



**Regione Toscana**



# **LE MALATTIE PROFESSIONALI: Il Sistema di Sorveglianza MalProf**

**Rapporto 2023  
Regione Toscana**



# Regione Toscana

**Direzione Generale Sanità, Welfare e Coesione Sociale**

**Settore Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Vita e di Lavoro**

**Responsabile: Ing. Giovanna Bianco**

## **LE MALATTIE PROFESSIONALI**

**Rapporto Malprof Regione Toscana – Anno 2023**

### **A cura di**

UFS CeRIMP – Azienda USL TOSCANA CENTRO

Responsabile: Dr.ssa Donatella Talini

### **Autori**

Dr.ssa Donatella Talini - CeRIMP USL Toscana Centro [donatella.talini@uslcentro.toscana.it](mailto:donatella.talini@uslcentro.toscana.it)

Dr. Gianpaolo Romeo - CeRIMP USL Toscana Centro [gianpaolo.romeo@uslcentro.toscana.it](mailto:gianpaolo.romeo@uslcentro.toscana.it)

Con la collaborazione dei Referenti Mal.Prof. delle Aziende USL:

Azienda USL Toscana Centro: Dr.ssa Claudia Ferrero [claudia.ferrero@uslcentro.toscana.it](mailto:claudia.ferrero@uslcentro.toscana.it)

Azienda USL Toscana NO: Dr.ssa Alessandra Pistelli [alessandra.pistelli@uslcentro.toscana.it](mailto:alessandra.pistelli@uslcentro.toscana.it)

Azienda USL Toscana SE: Dr.ssa Daniela Sarrini [daniela.sarrini@uslcentro.toscana.it](mailto:daniela.sarrini@uslcentro.toscana.it)

E di tutti gli operatori che nelle Aziende USL hanno contribuito alla registrazione delle segnalazioni e alla loro analisi (elenco a pag. 30 e 31)

Firenze, 20 dicembre 2023

---

UFS CeRIMP, Staff del Dipartimento della Prevenzione, Azienda USL Toscana Centro

Via dei Cappuccini n. 79, Empoli

## SINTESI

Il Rapporto MalProf 2023 si riferisce alle segnalazioni di malattia professionale che riportano nella data di redazione l'annualità 2022 e che sono state protocollate in ingresso presso le UF PISLL fra il gennaio 2022 ed i primi mesi del 2023

Per il 2022 il numero delle segnalazioni registrate nel Sistema MalProf, che viene alimentato dai referti e dalle denunce di MP che giungono alle UF PISLL (ai sensi dell'Art. 365 del C.P. e dell'Art 139 del DPR 1124/1965 rispettivamente), è nettamente aumentato rispetto al 2021, mostrando un lento ritorno alle condizioni pre-pandemiche, dopo il biennio 2020-2021 fortemente condizionato dalle limitazioni delle attività sanitarie routinarie e dal rallentamento di alcune attività produttive indotti dalla pandemia.

Rispetto ai dati INAIL, la percentuale di sottonotifica si è ridotta rispetto al 2021, così come la differenza numerica delle segnalazioni presenti nei due archivi. Continua tuttavia a persistere l'estrema eterogeneità numerica delle segnalazioni fra le tre Aziende USL, con la Toscana Nordovest che raccoglie più di due terzi di tutte le segnalazioni di MP regionali. Tale eterogeneità si ritrova anche nell'archivio INAIL, e al fine di chiarire e cercare di risolvere comunemente la problematica sono in corso momenti di riflessione e approfondimento a livello regionale fra gli esperti afferenti alle due istituzioni.

Riguardo le fonti delle segnalazioni di MP, anche per il 2022 si confermano ai primi posti "INAIL" e "PATRONATI", con prevalenza di quest'ultimi che segnalano prevalentemente malattie muscolo-scheletriche, soprattutto nel territorio dell'Azienda USL Toscana Nordovest dove sono particolarmente attivi. Permangono molto ridotte invece le segnalazioni trasmesse dai Medici Competenti (MC), MMG, Medici Ospedalieri e dai Medici dei Dipartimenti della Prevenzione. Fanno eccezione, per quest'ultimi, alcune situazioni territoriali dove sono attivi ambulatori specialistici mirati alla rilevazione di particolari tipi di patologie correlate al lavoro (stress lavoro correlato, patologie muscolo-scheletriche a carico degli arti superiori ecc) che inducono una maggiore notifica da parte di questa fonte. È probabile che, anche alla luce delle attività previste dal PRP 2020-2025, un maggiore orientamento dell'attività dei Medici PISLL verso attività di tipo ambulatoriale, magari in rete con le strutture universitarie e con i MMG e i Medici delle Strutture di ricovero e cura, possa incrementare questo flusso fornendo la dovuta assistenza ed il necessario supporto ai lavoratori e utili indirizzi per la programmazione degli interventi di prevenzione.

In questo contesto le segnalazioni di MP giunte all'attenzione delle UF PISLL dei Dipartimenti della Prevenzione in Toscana continuano ad essere comunque rappresentate prevalentemente da

malattie muscolo-scheletriche distribuite in vari settori produttivi ed in particolari nel settore delle costruzioni, dell'agricoltura e del manifatturiero. Su questo tipo di malattie professionali, comprese le malattie del rachide, e sulla loro netta prevalenza rispetto alle altre malattie professionali, è necessaria in ogni caso una riflessione, considerando anche il fatto che in molti casi più segnalazioni di patologia muscolo-scheletrica sono a carico dello stesso soggetto.

L'incremento delle malattie muscoloscheletriche, presenti soprattutto nel settore delle costruzioni, dell'agricoltura, dell'assistenza sanitaria, e in alcuni settori del manifatturiero, pone in ogni caso l'attenzione anche al problema dell'invecchiamento della popolazione lavorativa e al ruolo degli interventi sugli stili di vita, che conferma quanto sia ormai prioritario intervenire in un'ottica di "Total Worker Health" e modulare l'organizzazione del lavoro rispetto ai nuovi scenari che si stanno delineando nel mondo del lavoro. Il PNP 2020-2025, declinato nel nuovo PRP, ha fornito a questo riguardo precisi obiettivi e indirizzi strategici di cui è necessario tener conto.

Da segnalare il persistere della sottonotifica dei tumori professionali, soprattutto di quelli a bassa frazione eziologica, e delle malattie respiratorie, in particolare quelle da sensibilizzazione allergica. Un aspetto questo che dovrebbe risentire maggiormente degli interventi mirati di ricerca attiva da parte delle UF PISLL, che in parte si stanno realizzando nell'ambito del PRP 2020-2025.

Di contro è da evidenziare nel 2022 la segnalazione di un discreto numero di casi "Disturbi psichici e comportamentali", e di casi di "Melanoma e tumori maligni della cute", quest'ultimi presenti soprattutto in aree territoriali dove sono stati attivati interventi di ricerca attiva. Questo pone l'attenzione sul ruolo e sulle peculiarità del Sistema Malprof, fra cui quella di permettere una registrazione tempestiva delle segnalazioni che possono permettere di individuare precocemente le dinamiche inerenti gli interventi e le strategie territoriali e studiare le loro relazioni con le malattie segnalate, indipendentemente dalle logiche puramente assicurative.

Tutti i Report di CeRIMP, compreso questo, sono visualizzabili e scaricabili dal sito sul portale ARS raggiungibile al momento tramite il link in evidenza sul sito regionale <https://www.regione.toscana.it/-/cerimp>

## GRADO DI COPERTURA DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA

Nel 2022 il numero delle segnalazioni di Malattie Professionali (MP) pervenute alle UF PISLL risulta fortemente aumentato rispetto all'anno precedente (5.176 vs 3.551). Il confronto delle segnalazioni registrate nel 2022 nell'archivio MALPROF Toscana con le denunce di MP riportate nel Rapporto Annuale INAIL Toscana dello stesso anno, mostra un grado di copertura delle segnalazioni del sistema MALPROF rispetto a quanto registrato dall'INAIL pari al 56% (5176 MalProf vs 9238 INAIL), in netto incremento rispetto all'anno precedente (43.8%).

Per fare un confronto di lungo periodo con le denunce INAIL, sono stati presi come riferimento i "Flussi Informativi INAIL-Regioni" e gli Open Data per i dati più recenti, cosa che ci permette di illustrare dal 2000 al 2022 il fenomeno nelle tre Aziende USL con dati prevalentemente stabilizzati (Tabella I e Figura 1).

**Tabella I**

**Distribuzione di frequenza delle segnalazioni di MP (referti) e dei relativi tassi per 100.000 abitanti**

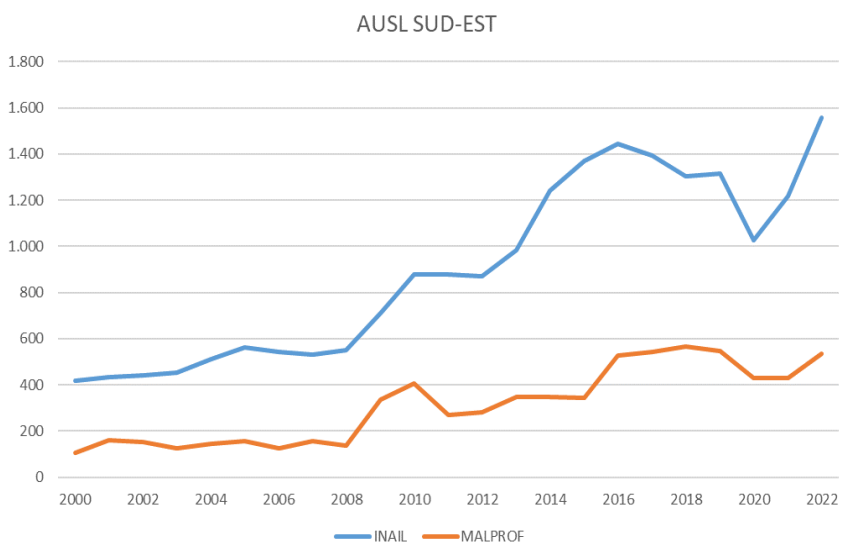
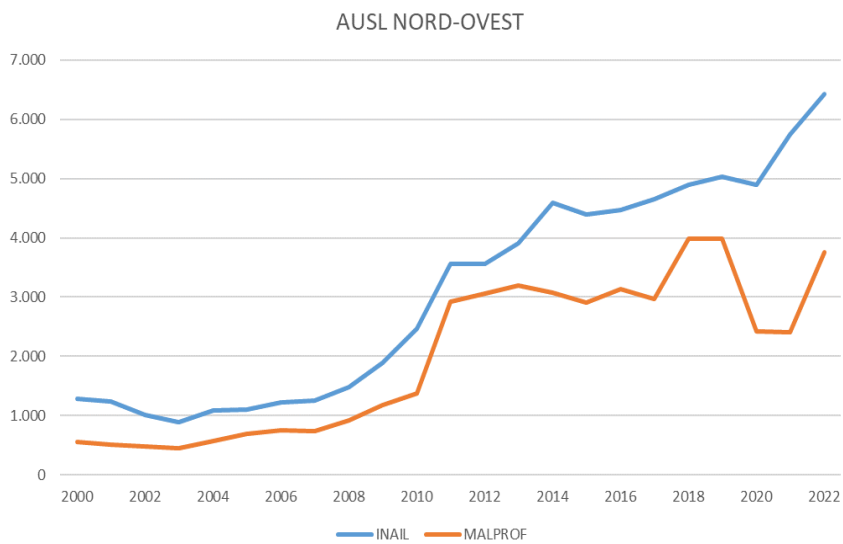
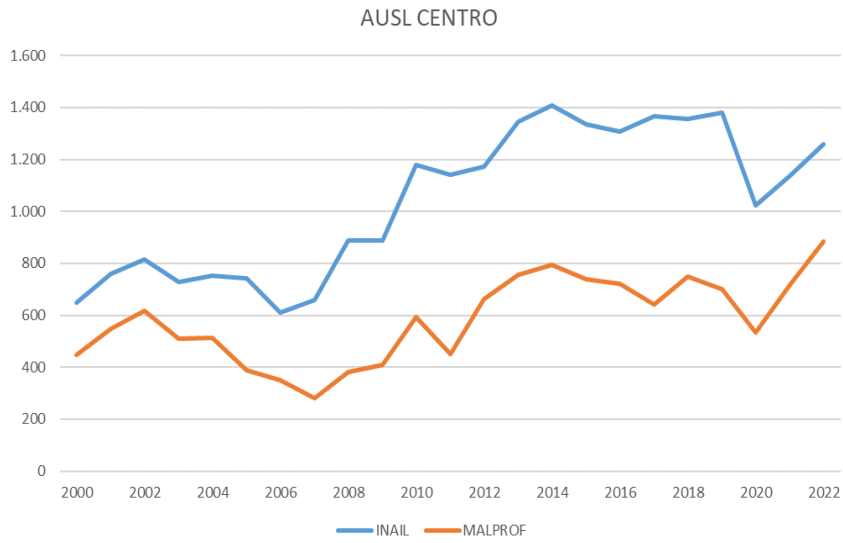
**suddivisi per USL di competenza e Sesso - Toscana, 2022**

| ASL            | POPOLAZIONE TOSCANA 2021 |                  |                  | N° MP SEGNALATE |              |              | TASSO * 100.000 |             |              |
|----------------|--------------------------|------------------|------------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|--------------|
|                | Maschi                   | Femmine          | TOTALE           | Maschi          | Femmine      | TOTALE       | Maschi          | Femmine     | TOTALE       |
| CENTRO         | 781.518                  | 833.626          | 1.615.144        | 669             | 217          | 886          | 85,6            | 26          | 54,9         |
| NORD-OVEST     | 603.992                  | 643.480          | 1.247.472        | 2.699           | 1.056        | 3.755        | 446,9           | 164,1       | 30,1         |
| SUD-EST        | 395.459                  | 418.210          | 813.669          | 379             | 156          | 535          | 95,8            | 37,3        | 65,8         |
| <b>TOSCANA</b> | <b>1.780.969</b>         | <b>1.895.316</b> | <b>3.676.285</b> | <b>3.747</b>    | <b>1.429</b> | <b>5.176</b> | <b>210,4</b>    | <b>75,4</b> | <b>140,8</b> |

Figura 1

**Andamento delle denunce INAIL e delle segnalazioni Malprof per ASL.**

**Anni 2000 – 2022.**



## ANALISI DELLA QUALITÀ DEI DATI

Nelle Tabelle 2 a-b-c-d sono distribuiti i 5.176 casi segnalati secondo i tre criteri soggettivi di valutazione presenti nel tracciato record (qualità della diagnosi, qualità dell'informazione, nesso di causalità). La modalità "Mancante" indica che il dato relativo era "missing" nel tracciato record estratto.

Complessivamente 3.915 dei 5.176 (75,6%) casi segnalati con diagnosi valutata "affidabile", sono stati definiti con nesso positivo (1-altamente probabile; 2-probabile), ciò sulla base di informazioni relative alla storia di lavoro, ritenute adeguate. Rispetto al 2021 (quando furono il 68,8% sul totale) tali casi risultano aumentati. In 169 casi (159 con informazione adeguata + 10 con informazione inadeguata) (3,2%), in diminuzione rispetto al 2021, risulta non espressa alcuna valutazione sull'esistenza di un nesso causale.

Per valutare la completezza della registrazione di queste variabili si è proceduto definendo come "adeguati" i casi che soddisfacevano le seguenti condizioni:

- a. Che fosse stata espressa la valutazione sulla qualità del percorso diagnostico;
- b. Che fosse stata espressa la valutazione circa l'adeguatezza delle informazioni sull'anamnesi lavorativa;
- c. Che il nesso con l'attività lavorativa fosse stato attribuito oppure non lo fosse stato e le informazioni disponibili fossero state giudicate inadeguate.

L'indice di adeguatezza è costituito dal rapporto in percentuale dei casi di MP adeguati sul totale di casi segnalati. Sul complesso della Regione il grado di adeguatezza nella registrazione dei casi è risultato 92,7% (4.799/5.176), che si mantiene buono ed in linea con l'anno precedente (94,5%), considerando anche l'incremento delle segnalazioni.

Tabella 2 a

## Qualità dell'informazione, qualità della diagnosi, nesso di causalità - Toscana, 2022.

| Qualità<br>INFORMAZIONE | Qualità<br>DIAGNOSI       | Nesso        |             |             | Totale        |
|-------------------------|---------------------------|--------------|-------------|-------------|---------------|
|                         |                           | Positivo     | Negativo    | Mancante    |               |
| <b>Adeguata</b>         |                           |              |             |             |               |
|                         | Affidabile                | 3.915        | 53          | 367         | 4.335         |
|                         | Dubbia                    | 159          | 10          | 1           | 170           |
|                         | Quadro non<br>diagnostico | 167          | 5           | 9           | 181           |
|                         | Mancante                  | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>4.241</b> | <b>68</b>   | <b>377</b>  | <b>4.686</b>  |
| <b>Inadeguata</b>       |                           |              |             |             |               |
|                         | Affidabile                | 223          | 10          | 19          | 252           |
|                         | Dubbia                    | 124          | 14          | 3           | 141           |
|                         | Quadro non<br>diagnostico | 85           | 8           | 4           | 97            |
|                         | Mancante                  | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>432</b>   | <b>32</b>   | <b>26</b>   | <b>490</b>    |
| <b>Mancante</b>         |                           |              |             |             |               |
|                         | Affidabile                | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Dubbia                    | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Quadro non<br>diagnostico | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Mancante                  | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>4.673</b> | <b>100</b>  | <b>403</b>  | <b>5.176</b>  |
| <b>TOTALE</b>           |                           |              |             |             |               |
|                         |                           | <b>90,3%</b> | <b>1,9%</b> | <b>7,8%</b> | <b>100,0%</b> |



Tabella 2 b

## Qualità dell'informazione, qualità della diagnosi, nesso di causalità – AUSL CENTRO, 2022.

| Qualità<br>INFORMAZIONE | Qualità<br>DIAGNOSI       | Nesso        |             |             | Totale        |
|-------------------------|---------------------------|--------------|-------------|-------------|---------------|
|                         |                           | Positivo     | Negativo    | Mancante    |               |
| <b>Adeguata</b>         |                           |              |             |             |               |
|                         | Affidabile                | 739          | 24          | 3           | 766           |
|                         | Dubbia                    | 13           | 4           | 0           | 17            |
|                         | Quadro non<br>diagnostico | 21           | 4           | 0           | 25            |
|                         | Mancante                  | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>773</b>   | <b>32</b>   | <b>3</b>    | <b>808</b>    |
| <b>Inadeguata</b>       |                           |              |             |             |               |
|                         | Affidabile                | 39           | 4           | 0           | 43            |
|                         | Dubbia                    | 3            | 3           | 0           | 6             |
|                         | Quadro non<br>diagnostico | 23           | 6           | 0           | 29            |
|                         | Mancante                  | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>65</b>    | <b>13</b>   | <b>0</b>    | <b>78</b>     |
| <b>Mancante</b>         |                           |              |             |             |               |
|                         | Affidabile                | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Dubbia                    | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Quadro non<br>diagnostico | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Mancante                  | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>      |
| <b>TOTALE</b>           |                           | <b>838</b>   | <b>45</b>   | <b>3</b>    | <b>886</b>    |
|                         |                           | <b>94,6%</b> | <b>5,1%</b> | <b>0,3%</b> | <b>100,0%</b> |

Tabella 2 c

## Qualità dell'informazione, qualità della diagnosi, nesso di causalità – AUSL NORD OVEST, 2022.

| Qualità<br>INFORMAZIONE | Qualità<br>DIAGNOSI       | Positivo     | Nesso<br>Negativo | Mancante     | Totale        |
|-------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------|
| <b>Adeguata</b>         |                           |              |                   |              |               |
|                         | Affidabile                | 2.711        | 24                | 345          | 3.080         |
|                         | Dubbia                    | 139          | 6                 | 0            | 145           |
|                         | Quadro<br>diagnostico non | 146          | 1                 | 9            | 156           |
|                         | Mancante                  | 0            | 0                 | 0            | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>2.996</b> | <b>31</b>         | <b>354</b>   | <b>3.381</b>  |
| <b>Inadeguata</b>       |                           |              |                   |              |               |
|                         | Affidabile                | 153          | 4                 | 18           | 175           |
|                         | Dubbia                    | 120          | 11                | 2            | 133           |
|                         | Quadro<br>diagnostico non | 60           | 2                 | 4            | 66            |
|                         | Mancante                  | 0            | 0                 | 0            | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>333</b>   | <b>17</b>         | <b>24</b>    | <b>374</b>    |
| <b>Mancante</b>         |                           |              |                   |              |               |
|                         | Affidabile                | 0            | 0                 | 0            | 0             |
|                         | Dubbia                    | 0            | 0                 | 0            | 0             |
|                         | Quadro<br>diagnostico non | 0            | 0                 | 0            | 0             |
|                         | Mancante                  | 0            | 0                 | 0            | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>3.329</b> | <b>48</b>         | <b>378</b>   | <b>3.755</b>  |
| <b>TOTALE</b>           |                           | <b>88,7%</b> | <b>1,3%</b>       | <b>10,1%</b> | <b>100,0%</b> |

Tabella 2 d

## Qualità della diagnosi, qualità dell'informazione, nesso di causalità – AUSL SUD EST, 2022.

| Qualità<br>INFORMAZIONE | Qualità<br>DIAGNOSI       | Nesso        |             |             | Totale        |
|-------------------------|---------------------------|--------------|-------------|-------------|---------------|
|                         |                           | Positivo     | Negativo    | Mancante    |               |
| <b>Adeguata</b>         |                           |              |             |             |               |
|                         | Affidabile                | 465          | 5           | 19          | 489           |
|                         | Dubbia                    | 7            | 0           | 1           | 8             |
|                         | Quadro non<br>diagnostico | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Mancante                  | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>472</b>   | <b>5</b>    | <b>20</b>   | <b>497</b>    |
| <b>Inadeguata</b>       |                           |              |             |             |               |
|                         | Affidabile                | 31           | 2           | 1           | 34            |
|                         | Dubbia                    | 1            | 0           | 1           | 2             |
|                         | Quadro non<br>diagnostico | 2            | 0           | 0           | 2             |
|                         | Mancante                  | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>34</b>    | <b>2</b>    | <b>2</b>    | <b>38</b>     |
| <b>Mancante</b>         |                           |              |             |             |               |
|                         | Affidabile                | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Dubbia                    | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Quadro non<br>diagnostico | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | Mancante                  | 0            | 0           | 0           | 0             |
|                         | <b>Totale</b>             | <b>0</b>     | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>      |
| <b>TOTALE</b>           |                           | <b>506</b>   | <b>7</b>    | <b>22</b>   | <b>535</b>    |
|                         |                           | <b>94,6%</b> | <b>1,3%</b> | <b>4,1%</b> | <b>100,0%</b> |

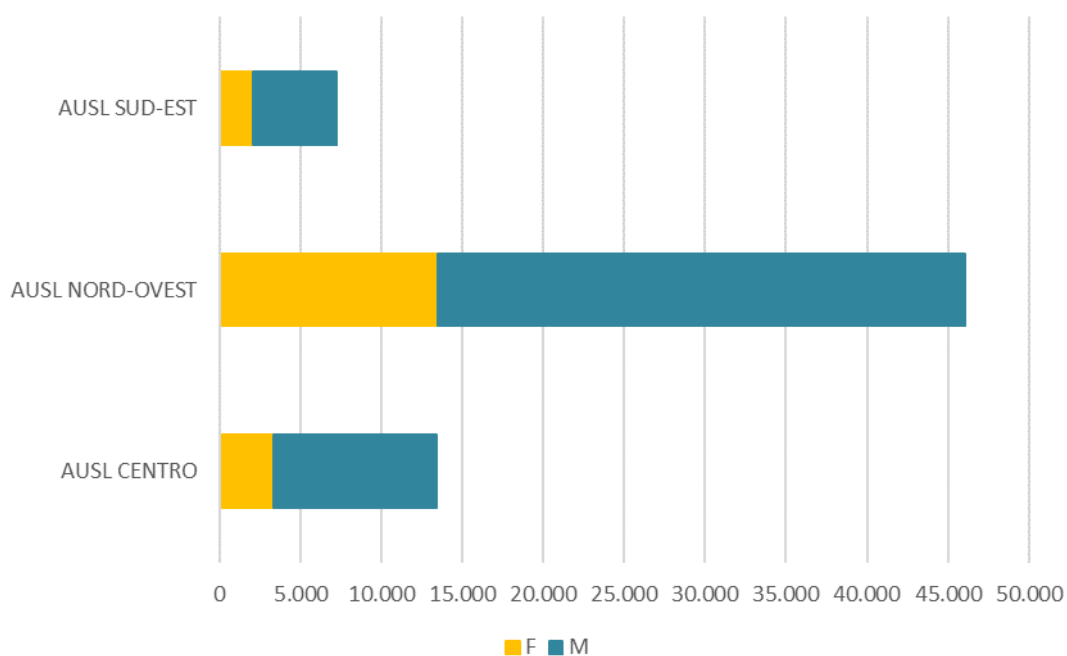
## LE PATOLOGIE SEGNALATE

Nella Figura 2 è rappresentata la distribuzione delle segnalazioni di MP giunte alle diverse Aziende USL della Toscana, per Azienda USL e per sesso.

Figura 2

### Distribuzione delle segnalazioni Malprof per ASL e genere

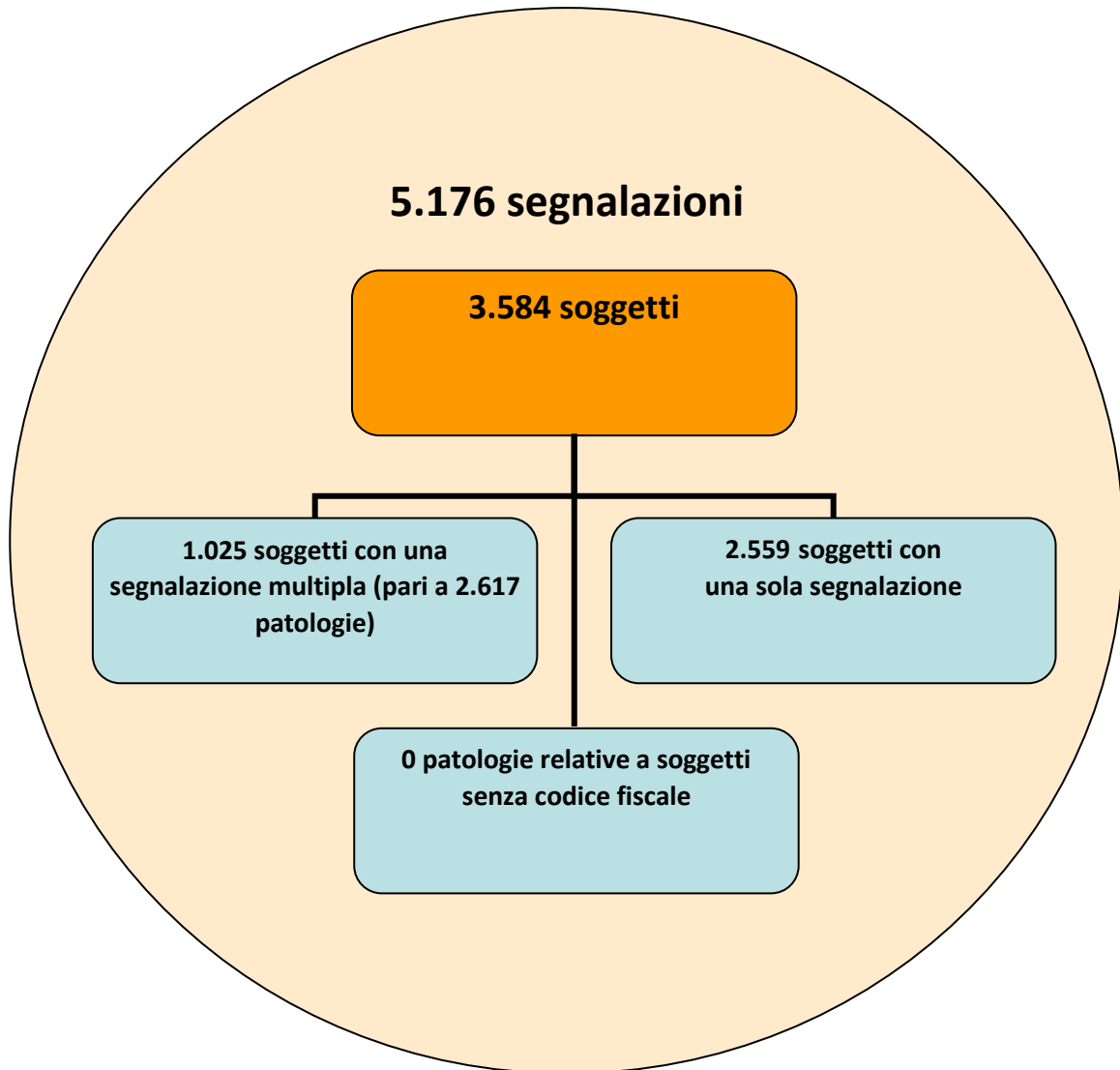
Anni 2000 – 2022



Le segnalazioni riportate sono da attribuire a 3.584 soggetti. Per 1.025 soggetti sono presenti infatti segnalazioni multiple (per più malattie professionali, prevalentemente tutte a carico dell'apparato muscolo-scheletrico). Rispetto al 2021 si riscontra un incremento della proporzione di soggetti con segnalazione multipla (29,6% vs 26,4%) (Figura 3).

Figura 3

Composizione dell'insieme delle segnalazioni totali - Toscana, 2022.



Analizzando i dati per classi di età – Tabella 3a – si nota una modesta prevalenza delle donne fino ai 60 anni, rispetto ai maschi prevalenti nelle fasce di età più anziane.

Tabella 3a

**Distribuzione delle segnalazioni di malattia per Sesso e Classi di Età.**

| Classe di età | Femmine      | %          | Maschi       | %          |
|---------------|--------------|------------|--------------|------------|
| <21           | 0            | 0          | 0            | 0          |
| 21-30         | 4            | 0,3        | 6            | 0,2        |
| 31-40         | 25           | 1,7        | 87           | 2,3        |
| 41-50         | 215          | 15         | 551          | 14,7       |
| 51-60         | 751          | 52,6       | 1.741        | 46,5       |
| 61-70         | 397          | 27,8       | 1135         | 30,3       |
| 71-80         | 33           | 2,3        | 170          | 4,5        |
| 80+           | 4            | 0,3        | 57           | 1,5        |
| <b>TOTALE</b> | <b>1.429</b> | <b>100</b> | <b>3.747</b> | <b>100</b> |

Tabella 3b

**Distribuzione delle segnalazioni di malattia per Sesso e Cittadinanza.**

| Cittadinanza       | Femmine      | %            | Maschi       | %            |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ITALIA             | 1347         | 94,3         | 3483         | 93,0         |
| Europa centro-est  | 37           | 2,6          | 172          | 4,6          |
| UE                 | 13           | 0,9          | 32           | 0,9          |
| Africa Nord        | 2            | 0,1          | 31           | 0,8          |
| Europa altri       | 5            | 0,3          | 10           | 0,3          |
| America Centro-Sud | 13           | 0,9          | 9            | 0,2          |
| Africa centro-sud  | 8            | 0,6          | 5            | 0,1          |
| Asia               | 2            | 0,1          | 3            | 0,1          |
| America Nord       | 0            | 0,0          | 1            | 0,0          |
| Oceania            | 2            | 0,1          | 1            | 0,0          |
| <b>TOTALE</b>      | <b>1.429</b> | <b>100,0</b> | <b>3.747</b> | <b>100,0</b> |

Riguardo alla fonte informativa – Tabella 4 e Figura 4 – si può osservare un aumento delle segnalazioni da parte di tutte le fonti, comprese quelle con fonte non definita. Permangono INAIL e Patronati come principali fonti di segnalazione, soprattutto nel territorio dell’Azienda USL Toscana Nordovest. Sul totale è aumentata ulteriormente, rispetto al 2021, la percentuale di segnalazioni inviate dai Patronati (73% vs 68%) mentre è diminuita quella di INAIL (16% vs 18%).

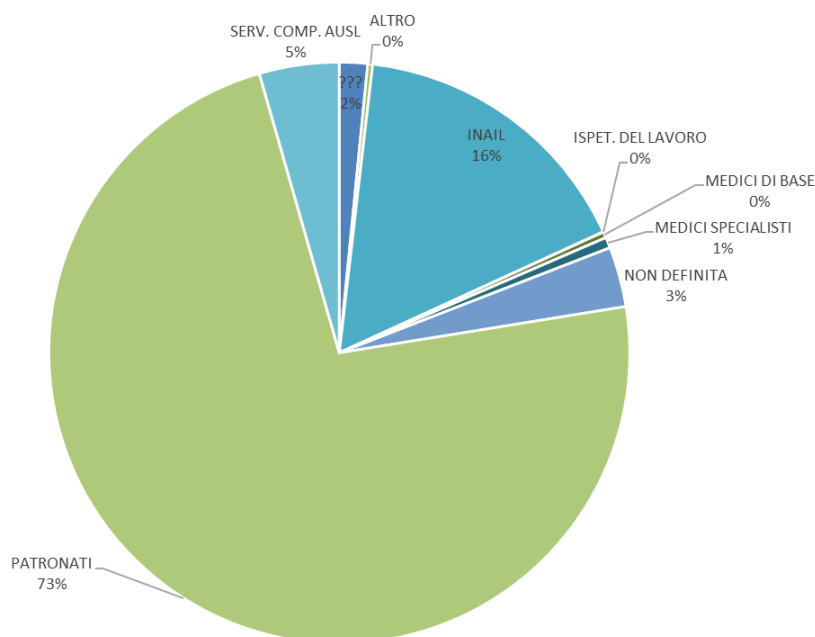
Tabella 4

Frequenza delle segnalazioni per Fonte Informativa e ASL.

| ASL            | Fonti Informative |            |                   |                   |                    |                |                    |           |              |                   |           |              |              | TOTALE |
|----------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------------|-----------|--------------|-------------------|-----------|--------------|--------------|--------|
|                | AUT. GIUDIZIARIA  | INAIL      | ISPET. DEL LAVORO | IST. UNIV. M.D.L. | MED. COMP. AZIENDA | MEDICI DI BASE | MEDICI SPECIALISTI | OSPEDALI  | PATRONATI    | SRVIZI COMP. AUSL | ALTRO     | NON DEFINITA |              |        |
| CENTRO         | 0                 | 90         | 0                 | 5                 | 15                 | 4              | 6                  | 17        | 672          | 43                | 7         | 27           | 886          |        |
| NORDOVEST      | 1                 | 698        | 1                 | 10                | 5                  | 3              | 11                 | 3         | 2.800        | 133               | 5         | 85           | 3.755        |        |
| SUDEST         | 1                 | 57         | 0                 | 11                | 12                 | 10             | 14                 | 1         | 312          | 54                | 2         | 61           | 535          |        |
| <b>TOSCANA</b> | <b>2</b>          | <b>845</b> | <b>1</b>          | <b>26</b>         | <b>32</b>          | <b>17</b>      | <b>31</b>          | <b>21</b> | <b>3.784</b> | <b>230</b>        | <b>14</b> | <b>173</b>   | <b>5.176</b> |        |
|                | 0,0%              | 16,3%      | 0,0%              | 0,5%              | 0,6%               | 0,3%           | 0,6%               | 0,4%      | 73,1%        | 4,4%              | 0,3%      | 3,3%         | 100,0%       |        |

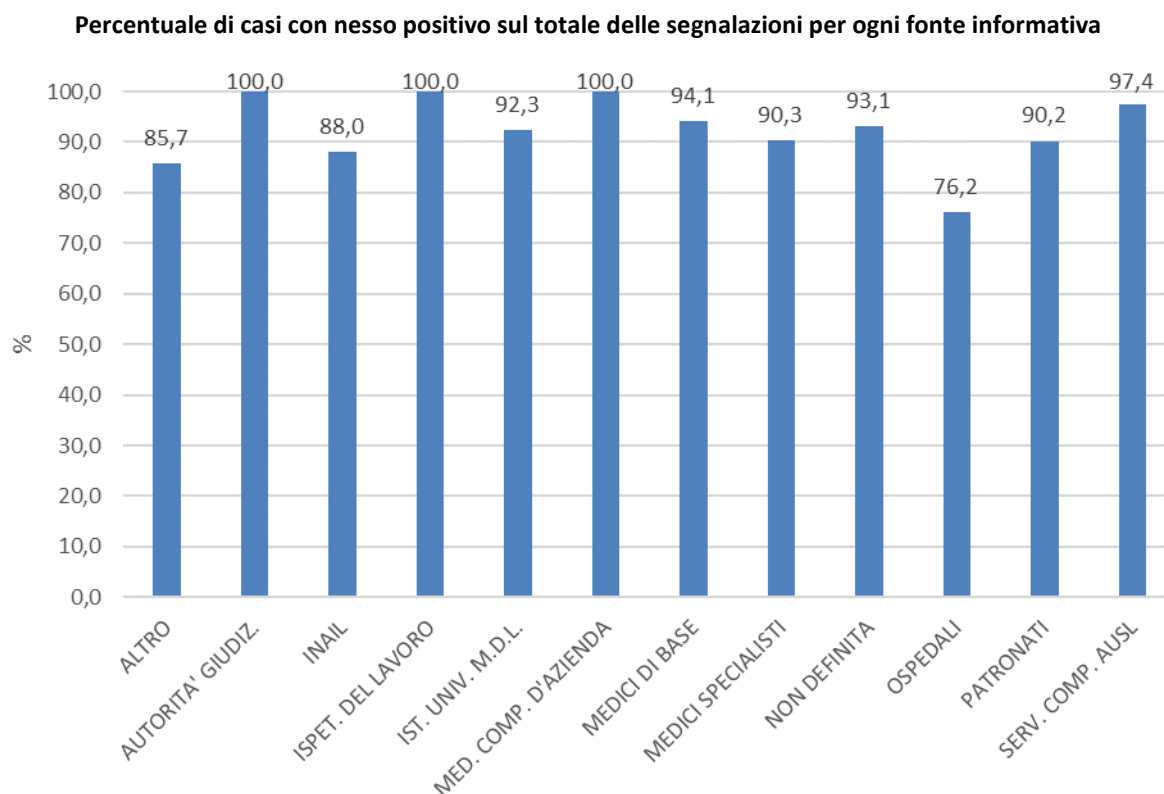
Figura 4

Distribuzione delle segnalazioni per Fonte Informativa



Nella Figura 5 sono riportate le percentuali di casi con nesso positivo per fonte informativa. Ad esclusione dei casi segnalati dagli ospedali, per tutte le altre fonti i casi con nesso positivo hanno percentuali superiori all'80% sul totale delle segnalazioni a loro carico. In generale per quasi tutte le fonti le percentuali dei casi con nesso positivo sono aumentate rispetto al 2021.

Figura 5



Osservando la distribuzione per classi di malattia - Tabella 5 e Figura 6 -, la maggior parte delle segnalazioni è ancora costituita dalle malattie muscolo-scheletriche (DMS in generale 4.507/5.176, pari all'87,0% del totale delle segnalazioni), con una percentuale superiore rispetto a quella del 2021 (83,1%). Rispetto al 2021 l'aumento delle segnalazioni è stato più o meno omogeneo tra le diverse diagnosi. Rimangono pressoché invariate invece le percentuali dei "Altri tumori dell'apparato respiratorio", dei "Tumori della vescica" e di "Altri tumori". Da rilevare il notevole incremento dei "Tumori della cute", melanomi in particolare, soprattutto in Versilia e nel Grossetano dove sono stati realizzati interventi mirati, e delle "Altre patologie non classificate altrove" (tra le quali da segnalare 20 casi di "Reazione a grave stress e disturbi dell'adattamento" e "Altri stati d'ansia", 18 casi di cheratosi della cute, 12 casi di Sindrome di Raynaud, 3 infezioni da Covid).



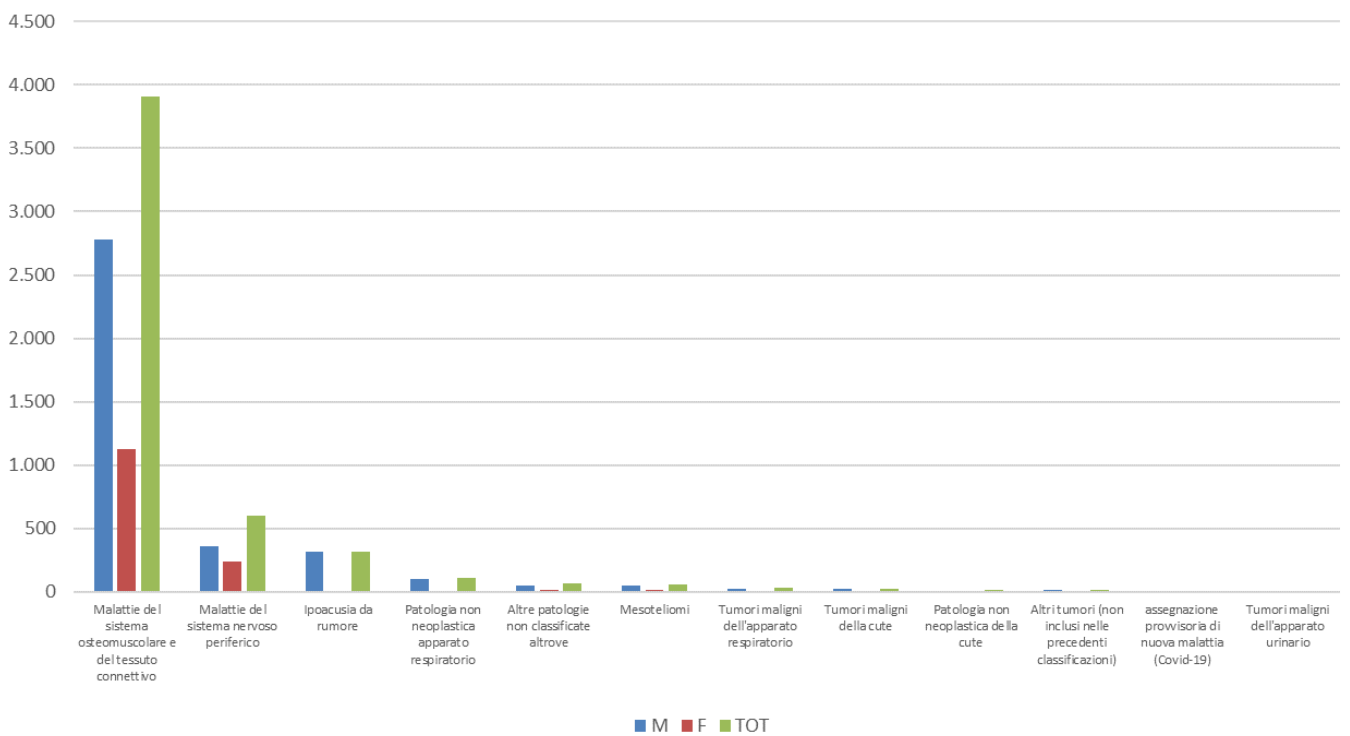
Tabella 5

## Distribuzione delle segnalazioni totali e di quelle con nesso causale positivo per Classe di Malattia

| Gruppo  | Classi di malattia   | Casi segnalati | %            | Casi con nesso positivo | %            |
|---|--|----------------|--------------|-------------------------|--------------|
| 01 - Mesoteliomi  | 1.1 Mesoteliomi  | 62             | 1,2          | 53                      | 1,1          |
| 02 - Tumori maligni dell'apparato respiratorio                    | 2.1 Tumori maligni dei seni paranasali                             | 2              | 0,0          | 2                       | 0,0          |
|   | 2.2 Tumori maligni dei bronchi e del polmone                       | 21             | 0,4          | 19                      | 0,4          |
|   | 2.3 Altri tumori dell'apparato respiratorio                        | 8              | 0,2          | 7                       | 0,1          |
| 03 - Tumori maligni dell'apparato urinario                        | 3.1 Tumori alla vescica  | 10             | 0,2          | 9                       | 0,2          |
|   | 3.2 Altri tumori dell'apparato urinario                            | 1              | 0,0          | 1                       | 0,0          |
| 04 - Tumori maligni della cute                                    | 4.1 Tumori maligni della cute                                      | 28             | 0,5          | 27                      | 0,6          |
| 05 - Altri tumori (non inclusi nelle precedenti classificazioni)  | 5.1 Altri tumori   | 16             | 0,3          | 13                      | 0,3          |
| 06 - Ipoacusia da rumore  | 6.1 Ipoacusia  | 321            | 6,2          | 287                     | 6,1          |
| 07 - Patologia non neoplastica apparato respiratorio              | 7.1 Riniti, asma e patologie allergiche                            | 6              | 0,1          | 4                       | 0,1          |
|   | 7.2 Riniti, laringiti e patologie non allergiche                   | 3              | 0,1          | 3                       | 0,1          |
|   | 7.3 Rinite, faringite cronica, sinusite cronica, bronchite cronica | 5              | 0,1          | 5                       | 0,1          |
|   | 7.4 Polipi e noduli delle corde vocali e della laringe             | 3              | 0,1          | 2                       | 0,0          |
|   | 7.5 Placche pleuriche  | 64             | 1,2          | 61                      | 1,3          |
|   | 7.6 Pneumoconiosi  | 31             | 0,6          | 30                      | 0,6          |
| 08 - Patologia non neoplastica della cute                         | 8.1 Allergiche da contatto   | 15             | 0,3          | 13                      | 0,3          |
|   | 8.2 Irritative da contatto   | 2              | 0,0          | 2                       | 0,0          |
| 09 - Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo | 9.1 Rachide  | 819            | 15,8         | 755                     | 16,2         |
|   | 9.2 Arto superiore   | 2147           | 41,5         | 1.940                   | 41,5         |
|   | 9.3 Arto inferiore   | 230            | 4,4          | 195                     | 4,2          |
|   | 9.4 Altre patologie osteomuscolari                                 | 711            | 13,7         | 651                     | 13,9         |
| 10 - Malattie del sistema nervoso periferico                      | 10.1 Sindrome del tunnel carpale                                   | 593            | 11,5         | 525                     | 11,2         |
|   | 10.2 Altre patologie del sistema nervoso periferico                | 7              | 0,1          | 5                       | 0,1          |
| 90 - Altre patologie non classificate altrove                     | 90 Altre patologie non classificate altrove                        | 71             | 1,4          | 62                      | 1,4          |
| assegnazione provvisoria di nuova malattia (Covid-19)             | Covid-19   | 2              | 0,0          | 2                       | 9,0          |
| <b>TOTALE</b>   |  | <b>5176</b>    | <b>100,0</b> | <b>4.673</b>            | <b>100,0</b> |

Figura 6

Distribuzione per classi di malattia e sesso delle segnalazioni.



Nelle Tabelle 6 e 7 sono riportate la distribuzione dei periodi lavorativi con nesso positivo per Settore di Attività Produttiva e la distribuzione delle segnalazioni per mansione.

Tabella 6

## Distribuzione dei periodi lavorativi con nesso positivo per Settore di Attività Produttiva

| ATECO 2007 |   | Casi segnalati | %    | Casi con nesso positivo | %    |
|------------|---|----------------|------|-------------------------|------|
| 01         | coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi               | 432            | 8,3  | 409                     | 8,8  |
| 02         | silvicoltura ed utilizzo di aree forestali  | 30             | 0,6  | 29                      | 0,6  |
| 03         | pesca e acquacoltura  | 22             | 0,4  | 20                      | 0,4  |
| 07         | estrazione di minerali metalliferi  | 1              | 0,0  | 1                       | 0,0  |
| 08         | altre attività di estrazione di minerali da cave e miniere                                      | 70             | 1,4  | 54                      | 1,2  |
| 10         | industrie alimentari  | 75             | 1,4  | 70                      | 1,5  |
| 11         | industria delle bevande   | 18             | 0,3  | 17                      | 0,4  |
| 12         | industria del tabacco   | 2              | 0,0  | 2                       | 0,0  |
| 13         | industrie tessili   | 34             | 0,7  | 33                      | 0,7  |
| 14         | confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e pelliccia            | 23             | 0,4  | 21                      | 0,4  |
| 15         | fabbricazione di articoli in pelle e simili   | 136            | 2,6  | 121                     | 2,6  |
| 16         | industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di arti | 79             | 1,5  | 75                      | 1,6  |
| 17         | fabbricazione di carta e di prodotti di carta   | 49             | 0,9  | 46                      | 1,0  |
| 18         | stampa e riproduzione di supporti registrati  | 13             | 0,3  | 11                      | 0,2  |
| 19         | fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio                      | 3              | 0,1  | 3                       | 0,1  |
| 20         | fabbricazione di prodotti chimici   | 20             | 0,4  | 19                      | 0,4  |
| 21         | fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici                      | 4              | 0,1  | 4                       | 0,1  |
| 22         | fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche  | 33             | 0,6  | 33                      | 0,7  |
| 23         | fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi                   | 158            | 3,1  | 141                     | 3,0  |
| 24         | metallurgia   | 46             | 0,9  | 40                      | 0,9  |
| 25         | fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)                        | 222            | 4,3  | 201                     | 4,3  |
| 26         | fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, appar | 1              | 0,0  | 1                       | 0,0  |
| 27         | fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche | 13             | 0,3  | 13                      | 0,3  |
| 28         | fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca  | 63             | 1,2  | 52                      | 1,1  |
| 29         | fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi   | 37             | 0,7  | 29                      | 0,6  |
| 30         | fabbricazione di altri mezzi di trasporto   | 123            | 2,4  | 115                     | 2,5  |
| 31         | fabbricazione di mobili   | 29             | 0,6  | 28                      | 0,6  |
| 32         | altre industrie manifatturiere  | 9              | 0,2  | 8                       | 0,2  |
| 33         | riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature                       | 81             | 1,6  | 79                      | 1,7  |
| 35         | fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata                                 | 13             | 0,3  | 12                      | 0,3  |
| 36         | raccolta, trattamento e fornitura di acqua  | 17             | 0,3  | 16                      | 0,3  |
| 37         | gestione delle reti fognarie  | 5              | 0,1  | 5                       | 0,1  |
| 38         | attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, recupero dei materiali             | 128            | 2,5  | 125                     | 2,7  |
| 39         | attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti                                 | 9              | 0,2  | 8                       | 0,2  |
| 41         | costruzione di edifici  | 569            | 11,0 | 508                     | 10,9 |
| 42         | ingegneria civile   | 66             | 1,3  | 59                      | 1,3  |

|               |  |             |              |              |              |
|---------------|--|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 43            | lavori di costruzione specializzati  | 635         | 12,3         | 569          | 12,2         |
| 45            | commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli                 | 149         | 2,9          | 117          | 2,5          |
| 46            | commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)                          | 66          | 1,3          | 56           | 1,2          |
| 47            | commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)                          | 275         | 5,3          | 245          | 5,2          |
| 49            | trasporto terrestre e trasporto mediante condotte  | 152         | 2,9          | 140          | 3,0          |
| 50            | trasporto marittimo e per vie d'acqua  | 8           | 0,2          | 7            | 0,1          |
| 52            | magazzinaggio e attivita' di supporto ai trasporti   | 109         | 2,1          | 102          | 2,2          |
| 53            | servizi postali e attivita' di corriere  | 9           | 0,2          | 7            | 0,1          |
| 55            | alloggio   | 38          | 0,7          | 33           | 0,7          |
| 56            | attivita' dei servizi di ristorazione  | 161         | 3,1          | 139          | 3,0          |
| 64            | attivita' di servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione)                  | 1           | 0,0          | 1            | 0,0          |
| 66            | attivita' ausiliarie dei servizi finanziari e delle attivita' assicurative                     | 1           | 0,0          | 0            | 0,0          |
| 68            | attivita' immobiliari  | 8           | 0,2          | 6            | 0,1          |
| 69            | attivita' legali e contabilita'  | 2           | 0,0          | 2            | 0,0          |
| 70            | attivita' di direzione aziendale e di consulenza gestionale                                    | 5           | 0,1          | 5            | 0,1          |
| 71            | attivita' degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi ed analisi tecniche             | 2           | 0,0          | 2            | 0,0          |
| 73            | pubblicita' e ricerche di mercato  | 1           | 0,0          | 0            | 0,0          |
| 77            | attivita' di noleggio e leasing operativo  | 5           | 0,1          | 5            | 0,1          |
| 78            | attivita' di ricerca, selezione, fornitura di personale  | 6           | 0,1          | 6            | 0,1          |
| 80            | servizi di vigilanza e investigazione  | 4           | 0,1          | 4            | 0,1          |
| 81            | attivita' di servizi per edifici e paesaggio   | 232         | 4,5          | 214          | 4,6          |
| 82            | attivita' di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese       | 34          | 0,7          | 31           | 0,7          |
| 84            | amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria                          | 27          | 0,5          | 25           | 0,5          |
| 85            | istruzione   | 30          | 0,6          | 23           | 0,5          |
| 86            | assistenza sanitaria   | 207         | 4,0          | 190          | 4,1          |
| 87            | servizi di assistenza sociale residenziale   | 82          | 1,6          | 71           | 1,5          |
| 88            | assistenza sociale non residenziale  | 48          | 0,9          | 43           | 0,9          |
| 90            | attivita' creative, artistiche e di intrattenimento  | 1           | 0,0          | 1            | 0,0          |
| 93            | attivita' sportive, di intrattenimento e di divertimento                                       | 13          | 0,3          | 13           | 0,3          |
| 94            | attivita' di organizzazioni associative  | 4           | 0,1          | 4            | 0,1          |
| 95            | riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa                              | 21          | 0,4          | 20           | 0,4          |
| 96            | altre attivita' di servizi per la persona  | 199         | 3,8          | 178          | 3,8          |
| 97            | attivita' di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico               | 7           | 0,1          | 5            | 0,1          |
| 98            | produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze | 1           | 0,0          | 1            | 0,0          |
| <b>TOTALE</b> |  | <b>5176</b> | <b>100,0</b> | <b>4.673</b> | <b>100,0</b> |

Tabella 7

## Distribuzione delle segnalazioni per mansione

| Mansione |  | Casi segnalati | %    | Casi con nesso positivo | %    |
|----------|--|----------------|------|-------------------------|------|
| 11       | Membri dei corpi legislativi e di governo, dirigenti ed equiparati dell'amministrazione pubblica, nella magistratura, nei servizi di sanità, istruzione e ricerca e nelle organizzazioni di interesse nazionale e sovranazionale | 1              | 0,0  | 1                       | 0,0  |
| 12       | Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende   | 4              | 0,1  | 4                       | 0,1  |
| 21       | Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali   | 2              | 0,0  | 2                       | 0,0  |
| 22       | Ingegneri, architetti e professioni assimilate   | 1              | 0,0  | 1                       | 0,0  |
| 24       | Specialisti della salute   | 1              | 0,0  | 0                       | 0,0  |
| 25       | Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali   | 6              | 0,1  | 6                       | 0,1  |
| 26       | Specialisti della formazione e della ricerca   | 11             | 0,2  | 7                       | 0,1  |
| 31       | Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione   | 20             | 0,4  | 19                      | 0,4  |
| 32       | Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita   | 133            | 2,6  | 124                     | 2,7  |
| 33       | Professioni tecniche nell'organizzazione, amministrazione e nelle attività finanziarie e commerciali   | 7              | 0,1  | 6                       | 0,1  |
| 34       | Professioni tecniche nei servizi pubblici e alle persone   | 13             | 0,3  | 10                      | 0,2  |
| 4        | PROFESSIONI ESECUTIVE NEL LAVORO D'UFFICIO   | 18             | 0,3  | 13                      | 0,3  |
| 42       | Impiegati addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti  | 2              | 0,0  | 2                       | 0,0  |
| 43       | Impiegati addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria  | 5              | 0,1  | 5                       | 0,1  |
| 44       | Impiegati addetti alla raccolta, controllo, conservazione e recapito della documentazione  | 7              | 0,1  | 5                       | 0,1  |
| 51       | Professioni qualificate nelle attività commerciali   | 242            | 4,7  | 211                     | 4,5  |
| 52       | Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione  | 140            | 2,7  | 121                     | 2,6  |
| 53       | Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali   | 16             | 0,3  | 11                      | 0,2  |
| 54       | Professioni qualificate nei servizi culturali, di sicurezza e alla persona   | 248            | 4,8  | 225                     | 4,8  |
| 61       | Artigiani e operai specializzati dell'industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici   | 1.465          | 28,3 | 1.298                   | 27,8 |
| 62       | Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche   | 623            | 12,0 | 554                     | 11,9 |
| 63       | Artigiani ed operai specializzati della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati  | 68             | 1,3  | 61                      | 1,3  |
| 64       | Agricoltori e operai specializzati dell'agricoltura, delle foreste, della zootecnia, della pesca e della caccia  | 545            | 10,5 | 515                     | 11,0 |
| 65       | Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari, del legno, del tessile, dell'abbigliamento, delle pelli, del cuoio e dell'industria dello spettacolo  | 403            | 7,8  | 381                     | 8,2  |
| 71       | Conduttori di impianti industriali   | 96             | 1,9  | 77                      | 1,6  |
| 72       | Operai semiqualeficati di macchinari fissi per la lavorazione in serie e operai addetti al montaggio   | 69             | 1,3  | 61                      | 1,3  |
| 73       | Operatori di macchinari fissi in agricoltura e nella industria alimentare  | 2              | 0,0  | 1                       | 0,0  |
| 74       | Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento  | 292            | 5,6  | 272                     | 5,8  |
| 8        | PROFESSIONI NON QUALIFICATE  | 12             | 0,2  | 11                      | 0,2  |
| 81       | Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi  | 505            | 9,8  | 469                     | 10,0 |
| 82       | Professioni non qualificate nelle attività domestiche, ricreative e culturali  | 85             | 1,6  | 78                      | 1,7  |
| 83       | Professioni non qualificate nell'agricoltura, nella manutenzione del verde, nell'allevamento, nella silvicoltura e nella pesca   | 27             | 0,5  | 25                      | 0,5  |
| 84       | Professioni non qualificate nella manifattura, nell'estrazione di minerali e nelle costruzioni   | 92             | 1,8  | 83                      | 1,8  |
| 9        | FORZE ARMATE   | 5              | 0,1  | 5                       | 0,1  |

|               |              |            |              |            |
|---------------|--------------|------------|--------------|------------|
| Missing       | 10           | 0,2        | 9            | 0,2        |
| <b>TOTALE</b> | <b>5.176</b> | <b>100</b> | <b>4.673</b> | <b>100</b> |

Nelle Tabelle successive (8 a-b-c-d-e-f-g) sono riportate le distribuzioni per attività lavorativa dei casi delle principali MP segnalate con nesso positivo.

Tabella 8 a

**Distribuzione per settore di attività produttiva dei periodi lavorativi con nesso causale positivo. Tumori maligni della pleura e del peritoneo.**

| ATECO 2007    |  | Nesso Positivo | %          |
|---------------|--|----------------|------------|
| 01            | coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi  | 1              | 1,9        |
| 13            | Industrie tessili  | 6              | 11,3       |
| 16            | Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio | 1              | 1,9        |
| 17            | fabbricazione di carta e di prodotti di carta  | 1              | 1,9        |
| 20            | Fabbricazione di prodotti chimici  | 1              | 1,9        |
| 23            | Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi  | 2              | 3,8        |
| 24            | Metallurgia  | 3              | 5,7        |
| 25            | Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)   | 3              | 5,7        |
| 29            | Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi  | 2              | 3,8        |
| 30            | Fabbricazione di altri mezzi di trasporto  | 1              | 1,9        |
| 31            | Fabbricazione di mobili  | 1              | 1,9        |
| 32            | Altre industrie manifatturiere   | 1              | 1,9        |
| 33            | Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature  | 7              | 13,2       |
| 35            | fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata  | 2              | 3,8        |
| 36            | raccolta, trattamento e fornitura di acqua   | 1              | 1,9        |
| 39            | attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti  | 1              | 1,9        |
| 41            | costruzione di edifici   | 3              | 5,7        |
| 43            | Lavori di costruzione specializzati  | 1              | 1,9        |
| 45            | commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli   | 2              | 3,8        |
| 46            | commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)  | 1              | 1,9        |
| 49            | Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte  | 2              | 3,8        |
| 52            | Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti  | 3              | 5,7        |
| 71            | attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi ed analisi tecniche  | 1              | 1,9        |
| 84            | Amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria  | 4              | 7,5        |
| 86            | assistenza sanitaria   | 2              | 3,8        |
| <b>TOTALE</b> |  | <b>53</b>      | <b>100</b> |

Tabella 8 b

**Distribuzione per settore di attività produttiva dei periodi lavorativi con nesso causale positivo. Malattie del rachide.**

| ATECO 2007 |   | Nesso Positivo | %   |
|------------|---|----------------|-----|
| 01         | Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi | 65             | 8,6 |
| 02         | Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali  | 5              | 0,7 |

|               |  |            |              |
|---------------|--|------------|--------------|
| 03            | Pesca e acquacoltura   | 3          | 0,4          |
| 08            | Altre attivita' di estrazione di minerali da cave e miniere  | 9          | 1,2          |
| 10            | Industrie alimentari   | 8          | 1,1          |
| 11            | Industria delle bevande  | 4          | 0,5          |
| 13            | Industrie tessili  | 6          | 0,8          |
| 14            | Confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e pelliccia   | 1          | 0,1          |
| 15            | Fabbricazione di articoli in pelle e simili  | 19         | 2,5          |
| 16            | Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio | 9          | 1,2          |
| 17            | Fabbricazione di carta e di prodotti di carta  | 17         | 2,3          |
| 18            | Stampa e riproduzione di supporti registrati   | 3          | 0,4          |
| 19            | Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio   | 1          | 0,1          |
| 20            | Fabbricazione di prodotti chimici  | 5          | 0,7          |
| 22            | Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche   | 7          | 0,9          |
| 23            | Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi  | 15         | 2,0          |
| 24            | Metallurgia  | 5          | 0,7          |
| 25            | Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)   | 18         | 2,4          |
| 27            | Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche  | 2          | 0,3          |
| 28            | Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca   | 6          | 0,8          |
| 29            | Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi  | 3          | 0,4          |
| 30            | Fabbricazione di altri mezzi di trasporto  | 6          | 0,8          |
| 31            | Fabbricazione di mobili  | 7          | 0,9          |
| 32            | Altre industrie manifatturiere   | 1          | 0,1          |
| 33            | Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature  | 12         | 1,6          |
| 35            | Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata  | 2          | 0,3          |
| 36            | Raccolta, trattamento e fornitura di acqua   | 2          | 0,3          |
| 38            | Attivita' di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, recupero dei materiali   | 19         | 2,5          |
| 39            | Attivita' di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti   | 1          | 0,1          |
| 41            | Costruzione di edifici   | 82         | 10,9         |
| 42            | Ingegneria civile  | 15         | 2,0          |
| 43            | Lavori di costruzione specializzati  | 100        | 13,2         |
| 45            | Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli   | 16         | 2,1          |
| 46            | Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)  | 13         | 1,7          |
| 47            | Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)  | 32         | 4,2          |
| 49            | Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte  | 59         | 7,8          |
| 50            | Trasporto marittimo e per vie d'acqua  | 1          | 0,1          |
| 52            | Magazzinaggio e attivita' di supporto ai trasporti   | 27         | 3,6          |
| 53            | Servizi postali e attivita' di corriere  | 2          | 0,3          |
| 55            | Alloggio   | 7          | 0,9          |
| 56            | Attivita' dei servizi di ristorazione  | 11         | 1,5          |
| 68            | Attivita' immobiliari  | 1          | 0,1          |
| 70            | Attivita' di direzione aziendale e di consulenza gestionale  | 1          | 0,1          |
| 77            | Attivita' di noleggio e leasing operativo  | 1          | 0,1          |
| 80            | Servizi di vigilanza e investigazione  | 1          | 0,1          |
| 81            | Attivita' di servizi per edifici e paesaggio   | 30         | 4,0          |
| 82            | Attivita' di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese   | 8          | 1,1          |
| 84            | Amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria  | 7          | 0,9          |
| 85            | Istruzione   | 8          | 1,1          |
| 86            | Assistenza sanitaria   | 44         | 5,8          |
| 87            | Servizi di assistenza sociale residenziale   | 9          | 1,2          |
| 88            | Assistenza sociale non residenziale  | 8          | 1,1          |
| 94            | Attivita' di organizzazioni associative  | 1          | 0,1          |
| 95            | Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa  | 2          | 0,3          |
| 96            | Altre attivita' di servizi per la persona  | 7          | 0,9          |
| 97            | Attivita' di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico   | 1          | 0,1          |
| <b>TOTALE</b> |  | <b>755</b> | <b>100,0</b> |

Tabella 8 c

**Distribuzione per settore di attività produttiva dei periodi lavorativi con nesso causale positivo. Sindrome del tunnel carpale.**

| ATECO 2007    |  | Nesso Positivo | %          |
|---------------|--|----------------|------------|
| 01            | Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi  | 43             | 8,2        |
| 02            | Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali   | 4              | 0,8        |
| 03            | Pesca e acquacoltura   | 1              | 0,2        |
| 08            | Altre attività di estrazione di minerali da cave e miniere   | 3              | 0,6        |
| 10            | Industrie alimentari   | 11             | 2,1        |
| 11            | Industria delle bevande  | 3              | 0,6        |
| 12            | Industria del tabacco  | 1              | 0,2        |
| 13            | Industrie tessili  | 4              | 0,8        |
| 14            | Confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e pelliccia   | 6              | 1,1        |
| 15            | Fabbricazione di articoli in pelle e simili  | 23             | 4,4        |
| 16            | Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio | 15             | 2,9        |
| 17            | Fabbricazione di carta e di prodotti di carta  | 2              | 0,4        |
| 18            | Stampa e riproduzione di supporti registrati   | 1              | 0,2        |
| 21            | Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici   | 1              | 0,2        |
| 22            | Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche   | 3              | 0,6        |
| 23            | Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi  | 10             | 1,9        |
| 24            | Metallurgia  | 5              | 1          |
| 25            | Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)   | 25             | 4,8        |
| 27            | Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche  | 1              | 0,2        |
| 28            | Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca   | 4              | 0,8        |
| 29            | Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi  | 6              | 1,1        |
| 30            | Fabbricazione di altri mezzi di trasporto  | 8              | 1,5        |
| 31            | Fabbricazione di mobili  | 4              | 0,8        |
| 32            | Altre industrie manifatturiere   | 1              | 0,2        |
| 33            | Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature  | 7              | 1,3        |
| 36            | Raccolta, trattamento e fornitura di acqua   | 2              | 0,4        |
|               |  | 1              | 0,2        |
| 38            | Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, recupero dei materiali  | 8              | 1,5        |
| 41            | Costruzione di edifici   | 51             | 9,7        |
| 42            | Ingegneria civile  | 2              | 0,4        |
| 43            | Lavori di costruzione specializzati  | 52             | 9,9        |
| 45            | Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli   | 14             | 2,7        |
| 46            | Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)  | 4              | 0,8        |
| 47            | Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)  | 39             | 7,4        |
| 49            | Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte  | 4              | 0,8        |
| 52            | Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti  | 3              | 0,6        |
| 53            | Servizi postali e attività di corriere   | 1              | 0,2        |
| 55            | Alloggio   | 7              | 1,3        |
| 56            | Attività dei servizi di ristorazione   | 26             | 5          |
| 70            | Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale   | 2              | 0,4        |
| 77            | Attività di noleggio e leasing operativo   | 1              | 0,2        |
| 78            | Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale   | 2              | 0,4        |
| 81            | Attività di servizi per edifici e paesaggio  | 39             | 7,4        |
| 82            | Attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese  | 4              | 0,8        |
| 84            | Amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria  | 1              | 0,2        |
| 85            | Istruzione   | 2              | 0,4        |
| 86            | Assistenza sanitaria   | 14             | 2,7        |
| 87            | Servizi di assistenza sociale residenziale   | 6              | 1,1        |
| 88            | Assistenza sociale non residenziale  | 5              | 1          |
| 93            | Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento  | 3              | 0,6        |
| 95            | Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa  | 5              | 1          |
| 96            | Altre attività di servizi per la persona   | 34             | 6,5        |
| 97            | Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico  | 1              | 0,2        |
| <b>TOTALE</b> |  | <b>525</b>     | <b>100</b> |



Tabella 8 d

**Distribuzione per settore di attività produttiva dei periodi lavorativi con nesso causale positivo. Malattie della pelle.**

| ATECO 2007    |  | Nesso Positivo | %          |
|---------------|--|----------------|------------|
| 25            | Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature) | 1              | 6,7        |
| 28            | Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca                       | 1              | 6,7        |
| 30            | Fabbricazione di altri mezzi di trasporto                                | 1              | 6,7        |
| 32            | Altre industrie manifatturiere   | 2              | 13,3       |
| 41            | Costruzione di edifici   | 4              | 26,7       |
| 56            | Attività dei servizi di ristorazione                                     | 1              | 6,7        |
| 86            | Assistenza sanitaria   | 3              | 20         |
| 96            | Altre attività di servizi per la persona                                 | 2              | 13,3       |
| <b>TOTALE</b> |  | <b>15</b>      | <b>100</b> |

Tabella 8 e

**Distribuzione per settore di attività produttiva dei periodi lavorativi con nesso causale positivo. Ipoacusia.**

| ATECO 2007 |  | Nesso Positivo | %    |
|------------|--|----------------|------|
| 01         | Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi  | 31             | 10,8 |
| 02         | silvicoltura ed utilizzo di aree forestali   | 3              | 1,0  |
| 03         | Pesca e acquacoltura   | 2              | 0,7  |
| 07         | Estrazione di minerali metalliferi   | 1              | 0,3  |
| 08         | Altre attività di estrazione di minerali da cave e miniere   | 10             | 3,5  |
| 10         | Industrie alimentari   | 3              | 1,0  |
| 11         | Industria delle bevande  | 2              | 0,7  |
| 13         | Industrie tessili  | 2              | 0,7  |
| 15         | Fabbricazione di articoli in pelle e simili  | 1              | 0,3  |
| 16         | Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio | 8              | 2,8  |
| 17         | Fabbricazione di carta e di prodotti di carta  | 9              | 3,1  |
| 22         | Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche   | 3              | 1,0  |
| 23         | Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi  | 23             | 8,0  |
| 24         | Metallurgia  | 9              | 3,1  |
| 25         | Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)   | 18             | 6,3  |
| 27         | Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche  | 2              | 0,7  |
| 28         | Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca   | 13             | 4,5  |
| 29         | Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi  | 4              | 1,4  |
| 30         | Fabbricazione di altri mezzi di trasporto  | 9              | 3,1  |
| 31         | Fabbricazione di mobili  | 2              | 0,7  |
| 32         | Altre industrie manifatturiere   | 1              | 0,3  |
| 33         | Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature  | 8              | 2,8  |
| 36         | Raccolta, trattamento e fornitura di acqua   | 1              | 0,3  |
| 37         | Gestione delle reti fognarie   | 1              | 0,3  |
| 38         | Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, recupero dei materiali  | 6              | 2,1  |
| 39         | Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti  | 2              | 0,7  |
| 41         | Costruzione di edifici   | 39             | 13,6 |
| 42         | Ingegneria civile  | 8              | 2,8  |
| 43         | Lavori di costruzione specializzati  | 27             | 9,4  |
| 45         | Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli   | 13             | 4,5  |
| 46         | Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)  | 1              | 0,3  |

|               |   |            |              |
|---------------|---|------------|--------------|
| 49            | Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte                     | 2          | 0,7          |
| 52            | Magazzinaggio e attivita' di supporto ai trasporti                    | 4          | 1,4          |
| 50            | Trasporto marittimo e per vie d'acqua                                 | 1          | 0,3          |
| 52            | Magazzinaggio e attivita' di supporto ai trasporti                    | 2          | 0,7          |
| 68            | Attivita' immobiliari   | 9          | 3,1          |
| 81            | Attivita' di servizi per edifici e paesaggio                          | 3          | 1,0          |
| 84            | Amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria | 2          | 0,7          |
| 95            | Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa     | 1          | 0,3          |
| 96            | Altre attivita' di servizi per la persona                             | 1          | 0,3          |
| <b>TOTALE</b> |   | <b>287</b> | <b>100,0</b> |

Tabella 8 f

**Distribuzione per settore di attività produttiva dei periodi lavorativi con nesso causale positivo. Tumori maligni dell'apparato respiratorio.**

| ATECO 2007    |   | Nesso Positivo | %            |
|---------------|---|----------------|--------------|
| 01            | Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi               | 3              | 10,7         |
| 15            | Fabbricazione di articoli in pelle e simili   | 2              | 7,1          |
| 19            | Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio                      | 1              | 3,6          |
| 20            | Fabbricazione di prodotti chimici   | 2              | 7,1          |
| 23            | Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi                   | 2              | 7,1          |
| 24            | Metallurgia   | 1              | 3,6          |
| 25            | Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)                        | 1              | 3,6          |
| 27            | Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche | 1              | 3,6          |
| 28            | Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca  | 1              | 3,6          |
| 30            | Fabbricazione di altri mezzi di trasporto   | 2              | 7,1          |
| 31            | Fabbricazione di mobili   | 1              | 3,6          |
| 33            | Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature                       | 2              | 7,1          |
| 42            | Ingegneria civile   | 1              | 3,6          |
| 43            | Lavori di costruzione specializzati   | 1              | 3,6          |
| 47            | Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)                           | 2              | 7,1          |
| 49            | Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte   | 4              | 14,3         |
| 82            | attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese         | 1              | 3,6          |
| <b>TOTALE</b> |   | <b>24</b>      | <b>100,0</b> |

Tabella 8 g

**Distribuzione per settore di attività produttiva dei periodi lavorativi con nesso causale positivo. Covid-19.**

| ATECO 2007    |                                     | Nesso Positivo | %            |
|---------------|-------------------------------------|----------------|--------------|
| 86            | Assistenza sanitaria                | 1              | 50,0         |
| 87            | Assistenza sociale non residenziale | 1              | 50,0         |
| <b>TOTALE</b> |                                     | <b>2</b>       | <b>100,0</b> |

Nelle Tabelle successive (9 a-b-c-d-e-f-g) sono riportate le distribuzioni per attività lavorativa delle principali MP segnalate con nesso positivo.

Tabella 9 a

**Distribuzione per professione dei periodi lavorativi nesso causale positivo. Tumori maligni della pleura e del peritoneo.**

|               | Mansione   | Nesso Positivo | %            |
|---------------|--|----------------|--------------|
| 11            | Membri dei corpi legislativi e di governo, dirigenti ed equiparati dell'amministrazione pubblica, nella magistratura, nei servizi di sanità, istruzione e ricerca e nelle organizzazioni di interesse nazionale e sovranazionale | 1              | 1,9          |
| 12            | Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende   | 1              | 1,9          |
| 22            | Ingegneri, architetti e professioni assimilate   | 1              | 1,9          |
| 25            | Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali   | 1              | 1,9          |
| 31            | Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione   | 2              | 3,8          |
| 32            | Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita   | 1              | 1,9          |
| 61            | Artigiani e operai specializzati dell'industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici   | 7              | 13,2         |
| 62            | Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche   | 13             | 24,5         |
| 63            | Artigiani ed operai specializzati della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati  | 2              | 3,8          |
| 65            | Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari, del legno, del tessile, dell'abbigliamento, delle pelli, del cuoio e dell'industria dello spettacolo  | 6              | 11,3         |
| 71            | Conduttori di impianti industriali   | 4              | 7,5          |
| 72            | Operai semiqualeficati di macchinari fissi per la lavorazione in serie e operai addetti al montaggio   | 2              | 3,8          |
| 74            | Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento  | 1              | 1,9          |
| 81            | Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi  | 6              | 11,3         |
| 83            | Professioni non qualificate nell'agricoltura, nella manutenzione del verde, nell'allevamento, nella silvicoltura e nella pesca   | 1              | 1,9          |
| 84            | Professioni non qualificate nella manifattura, nell'estrazione di minerali e nelle costruzioni   | 2              | 3,8          |
| 9             | FORZE ARMATE   | 2              | 3,8          |
| <b>TOTALE</b> |  | <b>53</b>      | <b>100,0</b> |

Tabella 9 b

**Distribuzione per professione dei periodi lavorativi nesso causale positivo. Malattie del rachide.**

|               | <b>Mansione</b>   | <b>Nesso Positivo</b> | <b>%</b>     |
|---------------|---|-----------------------|--------------|
| 12            | Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende  | 2                     | 0,3          |
| 26            | Specialisti della formazione e della ricerca  | 3                     | 0,4          |
| 31            | Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione  | 6                     | 0,8          |
| 32            | Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita  | 30                    | 4,0          |
| 33            | Professioni tecniche nell'organizzazione, amministrazione e nelle attività finanziarie e commerciali  | 1                     | 0,1          |
| 34            | Professioni tecniche nei servizi pubblici e alle persone  | 1                     | 0,1          |
| 43            | Impiegati addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria   | 2                     | 0,3          |
| 44            | Impiegati addetti alla raccolta, controllo, conservazione e recapito della documentazione   | 1                     | 0,1          |
| 51            | Professioni qualificate nelle attività commerciali  | 26                    | 3,4          |
| 52            | Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione   | 5                     | 0,7          |
| 53            | Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali  | 1                     | 0,1          |
| 54            | Professioni qualificate nei servizi culturali, di sicurezza e alla persona  | 23                    | 3,0          |
| 61            | Artigiani e operai specializzati dell' industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici   | 202                   | 26,8         |
| 62            | Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche  | 62                    | 8,2          |
| 63            | Artigiani ed operai specializzati della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati   | 7                     | 0,9          |
| 64            | Agricoltori e operai specializzati dell'agricoltura, delle foreste, della zootecnia, della pesca e della caccia   | 83                    | 11,0         |
| 65            | Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari, del legno, del tessile, dell'abbigliamento, delle pelli, del cuoio e dell'industria dello spettacolo | 48                    | 6,4          |
| 71            | Conduttori di impianti industriali  | 13                    | 1,7          |
| 72            | Operai semiqualeficati di macchinari fissi per la lavorazione in serie e operai addetti al montaggio  | 6                     | 0,8          |
| 73            | Operatori di macchinari fissi in agricoltura e nella industria alimentare   | 1                     | 0,1          |
| 74            | Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento   | 100                   | 13,2         |
| 8             | PROFESSIONI NON QUALIFICATE   | 1                     | 0,1          |
| 81            | Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi   | 86                    | 11,4         |
| 82            | Professioni non qualificate nelle attività domestiche, ricreative e culturali   | 18                    | 2,4          |
| 83            | Professioni non qualificate nell'agricoltura, nella manutenzione del verde, nell'allevamento, nella silvicoltura e nella pesca                                      | 8                     | 1,1          |
| 84            | Professioni non qualificate nella manifattura, nell'estrazione di minerali e nelle costruzioni  | 18                    | 2,4          |
| 9             | FORZE ARMATE  | 1                     | 0,1          |
| <b>TOTALE</b> |   | <b>755</b>            | <b>100,0</b> |

Tabella 9 c

**Distribuzione per professione dei periodi lavorativi nesso causale positivo. Sindrome del tunnel carpale.**

| Mansione      |   | Nesso Positivo | %            |
|---------------|---|----------------|--------------|
| 21            | Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali  | 1              | 0,2          |
| 25            | Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali  | 1              | 0,2          |
| 32            | Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita  | 9              | 1,7          |
| 33            | Professioni tecniche nell'organizzazione, amministrazione e nelle attività finanziarie e commerciali  | 1              | 0,2          |
| 44            | Impiegati addetti alla raccolta, controllo, conservazione e recapito della documentazione   | 1              | 0,2          |
| 51            | Professioni qualificate nelle attività commerciali  | 33             | 6,3          |
| 52            | Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione   | 24             | 4,6          |
| 53            | Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali  | 2              | 0,4          |
| 54            | Professioni qualificate nei servizi culturali, di sicurezza e alla persona  | 34             | 6,5          |
| 61            | Artigiani e operai specializzati dell' industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici   | 114            | 21,7         |
| 62            | Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche  | 64             | 12,2         |
| 63            | Artigiani ed operai specializzati della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati   | 8              | 1,5          |
| 64            | Agricoltori e operai specializzati dell'agricoltura, delle foreste, della zootecnia, della pesca e della caccia   | 62             | 11,8         |
| 65            | Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari, del legno, del tessile, dell'abbigliamento, delle pelli, del cuoio e dell'industria dello spettacolo | 64             | 12,2         |
| 71            | Conduttori di impianti industriali  | 5              | 1,0          |
| 72            | Operai semiqualeficati di macchinari fissi per la lavorazione in serie e operai addetti al montaggio  | 7              | 1,3          |
| 74            | Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento   | 9              | 1,7          |
| 8             | PROFESSIONI NON QUALIFICATE   | 1              | 0,2          |
| 81            | Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi   | 53             | 10,1         |
| 82            | Professioni non qualificate nelle attività domestiche, ricreative e culturali   | 15             | 2,9          |
| 83            | Professioni non qualificate nell'agricoltura, nella manutenzione del verde, nell'allevamento, nella silvicoltura e nella pesca                                      | 3              | 0,6          |
| 84            | Professioni non qualificate nella manifattura, nell'estrazione di minerali e nelle costruzioni  | 14             | 2,7          |
| <b>TOTALE</b> |   | <b>525</b>     | <b>100,0</b> |

Tabella 9 d

**Distribuzione per professione dei periodi lavorativi nesso causale positivo. Malattie della pelle.**

| Mansione      |  | Nesso Positivo | %            |
|---------------|--|----------------|--------------|
| 32            | Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita   | 3              | 20,0         |
| 54            | Professioni qualificate nei servizi culturali, di sicurezza e alla persona   | 1              | 6,7          |
| 61            | Artigiani e operai specializzati dell' industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici            | 4              | 26,7         |
| 62            | Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche | 2              | 13,3         |
| 63            | Artigiani ed operai specializzati della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati  | 2              | 13,3         |
| 72            | Operai semiqualeficati di macchinari fissi per la lavorazione in serie e operai addetti al montaggio                     | 1              | 6,7          |
| 81            | Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi  | 2              | 13,3         |
| <b>TOTALE</b> |  | <b>15</b>      | <b>100,0</b> |

Tabella 9e

**Distribuzione per professione dei periodi lavorativi nesso causale positivo. Ipoacusia.**

| Mansione      |   | Nesso Positivo | %            |
|---------------|---|----------------|--------------|
| 31            | Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione  | 1              | 0,3          |
| 4             | PROFESSIONI ESECUTIVE NEL LAVORO D'UFFICIO  | 1              | 0,3          |
| 51            | Professioni qualificate nelle attività commerciali  | 1              | 0,3          |
| 54            | Professioni qualificate nei servizi culturali, di sicurezza e alla persona  | 2              | 0,7          |
| 61            | Artigiani e operai specializzati dell' industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici   | 103            | 35,9         |
| 62            | Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche  | 64             | 22,3         |
| 63            | Artigiani ed operai specializzati della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati   | 3              | 1,0          |
| 64            | Agricoltori e operai specializzati dell'agricoltura, delle foreste, della zootecnia, della pesca e della caccia   | 43             | 15,0         |
| 65            | Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari, del legno, del tessile, dell'abbigliamento, delle pelli, del cuoio e dell'industria dello spettacolo | 21             | 7,3          |
| 71            | Conduttori di impianti industriali  | 12             | 4,2          |
| 72            | Operai semiqualeficati di macchinari fissi per la lavorazione in serie e operai addetti al montaggio  | 5              | 1,7          |
| 74            | Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento   | 15             | 5,2          |
| 8             | PROFESSIONI NON QUALIFICATE   | 1              | 0,3          |
| 81            | Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi   | 8              | 2,8          |
| 83            | Professioni non qualificate nell'agricoltura, nella manutenzione del verde, nell'allevamento, nella silvicoltura e nella pesca                                      | 1              | 0,3          |
| 84            | Professioni non qualificate nella manifattura, nell'estrazione di minerali e nelle costruzioni  | 6              | 2,1          |
| <b>TOTALE</b> |   | <b>287</b>     | <b>100,0</b> |

Tabella 9 f

**Distribuzione per professione dei periodi lavorativi nesso causale positivo. Tumori maligni dell'apparato respiratorio.**

| Mansione      |   | Nesso Positivo | %            |
|---------------|---|----------------|--------------|
| 4             | PROFESSIONI ESECUTIVE NEL LAVORO D'UFFICIO  | 1              | 3,6          |
| 51            | Professioni qualificate nelle attività commerciali  | 2              | 7,1          |
| 61            | Artigiani e operai specializzati dell' industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici   | 3              | 10,7         |
| 62            | Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche  | 6              | 21,4         |
| 63            | Artigiani ed operai specializzati della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati   | 1              | 3,6          |
| 64            | Agricoltori e operai specializzati dell'agricoltura, delle foreste, della zootecnia, della pesca e della caccia   | 2              | 7,1          |
| 65            | Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari, del legno, del tessile, dell'abbigliamento, delle pelli, del cuoio e dell'industria dello spettacolo | 3              | 10,7         |
| 71            | Conduttori di impianti industriali  | 1              | 3,6          |
| 74            | Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento   | 5              | 17,9         |
| 83            | Professioni non qualificate nell'agricoltura, nella manutenzione del verde, nell'allevamento, nella silvicoltura e nella pesca                                      | 1              | 3,6          |
| 84            | Professioni non qualificate nella manifattura, nell'estrazione di minerali e nelle costruzioni  | 3              | 10,7         |
| <b>TOTALE</b> |   | <b>28</b>      | <b>100,0</b> |

Tabella 9 g

**Distribuzione per professione dei periodi lavorativi nesso causale positivo. Covid-19.**

| Mansione      |  | Nesso Positivo | %            |
|---------------|--|----------------|--------------|
| 32            | Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita | 2              | 100,0        |
| <b>TOTALE</b> |  | <b>2</b>       | <b>100,0</b> |

Nelle Figure 7 e 8 sono riportati i trend delle principali MP segnalate ai Dipartimenti della Prevenzione negli ultimi 22 anni, sia come numero assoluto che come percentuale sul totale dei casi con nesso positivo. Anche in questo caso sono evidenti nel corso degli anni i trend in aumento delle malattie muscoloscheletriche che escludono il rachide e delle sindromi del tunnel carpale. La percentuale dei casi con nesso positivo si sta uniformando negli ultimi anni fra le diverse patologie, a parte i tumori che oltre ad avere maggiori oscillazioni presentano percentuali inferiori dei casi con nesso positivo.

La Figura 9 mostra la distribuzione delle patologie per flusso informativo (INAIL e MalProf).

Figura 7

**Analisi del trend delle segnalazioni valutabili (come numero assoluto) per classe di malattia.**

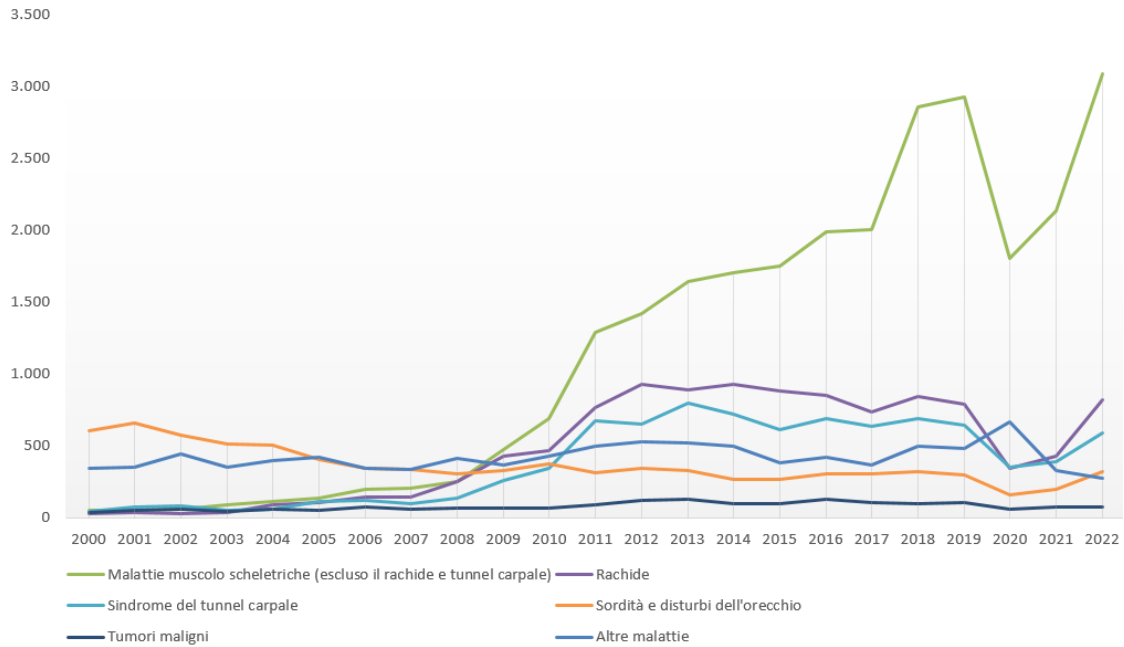


Figura 8

**Trend dei casi con nesso positivo (in %) rispetto al totale dei casi segnalati e valutati per classe di malattia professionale.**

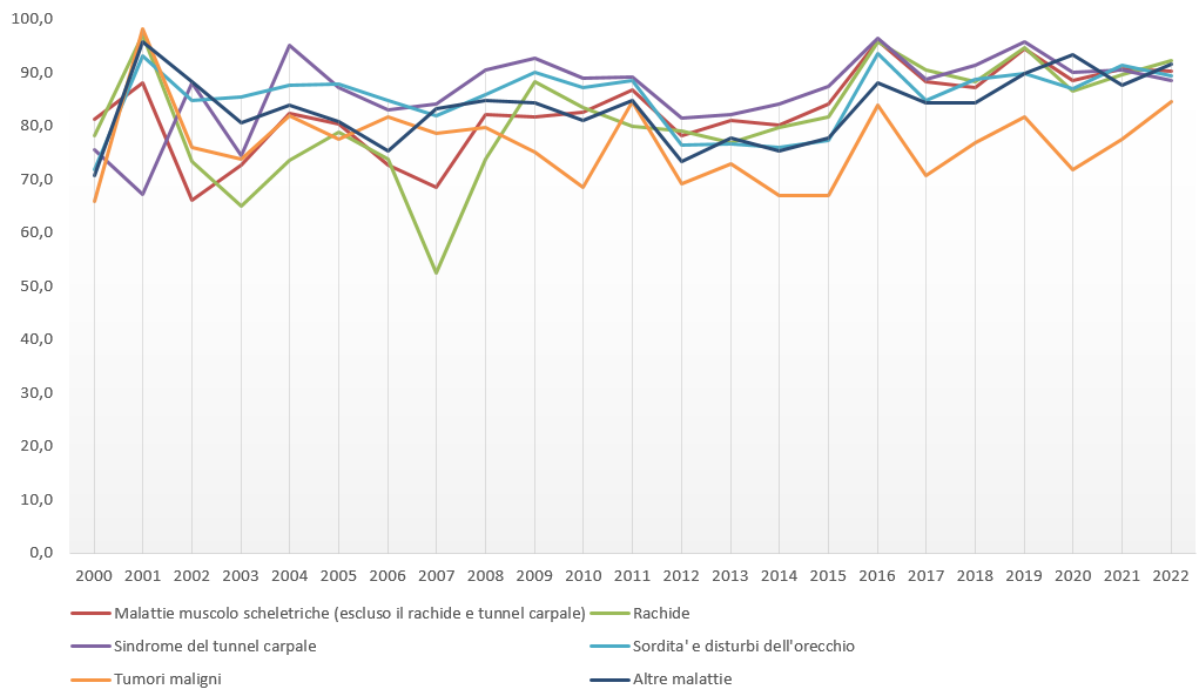
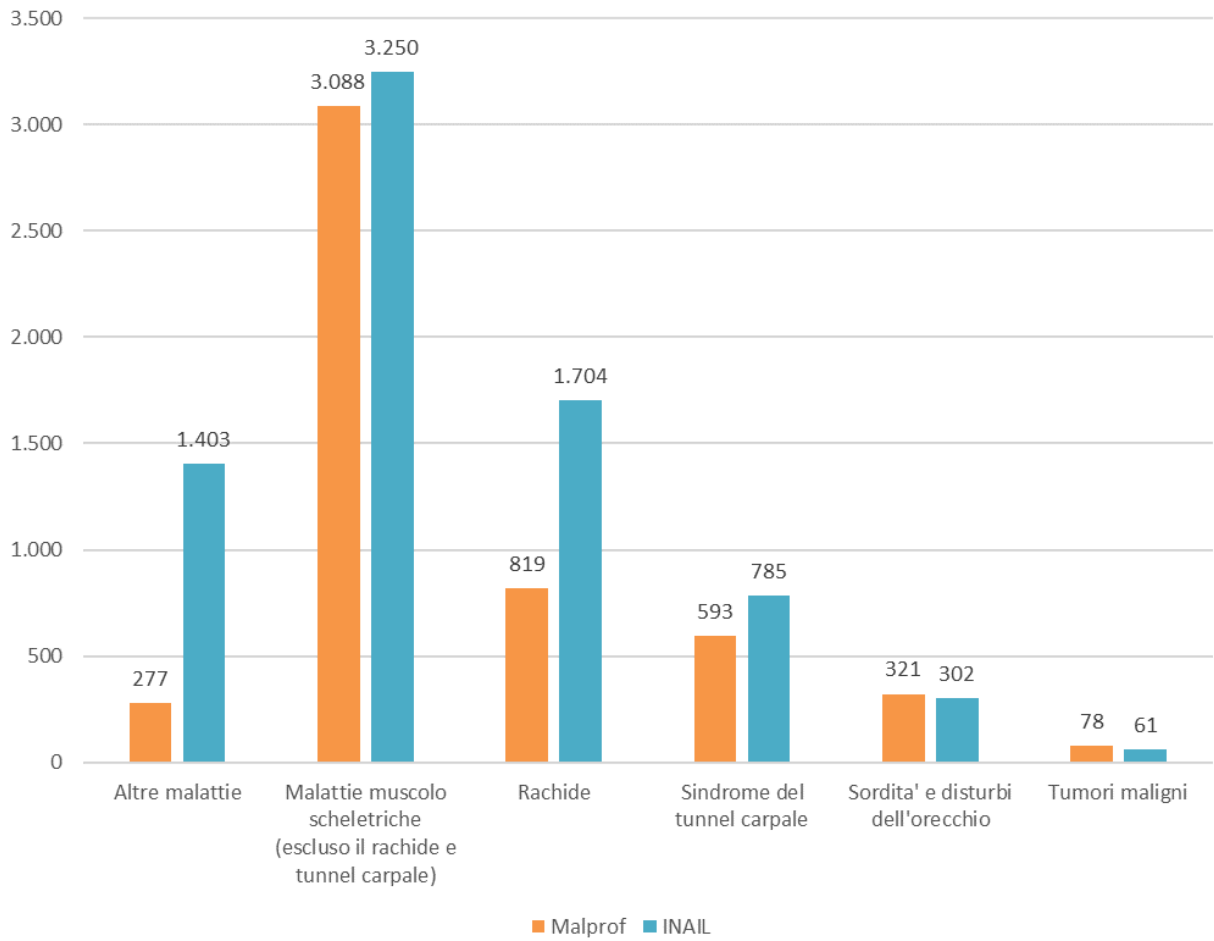




Figura 9

**Distribuzione delle patologie per flusso informativo –  
2022**



## Operatori delle UF PISLL delle differenti Aziende USL che hanno contribuito alla registrazione delle segnalazioni e alla loro analisi

### Azienda USL TOSCANA NORD OVEST

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Valeria Gozzani         | Massa Carrara     |
| Lucia Doretti           | Massa Carrara     |
| Angela Papa             | Massa Carrara     |
| Monica Puccetti         | Lucca             |
| Sandra Bianchi          | Lucca             |
| Dino Ausilio Parducci   | Lucca             |
| Giulia Poli             | Lucca             |
| Donatella Talini        | Pisa              |
| Rita Salvadorini        | VDE-AUC           |
| Marta Iuzzolini         | VDE               |
| Maurizio Mariani        | Viareggio         |
| Alessandra Pistelli     | Viareggio         |
| Antonella Pieri         | Viareggio         |
| Sabina Granara          | Viareggio         |
| Irene Palermo           | Viareggio         |
| Alessandro Ferraro      | Livorno           |
| Daria Farenza           | Livorno           |
| Maria Giovanna Leoni    | Livorno           |
| Giulia Ficini           | Cecina – Piombino |
| Piera Rita Maria Blunda | Cecina – Piombino |
| Maurizio Canovaro       | Elba              |

### Azienda USL TOSCANA CENTRO

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Claudia Ferrero    | Firenze                            |
| Cristina Castiglia | Firenze                            |
| Silvia Miniati     | Firenze                            |
| Annarita Nisticò   | Firenze                            |
| Franca Luongo      | Firenze                            |
| Renzo Becherelli   | Zona Empolese e Valdarno Inferiore |
| Riccardo Nicosia   | Zona Empolese e Valdarno Inferiore |
| Tonina Enza Iaia   | Zona Empolese e Valdarno Inferiore |
| Antonella Melosi   | Pistoia                            |
| Massimo Pellegrini | Pistoia                            |
| Sabrina Nuti       | Prato                              |
| Giulio Taddei      | Prato                              |
| Rosalia Miceli     | Prato                              |

**Azienda USL TOSCANA SUD EST**

**Azienda USL TOSCANA SUD EST**

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Valentina Paolucci      | Valdichiana Aretina                  |
| Giuseppina Coppola      | Siena                                |
| Rossana Mancini         | Siena                                |
| Valerio Malangone       | Siena                                |
| Letizia Centi           | Valdichiana Senese-Amiata-Valdorcina |
| Lorella Lorenzoni       | Valdichiana Senese-Amiata-Valdorcina |
| Antonio Michele Luperto | Valdichiana Senese-Amiata-Valdorcina |
| Manuela Cucini          | Val d'Elsa                           |
| Anna Fodale             | Val d'Elsa                           |
| Claudia Palumbo         | Casentino                            |
| Giulietta Babbini       | Casentino                            |
| Lorella Nocentini       | Valdarno Aretino                     |
| Ezio Giuseppe Rotondo   | Valdarno Aretino                     |
| Fiamma Peccianti        | Valdarno Aretino                     |
| Guglielmo Bauleo        | Arezzo                               |
| Daniela Sarrini         | Arezzo                               |
| Roberta Anulli          | Arezzo                               |
| Valentina Giannelli     | Arezzo/Valtiberina                   |
| Lucia Bastianini        | Grosseto                             |
| Maria Spisso            | Grosseto                             |
| Laura Bai               | Grosseto                             |
| Claudia Menichetti      | Grosseto                             |



**UFS CeRIMP – Azienda USL TOSCANA CENTRO**

C/O Dipartimento della Prevenzione Azienda USL Toscana Centro

Via dei Cappuccini 79

Empoli - 50053

Tel. 0571/704551

