



Regione Toscana

LE MALATTIE PROFESSIONALI

**Rapporto Malprof Anno 2019
sull'attività nella Regione Toscana**





Regione Toscana

LE MALATTIE PROFESSIONALI

Report Malprof – Anno 2019

A cura di

Regione Toscana Giunta Regionale

Direzione Generale Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale

Giovanna Bianco - Settore Prevenzione e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro

Gruppo Tecnico Operativo

Francesco Cipriani – CeRIMP USL TOSCANA CENTRO

Donatella Talini – CeRIMP USL TOSCANA NORD-OVEST

Silvia Vivoli – Regione Toscana Settore Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro

Redazione

Francesco Cipriani – CeRIMP USL TOSCANA CENTRO

Donatella Talini – CeRIMP USL TOSCANA NORD-OVEST

Gianpaolo Romeo – CeRIMP USL TOSCANA CENTRO

Gruppo Referenti Aziende UU.SS.LL. della Toscana

I nominativi dei referenti che hanno collaborato alla raccolta dei dati di Malprof sono indicati a pagina 28 e 29.

VERSIONE 1.0

Distribuzione gratuita



Regione Toscana



Regione Toscana

LE MALATTIE PROFESSIONALI

**Rapporto Malprof Anno 2019
sull'attività nella Regione Toscana**

Firenze, 21/12/2020

Introduzione

Anche per il 2019 le segnalazioni di MP in Toscana consistono prevalentemente in malattie muscolo-scheletriche, estese ormai a vari settori produttivi. Permane una bassa copertura rispetto ad INAIL e persiste il fenomeno per cui la somma delle segnalazioni raggiunge circa i due terzi del totale regionale soprattutto nell'USL NO, ed in particolare nelle ex-USL di Lucca, Viareggio, Livorno e Pisa, arrivando in questi territori ad una discreta copertura rispetto ad INAIL.

In linea con quanto già detto negli scorsi anni, tali difformità territoriali a livello Regionale dovrebbero indurre una riflessione, sia sul nesso causale delle segnalazioni sia sulle diverse strategie messe in atto a livello locale nei confronti del fenomeno delle malattie professionali (programmi di ricerca attiva, rapporto con i medici competenti, relazioni con INAIL e Patronati, inchieste di malattia professionale, attività di vigilanza, ecc) e sulla loro efficacia.

Riguardo alle fonti, anche per il 2018 si confermano ai primi posti "INAIL" e "Patronati", con un incremento soprattutto a carico di quest'ultima fonte rispetto a tutte le altre che risultano diminuite. Entrando nel merito della tipologia di segnalazione, "Ente Assicurativo" e "Patronati" segnalano in genere disturbi muscolo-scheletrici. I Medici USL e ospedalieri, oltre le patologie muscolo-scheletriche, i tumori e altre patologie fra cui il disadattamento lavorativo.

Il fatto che meno del 10 % delle MP siano segnalate dai medici PISLL e dai Medici Competenti ci deve far riflettere sull'attuale ruolo di questi professionisti (ed in particolare su quello dei medici PISLL), sulle attuali dinamiche fra queste due categorie di professionisti e fra gli stessi professionisti ed i lavoratori (o ex lavoratori) potenzialmente affetti da MP.

Come abbiamo già riportato in precedenza questa analisi potrebbe dare utili spunti anche per indirizzare l'attività dei medici PISLL, orientandola di più verso attività di tipo ambulatoriale, magari in rete con le strutture universitarie, e verso una maggiore interazione con i MMG e le strutture di ricovero e cura (da cui le segnalazioni arrivano a poche decine).

Riguardo i disturbi muscolo-scheletrici e la loro netta prevalenza rispetto alle altre malattie professionali, che risultano, almeno in Toscana, pressoché scomparse, è necessario, come già detto in precedenza, un approfondimento, magari insieme ad INAIL, in modo da prendere iniziative e verificare quanto ciò che sembra emergere corrisponda alla realtà oggettiva dei fatti. In ogni caso sarà necessario fare anche una riflessione sul loro incremento soprattutto nella fascia "over 50", cosa che pone il problema dell'"aging" e della sua gestione nei diversi settori lavorativi. E' infatti prioritario, viste le politiche previdenziali, affrontare nella maniera corretta il problema delle patologie croniche da usura, al fine di sviluppare anche efficaci programmi di "Total Worker Health" e modulare l'organizzazione del lavoro rispetto ai nuovi scenari che si stanno delineando nel mondo del lavoro.

Riguardo tutti questi aspetti il recente PNP 2020-2025 contiene utili indirizzi strategici che potranno essere adeguatamente declinati nel futuro PRP, sia tramite lo strumento del Piano Mirato di Prevenzione che tramite i Piani di Prevenzione tematici (Piano nazionale edilizia, Piano nazionale

agricoltura, Piano nazionale patologie da sovraccarico biomeccanico, Piano nazionale stress lavoro correlato, Piano nazionale cancerogeni occupazionali e tumori professionali).

I report di CeRIMP, compreso questo report MALPROF, sono visualizzabili e scaricabili sul sito regionale <http://www.regione.toscana.it/lavoraresicuri/organizzazione-e-dati>.

CeRIMP continua tuttavia ad inserire sul proprio sito <https://sites.google.com/site/cerimpdiffusione/> una reportistica annuale di MALPROF agile e snella. Gli strumenti con cui il CeRIMP ha arricchito il sito (<https://cerimp-open-data.shinyapps.io/Malprof/>) permettono di interrogare il sistema MALPROF Toscano autonomamente, secondo le proprie necessità. Il Centro di riferimento Regionale per gli Infortuni e le Malattie Professionali è in grado di supportare a livello territoriale anche questa attività e a farsi tramite fra il territorio (e le sue richieste) ed il Gruppo di Lavoro SISPC/PISLL, autorizzato a richiedere modifiche/interventi da parte di METIS.

Anche quest'anno la completa registrazione delle MP su SISPC ha permesso a CeRIMP di estrarre nei tempi previsti tutti i dati utili per la stesura del report annuale.

Gradi di copertura del sistema di sorveglianza

Nel 2019 il numero delle segnalazioni di MP pervenute alle UF PISLL regionali risulta in diminuzione rispetto all'anno precedente (5.241 vs 5.308). Confrontando MALPROF Toscana 2019 con quanto riportato nel Rapporto Annuale Regionale INAIL 2019 Toscana, il grado di copertura nella raccolta delle segnalazioni risulta per il 2019 pari al 63.1% (5.241 ASL vs 8.302 INAIL), che indica un decremento della copertura rispetto all'anno precedente ed il persistere della sottonotifica ai Servizi PISLL delle denunce di malattia professionale.

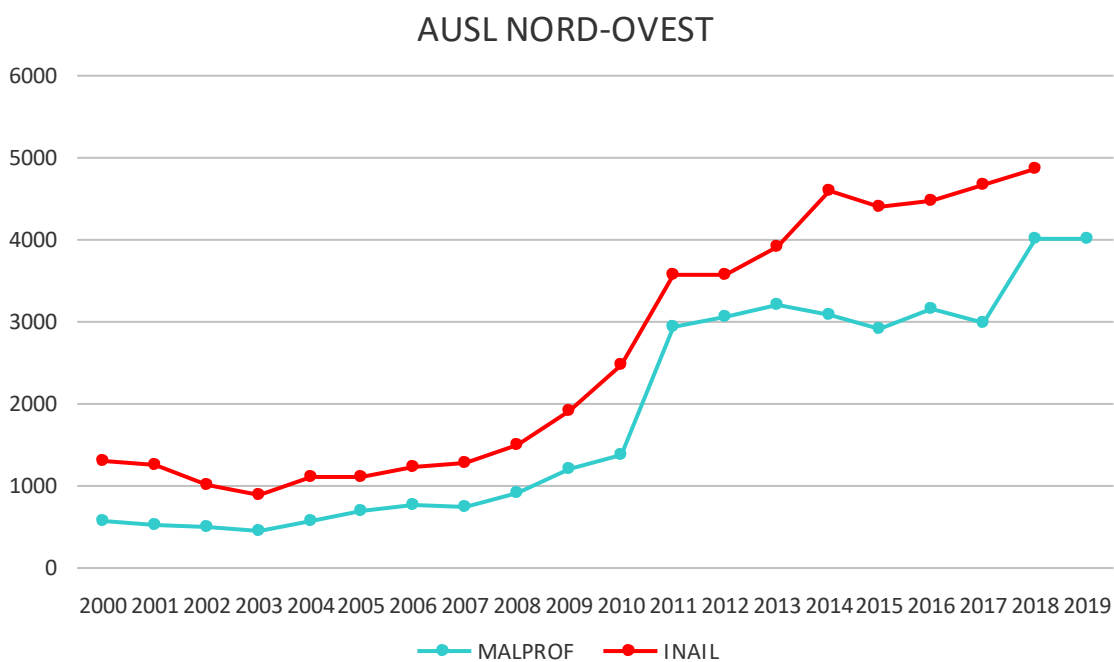
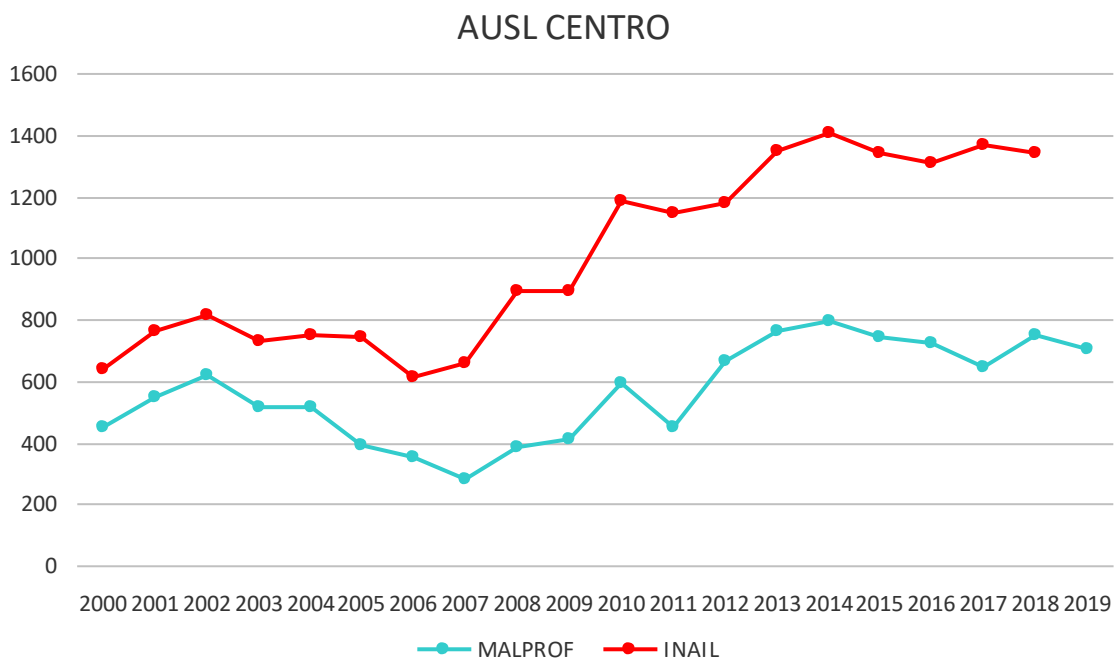
Per fare un confronto di lungo periodo con le denunce INAIL, sono stati presi come riferimento i "Flussi INAIL-Regioni", cosa che ci permette di illustrare dal 2000 al 2018 il fenomeno nelle tre ASL con dati ormai stabilizzati (TAB I e Figura 1).

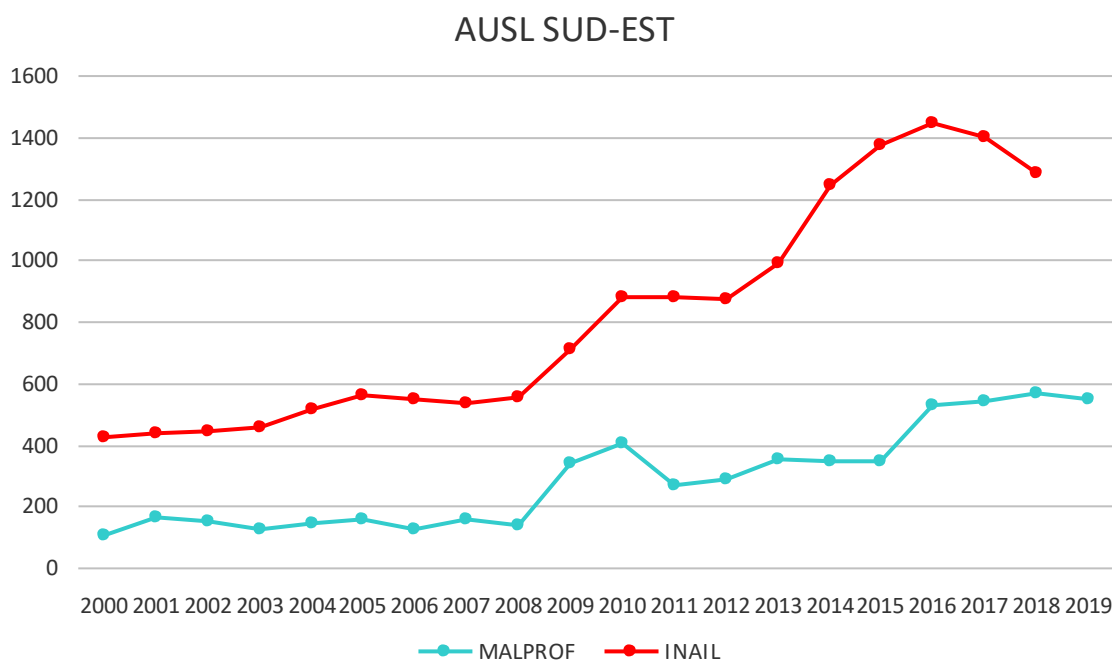
Tabella I

Distribuzione di frequenza delle segnalazioni di MP e dei relativi tassi per 100.000 abitanti suddivisi per USL di competenza e Sesso - Toscana, 2019

| ASL | POPOLAZIONE TOSCANA 2019 | | | N° MP SEGNALATE | | | TASSO * 100.000 | | |
|----------------|--------------------------|------------------|------------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|--------------|
| | Maschi | Femmine | TOTALE | Maschi | Femmine | TOTALE | Maschi | Femmine | TOTALE |
| CENTRO | 784.808 | 843.852 | 1.628.660 | 501 | 201 | 702 | 63,8 | 23,8 | 43,1 |
| NORD-OVEST | 613.384 | 656.117 | 1.269.501 | 2.773 | 1.219 | 3.992 | 452,1 | 158,8 | 314,5 |
| SUD-EST | 402.549 | 428.931 | 831.480 | 399 | 148 | 547 | 99,1 | 34,5 | 65,8 |
| TOSCANA | 1.800.741 | 1.928.900 | 3.729.641 | 3.673 | 1.568 | 5.241 | 204,0 | 81,3 | 140,5 |

Figura 1
Andamento delle denunce INAIL e delle segnalazioni Malprof per ASL
Anni 2000 – 2018/2019.





Analisi delle variabili relative alla qualità dei dati raccolti

Nelle Tabelle II sono distribuiti i 5.241 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 inviato.

In incremento rispetto al 2018 (quando furono il 67,7% del totale), i casi segnalati con diagnosi valutata "affidabile" definiti con nesso positivo (1-altamente probabile; 2-probabile) sulla base di informazioni relative alla storia di lavoro, ritenute adeguate (3.993/5.241, 76,2%). In 153 casi (1.1%), in aumento rispetto al 2018, non è stata 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:

- Che fosse stata espressa la valutazione sulla qualità del percorso diagnostico;
- Che fosse stata espressa la valutazione circa l'adeguatezza delle informazioni sull'anamnesi lavorativa;
- 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 97.7% (5.112/5.241), che si mantiene buono ed in incremento rispetto all'anno precedente (91.1%).

Tabella II a

Qualità della diagnosi, qualità dell'informazione, nesso di causalità - Toscana, 2019.

| Qualità INFORMAZIONE | Qualità DIAGNOSI | Nesso | | | Totale |
|-------------------------|------------------------|--------------|------------|------------|--------------|
| | | Positivo | Negativo | Mancante | |
| Adeguata | | | | | |
| | Affidabile | 3.993 | 77 | 124 | 4.194 |
| | Dubbia | 416 | 21 | 1 | 438 |
| | Quadro non diagnostico | 73 | 17 | 4 | 94 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 4.482 | 115 | 129 | 4.726 |
| Inadeguata | | | | | |
| | Affidabile | 258 | 29 | 9 | 296 |
| | Dubbia | 62 | 17 | | 79 |
| | Quadro non diagnostico | 110 | 15 | 15 | 140 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 430 | 61 | 24 | 515 |
| Mancante | | | | | |
| | Affidabile | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Dubbia | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Quadro non diagnostico | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTALE | | 4.912 | 176 | 153 | 5.241 |

Tabella II b

Qualità della diagnosi, qualità dell'informazione, nesso di causalità – USL CENTRO, 2019.

| Qualità INFORMAZIONE | Qualità DIAGNOSI | Nesso | | | Totale |
|-------------------------|------------------------|------------|-----------|----------|------------|
| | | Positivo | Negativo | Mancante | |
| Adeguata | | | | | |
| | Affidabile | 519 | 38 | 3 | 566 |
| | Dubbia | 8 | 12 | 0 | 20 |
| | Quadro non diagnostico | 35 | 12 | 0 | 47 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 567 | 63 | 3 | 633 |
| Inadeguata | | | | | |
| | Affidabile | 27 | 5 | 0 | 35 |
| | Dubbia | 3 | 2 | 0 | 5 |
| | Quadro non diagnostico | 26 | 6 | 0 | 32 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 56 | 13 | 0 | 69 |
| Mancante | | | | | |
| | Affidabile | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Dubbia | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Quadro non diagnostico | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTALE | | 623 | 76 | 3 | 702 |

Tabella II c

Qualità della diagnosi, qualità dell'informazione, nesso di causalità – USL NORD OVEST, 2018.

| Qualità INFORMAZIONE | Qualità DIAGNOSI | Positivo | Nesso Negativo | Mancante | Totale |
|-------------------------|------------------------|--------------|-------------------|------------|--------------|
| Adeguata | | | | | |
| | Affidabile | 3.063 | 33 | 91 | 3.187 |
| | Dubbia | 403 | 9 | | 412 |
| | Quadro non diagnostico | 37 | 4 | 4 | 45 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 3.503 | 46 | 95 | 3.644 |
| Inadeguata | | | | | |
| | Affidabile | 155 | 12 | 9 | 176 |
| | Dubbia | 56 | 8 | 0 | 64 |
| | Quadro non diagnostico | 84 | 9 | 15 | 108 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 295 | 29 | 24 | 348 |
| Mancante | | | | | |
| | Affidabile | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Dubbia | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Quadro non diagnostico | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTALE | | 3.798 | 75 | 119 | 3.992 |

Tabella II d

Qualità della diagnosi, qualità dell'informazione, nesso di causalità – USL SUD EST, 2019.

| Qualità INFORMAZIONE | Qualità DIAGNOSI | Positivo | Nesso Negativo | Mancante | Totale |
|-------------------------|------------------------|------------|-------------------|-----------|------------|
| Adeguata | | | | | |
| | Affidabile | 406 | 5 | 30 | 441 |
| | Dubbia | 5 | 0 | 1 | 6 |
| | Quadro non diagnostico | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 412 | 6 | 31 | 449 |
| Inadeguata | | | | | |
| | Affidabile | 76 | 12 | 0 | 88 |
| | Dubbia | 3 | 7 | 0 | 10 |
| | Quadro non diagnostico | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 79 | 19 | 0 | 98 |
| Mancante | | | | | |
| | Affidabile | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Dubbia | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Quadro non diagnostico | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mancante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Totale | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTALE | | 491 | 25 | 31 | 547 |

Tabella II e

Indicatore – Progetto del PRP 2014-2019

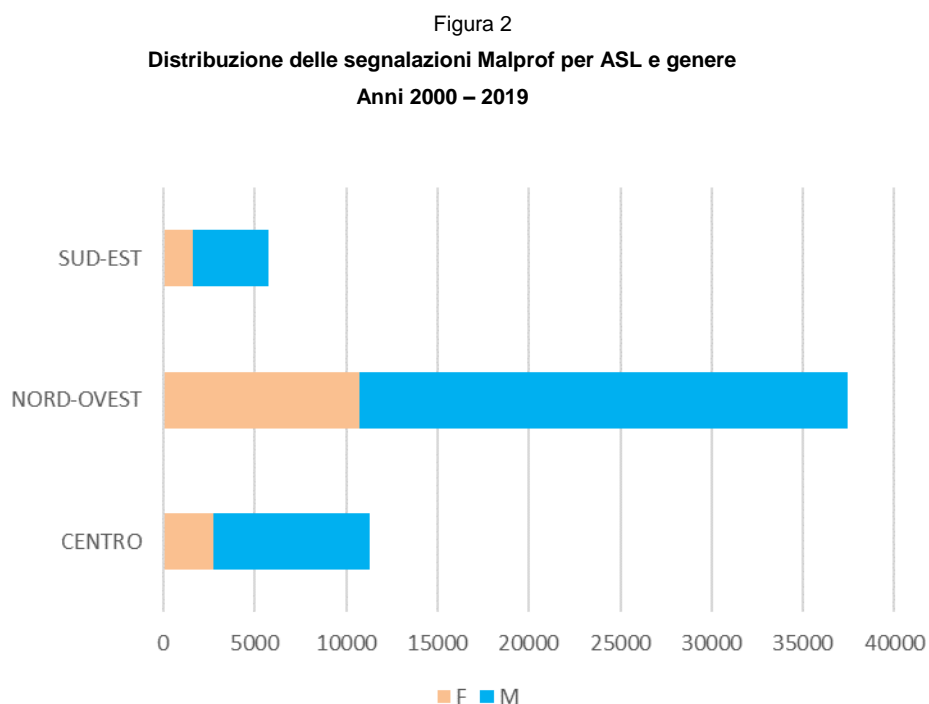
Analisi a cura dei PISLL delle segnalazioni di Malattie Professionali al fine di verificare il nesso occupazionale

Anno 2019

| ASL | Anamnesi Adeguata e Attribuzione Nesso | Anamnesi Inadeguata e Attribuzione Nesso | Anamnesi Inadeguata e Nesso Mancante | Totale Numeratore | Totale Segnalazioni | Indicatore Progetto 40 PRP (%) |
|----------------|--|--|--------------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|
| CENTRO | 630 | 69 | 0 | 699 | 702 | 99,5 |
| NORD-OVEST | 3.549 | 324 | 24 | 3.897 | 3.992 | 97,7 |
| SUD-EST | 418 | 98 | 0 | 516 | 547 | 94,3 |
| TOSCANA | 4.597 | 491 | 24 | 5.112 | 5.241 | 97,5 |

Le patologie segnalate

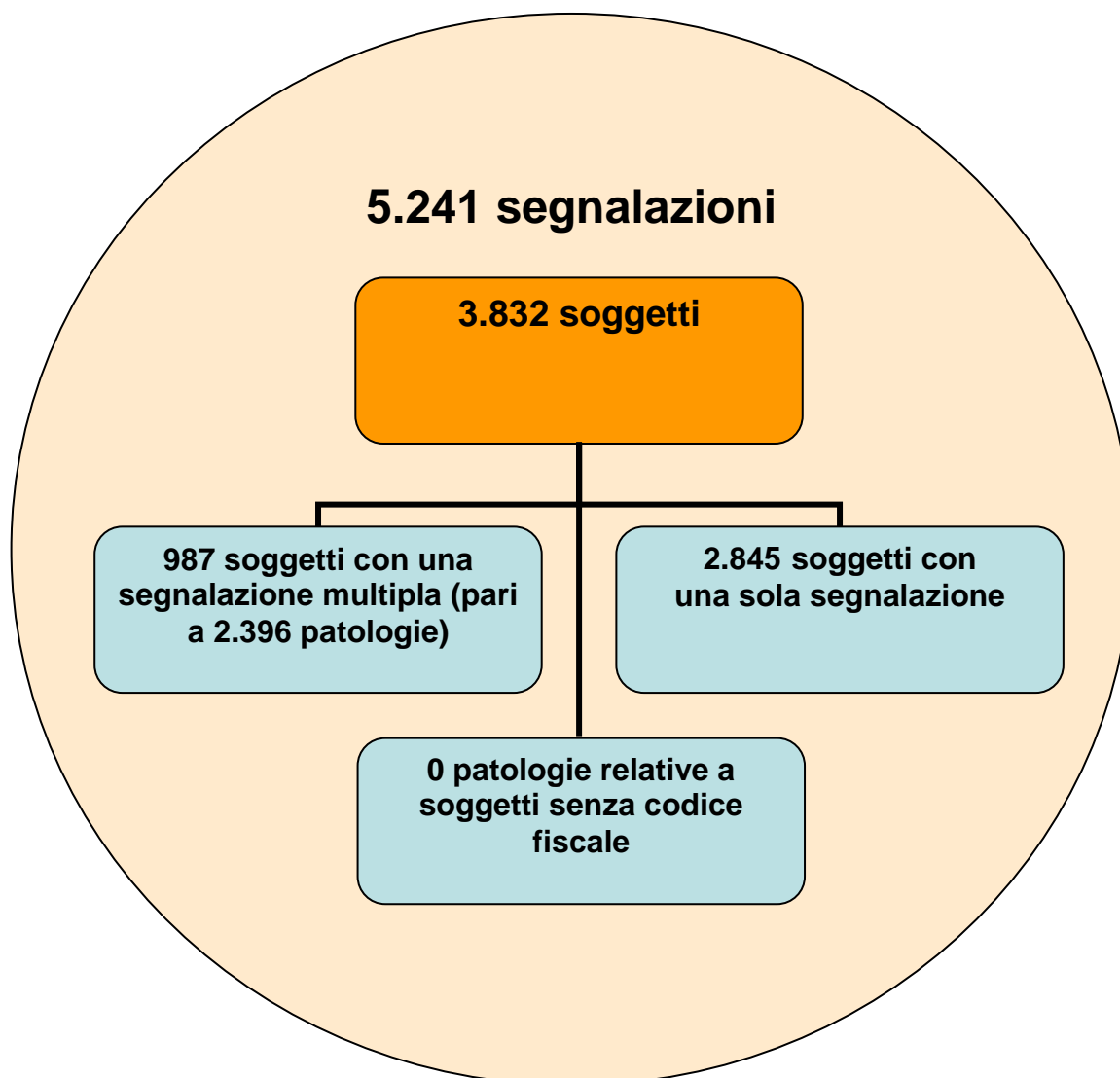
In Figura 2 è rappresentato l'andamento delle segnalazioni giunte alle diverse Aziende USL della Toscana suddivise per USL e sesso.



Le segnalazioni riportate sono attribuite a 3.882 soggetti (F = 1.150, M = 2.682), tutte le patologie hanno riportato il codice fiscale quindi è stato possibile attribuire sempre le patologie al soggetto. Per 987 soggetti (F = 294, M = 693) sono presenti segnalazioni multiple dei quali 717 presentano due segnalazioni di MP, 170 tre e 100 un numero superiore. Rispetto al 2018 si riscontra una proporzione più elevata di soggetti con segnalazione multipla (25,4% contro il 23,8%). (Tabella 3)

Figura 3

Composizione dell'insieme delle segnalazioni totali - Toscana, 2019.



Nella Tabella III a viene illustrata la distribuzione dei soggetti per numero di segnalazioni di MP a loro carico, suddivise in malattie muscolo-scheletriche e non. Questo per il frequente riscontro di disturbi muscolo-scheletrici a carico di più distretti articolari nello stesso soggetto per lo stesso fattore di rischio, a cui corrisponde in genere la pratica di inoltrare una segnalazione per ogni singolo tipo di disturbo.

Tabella III a (1)

Distribuzione del numero e del tipo di patologia per i soggetti con più di una segnalazione - Toscana, 2019.

| N° segnalazioni | N° casi | Malattie del rachide | Altre malattie muscolo scheletriche | Sindrome del tunnel carpale | Altre patologie |
|-----------------|---------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 2 | 317 | | XX | | |
| | 124 | | X | X | |
| | 92 | X | X | | |
| | 47 | | X | | X |
| | 40 | | | | XX |
| | 28 | X | | | X |
| | 27 | | | | XX |
| | 15 | X | | | X |
| | 15 | XX | | | |
| | 12 | | | | X |
| 3 | 1 | XX | X | | |
| | 1 | XXX | | | |
| | 1 | | X | | XX |
| 4 | 21 | | XXXX | | |
| | 16 | | XXX | X | |
| | 7 | | XXX | | X |
| | 5 | X | XX | X | |
| | 4 | | XX | XX | |
| | 3 | X | XX | | X |
| | 2 | X | X | X | X |
| | 2 | X | XXX | | |
| | 2 | | XX | X | X |
| | 2 | XX | XX | | |
| | 1 | X | X | XX | |
| | 1 | | X | XXX | |
| | 1 | | X | | XXX |
| | 1 | XXX | X | | |
| 6 | | | XXXXX | | |
| 5 | 3 | | XXX | X | X |
| | 2 | | XXXX | X | |
| | 1 | | XX | X | XX |
| | 1 | X | XX | X | X |
| | 1 | X | XXX | | X |
| | 1 | X | XXX | X | |
| | 1 | X | XXXX | | |
| | 1 | XX | XXX | | |
| | 1 | | XXX | XX | |
| | 1 | | XXXX | | X |
| | 3 | | XXX | X | X |
| 2 | | XXXX | X | | |
| 6 | 4 | | XXXXX | X | |
| | 1 | X | XXXXX | | |
| | 1 | X | XXXX | X | |

¹ Per una corretta lettura della tabella va considerato che ogni "X" corrisponde ad una patologia di uno dei quattro gruppi selezionati. La somma delle "X" per ogni riga corrisponde quindi al totale delle segnalazioni per ogni soggetto.

Esempio: nel gruppo di soggetti con quadrupla segnalazione, 21 hanno quattro registrazioni per "altre malattie muscolo-scheletriche (escluso rachide)", 16 hanno tre registrazioni per "altre malattie muscolo-scheletriche (escluso rachide) ed una per sindrome del tunnel carpale.

| | | | | | |
|---|---|---|------------|----|----|
| | 1 | X | XXX | XX | |
| | 1 | | XXX | XX | X |
| | 1 | | XXXX | X | X |
| 7 | 1 | | XXXXXX | X | |
| | 1 | | XXXXXXXX | | |
| 8 | 1 | | XXXXX | X | XX |
| 9 | 1 | | XXXXXXXXXX | | |

Analizzando i dati per classi di età – Tabella III b – si nota che la distribuzione fra maschi e femmine tende ad uguagliarsi nelle varie fasce di età, con una modesta prevalenza delle donne nella fascia “31-50”, rispetto ai maschi più frequenti nelle fasce di età “over 50”. Rispetto al 2018 si nota un discreto decremento dei referti nelle fasce “over 50” soprattutto nei maschi, a vantaggio di un incremento nella fascia 31-50.

Tabella III b

Distribuzione delle segnalazioni di malattia per Sesso e Classi di Età -Toscana, 2019.

| Classi di età | Femmine | % | Maschi | % | TOTALE | % |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <21 | 8 | 0,5 | 8 | 0,2 | 16 | 0,3 |
| 21-30 | 58 | 3,7 | 157 | 4,3 | 215 | 4,1 |
| 31-40 | 343 | 21,9 | 598 | 16,3 | 941 | 18,0 |
| 41-50 | 745 | 47,5 | 1531 | 41,7 | 2.276 | 43,4 |
| 51-60 | 375 | 23,9 | 1058 | 28,8 | 1.433 | 27,3 |
| 61-70 | 34 | 2,2 | 252 | 6,9 | 286 | 5,5 |
| 71-80 | 5 | 0,3 | 69 | 1,9 | 74 | 1,4 |
| 80+ | 8 | 0,5 | 8 | 0,2 | 16 | 0,3 |
| TOTALE | 1.568 | 100,0 | 3.673 | 100,0 | 5.241 | 100,0 |

Riguardo la fonte informativa – Tabella IV – si può osservare un decremento delle segnalazioni da parte dell'INAIL, dei Medici dei servizi USL, e dei soggetti identificati con Altro. Si può rilevare invece un incremento delle segnalazioni da parte dei Patronati, dei Medici delle strutture Universitarie e dell'Autorità Giudiziaria. Rispetto al 2018 è in diminuzione la “fonte non definita”.

Osservando le tre diverse Aziende USL si continuano a rilevare le differenze anche per quanto riguarda la fonte. Rilevanti rispetto alle altre due AUSL appaiono le fonti INAIL e dei Patronati nell'AUSL NO.

Tabella IV
Frequenza delle segnalazioni per Fonte Informativa e ASL - Toscana, 2019.

| 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 | NON DEFINITA | ALTRO | | |
| CENTRO | 2 | 150 | 0 | 8 | 19 | 8 | 4 | 18 | 351 | 118 | 2 | 22 | 702 | |
| NORDOVEST | 10 | 883 | 0 | 35 | 22 | 8 | 7 | 7 | 2.725 | 175 | 43 | 77 | 3.992 | |
| SUDEST | 1 | 101 | 21 | 19 | 14 | 14 | 26 | 2 | 186 | 122 | 41 | 0 | 547 | |
| TOSCANA | 13 | 1.134 | 21 | 62 | 55 | 30 | 37 | 27 | 3.262 | 415 | 86 | 99 | 5.241 | |

Separando le “Ipoacusie” dalle “Non Ipoacusie” la principale fonte informativa risulta sia nel primo che nel secondo caso costituita dai Patronati e INAIL (Tabella IV a). Suddividendo invece le malattie in Muscolo-scheletriche e Non Muscolo-scheletriche la principale fonte è costituita dai Patronati, cui segue l'INAIL e, molto a distanza, i Medici delle UF PISLL (Tabella IV b).

Tabella IV a
Distribuzione delle segnalazioni per Fonte Informativa e tipo di MP
Ipoacusia vs. non ipoacusia -Toscana, 2019.

| Fonte Informativa | Ipoacusia da Rumore | | Non Ipoacusia | | TOTALE | |
|------------------------------|---------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| AUTORITA' GIUDIZIARIA | 0 | 0,0 | 13 | 0,3 | 13 | 0,2 |
| INAIL | 61 | 20,5 | 1.073 | 21,7 | 1.134 | 21,6 |
| ISPETTORATO DEL LAVORO | 1 | 0,3 | 20 | 0,4 | 21 | 0,4 |
| ISTITUTI UNIVERSITARI M.D.L. | 0 | 0,0 | 62 | 1,3 | 62 | 1,2 |
| MEDICI COMPETENTI D'AZIENDA | 16 | 5,4 | 39 | 0,8 | 55 | 1,0 |
| MEDICI DI BASE | 1 | 0,3 | 29 | 0,6 | 30 | 0,6 |
| MEDICI SPECIALISTI | 3 | 1,0 | 34 | 0,7 | 37 | 0,7 |
| OSPEDALI | 1 | 0,3 | 26 | 0,5 | 27 | 0,5 |
| PATRONATI | 193 | 65,0 | 3.069 | 62,1 | 3.262 | 62,2 |
| SERVIZI COMPETENTI AUSL | 12 | 4,0 | 403 | 8,2 | 415 | 7,9 |
| ALTRO | 4 | 1,3 | 95 | 1,9 | 99 | 1,9 |
| NON DEFINITA | 5 | 1,7 | 81 | 1,6 | 86 | 1,6 |
| TOTALE | 297 | 100,0 | 4.944 | 100,0 | 5.241 | 100,0 |

Tabella IV b

**Distribuzione delle segnalazioni per Fonte Informativa e tipo di MP
Muscolo-scheletriche* vs. non muscolo-scheletriche - Toscana, 2019.**

| la Fonte Informativa | Muscolo scheletriche | | NON muscolo scheletriche | | TOTALE | |
|----------------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|--------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| AUTORITA' GIUDIZ. | 5 | 0,1 | 8 | 0,9 | 13 | 0,2 |
| INAIL | 988 | 22,7 | 146 | 16,5 | 1.134 | 21,6 |
| ISPET. DEL LAVORO | 13 | 0,3 | 8 | 0,9 | 21 | 0,4 |
| IST. UNIV. M.D.L. | 3 | 0,1 | 59 | 6,7 | 62 | 1,2 |
| MED. COMP. D'AZIENDA | 33 | 0,8 | 22 | 2,5 | 55 | 1,0 |
| MEDICI DI BASE | 26 | 0,6 | 4 | 0,5 | 30 | 0,6 |
| MEDICI SPECIALISTI | 15 | 0,3 | 22 | 2,5 | 37 | 0,7 |
| OSPEDALI | 3 | 0,1 | 24 | 2,7 | 27 | 0,5 |
| PATRONATI | 2.925 | 67,1 | 337 | 38,1 | 3.262 | 62,2 |
| SERV. COMP. AUSL | 219 | 5 | 196 | 22,2 | 415 | 7,9 |
| ALTRO | 62 | 1,4 | 37 | 4,2 | 99 | 1,9 |
| NON SPECIFICATA | 65 | 1,5 | 21 | 2,4 | 86 | 1,6 |
| TOTALE | 4.357 | 100 | 884 | 100 | 5.241 | 100,0 |

Esaminando le singole patologie per fonte informativa si può vedere quindi che l'INAIL ed i Patronati hanno segnalato soprattutto i "Disturbi Muscolo-Scheletrici", i PISLL, insieme ad Università e Ospedali, le "Ipoacusie", i tumori ed i "Disturbi Muscolo-Scheletrici" (Tabella IV c).

Tabella IV c

Segnalazioni per Classe di Malattia e Fonte Informativa. Toscana, 2019.

| Gruppo | Diagnosi | AUTORITA' GIUDIZ. | INAIL | ISPET. DEL LAVORO | IST. UNIV. M.D.L. | MED. COMP. D'AZIENDA | MEDICI DI BASE | MEDICI SPECIALISTI | OSPEDALI | PATRONATI | SERV. COMP. AUSL | ALTRO | NON SPECIFICATA | Totale | % |
|---|--|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------|--------------------|-----------|-----------|------------------|------------|-----------------|-------------|--------------|
| | | 01 - Mesoteliomi | 1.1 Mesoteliomi | 1 | 8 | 0 | 10 | 0 | 0 | 4 | 0 | 12 | 3 | 28 | 12 |
| 02 - Tumori maligni dell'apparato respiratorio | 2.1 Tumori maligni dei seni paranasali | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 8 | 0,2 |
| | 2.2 Tumori maligni dei bronchi e del polmone | 2 | 3 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 16 | 14 | 2 | 46 | 0,9 |
| | 2.3 Altri tumori dell'apparato respiratorio | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 7 | 23 | 0,4 |
| 03 - Tumori maligni dell'apparato urinario | 3.1 Tumori alla vescica | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 10 | 10 | 0 | 24 | 0,5 |
| | 3.2 Altri tumori dell'apparato urinario | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,0 |
| 04 - Tumori maligni della cute | 4.1 Tumori maligni della cute | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 14 | 8 | 1 | 29 | 0,6 |
| 05 - Altri tumori (non inclusi nelle precedenti classificazioni) | 5.1 Altri tumori | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 10 | 5 | 0 | 26 | 0,5 |
| 06 - Ipoacusia da rumore | 6.1 Ipoacusia | 0 | 61 | 1 | 0 | 16 | 1 | 3 | 5 | 1 | 193 | 12 | 4 | 297 | 5,7 |
| | 7.1 Riniti, asma e patologie allergiche | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 3 | 0 | 15 | 0,3 |
| | 7.2 Riniti, laringiti e patologie non allergiche | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 | 0,1 |
| | 7.3 Rinite, faringite cronica, sinusite cronica, bronchite cronica | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 2 | 1 | 13 | 0,2 |
| | 7.4 Polipi e noduli delle corde vocali e della laringe | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0,0 |
| | 7.5 Placche pleuriche | 1 | 13 | 0 | 20 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 20 | 37 | 2 | 97 | 1,9 |
| 07 - Patologia non neoplastica apparato respiratorio | 7.6 Pneumoconiosi | 1 | 5 | 0 | 8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 13 | 17 | 5 | 53 | 1,0 |
| | 8.1 Allergiche da contatto | 0 | 6 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 6 | 1 | 21 | 0,4 |
| | 8.2 Irritative da contatto | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 5 | 0,1 |
| 09 - Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo | 9.1 Rachide | 2 | 193 | 4 | 0 | 12 | 3 | 1 | 14 | 1 | 509 | 39 | 11 | 789 | 15,1 |
| | 9.2 Arto superiore | 2 | 439 | 3 | 1 | 12 | 7 | 8 | 27 | 2 | 1376 | 86 | 22 | 1985 | 37,9 |
| 09 - Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo | 9.3 Arto inferiore | 0 | 26 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 | 147 | 5 | 2 | 188 | 3,6 |
| | 9.4 Altre patologie osteomuscolari | 1 | 179 | 4 | 2 | 2 | 4 | 1 | 9 | 0 | 501 | 31 | 20 | 754 | 14,4 |
| 10 - Malattie del sistema nervoso periferico | 10.1 Sindrome del tunnel carpale | 0 | 151 | 2 | 0 | 7 | 10 | 3 | 11 | 0 | 392 | 58 | 7 | 641 | 12,2 |
| | 10.2 Altre patologie del sistema nervoso periferico | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0,1 |
| 90 - Altre patologie non classificate altrove | 90 Altre patologie non classificate altrove | 0 | 31 | 6 | 5 | 2 | 3 | 9 | 6 | 0 | 34 | 40 | 0 | 136 | 2,6 |
| | NON SPECIFICATO | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,0 |
| TOTALE | | 13 | 1134 | 21 | 62 | 55 | 30 | 37 | 86 | 27 | 3262 | 415 | 99 | 5241 | 100,0 |

La distribuzione per classi di malattia – Tabella V – non presenta cambiamenti sostanziali rispetto al 2018, confermando che la maggior parte delle segnalazioni è costituita da quelle per le malattie muscolo-scheletriche (DMS in generale 4.361/5.241), in linea con il 2018. Si nota un lieve decremento delle sindromi del tunnel carpale (641 vs 687), delle malattie del rachide (789 vs 844).

Da evidenziare poi un aumento dei mesoteliomi (78 vs 65) e dei casi di tumori a carico dell'apparato respiratorio (77 vs 71). Presente una segnalazione senza alcuna informazione sulla malattia.

Tabella V

Segnalazioni per Classe di Malattia e Sesso. Toscana, 2019.

| Gruppo | Diagnosi | Femmine | % | Maschi | % | Totale | % |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 01 - Mesoteliomi | 1.1 Mesoteliomi | 3 | 0,2 | 75 | 2,0 | 78 | 1,49 |
| 02 - Tumori maligni dell'apparato respiratorio | 2.1 Tumori maligni dei seni paranasali | 1 | 0,1 | 7 | 0,2 | 8 | 0,15 |
| | 2.2 Tumori maligni dei bronchi e del polmone | 0 | 0,0 | 46 | 1,3 | 46 | 0,88 |
| | 2.3 Altri tumori dell'apparato respiratorio | 1 | 0,1 | 22 | 0,6 | 23 | 0,44 |
| 03 - Tumori maligni dell'apparato urinario | 3.1 Tumori alla vescica | 1 | 0,1 | 23 | 0,6 | 24 | 0,46 |
| | 3.2 Altri tumori dell'apparato urinario | 0 | 0,0 | 2 | 0,1 | 2 | 0,04 |
| 04 - Tumori maligni della cute | 4.1 Tumori maligni della cute | 3 | 0,2 | 26 | 0,7 | 29 | 0,55 |
| 05 - Altri tumori (non inclusi nelle precedenti classificazioni) | 5.1 Altri tumori | 6 | 0,4 | 20 | 0,5 | 26 | 0,50 |
| 06 - Ipoacusia da rumore | 6.1 Ipoacusia | 9 | 0,6 | 288 | 7,8 | 297 | 5,67 |
| | 7.1 Riniti, asma e patologie allergiche | 6 | 0,4 | 9 | 0,2 | 15 | 0,29 |
| | 7.2 Riniti, laringiti e patologie non allergiche | 2 | 0,1 | 2 | 0,1 | 4 | 0,08 |
| | 7.3 Rinite, faringite cronica, sinusite cronica, bronchite cronica | 3 | 0,2 | 10 | 0,3 | 13 | 0,25 |
| | 7.4 Polipi e noduli delle corde vocali e della laringe | 1 | 0,1 | 1 | 0,0 | 2 | 0,04 |
| 07 - Patologia non neoplastica apparato respiratorio | 7.5 Placche pleuriche | 0 | 0,0 | 97 | 2,6 | 97 | 1,85 |
| | 7.6 Pneumoconiosi | 1 | 0,1 | 52 | 1,4 | 53 | 1,01 |
| | 8.1 Allergiche da contatto | 7 | 0,4 | 14 | 0,4 | 21 | 0,40 |
| 08 - Patologia non neoplastica della cute | 8.2 Irritative da contatto | 0 | 0,0 | 5 | 0,1 | 5 | 0,10 |
| | 9.1 Rachide | 191 | 12,2 | 598 | 16,3 | 789 | 15,05 |
| 09 - Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo | 9.2 Arto superiore | 776 | 49,5 | 1.209 | 32,9 | 1.985 | 37,87 |
| | 9.3 Arto inferiore | 19 | 1,2 | 169 | 4,6 | 188 | 3,59 |
| | 9.4 Altre patologie osteomuscolari | 199 | 12,7 | 555 | 15,1 | 754 | 14,39 |
| 10 - Malattie del sistema nervoso periferico | 10.1 Sindrome del tunnel carpale | 294 | 18,8 | 347 | 9,4 | 641 | 12,23 |
| | 10.2 Altre patologie del sistema nervoso periferico | 1 | 0,1 | 3 | 0,1 | 4 | 0,08 |
| 90 - Altre patologie non classificate altrove | 90 Altre patologie non classificate altrove | 43 | 2,7 | 93 | 2,5 | 136 | 2,59 |
| NON SPECIFICATA | | 1 | 0,1 | 0 | 0,0 | 1 | 0,02 |
| TOTALE | | 1.568 | 100,0 | 3.673 | 100,0 | 5.241 | 100,00 |

Esaminando la distribuzione dei casi per nazionalità – Tabella VI – i paesi più presenti, a parte l'Italia, sono l'Albania, la Romania ed il Marocco come già osservato nell'anno 2018.

Tabella VI
Distribuzione dei casi per Nazionalità e Sesso. Toscana, 2019.

| Nazionalità | Femmine | Maschi | Totale |
|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Italia | 1.524 | 3.538 | 5.062 |
| Albania | 8 | 49 | 57 |
| Romania | 16 | 36 | 52 |
| Marocco | 2 | 11 | 13 |
| Tunisia | 1 | 4 | 5 |
| Peru' | 2 | 2 | 4 |
| Polonia | 4 | 0 | 4 |
| Senegal | 0 | 4 | 4 |
| Iugoslavia | 0 | 3 | 3 |
| Ucraina | 3 | 0 | 3 |
| Filippine | 1 | 1 | 2 |
| Kazakistan | 2 | 0 | 2 |
| Kossovo | 0 | 2 | 2 |
| Altro | 5 | 23 | 28 |
| TOTALE | 1.568 | 3.673 | 5.241 |

Risulta aumentata rispetto al 2018 (93,7 vs 87.5%) – Tabella VII – la percentuale dei casi con nesso causale positivo sul totale.

Tabella VII

Distribuzione delle segnalazioni totali e di quelle con nesso causale positivo per Classe di Malattia - Toscana, 2019.

| Gruppo | Classi di malattia | Casi segnalati | | Casi con nesso causale positivo | | Rapporto tra positivi e totale segnalati |
|---|--|----------------|---------------|---------------------------------|--------------|--|
| | | N | % | N | % | % |
| 01 - Mesoteliomi | 1.1 Mesoteliomi | 78 | 1,5 | 65 | 1,3 | 83,3 |
| | 2.1 Tumori maligni dei seni paranasali | 8 | 0,2 | 7 | 0,1 | 87,5 |
| 02 - Tumori maligni dell'apparato respiratorio | 2.2 Tumori maligni dei bronchi e del polmone | 46 | 0,9 | 43 | 0,9 | 93,5 |
| | 2.3 Altri tumori dell'apparato respiratorio | 23 | 0,4 | 15 | 0,3 | 65,2 |
| 03 - Tumori maligni dell'apparato urinario | 3.1 Tumori alla vescica | 24 | 0,5 | 22 | 0,4 | 91,7 |
| | 3.2 Altri tumori dell'apparato urinario | 2 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 |
| 04 - Tumori maligni della cute | 4.1 Tumori maligni della cute | 29 | 0,6 | 27 | 0,5 | 93,1 |
| 05 - Altri tumori (non inclusi nelle precedenti) | 5.1 Altri tumori | 26 | 0,5 | 20 | 0,4 | 76,9 |
| 06 - Ipoacusia da rumore | 6.1 Ipoacusia | 297 | 5,7 | 267 | 5,4 | 89,9 |
| | 7.1 Riniti, asma e patologie allergiche | 15 | 0,3 | 14 | 0,3 | 93,3 |
| | 7.2 Riniti, laringiti e patologie non allergiche | 4 | 0,1 | 3 | 0,1 | 75,0 |
| | 7.3 Rinite, faringite cronica; sinusite cronica; bronchite cronica | 13 | 0,2 | 12 | 0,2 | 92,3 |
| 07 - Patologia non neoplastica apparato respiratorio | 7.4 Polipi e noduli delle corde vocali e della laringe | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 100,0 |
| | 7.5 Placche pleuriche | 97 | 1,9 | 93 | 1,9 | 95,9 |
| | 7.6 Pneumoconiosi | 53 | 1,0 | 50 | 1,0 | 94,3 |
| 08 - Patologia non neoplastica della cute | 8.1 Allergiche da contatto | 21 | 0,4 | 17 | 0,3 | 81,0 |
| | 8.2 Irritative da contatto | 5 | 0,1 | 5 | 0,1 | 100,0 |
| 09 - Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo | 9.1 Rachide | 789 | 15,1 | 746 | 15,2 | 94,6 |
| | 9.2 Arto superiore | 1.985 | 37,9 | 1.899 | 38,7 | 95,7 |
| | 9.3 Arto inferiore | 188 | 3,6 | 162 | 3,3 | 86,2 |
| | 9.4 Altre patologie osteomuscolari | 754 | 14,4 | 705 | 14,4 | 93,5 |
| 10 - Malattie del sistema nervoso periferico | 10.1 Sindrome del tunnel carpale | 641 | 12,2 | 614 | 12,5 | 95,8 |
| | 10.2 Altre patologie del sistema nervoso periferico | 4 | 0,1 | 2 | 0,0 | 50,0 |
| 90 - Altre patologie non classificate altrove | 90 Altre patologie non classificate altrove | 136 | 2,6 | 121 | 2,5 | 89,0 |
| | | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 100,0 |
| TOTALE | | 5.241 | 100,00 | 4.912 | 100,0 | 93,7 |

Risulta scomparsa la quota dei casi in cui non risulta inserito il settore lavorativo (ATECO 2007) – Tabella VIII – questo grazie ad un ulteriore miglioramento delle modalità di registrazione dei referti tramite il SISPC.

Tabella VIII

Distribuzione delle segnalazioni per Settore di Attività Produttiva - Toscana, 2019.

| ATECO | Settore | Casi segnalati | | Casi con nesso causale positivo | | Rapporto tra positivi e totale segnalati |
|-------|--|----------------|-----|---------------------------------|-----|--|
| | | N | % | N | % | % |
| 01 | Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi ... | 479 | 9,1 | 443 | 9,0 | 92,5 |
| 02 | Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali | 37 | 0,7 | 36 | 0,7 | 97,3 |
| 03 | Pesca e acquacoltura | 13 | 0,2 | 13 | 0,3 | 100,0 |
| 08 | Altre attività di estrazione di minerali da cave e miniere | 58 | 1,1 | 55 | 1,1 | 94,8 |
| 09 | Attività dei servizi di supporto all'estrazione | 2 | 0,0 | 1 | 0,0 | 50,0 |
| 10 | Industrie alimentari | 86 | 1,6 | 81 | 1,6 | 94,2 |
| 11 | Industria delle bevande | 21 | 0,4 | 19 | 0,4 | 90,5 |
| 13 | Industrie tessili | 45 | 0,9 | 43 | 0,9 | 95,6 |
| 14 | Confezione di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia ... | 51 | 1,0 | 46 | 0,9 | 90,2 |
| 15 | Fabbricazione di articoli in pelle e simili | 210 | 4,0 | 190 | 3,9 | 90,5 |
| 16 | Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); fabbricazione di ... | 91 | 1,7 | 84 | 1,7 | 92,3 |
| 17 | Fabbricazione di carta e di prodotti di carta | 32 | 0,6 | 32 | 0,7 | 100,0 |
| 18 | Stampa e riproduzione di supporti registrati | 9 | 0,2 | 8 | 0,2 | 88,9 |
| 19 | Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio ... | 7 | 0,1 | 6 | 0,1 | 85,7 |
| 20 | Fabbricazione di prodotti chimici | 22 | 0,4 | 21 | 0,4 | 95,5 |
| 21 | Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici ... | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 100,0 |
| 22 | Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche | 33 | 0,6 | 31 | 0,6 | 93,9 |
| 23 | Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi ... | 149 | 2,8 | 138 | 2,8 | 92,6 |
| 24 | Metallurgia | 56 | 1,1 | 55 | 1,1 | 98,2 |
| 25 | Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature) ... | 272 | 5,2 | 260 | 5,3 | 95,6 |
| 26 | Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, ... | 4 | 0,1 | 3 | 0,1 | 75,0 |
| 27 | Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elett ... | 12 | 0,2 | 10 | 0,2 | 83,3 |
| 28 | Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca | 59 | 1,1 | 56 | 1,1 | 94,9 |
| 29 | Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi | 32 | 0,6 | 32 | 0,7 | 100,0 |
| 30 | Fabbricazione di altri mezzi di trasporto | 170 | 3,2 | 162 | 3,3 | 95,3 |
| 31 | Fabbricazione di mobili | 33 | 0,6 | 30 | 0,6 | 90,9 |
| 32 | Altre industrie manifatturiere | 16 | 0,3 | 16 | 0,3 | 100,0 |
| 33 | Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature ... | 70 | 1,3 | 68 | 1,4 | 97,1 |
| 35 | Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata ... | 15 | 0,3 | 15 | 0,3 | 100,0 |
| 36 | Raccolta, trattamento e fornitura di acqua | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 100,0 |
| 37 | Gestione delle reti fognarie | 7 | 0,1 | 7 | 0,1 | 100,0 |
| 38 | Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali ... | 85 | 1,6 | 83 | 1,7 | 97,6 |

| ATECO | Settore | Casi segnalati | | Casi con nesso causale positivo | | Rapporto tra positivi e totale segnalati |
|-------|---|----------------|------|---------------------------------|------|--|
| | | N | % | N | % | N |
| 39 | Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti ... | 4 | 0,1 | 4 | 0,1 | 100,0 |
| 41 | Costruzione di edifici | 646 | 12,3 | 621 | 12,6 | 96,1 |
| 42 | Ingegneria civile | 64 | 1,2 | 55 | 1,1 | 85,9 |
| 43 | Lavori di costruzione specializzati | 435 | 8,3 | 406 | 8,3 | 93,3 |
| 45 | Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli ... | 162 | 3,1 | 152 | 3,1 | 93,8 |
| 46 | Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli) ... | 63 | 1,2 | 57 | 1,2 | 90,5 |
| 47 | Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli) ... | 318 | 6,1 | 294 | 6,0 | 92,5 |
| 49 | Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte | 128 | 2,4 | 116 | 2,4 | 90,6 |
| 50 | Trasporto marittimo e per vie d'acqua | 12 | 0,2 | 12 | 0,2 | 100,0 |
| 51 | Trasporto aereo | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 100,0 |
| 52 | Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti | 176 | 3,4 | 171 | 3,5 | 97,2 |
| 53 | Servizi postali e attività di corriere | 7 | 0,1 | 7 | 0,1 | 100,0 |
| 55 | Alloggio | 58 | 1,1 | 55 | 1,1 | 94,8 |
| 56 | Attività dei servizi di ristorazione | 180 | 3,4 | 173 | 3,5 | 96,1 |
| 58 | Attività editoriali | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 100,0 |
| 61 | Telecomunicazioni | 4 | 0,1 | 3 | 0,1 | 75,0 |
| 62 | Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse ... | 2 | 0,0 | 1 | 0,0 | 50,0 |
| 64 | Attività di servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione) ... | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 100,0 |
| 68 | Attività immobiliari | 4 | 0,1 | 3 | 0,1 | 75,0 |
| 69 | Attività legali e contabilità | 7 | 0,1 | 2 | 0,0 | 28,6 |
| 70 | Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 100,0 |
| 71 | Attività degli studi di architettura e d'ingegneria; collaudi ed analisi tecniche ... | 3 | 0,1 | 1 | 0,0 | 33,3 |
| 72 | Ricerca scientifica e sviluppo | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 100,0 |
| 74 | Altre attività professionali, scientifiche e tecniche | 2 | 0,0 | 1 | 0,0 | 50,0 |
| 77 | Attività di noleggio e leasing operativo | 4 | 0,1 | 4 | 0,1 | 100,0 |
| 78 | Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale | 13 | 0,2 | 13 | 0,3 | 100,0 |
| 80 | Servizi di vigilanza e investigazione | 10 | 0,2 | 8 | 0,2 | 80,0 |
| 81 | Attività di servizi per edifici e paesaggio | 190 | 3,6 | 181 | 3,7 | 95,3 |
| 82 | Attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese ... | 13 | 0,2 | 13 | 0,3 | 100,0 |
| 84 | Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria ... | 37 | 0,7 | 28 | 0,6 | 75,7 |
| 85 | Istruzione | 27 | 0,5 | 25 | 0,5 | 92,6 |
| 86 | Assistenza sanitaria | 175 | 3,3 | 163 | 3,3 | 93,1 |
| 87 | Servizi di assistenza sociale residenziale | 63 | 1,2 | 59 | 1,2 | 93,7 |
| 88 | Assistenza sociale non residenziale | 46 | 0,9 | 45 | 0,9 | 97,8 |
| 90 | Attività creative, artistiche e di intrattenimento | 3 | 0,1 | 1 | 0,0 | 33,3 |

| | | | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 91 | Attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività culturali ... | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 100,0 |
| 93 | Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento | 5 | 0,1 | 5 | 0,1 | 100,0 |
| 94 | Attività di organizzazioni associative | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 100,0 |
| 95 | Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa ... | 20 | 0,4 | 19 | 0,4 | 95,0 |
| 96 | Altre attività di servizi per la persona | 145 | 2,8 | 131 | 2,7 | 90,3 |
| 97 | Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico ... | 24 | 0,5 | 24 | 0,5 | 100,0 |
| 98 | Produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e conviv ... | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 100,0 |
| TOTALE | | 5.241 | 100,0 | 4.912 | 100,0 | 93,7 |

Benchè lievemente aumentata rispetto al 2018 (0,9 vs 0,4) la percentuale dei casi in cui il dato risulta mancante, rimane buono il livello di inserimento del dato "mansione lavorativa". Risultano rappresentate soprattutto le professioni relative ai servizi, dell'industria manifatturiera, delle costruzioni, e dell'agricoltura (Tabella IX).

Tabella IX

Distribuzione delle segnalazioni per Mansione lavorativa - Toscana, 2019.

| Codice ISTAT | Mansione | Casi segnalati | | Casi con nesso causale positivo | | Rapporto tra positivi e totale segnalati |
|--------------|--|----------------|------|---------------------------------|------|--|
| | | N | % | N | % | % |
| 12 | Imprenditori, amministratori, dirigenti e direttori di azien | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 100,0 |
| 24 | Specialisti della salute | 9 | 0,2 | 8 | 0,2 | 88,9 |
| 25 | Specialisti in scienze dell'uomo | 11 | 0,2 | 5 | 0,1 | 45,5 |
| 26 | Docenti ed assimilati | 6 | 0,1 | 6 | 0,1 | 100,0 |
| 31 | Professioni intermedie in scienze fisiche, naturali, dell'ingegneria ed assimilate | 13 | 0,2 | 11 | 0,2 | 84,6 |
| 32 | Professioni intermedie nelle scienze della vita | 86 | 1,6 | 78 | 1,6 | 90,7 |
| 34 | Professioni intermedie dei servizi personali | 10 | 0,2 | 8 | 0,2 | 80,0 |
| 41 | Impiegati di ufficio | 36 | 0,7 | 26 | 0,5 | 72,2 |
| 42 | Impiegati in contatto diretto con la clientela | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 100,0 |
| 51 | Professioni commerciali | 238 | 4,5 | 218 | 4,4 | 91,6 |
| 52 | Professioni nelle attività turistiche ed alberghiere | 142 | 2,7 | 139 | 2,8 | 97,9 |
| 53 | Professioni nei servizi di istruzione | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 | 100,0 |
| 54 | Professioni nei servizi sanitari con particolari specializzazioni | 44 | 0,8 | 42 | 0,9 | 95,5 |
| 55 | Professioni concernenti specifici servizi per le famiglie | 217 | 4,1 | 199 | 4,1 | 91,7 |
| 61 | Artigiani e operai dell'industria estrattiva e dell'edilizia | 1.279 | 24,4 | 1.199 | 24,4 | 93,7 |
| 62 | Artigiani ed operai metalmeccanici ed assimilati | 769 | 14,7 | 740 | 15,1 | 96,2 |
| 63 | Artigiani ed operai della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati | 91 | 1,7 | 84 | 1,7 | 92,3 |
| 64 | Agricoltori e lavor. agricoli, forestali e zootecnici ed addetti alla pesca ed alla caccia | 573 | 10,9 | 532 | 10,8 | 92,8 |
| 65 | Artigiani e operai delle lavorazioni alimentari, del legno, del tessile, dell'abbigliamento, delle pelli, del cuoio ed assimilati | 492 | 9,4 | 459 | 9,3 | 93,3 |
| 71 | Conduttori di impianti industriali | 65 | 1,2 | 62 | 1,3 | 95,4 |
| 72 | Operat. di macchinari fissi per la lavorazione in serie e operai addetti al montaggio (esclusa agricoltura e l'industria alimentare) | 40 | 0,8 | 39 | 0,8 | 97,5 |
| 73 | Operatori di macchinari fissi in agricoltura e nella industria | 3 | 0,1 | 3 | 0,1 | 100,0 |

| | | | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 74 | Conducenti di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento | 324 | 6,2 | 303 | 6,2 | 93,5 |
| 81 | Personale non qualificato relativo alla amministrazione, gestione e magazzino | 209 | 4,0 | 203 | 4,1 | 97,1 |
| 82 | Personale non qualificato relativo alle vendite ed ai servizi turistici | 92 | 1,8 | 85 | 1,7 | 92,4 |
| 83 | Personale non qualificato nei servizi di istruzione e sanitari | 100 | 1,9 | 94 | 1,9 | 94,0 |
| 84 | Personale non qualificato in altri servizi | 253 | 4,8 | 240 | 4,9 | 94,9 |
| 85 | Personale non qualificato dell'agricoltura, dell'allevamento, della pesca e della forestazione | 22 | 0,4 | 21 | 0,4 | 95,5 |
| 86 | Personale non qualificato delle miniere, delle costruzioni, e delle attività industriali | 61 | 1,2 | 53 | 1,1 | 86,9 |
| 90 | Forze armate | 4 | 0,1 | 4 | 0,1 | 100,0 |
| NON DEFINITA | | 47 | 0,9 | 46 | 0,9 | 97,9 |
| TOTALE | | 5.241 | 100,0 | 4.912 | 100,0 | 93,7 |

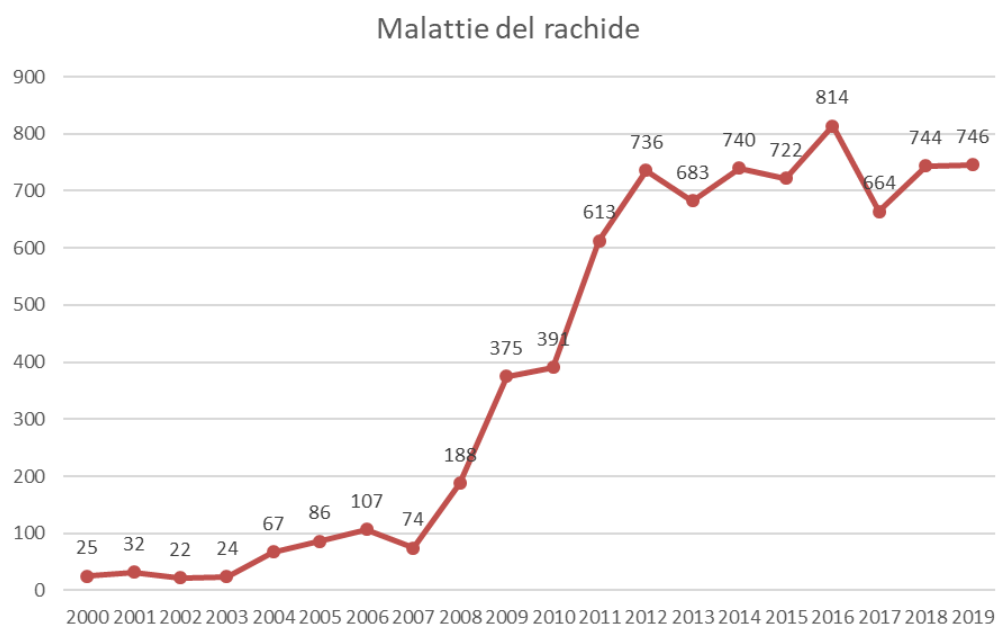
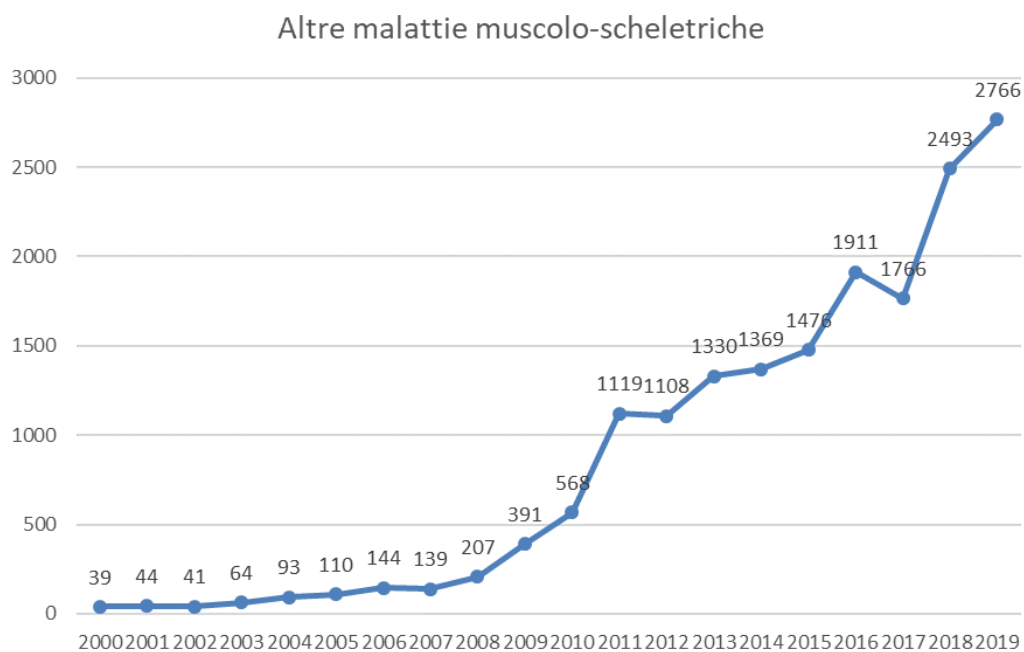
Considerando per le singole patologie i casi con nesso positivo (figura 4), e valutando la loro distribuzione nelle differenti professioni, i mesoteliomi, aumentati rispetto al 2018 (65 vs 57), si trovano soprattutto fra i lavoratori dell'industria manifatturiera (costruzione navi, metalmeccanica ecc), delle costruzioni e del trasporto e magazzinaggio, come del resto i tumori maligni dell'apparato respiratorio, pressoché stazionari, che si trovano, oltre che fra i lavoratori dell'industria manifatturiera (addetti fabbricazione articoli in pelle, e metalmeccanico), in quelli del trasporto e magazzinaggio.

I casi di tunnel carpale con nesso positivo, diminuiti rispetto al 2018 (614 vs. 627), sono presenti, nei vari settori dell'industria manifatturiera e alimentare, nelle costruzioni, fra gli addetti alle attività turistiche e alberghiere, del commercio, e della sanità.

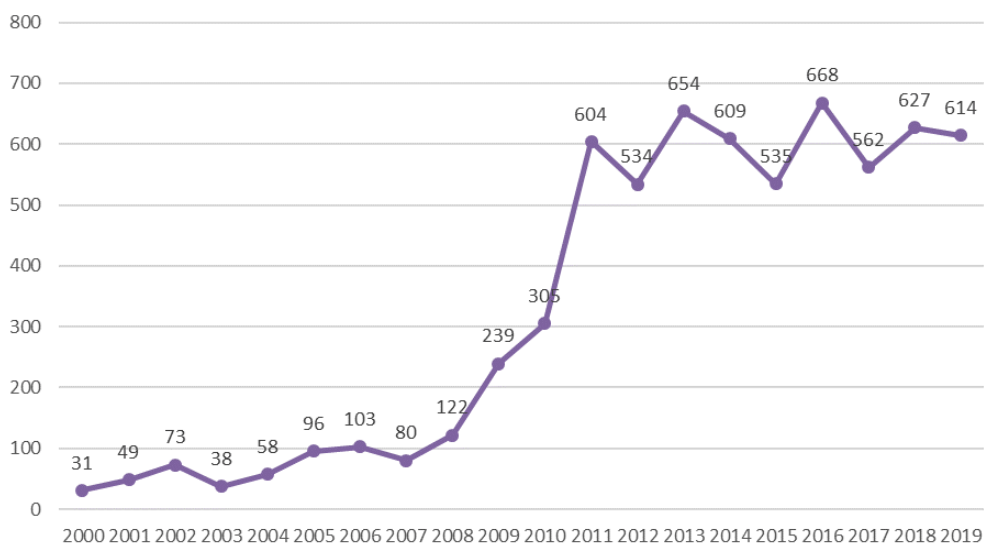
Le patologie segnalate come sordità e disturbi dell'orecchio, diminuite rispetto al 2018 (267 vs. 286), interessano soprattutto i lavoratori dell'industria manifatturiera e delle costruzioni, ma anche quelli dell'agricoltura.

I casi di malattia non neoplastica della pelle con nesso causale positivo, che risultano ridotti rispetto al 2018 (22 vs. 26), risultano distribuiti soprattutto fra manovali/muratori, lavoratori della sanità e dei servizi, e operai dell'industria manifatturiera (metalmeccanica e fabbricazione articoli in pelle). Aumentate invece le malattie muscolo-scheletriche in genere (2.766 vs. 2.493), evidenti soprattutto fra i lavoratori agricoli, negli edili, nei metalmeccanici e negli addetti del settore dei servizi. Stazionarie quelle a carico del rachide.

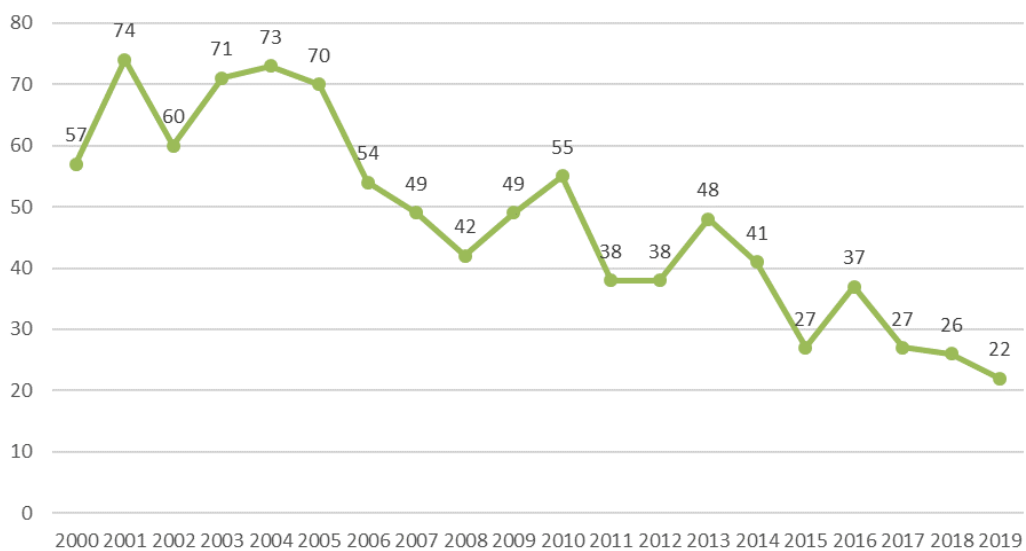
Figura 4
Analisi dei Trend 2000-2019 delle segnalazioni con nesso positivo



Sindrome del tunnel carpale

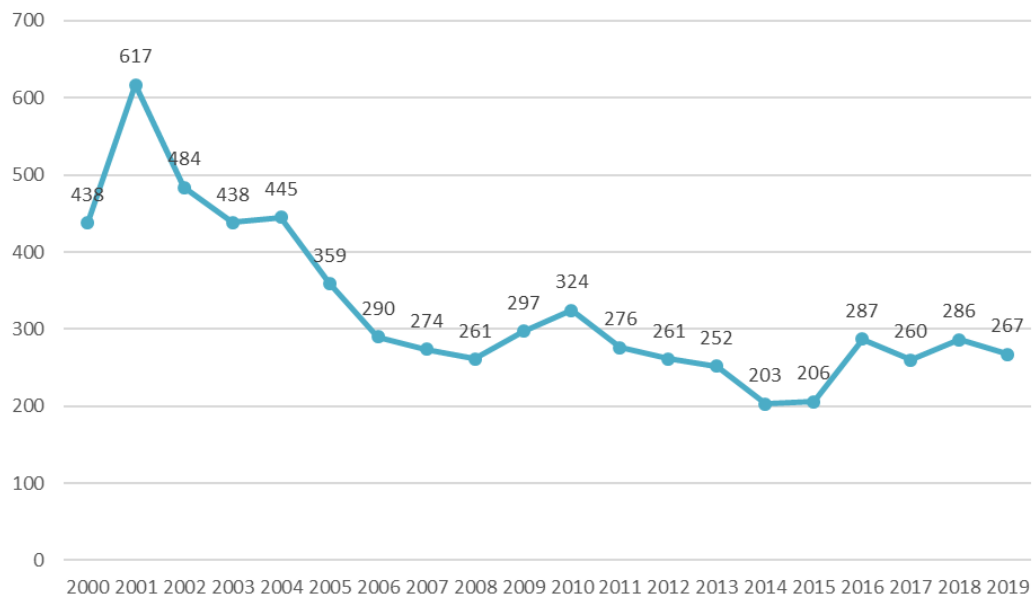


Malattie della pelle

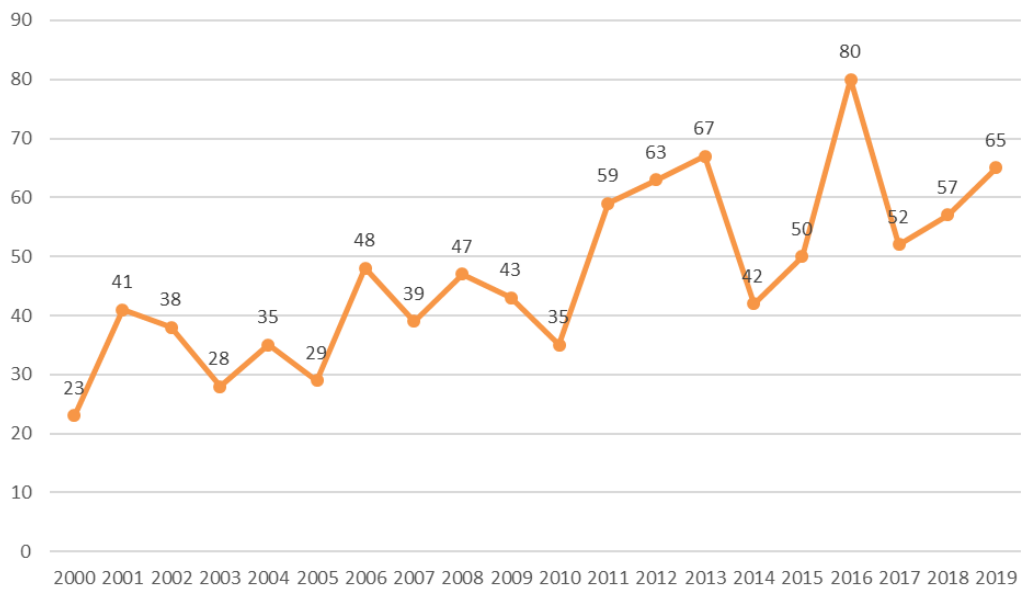


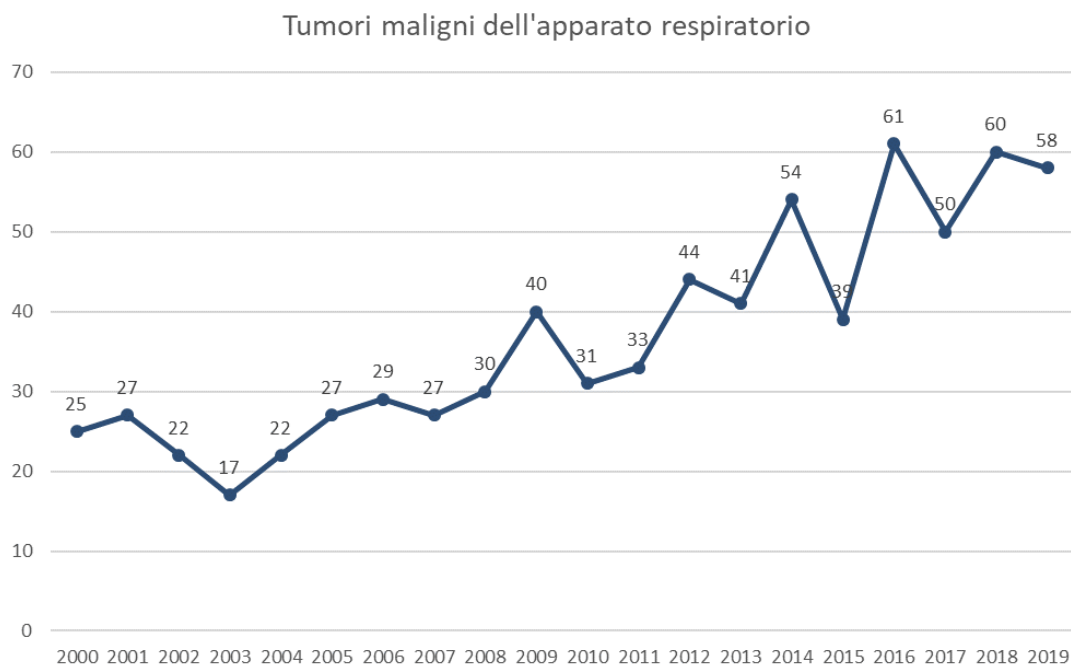
Sordità e disturbi dell'orecchio

HIO LAVORATIVO



Tumori maligni della pleura e del peritoneo





Per ulteriori analisi relative alle singole patologie si rimanda alla app sviluppata dal CeRIMP all'indirizzo <https://cerimp-open-data.shinyapps.io/malprof/>.

**Gruppo dei referenti che hanno collaborato alla raccolta dei di Malprof 2019
delle Aziende Sanitarie della Toscana**

Azienda USL TOSCANA NORD OVEST

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Valeria Gozzani | Massa Carrara |
| Gabriella Carra | Massa Carrara |
| Lucia Banchini | Massa Carrara |
| Giulia Ficini | Massa Carrara |
| Monica Puccetti | Lucca |
| Carlo Grassi | Lucca |
| Costanza Bini | Lucca |
| Donatella Talini | Pisa |
| Andrea Monteverdi | Pisa |
| Marco Paghi | Pisa |
| Tiziana Puglielli | Pisa |
| Simona Lucchesi | Pisa |
| Lucia Bramanti | Viareggio |
| Maurizio Mariani | Viareggio |
| Valeria Ceragioli | Viareggio |
| Paola Verola | Viareggio |
| Irene Palermo | Viareggio |
| Cesare Buonocore | Livorno |
| Maria Giovanna Leoni | Livorno |
| Roberta Consigli | Cecina – Piombino |
| Beatrice Ferrante | Cecina – Piombino |
| Piera Rita Maria Blunda | Cecina – Piombino |
| Alberto Piccioli | Elba |

Azienda USL TOSCANA CENTRO

| | |
|--------------------|------------------------------------|
| Claudia Ferrero | Firenze |
| Cristina Castiglia | Firenze |
| Silvia Miniati | Firenze |
| Annarita Nisticò | Firenze |
| Domanica Severino | Firenze |
| Franca Luongo | Firenze |
| Renzo Becherelli | Zona Empolese e Valdarno Inferiore |
| Tonina Enza Iaia | Zona Empolese e Valdarno Inferiore |
| Riccardo Nicosia | Zona Empolese e Valdarno Inferiore |
| Patrizia Genovese | Pistoia |
| Antonella Melosi | Pistoia |
| Massimo Pellegrini | Pistoia |
| Irina Mateescu | Prato |
| Annarita Chiarelli | Prato |
| Marta Iuzzolini | Prato |
| Sabrina Nuti | Prato |

Azienda USL TOSCANA SUD EST

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Antonio Mariano | Valdichiana Senese ed Amiata Senese |
| Letizia Centi | Valdichiana Senese ed Amiata Senese |
| Lorella Lorenzoni | Valdichiana Senese ed Amiata Senese |
| Rossana Mancini | Siena |
| Manuela Cucini | Alta Valdelsa |
| Sandra Fani | Casentino |
| Claudia Palumbo | Casentino |
| Giulietta Babbini | Casentino |
| Lorella Nocentini | Valdarno Aretino |
| Ezio Giuseppe Rotondo | Valdarno Aretino |

| | |
|----------------------|---------------------|
| Guglielmo Bauleo | Arezzo |
| Antonio Luperto | Valdichiana Aretina |
| Valentina Paolucci | Valdichiana Aretina |
| Valerio Scaramucci | Arezzo |
| Roberta Anulli | Arezzo |
| Marialuisa Gasperini | Arezzo |
| Valeria Puccetti | Arezzo |
| Gisella Amendolea | Grosseto |
| Lucia Bastianini | Grosseto |
| Roberto de Carlo | Grosseto |
| Sonia Rossi | Grosseto |
| Ubaldo Solmi | Grosseto |

Progetto grafico ed analisi dati a cura di Gianpaolo Romeo

CeRIMP

Centro di riferimento Regionale per l'analisi dei flussi informativi
sugli Infortuni e sulle Malattie Professionali o da Lavoro

USL TOSCANA CENTRO
C/O Presidio San Salvi - Villa Fabbri
Via di San Salvi, 12 - 50135 Firenze
Tel. 0556933690;
E-mail: cerimp@asf.toscana.it

Unità Funzionale Semplice CeRIMP Delibera Direttore Generale n. 1757 del 25-11-2016

- approvazione del nuovo assetto organizzativo dell'Azienda USL Toscana Centro e individuazione della struttura Unità Funzionale Semplice (UFS) CeRIMP afferente alla UFC Epidemiologia in staff al Dipartimento Prevenzione Delibera Direttore Generale n. 546 del 14-04-2017
- presa d'atto del finanziamento regionale per l'attività di CeRIMP e individuazione del responsabile operativo di cui DDRT n. 4365/2016 Delibera Direttore Generale n. 1072 del 20-07-2017
- approvazione del piano finanziario per il centro di riferimento per gli infortuni e malattie professionali CeRIMP di cui DGRT n. 151/2016 e DDRT n. 4365/2016 Delibera Direttore Generale n. 1320 del 03-11-2017
- conferimento di incarichi di direzione delle strutture UU.FF.SS. – Dipartimento Prevenzione con decorrenza dal 01- 11-2017

