting ratio (PRR) | 45 |
| Table 8. | UK: Overview of THOR schemes | 53 |
| Table 9. | Main characteristics of Sentinel systems described in the literature review | 75 |
| Table 10. | Case Classification Matrix | 94 |
| Table 11. | Main characteristics of Public health systems described in the literature review | 102 |
| Table 12. | Ireland: Trends in numbers of any work-related injury of illness, 2001–2012 | 108 |
| Table 13. | Ireland: Work-related injuries and work-related diseases, 2003–2007 (in thousands) | 108 |
| Table 15. | Summary of main drivers of the systems with regards to typology and means to strengthen them | 120 |
| Figure 1. | Typology of systems described in the literature review report (EU-OSHA-2017) | 17 |
| Figure 2. | Distribution of workstations according to the type of operation performed: all workstations observed between January and May 2014 (n = 53). Source: Guseva Canu et al. (2015) | 71 |
| Figure 3. | Distribution of workstations according to the type of operation performed: workstations classified as linked with exposure to carbon nanotubes or TiO ₂ nanoparticles, aggregates and agglomerates (n = 30). Source: Guseva Canu et al. (2015) | 72 |
| Figure 4. | Workflow of reporting and assessing an unusual work-related health event | 83 |
| Figure 5. | Reports assessed by GAST, 2008-2015 | 87 |
| Figure 6. | Options for detecting two main types of sentinel signals: individual and population-based sentinel signals | 127 |
| Figure 7. | Main steps in the generation of a sentinel signal, key recommendations and main actors | 129 |

Dalla sorveglianza delle MP al
monitoraggio dei fattori di rischio

Il progetto MAREL

La rete **MAREL** (MAIattie e Rischi Emergenti sul Lavoro) dal 2016 è costituita da **ambulatori specialistici di Medicina del Lavoro (AMdL)** per il monitoraggio delle malattie dei rischi emergenti sul lavoro, a integrazione del sistema MALPROF



OBIETTIVI SPECIFICI

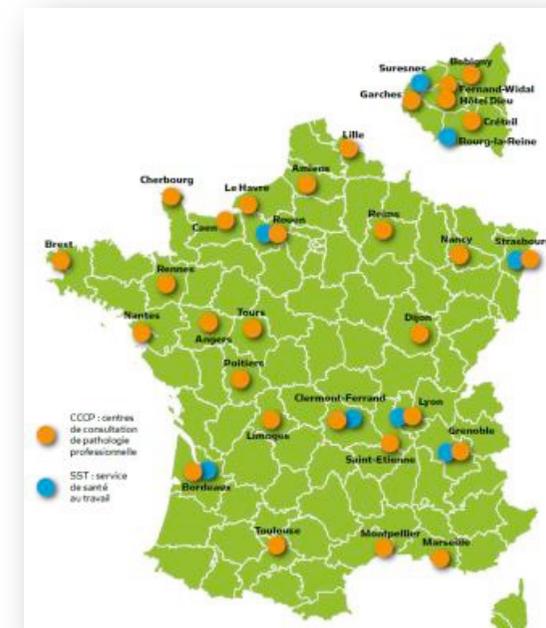
1. **Attivare una rete collaborativa** di centri di Medicina del Lavoro (Universitari e Asl) che offrono attività ambulatoriale per pazienti afferenti tramite il **Servizio Sanitario Nazionale**
2. Definire una piattaforma e un **modello per la raccolta e classificazione dei dati** in un'iniziale fase pilota, al fine di testare il sistema di rilevazione;
3. Sviluppare **strategie per incrementare il corretto invio di pazienti ai centri pubblici** di Medicina del Lavoro da parte dei medici (di base, competenti, specialisti ...).

OSHA: Methodologies to identify work-related diseases

In Francia, il Sistema nazionale per il controllo e la prevenzione delle malattie professionali (RNV3P) è un network di 32 Centri di consultazione universitario-ospedalieri (CCPPs) metropolitana e alcuni Servizi di medicina del lavoro (SST) associati alla rete.

I lavoratori sono indirizzati ai centri della rete dai medici competenti, di base o specialisti. La decisione di sottoporre un lavoratore al centro dipende non solo dalla sospetta patologia di origine professionale ma anche dalle possibilità di accesso ad appropriati test diagnostici.

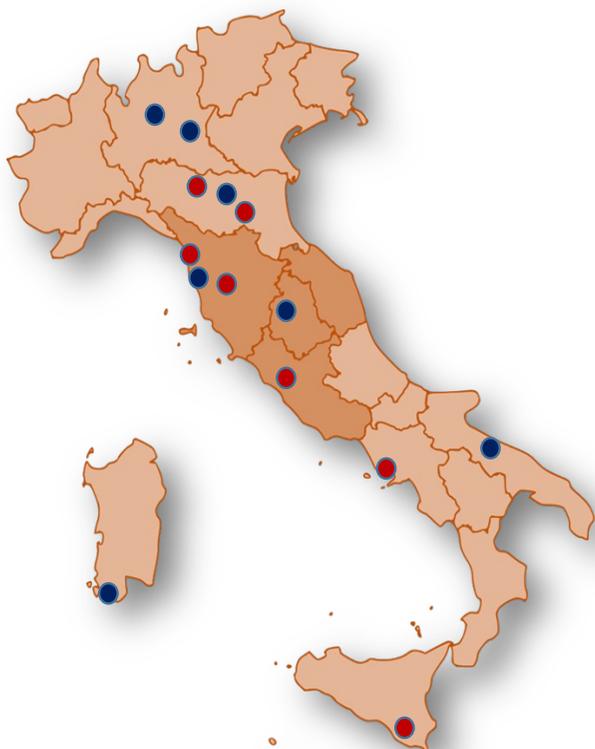
Gli esperti universitari-ospedalieri della rete indagano e approfondiscono le malattie nonché l'eventuale attribuzione del nesso causale con il lavoro secondo una scala a quattro modalità (nullo, possibile, probabile, certo). Con Marel si intende costituire una rete analoga **in Italia**



La rete



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



AMdL Servizi di prevenzione Asl ● :

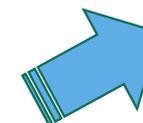
- ✓ Asl Bologna
- ✓ Asl Firenze
- ✓ Asl Imola
- ✓ Asl Napoli
- ✓ Asl Ragusa
- ✓ Asl Toscana Nord Ovest
- ✓ Asl Viterbo

AMdL Universitari/Ospedalieri ● :

- ✓ Università Bari
- ✓ UOML Bergamo
- ✓ Università Bologna
- ✓ Università Brescia
- ✓ Università Cagliari
- ✓ Università Perugia
- ✓ Università Pisa



**Inail
Dimeila**



Rete Marel

Accessi AMdL 2017-18

| Lavoratori | Diagnosi | Periodi lavorativi |
|------------|----------|--------------------|
| 2859 | 3767 | 6276 |

Diagnosi / Lavoratori

1,3

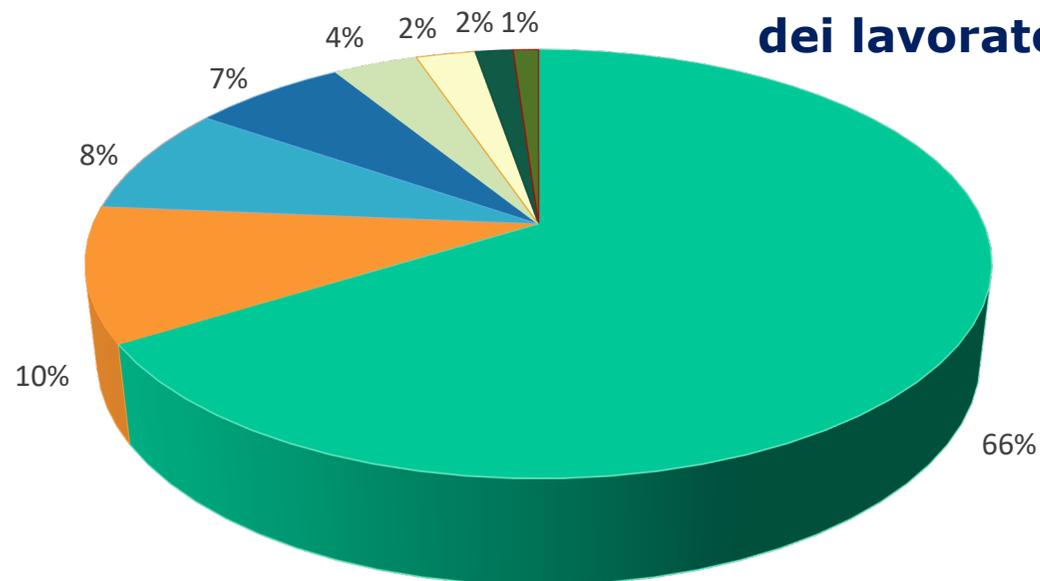
Età media

58,1

% donne

26,3

Motivo della visita dei lavoratori



- Valutazione origine professionale della patologia
- Iniziativa del servizio
- Monitoraggio della malattia professionale
- Sorveglianza sistematica
- Visita di idoneità
- Valutazione invalidità o capacità lavorativa
- Ricorso avverso giudizio d'idoneità

MAREL– la scheda di rilevazione degli AMDL

Sezioni della scheda

The image shows two pages of the MAREL form. The left page is titled 'Scheda paziente - Studio MAREL' and contains sections for 'Dati anagrafici del paziente' (including name, gender, date of birth, and address), 'Dati relativi alla visita' (including visit date, origin of request, and professional assessment), and 'Caratteristiche socio-occupazionali del paziente'. The right page is titled 'INFORMAZIONI DI NATURA EXTRAPROFESSIONALE' and contains sections for 'Altezza (in cm):', 'Peso (in Kg):', 'Fumo' (current and past smoking habits), 'Consumo di alcool', 'Invalidità civile', and 'Attività fisica Sport/Hobbies'.

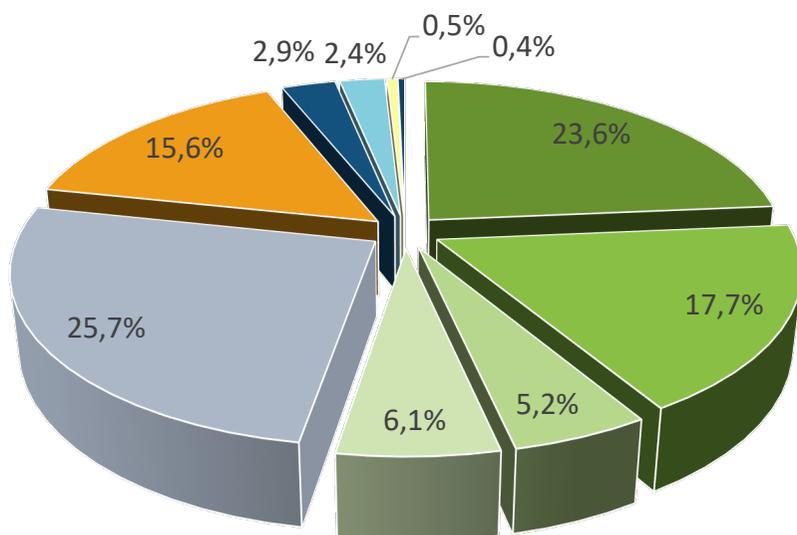
1. Anagrafica lavoratore (data nascita, sesso);
2. Anamnesi lavorativa (periodi lavoro; cod. ISTAT occupazione; cod. ATECO attività)
3. Anamnesi e obiettività; abitudini voluttuarie (fumo sigaretta, alcool)
4. diagnosi (classificazione ICD; età alla diagnosi)
5. **Nessi: valutazione dell'esposizione a fattori di rischio associati alla patologia (agente eziologico e grado)**
6. Conclusioni: nesso globale e osservazioni.

Marel - classificazione Agenti di esposizione

- ✓ La variabile «agente di esposizione» è stata ricodificata nella post analisi, assimilando le denominazioni degli agenti a quelle del D. intermin. 183/2016 sul SINP.
- ✓ Sono stati creati Macro voci di agenti, in analogia alle macro-categorie TEP.
- ✓ Ogni Macrovoce riporta un numero variabile di specifici agenti di esposizione.

| | Macro voci Agente | Voci per agenti specifici |
|---------------------------|--|----------------------------------|
| BIO | AGENTI BIOLOGICI (BIO.0) | 66 |
| BMC | RISCHIO BIOMECCANICO (BMC.0) | 25 |
| CH | AGENTI CHIMICI (CH.0) | 287 |
| FIS | AGENTI FISICI (FIS.0) | 14 |
| LAV | LAVORAZIONI (LAV.0) | 21 |
| PSI | FATTORI RISCHIO RELAZIONALE E PSICOSOCIALE (PSI.0) | 3 |
| TOTALE Voci Agente | | 416 |

Distribuzione Agenti con nessi positivi



- BMC.6 - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
- BMC.5 - MOVIMENTI RIPETUTI ARTI SUPERIORI
- BMC.7 - POSTURE FISSE
- ALTRE BMC
- CH - AGENTI CHIMICI
- FIS - AGENTI FISICI
- PSI - FATTORI DI RISCHIO RELAZIONALE E PSICOSOCIALE
- Non Specificato
- BIO - AGENTI BIOLOGICI
- LAV - LAVORAZIONI



Es. Focus: Ceramisti



MP in MAREL

| ICD X | V.A. | % |
|--|-----------|--------------|
| J62 - PNEUMOCONIOSI DA POLVERI CONTENENTI SILICE | 15 | 23.1 |
| M75 - LESIONI DELLA SPALLA | 14 | 21.5 |
| H90 - SORDITA' DA DIFETTO DI TRASMISSIONE E/O NEUROSENSOR. | 11 | 16.9 |
| M51 - DISTURBI DI ALTRI DISCHI INTERVERTEBRALI | 9 | 13.8 |
| M47 - SPONDILOSI | 4 | 6.2 |
| C34 - TUMORE MALIGNO DEI BRONCHI E DEL POLMONE | 3 | 4.6 |
| G56 - MONONEUROPATIE DELL'ARTO SUPERIORE | 2 | 3.1 |
| J92 - PLACCA PLEURICA | 2 | 3.1 |
| C67 - TUMORE MALIGNO DELLA VESCICA | 2 | 3.1 |
| M65 - SINOVITE E TENOSINOVITE | 1 | 1.5 |
| H83 - ALTRE MALATTIE DELL'ORECCHIO INTERNO | 1 | 1.5 |
| M06 - ALTRE ARTRITI REUMATOIDI | 1 | 1.5 |
| TOTALE | 65 | 100.0 |

In Marel si sono osservate **65 MP** per i **Ceramisti** visitati negli AMdL. In entrambi i Sistemi le malattie più frequenti sono le pneumoconiosi e lesioni della spalla

MP in Malprof

| Malattia (ICD IX) a 3 cifre | V.A. | % |
|---|------------|--------------|
| (502) Altre pneumoconiosi da silice e silicati | 126 | 25,4 |
| (726) Entesopatie periferiche e sindromi analoghe | 85 | 17,1 |
| (722) Patologie dei dischi intervertebrali | 63 | 12,7 |
| (389) Perdita dell'udito | 59 | 11,9 |
| (354) Mononeuriti dell'arto superiore e mononeuriti multiple | 34 | 6,9 |
| (162) Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni | 30 | 6,0 |
| (727) Altri disturbi di membrane sinoviali, tendini e borse | 21 | 4,2 |
| (721) Spondilosi e disturbi associati | 16 | 3,2 |
| (717) Lesioni interne del ginocchio | 10 | 2,0 |
| Altre malattie | 52 | 10,5 |
| Totale | 496 | 100,0 |

Focus: Ceramisti

Agenti nella professione

| AGENTE | V.A. | V.P. |
|---|------------|--------------|
| BMC.5 - MOVIMENTI RIPETUTI ARTI SUPERIORI | 67 | 27.5 |
| CH.P.I.9 - SILICE E SILICE LIBERA CRISTALLINA | 62 | 25.4 |
| BMC.6 - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI | 59 | 24.2 |
| FIS.12 - RUMORE | 37 | 15.2 |
| BMC.7 - POSTURE FISSE | 7 | 2.9 |
| CH.P.I.2 - ASBESTO | 6 | 2.5 |
| CH.AC.3 - AMINE AROMATICHE | 4 | 1.6 |
| BMC.1- ALTRO RISCHIO BIOMECCANICO | 1 | 0.4 |
| CH.M.20 - PIOMBO | 1 | 0.4 |
| TOTALE | 244 | 100,0 |

Sono **244** gli agenti di esposizione rilevati per le 65 MP riscontrate dagli AMdL nei Ceramisti



FOCUS: Ceramisti



PRR agenti-professione

| AGENTE | PRR | Limite inferiore | Limite superiore |
|---|-------|------------------|------------------|
| CH.AC.3 - AMINE AROMATICHE | 60,61 | 6,75 | 544,37 |
| CH.P.I.9 - SILICE E SILICE LIBERA CRISTALLINA | 14,68 | 10,04 | 21,46 |
| FIS12 - RUMORE | 2,28 | 1,57 | 3,31 |
| BMC .5 - MOVIMENTI RIPETUTI ARTI SUPERIORI | 1,61 | 1,20 | 2,16 |
| BMC6 - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI | 1,03 | 0,76 | 1,39 |
| BMC.7 - POSTURE FISSE | 0,54 | 0,25 | 1,15 |
| CH.P.I.2 - ASBESTO | 0,19 | 0,09 | 0,44 |

Per gli agenti che presentano una frequenza di almeno 4 casi, si osservano **associazioni significative** con le **Amine aromatiche, la Silice, il Rumore e i Movimenti ripetuti degli arti superiori**

FOCUS: Infermieri

Tra le **67 MP riscontrate nelle visite agli infermieri**, le più frequenti sono i disturbi dei dischi intervertebrali (34,3%), le spondilopatie e lesioni della spalla 15%.

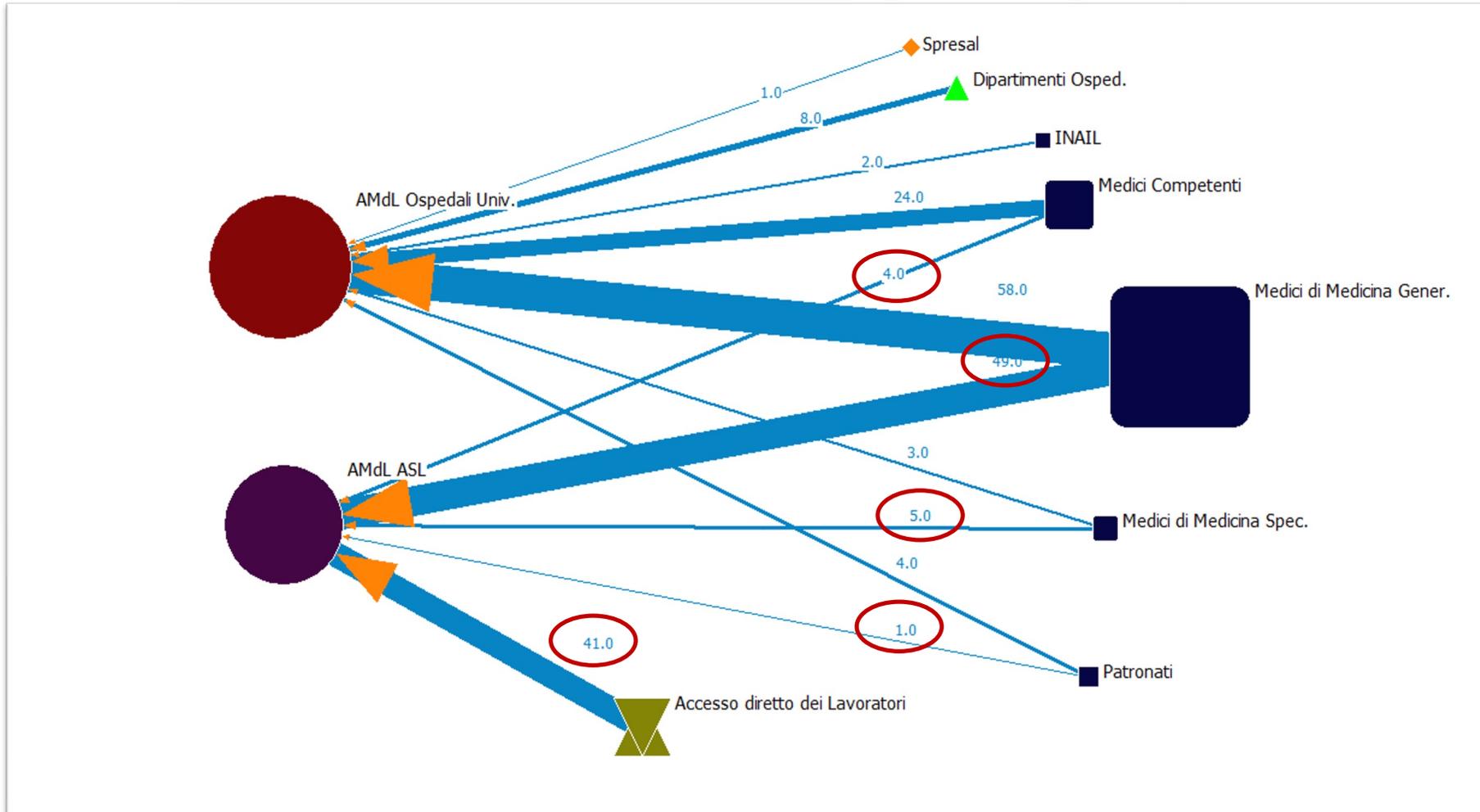


PRR agenti-professione

| | PRR | Limite inferiore | Limite superiore |
|--|------|------------------|------------------|
| Disfunzione dell'organizzazione lavorativa | 6,14 | 2,36 | 15,98 |
| Posture fisse | 3,14 | 1,62 | 6,06 |
| <i>*Altre sostanze allergizzanti o irritanti</i> | 2,51 | 0,6 | 10,58 |
| Movimentazione manuale dei carichi | 2,22 | 1,38 | 3,58 |
| <i>* Stress lavoro correlato</i> | 2,13 | 0,51 | 8,91 |
| Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori | 1,63 | 0,39 | 6,77 |
| Movimenti ripetuti arti superiori | 0,4 | 0,16 | 1 |

* anche se elaborati, questi PRR non possono essere considerati per la ristrettezza dei casi. Sono sulla soglia minima empirica per la stima dell'indice di associazione, come è possibile osservare dall'estrema ampiezza dell'intervallo di confidenza

MAREL – Rete AMdL per origine degli accessi



Le % sono calcolate rispetto a ciascun tipo di AMdL

Diffusione dei risultati



2017



2021



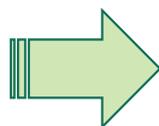
INAIL

Rete Marel e Progetto ITWH

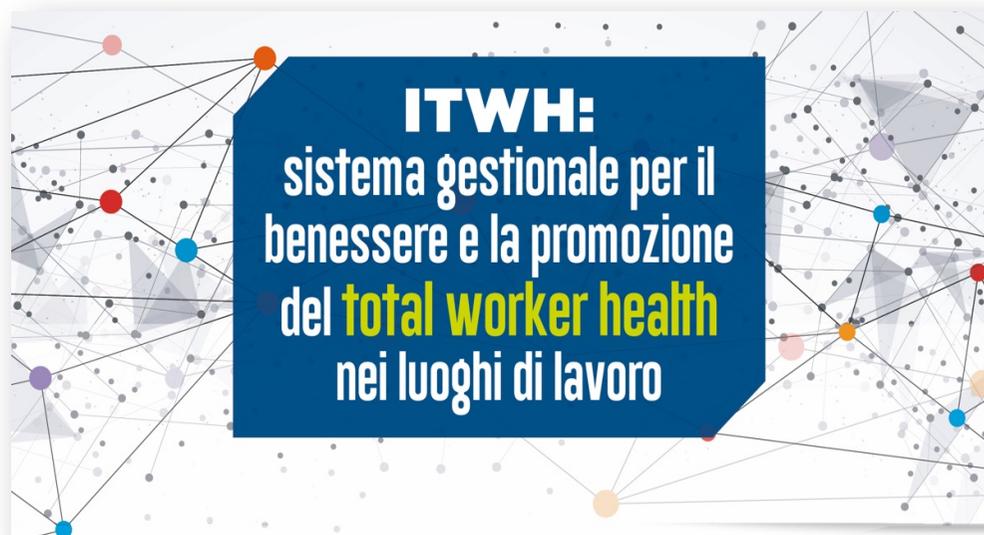
Il progetto MAREL è stato sostenuto da **due Bric Inail**: nello studio pilota condotto nel 2016, gli AMDL erano 5; nel successivo progetto biennale la rete collaborativa ha quasi triplicato i suoi Centri

Attraverso il **progetto ITWH**, quadriennale e attivato a fine 2022 con fondi del PNRR si prospetta per Marel un suo contributo per la costituzione di una rete della medicina del lavoro pubblica

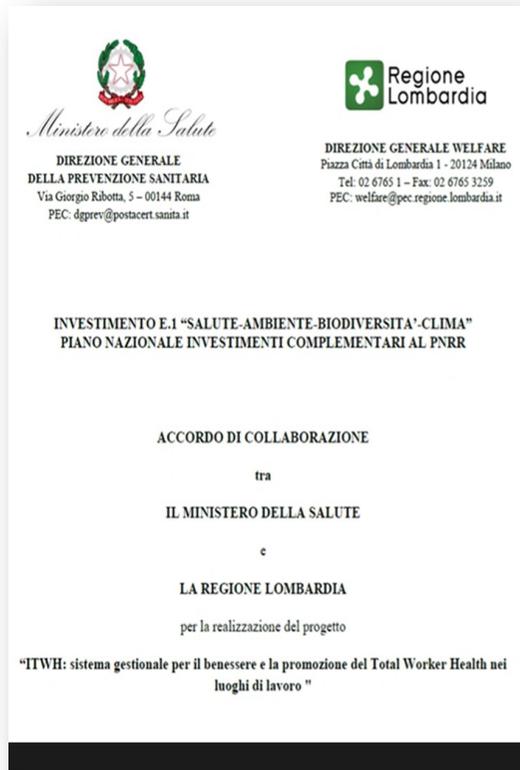
**2022 - PIANO NAZIONALE
PER GLI INVESTIMENTI
COMPLEMENTARI (PNC)**



16 UO, di cui 10 centri ospedaliero universitari,
2 Asl/Dip. Di Prev., 2 Università, Inail Dimeila,
2 Regioni con Lombardia capofila



Rete Marel e Progetto ITWH



Obiettivo Generale:
promuovere una rete della medicina del lavoro

Obiettivo 2:
rafforzare sul territorio i flussi informativi per una rete della medicina del lavoro pubblica

- Implementazione di una piattaforma dedicata, ampliando il bacino di utilizzatori e gli scopi del progetto Malattie e Rischi Emergenti sul Lavoro (**Marel**)
- Formazione su strumenti e metodologia di rilevazione ed analisi dati del sistema Marel

Prospettive di lavoro ... già in corso

Vigilanza: L.215/21 e accordo Stato-Regioni

All'interno del Comitato art. 5 D.Lgs81 si è stabilito un percorso per la **programmazione dell'attività di vigilanza** di INL e delle Regioni, che a seguito delle modifiche L. 215/21 alimentano **una sezione del Sinp** dedicata specificamente alle sanzioni sull'applicazione della legislazione.

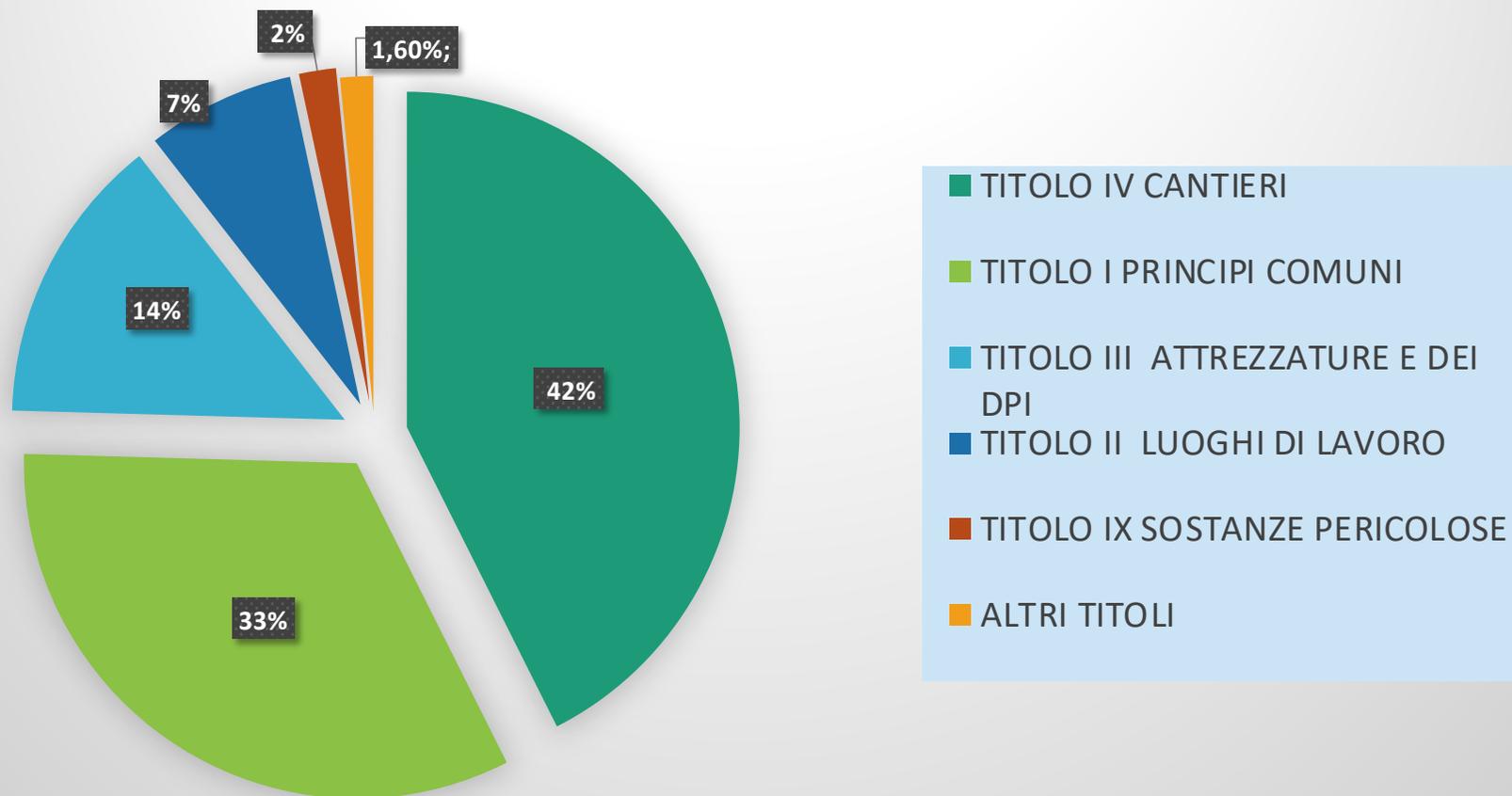
Il Ministero della Salute ha promosso un'**Azione centrale CCM** che, come pilota, «venga poi messa a servizio e sistema per tutto il Paese, verificata la riproducibilità su larga scala» e punti a rafforzare l'equità e l'omogeneità degli interventi. Sono 9 Asl di 7 Regioni con Inail Dimeila capofila



Obiettivo Generale:

Valorizzare gli elementi convergenti delle attività di vigilanza dei Servizi Asl delle Regioni e dell'INL per la complementarità degli interventi ispettivi a supporto delle strategie di prevenzione.

Distribuzione delle violazioni 2014-2020

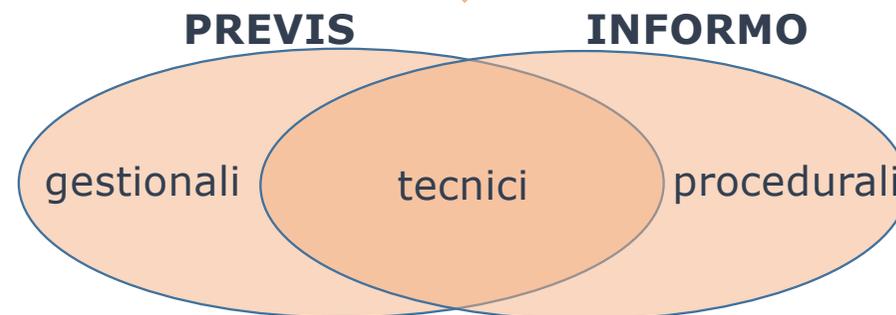


PREVIS: dagli articoli violati ai fattori di rischio

| | | | |
|------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| Gestionali | Gestionali-organizzativi | 3155 | 45,3% |
| Tecnici | Ambientali | 1595 | 48,0% |
| | Attrezzature-impianti | 1744 | |
| Procedurali | DPI inutilizzati | 205 | 6,7% |
| | Procedure | 264 | |
| Totale Fattori* | | 6963 | 100% |

→ Aspetti «gestionali» non rilevati direttamente in INFORMO

Area comune **fattori** «tecnici» e «procedurali» rilevati sia in PREVIS che in INFORMO



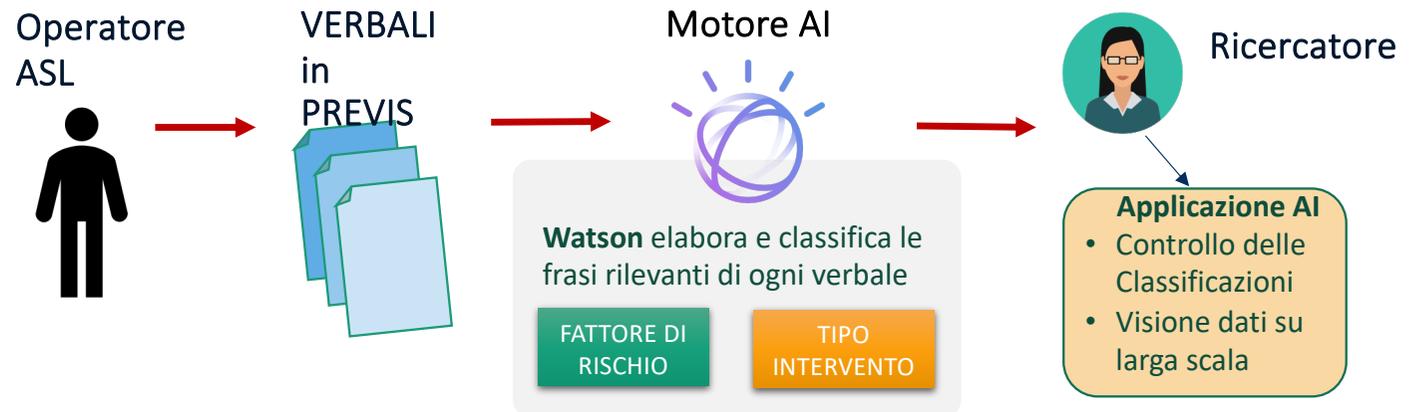
* Anni 2014-17

Sistema di sorveglianza PREVIS

(PREvenzione VIgilanza Soluzioni)

Oltre 19.000 violazioni rilevate da 15 Asl di 11 Regioni nel 2014-2020. Tra i **fattori di rischio**, quasi la metà sono **gestionali organizzativi** (DVR, Formazione, ...), poi fattori **tecnici** (Attrezzature, Dpi, ...) e procedurali

E' in corso di sperimentazione l'adozione di metodologie AI per fornire supporto nel lavoro di analisi e classificazione del gruppo di ricerca



What's next: il monitoraggio dei fattori di rischio

Dalla rilevazione degli eventi dannosi per i lavoratori (gli «esiti» della mancata prevenzione) al **monitoraggio dei fattori di rischio**, per l'individuazione e la condivisione delle misure migliorative (*evidence based*) nei luoghi di lavoro.

La ricerca per definire strumenti e metodi verso un **Sistema di sorveglianza integrato** dei fattori di rischio infortunistico



What's next: potenziamento delle reti collaborative

Per i progetti in corso è necessario sostenere **reti** che prevedano la partecipazione oltre che delle **Istituzioni**, anche delle **Parti sociali** in rappresentanza delle aziende e dei lavoratori.

Le ricerche prevedono proprio la costituzione e il rafforzamento di tali reti:

- sul versante dei Near miss è fondamentale il contributo di Associazione datoriali e **Organismi paritetici** (art. 51 e 52 del D-Lgs 81) per favorire nelle aziende la segnalazione dei mancati infortuni;
- per l'attività di vigilanza, il sistema Previs prevede la stretta collaborazione di **Asl e Regioni** con Inail, ampliata anche tramite accordi Inail con **Inl**;
- le problematiche di salute legate al lavoro, anche in ottica di TWH, prefigurano l'attivazione di una rete di medicina del lavoro che coniughi le attività dei **medici competenti** e della sorveglianza sanitaria con il supporto degli **AMdL pubblici**

Ricerca e assistenza alle imprese

Il supporto alle imprese, tra le competenze di Inail e Regioni, potrà essere ulteriormente sviluppato attraverso **Piani mirati di prevenzione**, programmati secondo le esigenze che emergono nei territori, grazie alla condivisione tra Istituzioni e aziende di metodi per il processo e riesame della valutazione dei rischi

Nelle strategie per l'assistenza alle imprese costituiscono un riferimento gli **accordi di Inail con gruppi imprenditoriali** (Fincantieri, FFSS, Acea ...) e **associazioni** (Assoporti, Confimi, OPNA, ...), in cui gli strumenti propri dei sistemi di sorveglianza possono fornire un contributo operativo **nell'approccio gestionale per la SSL**.



Grazie per l'attenzione