

MALPROF 2019 - 2020  
**LOMBARDIA**

The logo for INAIL, consisting of the letters 'INAIL' in a bold, white, sans-serif font, centered within a dark blue rectangular background.

**INAIL**

RAPPORTO REGIONALE  
SULLE MALATTIE PROFESSIONALI

## **Autori**

Caterina Tonia Cecchino (Ats Insubria)  
Francesca Pregnolato (Regione Lombardia)

## **Agenzie della Tutela della Salute della rete MalProf**

Ats Bergamo  
Ats Brescia  
Ats Brianza  
Ats Insubria  
Ats Milano Città Metropolitana  
Ats Montagna  
Ats Pavia  
Ats Val Padana

## **Collaboratori ed operatori regionali MalProf**

Joseph Di Matteo (Ats Milano Città Metropolitana)  
Nicoletta Cornaggia (Regione Lombardia)  
Danilo Cereda (Regione Lombardia)  
Bani Sergio (Ats Bergamo)  
Schettino Filomena (Ats Brescia)  
Toninelli Elena (Ats Brescia)  
Sirtori Giovanna (Ats Brianza)  
Cecchino Caterina Tonia (Ats Insubria)  
Pinton Barbara (Ats Insubria)  
Borello Flavia (Ats Milano Città Metropolitana)  
Crespi Eleonora (Ats Milano Città Metropolitana)  
Pirola Rosalba (Ats Milano Città Metropolitana)  
Mariotti Orietta (Ats Montagna)  
Nicali Eleonora (Ats Pavia)  
Cavicchiolo Marco (Ats Val Padana)

*Tutti i grafici sono stati elaborati a cura degli autori o del Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale. Gli autori hanno la piena responsabilità delle opinioni espresse nelle pubblicazioni, che non vanno intese come posizioni ufficiali dell'Inail.*

## INTRODUZIONE

Il sistema di sorveglianza delle malattie professionali Malprof in Regione Lombardia è attivo dal 1999 ed è dotato di una struttura organizzativa basata su una rete di operatori dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro (SPSAL) afferenti alle ATS (Agenzie di Tutela della Salute) che sono state istituite, in Regione Lombardia, dal 1° gennaio 2016 con la Legge Regionale n. 23/2015.

Dal 2013, in Regione Lombardia, il sistema di sorveglianza delle malattie professionali è stato integrato all'interno del Sistema Informativo Regionale della Prevenzione – I.M.Pre.S@-BI e Person@ - con apposito modulo informatico Ma.P.I. (malattie professionali e infortuni), oggi Ge.P.I. (Gestione Pratiche Infortuni) e Ma.Pro. (Malattie Professionali).

## MALATTIE LAVORO CORRELATE REGISTRATE IN MA.P.I. DAI SERVIZI PSAL NEL BIENNIO 2019-2020

I casi registrati nel Sistema da parte degli PSAL della Regione Lombardia sono 3819 nel 2019 e 2336 nel 2020 (grafico 2 Lombardia finale): si evidenzia un lieve aumento dei casi presenti in Lombardia negli anni precedenti relativamente al 2019, mentre per il 2020 il numero di casi registrati è diminuito. Ciò è conseguenza dell'impatto determinato dall'emergenza pandemica che ha compromesso l'attività ordinaria del SSR, ovvero degli operatori sanitari impegnati nelle attività di gestione dei casi di SARS-CoV-2.

Si conferma anche per il biennio 2019-2020 una differente distribuzione dei tassi di incidenza dei casi segnalati alle ATS lombarde (fenomeno già osservato negli anni passati) che non sembra poter essere attribuito al solo cambiamento del tessuto produttivo, ma probabilmente anche a una accresciuta sensibilità del Sistema Sanitario globale (anche territoriale inteso come MMG, medici competenti, Unità Ospedaliere di Medicina del Lavoro (UOOML), presenti presso le Aziende Socio Sanitarie Territoriali (ASST), come da DGR 20 marzo 2017, n. X/6359) a mettere in atto progetti di ricerca attiva dei casi, attività ben presente nelle ATS di Bergamo e Brescia. (tabella 1B reg Lombardia).

Focalizzando l'attenzione sulla fonte informativa, le segnalazioni di malattia professionale nel biennio in esame risultano pervenute principalmente da parte delle UOOML, seguite dalle segnalazioni da parte dei medici che afferiscono ai Patronati e dai Medici Competenti aziendali.

Le malattie professionali riconosciute da INAIL a seguito delle segnalazioni risultano essere quelle pervenute dai medici specialisti (86,2%), dai medici competenti (86%) e dalle ATS (85%) e, con una buona percentuale di riconoscimento, dai Patronati (81,4%) e dalle UOOML (78,3%). La quasi sovrapposibilità delle percentuali è indice di buona qualità della diagnosi da parte dei segnalanti.

L'ormai incalzante invecchiamento della popolazione lavorativa evidenzia anche per il periodo 2019-2020 un numero elevato di segnalazioni nella classe di età 55-64 anni, seguita dalla fascia 45-54 anni e dalla fascia >64 anni. Tuttavia, osservando i tassi e quindi standardizzando le segnalazioni per il numero di occupati per fascia di età, i lavoratori con età maggiore di 64 anni incidono maggiormente perché meno rappresentati nell'ambito occupazionale. Le segnalazioni riguardano in modo nettamente prevalente il genere maschile (70,9%) rispetto al genere femminile (29,1%), ovvero per ogni lavoratrice si osservano circa 2 lavoratori ai quali si associa una malattia professionale.

Passando all'analisi delle segnalazioni riconosciute (nesso causale positivo) e relativamente alla distribuzione per ATECO e sesso, nel genere femminile i principali settori coinvolti risultano essere: la sanità, l'industria tessile e delle confezioni, il commercio al dettaglio ed i servizi di ristorazione. Per il genere maschile, invece, al primo posto troviamo l'edilizia, seguita dal comparto meccanica e metalmeccanica ed infine dall'agricoltura. L'andamento sopradescritto si conferma anche per quanto concerne la distribuzione per professione e sesso: per il sesso femminile le professioni con nesso causale positivo risultano essere quelle relative al personale qualificato nei servizi sanitari e sociali, artigiani ed operai specializzati nel settore tessile e dell'abbigliamento e personale qualificato e non nei servizi di pulizia e ristorazione. Per il genere maschile le professioni maggiormente rappresentate sono: artigiani e operai specializzati nel settore delle costruzioni, seguiti dai lavoratori del settore meccanica e metalmeccanica, dal personale addetto dalla logistica e dal personale del settore agricoltura.

Nel biennio in esame, nel totale delle segnalazioni in cui è stato stabilito un nesso positivo tra insorgenza della malattia e attività professionale, al primo posto si evidenziano le malattie muscolo-scheletriche (escluso

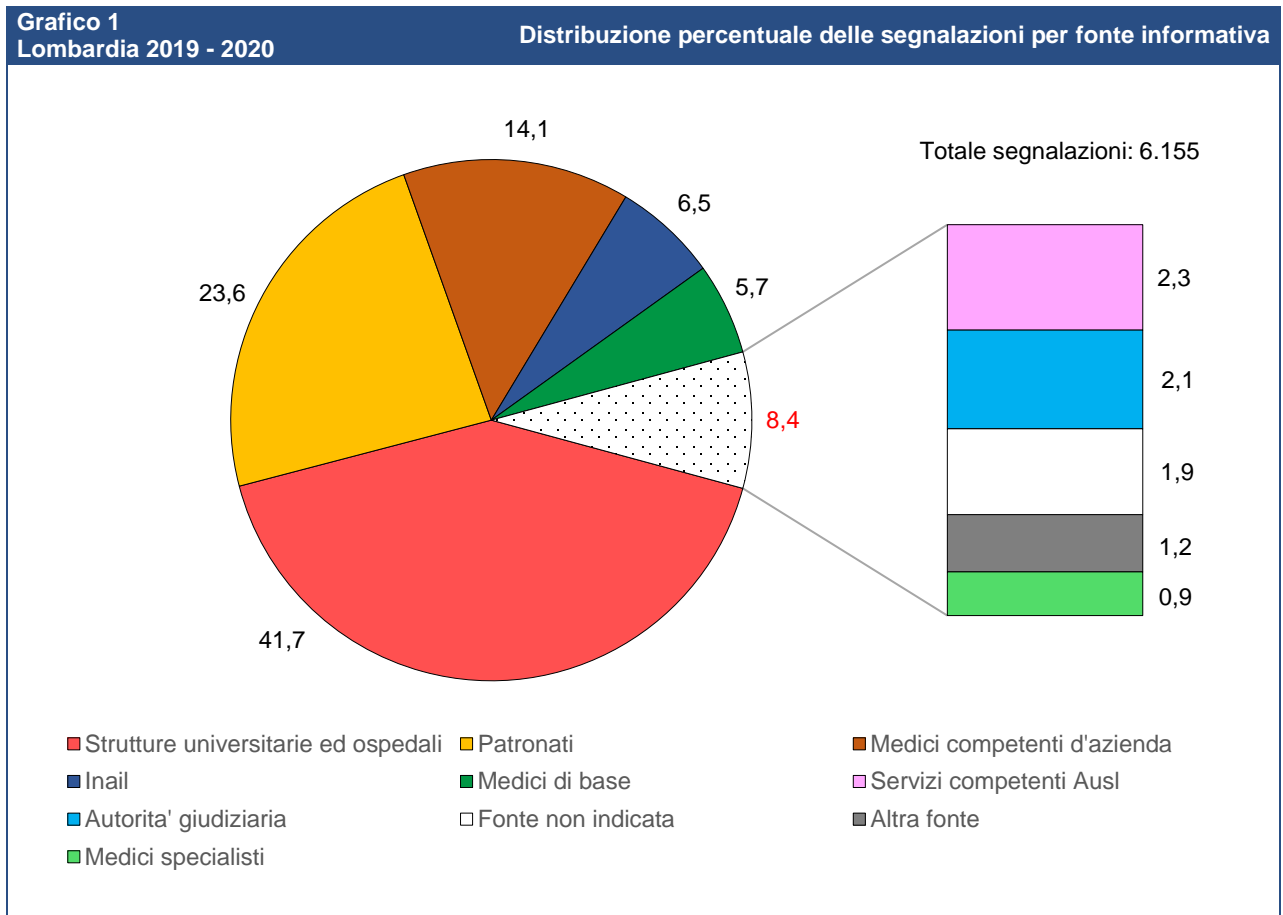
rachide e tunnel carpale) con una percentuale del 26.6%, seguite dalle sole malattie del rachide per il 24.2%, dalle sordità da rumore per il 14.9 % e dai tumori maligni di pleura e peritoneo, per l'8.6%.

Focalizzando l'analisi sui *work related musculoskeletal disorders* (WRMSDs) e correlando il dato con la distribuzione per codice ATECO, le malattie muscolo scheletriche, ad esclusione del rachide e della sindrome del tunnel carpale, sono distribuite per un 25.2 % nel settore delle costruzioni, per un 6.3% nel settore delle coltivazioni agricole e silvicoltura e per un 5.7 % nel settore della fabbricazione dei prodotti in metallo.

Proseguendo l'approfondimento con i WRMSDs, le patologie del rachide vedono al primo posto il settore delle costruzioni (25.3%), seguito dai servizi di assistenza sanitaria (6.6%) e dai settori agricoltura e fabbricazione di prodotti in metallo (5.3 e 5.2 %). Anche la sindrome del tunnel carpale è maggiormente rappresentata nel settore delle costruzioni (15.1%), seguito dalla fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature (7,5%), dall'agricoltura (6.3%), dal settore tessile e abbigliamento, fabbricazione di macchinari e commercio al dettaglio (rispettivamente 5.8%, 5.8% e 5.4%).

Le patologie da rumore emergono soprattutto nei settori edilizia e metalmeccanica. I tumori più segnalati con nesso causale positivo sono quelli relativi all'apparato respiratorio, in particolare i tumori maligni della pleura, maggiormente rappresentati nei settori edilizia (18.3%), tessile (11.2%) meccanica e metalmeccanica (11.5%). Infine, dall'anno 2020, si evidenzia l'emersione delle malattie infettive rappresentate dalla malattia respiratoria acuta da SarS-CoV-2 con nesso causale positivo nella quasi totalità dei casi nel settore sanitario e socio assistenziale (95%).

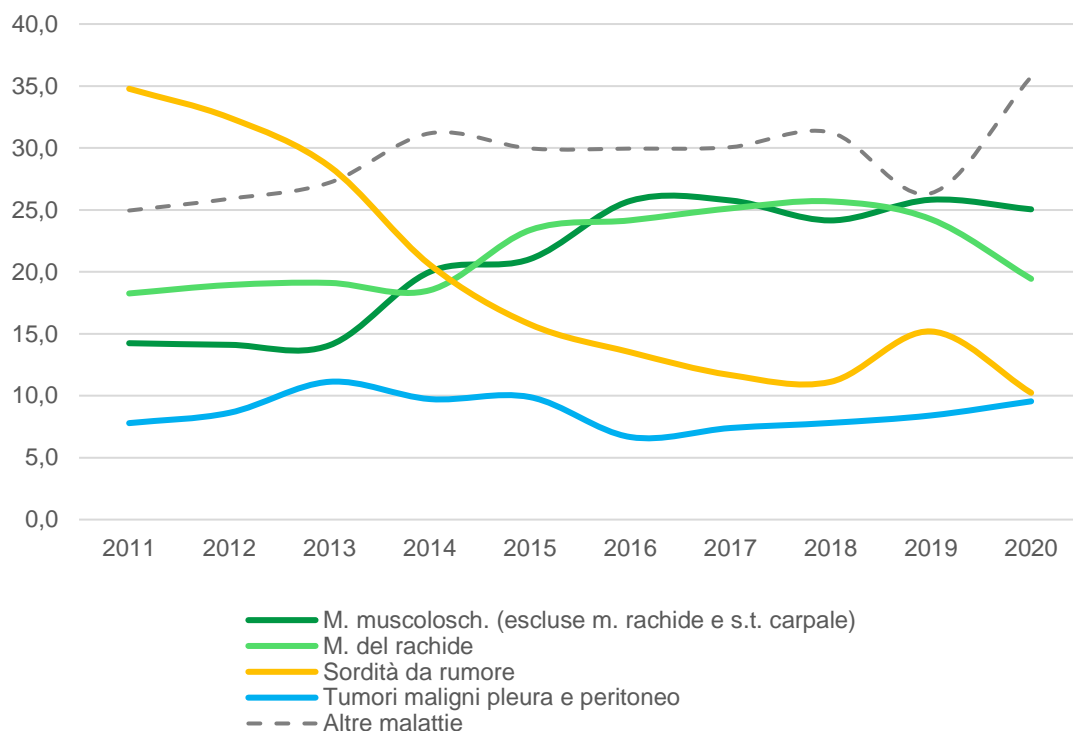
GRAFICI E TABELLE PER CONFRONTO



Inail – Sistema di sorveglianza Malprof

**Grafico 2**  
Lombardia 2011 - 2020

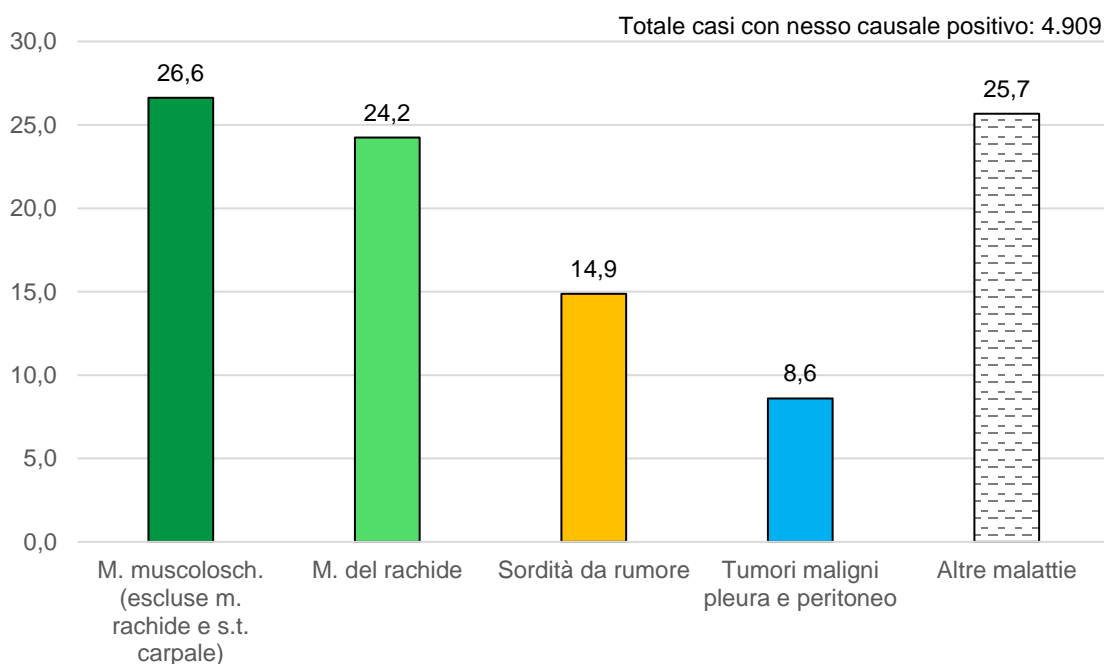
Segnalazioni per classe di malattia - % sul totale di segnalazioni di ogni anno



Inail – Sistema di sorveglianza Malprof

**Grafico 3**  
Lombardia 2019 - 2020

Segnalazioni con nesso positivo per classe di malattia (percentuali)



Inail – Sistema di sorveglianza Malprof

**Tabella 1**  
**Lombardia 2019 - 2020**

**Distribuzione per settore economico dei periodi lavorativi con nesso positivo**

Ateco 2007	Femmine		Maschi		Totale	
	N	%	N	%	N	%
F 41 - Costruzione di edifici	1	0,1	1.427	24,5	1.428	18,5
C 25 - Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	90	4,7	610	10,5	700	9,0
F 43 - Lavori di costruzione specializzati	3	0,2	605	10,4	608	7,9
Q 86 - Assistenza sanitaria	365	19,0	80	1,4	445	5,8
A 01 - Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	75	3,9	300	5,2	375	4,8
C 28 - Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	71	3,7	217	3,7	288	3,7
C 24 - Metallurgia	7	0,4	278	4,8	285	3,7
G 47 - Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	116	6,0	114	2,0	230	3,0
Q 87 - Servizi di assistenza sociale residenziale	194	10,1	34	0,6	228	2,9
C 13 - Industrie tessili	101	5,3	110	1,9	211	2,7
C 10 - Industrie alimentari	55	2,9	111	1,9	166	2,1
C 22 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	52	2,7	114	2,0	166	2,1
H 49 - Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	2	0,1	163	2,8	165	2,1
N 81 - Attività di servizi per edifici e paesaggio	79	4,1	56	1,0	135	1,7
S 96 - Altre attività di servizi per la persona	112	5,8	19	0,3	131	1,7
C 14 - Confezione di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia	118	6,1	8	0,1	126	1,6
I 56 - Attività dei servizi di ristorazione	94	4,9	32	0,6	126	1,6
G 45 - Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	17	0,9	105	1,8	122	1,6
C 23 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	2	0,1	117	2,0	119	1,5
C 20 - Fabbricazione di prodotti chimici	26	1,4	90	1,5	116	1,5
F 42 - Ingegneria civile	0	0,0	112	1,9	112	1,4
G 46 - Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	32	1,7	79	1,4	111	1,4
C 31 - Fabbricazione di mobili	29	1,5	77	1,3	106	1,4
C 16 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	6	0,3	94	1,6	100	1,3
C 33 - Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	2	0,1	97	1,7	99	1,3
C 29 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	3	0,2	88	1,5	91	1,2
C 27 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche	39	2,0	51	0,9	90	1,2
Altri settori	231	12,0	625	10,8	856	11,1
<b>Totale</b>	<b>1.922</b>	<b>100,0</b>	<b>5.813</b>	<b>100,0</b>	<b>7.735</b>	<b>100,0</b>
Non definito	276	-	1.296	-	1.572	-
<b>Totale generale</b>	<b>2.198</b>	<b>-</b>	<b>7.109</b>	<b>-</b>	<b>9.307</b>	<b>-</b>

**Tabella 2**  
**Lombardia 2019 - 2020**

**Distribuzione per professione dei periodi lavorativi con nesso positivo**

Professioni (Istat 2011)	Femmine		Maschi		Totale	
	N	%	N	%	N	%
6.1.2 - Artigiani ed operai specializzati addetti alle costruzioni e al mantenimento di strutture edili	1	0,1	1.930	27,1	1.931	20,7
6.2.1 - Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori di carpenteria metallica e professioni assimilate	61	2,8	874	12,3	935	10,0
6.2.3 - Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili (esclusi gli addetti alle linee di montaggio industriale)	9	0,4	513	7,2	522	5,6
6.1.3 - Artigiani ed operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	3	0,1	380	5,3	383	4,1
8.1.3 - Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	52	2,4	255	3,6	307	3,3
8.1.4 - Personale non qualificato nei servizi di pulizia di uffici, alberghi, navi, ristoranti, aree pubbliche e veicoli	174	7,9	114	1,6	288	3,1
6.4.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati	47	2,1	198	2,8	245	2,6
7.2.6 - Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni ed assimilati	145	6,6	88	1,2	233	2,5
7.4.2 - Conduttori di veicoli a motore e a trazione animale	2	0,1	230	3,2	232	2,5
6.5.1 - Artigiani ed operai specializzati delle lavorazioni alimentari	49	2,2	161	2,3	210	2,3
5.3.1 - Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	193	8,8	12	0,2	205	2,2
7.2.1 - Operai addetti a macchine automatiche e semiautomatiche per lavorazioni metalliche e per prodotti minerali	52	2,4	147	2,1	199	2,1
7.2.7 - Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	98	4,5	99	1,4	197	2,1
6.2.2 - Fabbri ferrai costruttori di utensili ed assimilati	16	0,7	166	2,3	182	2,0
5.4 - Professioni qualificate nei servizi culturali, di sicurezza, di pulizia e alla persona	163	7,4	15	0,2	178	1,9
5.1.2 - Addetti alle vendite	131	6,0	40	0,6	171	1,8
6.5.2 - Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno ed assimilati	12	0,5	145	2,0	157	1,7
6.5.3 - Artigiani ed operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	111	5,1	40	0,6	151	1,6
8.4.2 - Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	0	0,0	148	2,1	148	1,6
3.2.1 - Tecnici della salute	121	5,5	26	0,4	147	1,6
6.1.1 - Brillatori, tagliatori di pietre, coltivatori di saline e professioni assimilate	0	0,0	142	2,0	142	1,5
8.1.5 - Personale non qualificato nei servizi di istruzione e sanitari	127	5,8	11	0,2	138	1,5
8.4.3 - Personale non qualificato nella manifattura	63	2,9	53	0,7	116	1,2
5.2.2 - Esercenti ed addetti nelle attività di ristorazione	78	3,5	36	0,5	114	1,2
7.2.3 - Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	32	1,5	78	1,1	110	1,2
7.1.2 - Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	2	0,1	105	1,5	107	1,1
6.2.4 - Artigiani e operai specializzati dell'installazione e della manutenzione di attrezzature elettriche ed elettroniche	4	0,2	101	1,4	105	1,1
1.1.2 - Direttori, dirigenti ed equiparati dell'amministrazione pubblica e nei servizi di sanità, istruzione e ricerca	82	3,7	22	0,3	104	1,1
7.1.5 - Operatori di macchinari e di impianti per la raffinazione del gas e dei prodotti petroliferi, per la chimica di base e la chimica fine e per la fabbricazione di prodotti derivati dalla chimica	22	1,0	82	1,2	104	1,1
6.4.2 - Allevatori e operai specializzati della zootecnia	12	0,5	83	1,2	95	1,0
Altre professioni	336	15,3	815	11,5	1.151	12,4
<b>Totale</b>	<b>2.198</b>	<b>100,0</b>	<b>7.109</b>	<b>100,0</b>	<b>9.307</b>	<b>100,0</b>



Tabella 3  
Lombardia 2019 - 2020

Distribuzione per classe di malattia delle segnalazioni valutabili  
e dei casi con nesso causale positivo

Classi di malattia		Segnalazioni valutabili		casi con nesso causale positivo	
		N	%	N	%
Malattie muscoloscheletriche escluse rachide e tunnel carpale	M15 - Poliartrosi	6	0,1	6	0,1
	M16 - Coxartrosi (artrosi dell'anca)	2	0,0	2	0,0
	M17 - Gonartrosi (artrosi del ginocchio)	12	0,2	11	0,2
	M18 - Artrosi della prima articolazione carpometacarpica	41	0,7	32	0,7
	M19.2 - Artrosi secondaria di altre articolazioni	5	0,1	5	0,1
	M23 - Lesione interna del ginocchio	3	0,1	3	0,1
	M23.3 - Altre lesioni di menisco	114	2,1	111	2,3
	M62 - Altri disturbi muscolari	4	0,1	2	0,0
	M65 - Sinovite e tenosinovite	82	1,5	75	1,5
	M65.3 - Dito a scatto	20	0,4	19	0,4
	M65.4 - Tenosinovite dello stiloide radiale (De Quervain)	8	0,1	8	0,2
	M65.8 - Altre sinoviti e tenosinoviti	46	0,8	45	0,9
	M70.2 - Borsite dell'olecrano	1	0,0	1	0,0
	M72.0 - Fibromatosi della fascia palmare (Dupuytren)	8	0,1	8	0,2
	M75.0 - Capsulite adesiva della spalla	7	0,1	7	0,1
	M75.1 - Sindrome della cuffia dei rotatori	707	12,8	673	13,7
	M75.2 - Tendinite bicipitale	2	0,0	2	0,0
	M75.3 - Tendinite calcificante della spalla	139	2,5	136	2,8
	M75.5 - Borsite della spalla	1	0,0	1	0,0
	M76.6 - Tendinite di Achille	1	0,0	1	0,0
	M76.8 - Altre entesopatie degli arti inferiori, escluso il piede	2	0,0	2	0,0
	M77 - Altre entesopatie	6	0,1	6	0,1
	M77.0 - Epicondilite mediale	14	0,3	12	0,2
	M77.1 - Epicondilite laterale	136	2,5	134	2,7
M77.5 - Altra entesopatia del piede	4	0,1	4	0,1	
M87 - Osteonecrosi	1	0,0	1	0,0	
<b>Totale classe</b>		<b>1372</b>	<b>24,8</b>	<b>1.307</b>	<b>26,6</b>
Malattie del rachide	M47.8 - Altre spondilosi	75	1,4	69	1,4
	M50 - Disturbi dei dischi intervertebrali cervicali	7	0,1	3	0,1
	M50.1 - Disturbo di disco cervicale associato a radicolopatia	1	0,0	0	0,0
	M51.1 - Disturbi di disco intervertebrale lombare e di altra sede associati a radicolopatia	260	4,7	254	5,2
	M51.2 - Ernia di altro disco intervertebrale specificato	618	11,2	610	12,4

Tabella 3  
Lombardia 2019 - 2020

Distribuzione per classe di malattia delle segnalazioni valutabili  
e dei casi con nesso causale positivo

Classi di malattia		Segnalazioni valutabili		casi con nesso causale positivo	
		N	%	N	%
	M51.3 - Degenerazione di altro disco intervertebrale specificato	273	4,9	254	5,2
<b>Totale classe</b>		<b>1.234</b>	<b>22,3</b>	<b>1.190</b>	<b>24,2</b>
Sordità da rumore	H83.3 - Effetti del rumore sull'orecchio interno - ipoacusia da rumore, trauma acustico	26	0,5	24	0,5
	H90 - Sordità' da difetto di trasmissione e/o neurosensoriale	185	3,3	181	3,7
	H90.3 - Sordità' neurosensoriale bilaterale	462	8,3	452	9,2
	H90.6 - Sordità' bilaterale mista trasmissiva e neurosensoriale	76	1,4	73	1,5
<b>Totale classe</b>		<b>749</b>	<b>13,5</b>	<b>730</b>	<b>14,9</b>
Tumori maligni pleura e peritoneo	C45 - Mesotelioma	2	0,0	2	0,0
	C45.0 - Mesotelioma della pleura	508	9,2	402	8,2
	C45.1 - Mesotelioma del peritoneo	24	0,4	18	0,4
<b>Totale classe</b>		<b>534</b>	<b>9,6</b>	<b>422</b>	<b>8,6</b>
Sindrome del tunnel carpale	G56.0 - Sindrome del tunnel carpale	297	5,4	281	5,7
<b>Totale classe</b>		<b>297</b>	<b>5,4</b>	<b>281</b>	<b>5,7</b>
Altre classi mp		1.352	24,4	979	19,9
<b>Totale</b>		<b>5.538</b>	<b>100,0</b>	<b>4.909</b>	<b>100,0</b>