



Regione
Lombardia

ASL Brescia

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO
U.O. MALATTIE PROFESSIONALI
Certificato ISO 9001:2000
Corso Matteotti, 21- 25122 BRESCIA
Tel. 030 3838664 - fax 030 3838540

RAPPORTO SULLE MALATTIE DA LAVORO

ASL BRESCIA

ANNO 2012

Brescia, Febbraio 2013

A cura di
dr. P.G. Barbieri
dr. J. Fostinelli

ASL di Brescia – Sede Legale: viale Duca degli Abruzzi, 15 – 25124 Brescia

Tel. 030.38381 Fax 030.3838233 - www.aslbrescia.it - informa@aslbrescia.it

Codice Fiscale e Partita IVA: 03436310175

Premessa

Il Registro delle Malattie da Lavoro (MdL) dell'ASL di Brescia, curato dal Servizio PSAL, nel corso del 2012 ha proseguito l'attività corrente di ricezione, valutazione e trattazione dei casi di MdL pervenuti da medici, esterni o dello stesso Servizio, in continuità con quanto effettuato a partire dal 1998.

Analogamente all'anno precedente, nel 2012, i casi di MdL trattati dal Servizio PSAL sono stati trasmessi al Registro regionale delle Malattie Professionali, nel quadro del flusso informativo "MALPROF" indirizzato allo ISPEL.

Il presente Rapporto, relativo ai casi di MdL pervenuti al Servizio PSAL nel corso del 2012, rappresenta l'aggiornamento del "RAPPORTO SULLE MALATTIE DA LAVORO IN PROVINCIA DI BRESCIA" predisposto nell'aprile 2009 sull'insieme delle MdL osservate dal Servizio nel decennio 1998-2007 in tutto l'ambito provinciale (inclusa l'ASL di Vallecamonica).

Malattie da Lavoro rilevate

Nel corso del 2012 sono pervenuti al Servizio PSAL dell'Asl di Brescia 565 casi totali di MdL, di cui 433 in uomini (76,6%) e 132 in donne (23,4%); al Servizio PSAL dell'Asl di Vallecamonica e Sebino sono pervenuti 70 casi (63 uomini e 7 donne); come descritto nella seguente tabella riepilogativa, si arresta la tendenza generale alla diminuzione nel tempo dei casi notificati, sotto forma di referti, denunce o segnalazioni. Il decremento delle MdL nel 2012 è risultato evidente per entrambi i sessi.

Malattie Da Lavoro pervenute ai Servizi PSAL delle due ASL della Provincia di Brescia nel periodo 1998-2012

Anno di notifica	Totale Casi	M		F		M/F
		N.	%	N.	%	
1998	2.050	1.845	12,3	205	6,7	9,00
1999	1.959	1.756	11,7	203	6,6	8,65
2000	1.841	1.632	10,9	209	6,8	7,81
2001	1.975	1.688	11,2	287	9,4	5,88
2002	1.431	1.210	8,1	221	7,2	5,48
2003	1.188	1.003	6,7	185	6,0	5,42
2004	987	774	5,2	213	7,0	3,63
2005	901	755	5,2	146	4,8	5,17
2006	823	675	4,5	148	4,8	4,56
2007	1.110	803	5,3	307	10,0	2,62
2008	819	668	4,5	151	4,9	4,4
2009	750	584	3,9	166	5,4	3,5
2010	884	599	4,0	285	9,3	1,8
2011	731	525	3,5	206	6,7	2,5
2012	635	496	3,3	139	4,5	3,6
totale	18084	15013	100	3071	100	5,5

Nell'insieme dei 18.084 casi di MdL registrati dai due Servizi PSAL nei 15 anni considerati si conferma che il rapporto M/F si è modificato significativamente dal 1998 al 2012; le patologie da sovraccarico biomeccanico sia degli arti superiori che della colonna vertebrale sono quelle più frequentemente segnalate nelle donne.

La **natura** delle MdL è descritta in **tabella 1**, sul totale dei casi e separatamente per sesso.

Le patologie più frequentemente riscontrate nel 2012 sono risultate le **ipoacusie da rumore** con 170 casi in totale in entrambi i sessi; tale numero è in diminuzione rispetto agli anni precedenti (236 casi nel 2011, 208 nel 2010 e 281 nel 2009), e rappresentano il 30% del totale delle MdL, contro il 78,8% nel 1998; come nel 2011, le ipoacusie da rumore rappresentano la prima causa di MdL in Provincia di Brescia e si conferma il dato che la quasi totalità dei casi riguarda lavoratori di sesso maschile (167 casi su 169).

Si conferma la probabile diversa capacità dei medici competenti di diagnosticare ipoacusie da rumore tra le lavoratrici, essendo poco plausibile una così rilevante differenza di esposizione a rischio nel tessuto produttivo della Provincia.

Nel 2012 il secondo gruppo di MdL per frequenza è rappresentato dalle **patologie da sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale** con 98 casi, pari al 17,4%; tale dato risulta in diminuzione rispetto al 2011 (126 casi) mentre la prevalenza sul totale è rimasta invariata; la quasi totalità di tali patologie è rappresentata dalle patologie degenerative dei dischi vertebrali.

In questo gruppo di patologie, il sesso maggiormente interessato è stato quello maschile con 70 casi (circa 3 volte più frequente rispetto al sesso femminile).

Sempre in ordine di frequenza seguono le patologie conseguenti ai movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori, **sindromi canalicolari e tendiniti**, con un totale di 118 nuovi casi, pari al 20,9%; tale dato è in diminuzione rispetto agli anni precedenti (173 casi nel 2011 pari 23,6% e 309 casi nel 2010 pari al 39,3%).

In questo gruppo di patologie, la Sindrome del Tunnel Carpale è la più rappresentata. E' da precisare che l'incremento dell'anno 2010 era conseguente a una specifica attività di "recupero" di casi di Sindrome del Tunnel Carpale (STC) a possibile genesi occupazionale a partire dalle Schede di Dimissione Ospedaliera e questo spiega il numero nettamente più elevato di STC rispetto alle tendiniti. Analogamente a quanto commentato negli anni precedenti si osserva la tendenza di genere in questo gruppo di patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: 44 casi di neuropatie nelle donne contro 24 casi negli uomini, mentre le entesopatie sono sovrapponibili.

La netta prevalenza nelle donne della STC può essere ragionevolmente ascritta alla maggior frequenza nelle lavoratrici di compiti ripetitivi, come si può osservare in svariati settori produttivi ed anche in alcuni segmenti del settore terziario, tra cui la sanità e l'assistenza.

Anche per il 2012, il quarto gruppo per frequenza è rappresentato dai **tumori maligni** con 76 casi totali, pari al 13,5% (84 casi nel 2011). Il polmone è l'organo bersaglio maggiormente interessato (50 casi – 65,8%); seguono 20 casi di mesotelioma pleurico (10,7%), 2 tumori della vescica (2,6%), 2 mesoteliomi peritoneali (2,6%), un tumore nasosinusale (1,3%) ed un tumore renale.

Il sesso maschile è risultato ancora il maggiormente interessato, tra le donne si segnalano 4 casi totali (un mesotelioma peritoneale, un tumore nasosinusale, un tumore polmonare ed un mesotelioma pleurico).

Nel 2012 i casi di **dermopatie** segnalati sono risultati 25 pari al 4,4% (numero di casi analogo al 2011); la maggior parte di queste sono rappresentate da dermatite da contatto (18 casi), di cui 14 tra gli uomini e 4 nelle donne. Il numero assoluto delle dermopatie osservato nel 2012, come in anni precedenti, rimane assai contenuto rispetto alla diffusione di attività lavorative che comportano un rischio sia per patologia allergiche, sia irritative per l'apparato cutaneo.

Per quanto riguarda altre patologie dall'apparato respiratorio, nel 2012 sono stati segnalati 22 casi di **placche pleuriche** (3,9%), 6 casi di **asma** (1,1%), 5 casi di patologie delle vie aeree superiori (0,9%) ed un 1 caso (0,7%) di **Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)**. Si conferma di nuovo che questa ultima patologia continua ad essere sottonotificata nonostante la larga diffusione

dell'esposizione professionale a broncoirritanti, caratteristica dell'assetto produttivo locale ed il numero di casi potenzialmente attesi e la possibilità di diagnosi/intercettazione di casi

Nel complesso, si conferma la globale sottonotifica di altre MdL "attese", in lavoratori esposti a rischi ancora presenti in svariati settori diffusi nella provincia di Brescia, come nel caso delle malattie allergiche respiratorie e dei disturbi da adattamento in costrittività organizzative; il numero dei casi di questi ultimi (10, pari al 1,8 %), rispetto ai 14 casi del 2011 risulta lievemente diminuito e sostanzialmente irrisorio nel complesso delle MdL notificate ogni anno.

La **distribuzione per genere** delle patologie da lavoro registrate nel 2012 conferma ulteriormente quanto osservato sulla casistica dal 2008 al 2011 e sull'insieme delle MdL rilevate nel decennio 1998-2007.

Nelle **donne**, la maggior parte dei casi segnalati riguarda l'apparato muscoloscheletrico, suddivise in 68 casi (51,5%) di patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e 28 casi (21,2%) da sovraccarico biomeccanico del rachide. I restanti casi più frequenti sono pressochè equamente rappresentati (7 casi di dermatopatie, 6 casi di acariasi, 5 casi di neoplasie, 5 casi di malattie delle vie aeree superiori).

Anche per il 2012 è difficile pensare che questa distribuzione qualitativa delle MdL, relativa a oltre l' 86,4% dei casi totali, sia effettivamente rappresentativa delle patologie da lavoro insorte tra le donne; in altre parole, è molto verosimile che la ben nota "sottonotifica" delle MdL assuma anche un connotato di genere, risultando più rilevante in quello femminile.

Negli **uomini**, analogamente agli anni precedenti, la patologia più frequentemente riscontrata è l'ipoacusia da rumore con 168 casi pari al 38,8%; seguono le neoplasie (76 casi complessivi pari al 17,6%), le patologie da sovraccarico biomeccanico del rachide (70 casi pari al 16,2%) e le patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori (50 casi pari al 11,6%).

Si conferma la numerosità dei casi pleuropatia, prevalentemente da amianto (21 casi pari a 4,9%).

Tra gli uomini, colpisce ancora la sostanziale assenza di segnalazioni di BPCO (1 caso nel 2012) e la scarsa frequenza di dermatopatie allergiche ed irritative (18 casi), rispetto ai casi totali; frequenza che certamente non rispecchia la reale incidenza dei rischi occupazionali e delle MdL "attese" in una Provincia altamente industrializzata come Brescia, connotata dalla presenza di un rilevante polo produttivo metallurgico e metalmeccanico e da un importante settore edile.

Per quanto riguarda la **fonte informativa** delle certificazioni mediche, si conferma quanto osservato negli ultimi anni indicativo di una nuova tendenza rispetto a quanto osservato nell'insieme delle MdL descritte nel Rapporto 1998-200, cui si rimanda per approfondimenti.

Il maggior numero di notifiche di MdL sono giunte dal medico del lavoro competente (44,9%), valori simili agli anni precedenti (55% nel 2011, 56% nel 2009, 37% nel 2010 e 55% nel 2011).

Dal Servizio ospedaliero di Medicina del Lavoro quest'anno è giunto il 33,3% delle segnalazioni, dimostrando un trend in lieve incremento negli ultimi anni (29% nel 2011 e 2010 e 25% nel 2009).

Le segnalazioni generate dai medici del lavoro del Servizio PSAL assommano al 2,3% (3,5% nel 2011, 24% del 2010 (5,3 nel 2009).

Va purtroppo confermato che la frazione di casi segnalati dal Medico di Medicina Generale continua ad essere molto bassa, pari a circa il 3%, nonostante la sicura conoscenza delle patologie sofferte dai propri assistiti, nel nostro caso lavoratori.

Si rileva un incremento significativo dei casi segnalati dai Medici Ospedalieri (56 casi pari al 9,9%) rispetto ai 31 casi pari al 4,2% dell'anno 2011.

La **qualità della diagnosi** delle MdL, rispetto alla fonte informativa, è descritta nella **tabella 2**: i casi con diagnosi *certa* nel 2012 sono incrementati al 78,6% (73% nel 2011, 76% nel 2010); si conferma la percentuali di segnalazioni caratterizzate da diagnosi *probabili* (17,5%, valore

sovrapponibile al 18% del 2011). Si assiste, invece, ad una diminuzione delle diagnosi *possibili*, che per il 2012 si assestano al 3,9% (8,6% nel 2011).

Per quanto riguarda la **qualità del referto** per fonte informativa, l'aliquota di referti valutati come di *buona* qualità rimane pressochè invariata rispetto all'anno precedente (53,4% rispetto al 51,8% del 2011), valori inferiori rispetto al 61% dell'anno del 2010 (**tabella 3**); anche in questo dato ha influito il maggior numero di casi di MdL valutati dal Servizio ospedaliero di Medicina del Lavoro e quelli provenienti dal Medico Competente (incrementati ad un numero di 151, rispetto ai 124 del 2011).

I referti giudicati di qualità *media* assommano al 39,1% (37 % nel 2011) e quelli di qualità *bassa* al 7,4% (valore leggermente inferiore rispetto al 10,8% del 2011 e 11% del 2010).

Circa la **gravità** delle MdL, la **tabella 4** illustra la distribuzione dei casi (67% circa) dove questo parametro è stato valutato, in particolare per le ipoacusie da rumore e le patologie da sovraccarico biomeccanico.

Per le ipoacusie da rumore, si conferma una frequenza di casi appartenenti alle categoria di gravità modesta (classi 1, 2, 3 Merluzzi) (85%) simile a quella osservata nel 2011 (83%).

Riguardo alle patologie da sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore, comprensive delle neuropatie periferiche da compressione ed entesopatie e delle discopatie della colonna vertebrale, circa il 60% dei casi si riferisce a classi di gravità medio e medio/grave.

La valutazione della gravità delle MdL in assoluto più frequenti e prevenibili, ipoacusie da rumore e patologie da sovraccarico biomeccanico, presenta un aspetto di immediato interesse preventivo: l'interruzione o la riduzione dell'esposizione a rischio può comportare il rallentamento dell'evoluzione di queste patologie cronico-degenerative, evitando o inibendo la comparsa di quadri clinici di maggior gravità.

La valutazione riguardante i **nessi di causa** tra l'esposizione occupazionale a rischio e l'insorgenza delle MdL, nei 4 diversi livelli di evidenza (*certo, probabile, possibile, improbabile*) attribuiti ai singoli periodi lavorativi, è descritta nella **tabella 5**, che si riferisce a 522 MdL su 565 totali (92,4%), per un totale di 1.259 periodi lavorativi.

I restanti 43 casi rimangono ad oggi privi di valutazione per inadeguate informazioni anamnestiche utili a definire il nesso di causa o perché ancora da approfondire.

Nell'insieme, circa il 23,9% dei periodi lavorativi riferiti alle MdL ha presentato un nesso *certo*, il 45,1% *probabile*, il 9,2% *possibile*, il 8,4% *improbabile*; rispetto al 2011, è aumentata la percentuale di casi valutati con nesso improbabile (5,8% nel 2011) e sono diminuiti i casi con nesso *probabile* (rispettivamente 49,1% nell'anno precedente).

Si conferma, ancora una volta, che la scarsa rilevanza numerica dei nessi di causa "*certo*" dipende spesso dal contenuto dei referti sui quali è basata, in larga parte, la valutazione del nesso di causa; referti per molti dei quali non sono effettuati successivi approfondimenti a cura del Servizio PSAL.

Per un'analisi di dettaglio dei **settori ATECO 2007** cui sono riferiti i nessi si rimanda alla tabella 5. In generale, nel settore primario persiste la scarsa rilevanza di patologie e di periodi lavorativi ad esse associati; nel settore secondario spicca il contributo di periodi lavorativi con nessi di causa *certo* e *probabile* fornito dalla confezione di articoli di abbigliamento, confezioni di articoli in pelle e pelliccia, della costruzione degli edifici, della fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature) e della metallurgia. Nel settore terziario è significativo, pur se percentualmente modesto, il dato riguardante i servizi di assistenza sociale e residenziale.

La **qualità dell'informazione** globale sulla MdL è strettamente connessa con la possibilità di svolgere approfondimenti a cura del Servizio e conseguentemente con la possibilità di modificare il livello di nesso di causa, tendenzialmente verso un livello di maggiore certezza.

Come descritto in **tabella 6**, su 565 casi totali la qualità dell'informazione globale è stata valutata come *buona* nel 55,9% circa dei casi, con un incremento rispetto al 2011(48,5%), *media* nel 35,4%, *bassa* nel 6,4%.

Confrontando queste proporzioni con quelle attribuite alla qualità del referto, esattamente sovrapponibili, ne deriva che i livelli di valutazione non differiscono, verosimilmente in rapporto alla bassa possibilità di approfondimenti svolti a cura del Servizio PSAL.

Come si potrà osservare oltre, il dato è coerente con la valutazione conclusiva di “procedibilità” delle MdL effettuata dai medici del Servizio PSAL, orientata per larghissima parte alla proposta di archiviazione dei casi senza ulteriori indagini per approfondire il nesso di causa.

La distribuzione di queste valutazioni di qualità dell'informazione nelle varie tipologie di MdL indica, come prevedibile, che per le patologie di provenienza del Servizio ospedaliero di Medicina del Lavoro come i tumori, le dermatosi, l'asma, le placche pleuriche essa è per larga parte *buona*; per le patologie da sovraccarico biomeccanico è tendenzialmente più *buona* che *media*; si segnala un incremento dei casi di ipoacusia da rumore valutati come di *buona e media* qualità.

L'Archivio Informatizzato delle MdL consente anche di conoscere i nominativi dei lavoratori, accorpati per gruppo di patologie (codificate ICD-IX) e le imprese (per settore ATECO 2007 di appartenenza) a cui è stata attribuita l'insorgenza delle stesse (**tabella 7**, qui non presentata ai destinatari esterni al Servizio PSAL di questo Rapporto per riservatezza dell'informazione).

Infine, la possibilità di conoscere la distribuzione dei **nessi di causa** dei gruppi di MdL all'interno dei vari settori lavorativi è offerta dalla **tabella 8**, cui si rimanda per dettagli.

Pur con i limiti derivanti dalla aggregazione di grandi gruppi produttivi ATECO 2007, la tabella permette a “colpo d'occhio” di valutare la densità dei nessi di causa e concausa nei diversi settori, contribuendo a definire un possibile “profilo di danno” dei medesimi.

Allo stesso modo e all'inverso, si possono evidenziare le situazioni in cui patologie da lavoro “attese” sulla base di ragionevoli profili di rischio non trovano riscontri, in termini di frequenza, con i nessi di causa riportati nell'Archivio Informatizzato delle MdL.

Nel 2012, esempi di ambedue questi aspetti ci sono offerti dal settore delle attività manifatturiere e dall'edilizia dove si addensano le maggiori frequenze di nessi di causa in generale, ma dove, come nel 2011 e nel 2010, una patologia che dovrebbe risultare largamente attesa, come la BPCO, non trova invece che scarsissima rappresentazione percentuale rispetto ad altre.

Questo è indicativo non solo di una consistente sotto-notifica di alcuni gruppi di patologie ma anche di una sotto-diagnosi eziologica delle stesse da parte dei medici curanti.

Infine, per rendere più agevole l'interpretazione dei dati presentati alla luce degli addetti stimati dall'ISTAT nei gruppi economici ATECO 2002 è inserita la **tabella 9** con la loro distribuzione per decade di censimento; in assenza di un calcolo dei tassi di incidenza delle MdL la stima degli addetti per settore può orientare la discussione della frequenza (o dell'assenza) delle MdL, malgrado le constatate imprecisioni di queste stime, come nel caso del settore metallurgico, dell'agricoltura, dell'istruzione.

Gestione delle Malattie da Lavoro nel Servizio PSAL

Nel corso del 2012 gli operatori sanitari del Servizio PSAL hanno “gestito” parte delle MdL pervenute nell'anno (565 casi) e parte di quelle pervenute nel 2011.

Un prospetto di sintesi degli aspetti “gestionali” delle MdL, principalmente rivolto alla A.G., è il seguente (tra parentesi, per raffronto, l'attività riferita rispettivamente al 2011 e 2010):

- MdL non assegnate: 21 (55, 86)
- inchieste attivate: 580 (751, 802)

- inchieste concluse: 726 (687, 583)
- MdL proposte per l'archiviazione con sopralluogo: 58 (29, 19)
- MdL proposte per l'archiviazione senza sopralluogo: 548 (499, 405)
- Notizie di reato con sopralluogo: 29 (58, 44)
- Notizie di reato senza sopralluogo: 91 (104, 115)

In conclusione, si conferma il trend in aumento delle proposte alla A.G. di archiviazione delle MdL (senza sopralluogo); sono notevolmente diminuite le Notizie di Reato su MdL con sopralluogo e leggermente ridotte quelle senza sopralluogo.

Tabella 9. Distribuzione degli addetti per settore economico secondo i censimenti ISTAT 1971-2001

Codice	Settore ATECO 2002	Addetti 1971	Addetti 1981	Addetti 1991	Addetti 2001
01.1-05.0	Agricoltura, allevamento, caccia, pesca	778	1.081	995	1.043
10.1-14.5	Estrazione minerali e pietre	1.660	1.553	1.084	1.081
15.1	Produz., lavoraz., conservaz. carne e prodotti a base di	1.573	1.023	612	820
15.2 –15.7	Altre industrie alimentari	1.989	1.910	1.717	2.220
15.8, 16.0	Fabbricaz. di altri prodotti alimentari e ind. del tabacco	1.562	2.391	3.818	4.005
15.9	Ind. delle bevande	1.792	1.468	880	816
17.1	Preparaz. e filatura di fibre tessili	7.559	5.612	4.386	4.003
17.2	Tessitura di materie tessili	2.082	2.326	2.491	1.368
17.3-17.5	Finissaggio, confezionamento articoli e altre tessili	2.229	2.454	2.519	2.126
17.6, 17.7	Fabbricaz. di maglierie e di articoli in maglieria	8.187	9.112	8.703	5.247
18.1-19.2	Con fez. articoli abbigliamento e altri	11.586	16.506	16.939	9.315
19.3	Fabbricaz. di calzature	4.545	5.265	4.864	2.720
20.1-20.5	Lavoraz. e produzione manufatti in legno	4.003	4.999	4.285	4.131
21.1, 21.2	Fabbricaz. carta e produz. articoli in carta -cartone	1.715	1.751	1.913	2.011
22.1-22.3	Editoria e altro	1.648	2.602	3.373	3.288
23.2-24.7	Ind. chimica, farmaceutica, detergenti, pesticidi	2.447	3.019	1.780	1.875
25.1	Fabbricaz. di articoli in gomma	524	1.303	1.304	2.242
25.2	Fabbricaz. di articoli in materie plastiche	2.709	3.927	4.995	6.984
26.1-26.4	Ind. del vetro, ceramica, piastrelle, mattoni ed altro	1.550	1.896	1.691	1.183
26.5	Produz. di cemento, calce, gesso	389	288	205	200
26.6	Fabbricaz. prodotti in calcestruzzo, cemento, gesso	933	1.745	1.469	2.028
26.7	Taglio, modellatura e finitura della pietra	1.339	1.254	1.304	1.178
26.8	Fabbricaz. altri prodotti in minerali non metalliferi	139	145	304	487
27.1	Produz. di ferro, di acciaio e di ferroleghie (CECA)	11.511	7.697	6.942	5.075

Segue tabella 9

Codice	Settore ATECO 2002	Addetti 1971	Addetti 1981	Addetti 1991	Addetti 2001
27.2	Fabbricaz. tubi	879	2.312	1.637	528
27.3	Altre attività di prima trasformaz. ferro e acciaio; produz. ferroleghie non CECA	1.732	2.922	1.493	2.172
27.4	Produz. metalli di base preziosi e non ferrosi	5.108	4.357	3.842	3.852
27.5	Fusione di metalli	6.548	9.032	6.995	7.149
28.1	Fabbricaz. di elementi da costruzione in metallo	2.965	5.490	5.450	5.911
28.2, 28.3	Fabbricaz. cisterne e contenitori in metallo; radiatori e caldaie; generatori di vapore	369	361	1.184	1.188
28.4	Fucinatura, imbutitura, stampaggio, profilatura metalli; metallurgia delle polveri	560	3.860	2.371	3.277
28.5	Trattam. e rivestim. metalli, lavoraz. meccanica generale per c/t	4.791	9.141	15.267	20.997
28.6	Fabbricaz. articoli di coltelleria, utensili e oggetti diversi in metallo	2.252	5.831	5.768	5.069
28.7	Fabbricaz. altri prodotti metallici	6.440	8.667	7.046	10.910
29.1	Fabbricaz. macchine e apparecchi per energia meccanica, escluso motori per veicoli	3.460	4.901	5.802	6.583
29.2	Fabbricaz. altre macchine di impiego generale	1.088	840	2.493	4.871
29.3	Fabbricaz. macchine per l'agricoltura e la silvicoltura	1.340	2.305	1.077	1.145
29.4	Fabbricaz. macchine utensili e parti; installaz., manutenz., riparaz.	3.594	3.745	3.287	2.880
29.5	Fabbricaz. altre macchine per impieghi speciali	6.395	6.943	7.796	7.472
29.6	Fabbricaz. armi, sistemi d'arma e munizioni	4.853	5.328	2.802	2.277
29.7, 30.0	Fabbricaz. apparecchi per uso domestico n.c.a. e altri	1.137	1.557	1.544	1.798
31.1	Fabbricaz. motori, generatori e trasformatori elettrici	905	1.398	1.138	1.027
31.2	Fabbricaz. apparecchiature per distribuzione e controllo dell'elettricità	0	0	1.112	1.418
31.3-31.5	Fabbricaz. cavi, accumulatori, pile, lampade	305	395	1.005	1.058
31.6	Fabbricaz. altri apparecchi elettrici n.c.a.	1.573	2.981	2.472	2.633
32.1-32.3	Fabbricaz. tubi, valvole, apparecchi radio-video	702	621	828	734
33.1	Fabbricaz. apparecchi medicali, chirurgici e ortopedici	42	606	1.155	1.114
33.2-33.5	Fabbricaz. apparecchi di misurazione, ottici, orologi	701	1.322	958	1.576
34.1, 34.2	Fabbricaz. autoveicoli e rimorchi	6.716	7.015	5111	4.211

34.3	Fabbricaz. parti ed accessori autoveicoli e motori	3.209	4.359	4.472	5.377
------	--	-------	-------	-------	-------

Segue tabella 9

Codice	Settore ATECO 2002	Addetti 1971	Addetti 1981	Addetti 1991	Addetti 2001
34.3	Fabbricaz. parti ed accessori autoveicoli e motori	3.209	4.359	4.472	5.377
35.1 -35.5	Fabbricazione altri mezzi di trasporto	650	1.091	1.030	798
36.1	Fabbricaz. di mobili	3.840	3.837	3.339	2.642
36.2-36.6	Gioielleria, produz. strumenti musicali e altri	3.017	3.028	1.565	1.502
37.1, 37.2	Recupero e preparaz. per riciclaggio di cascami, rottami metallici e non	0	0	296	640
40.1	Produs. e distribuz. energia elettrica, gas, vapore, acqua calda; raccolta e depuraz. acqua	3.464	3.546	3.283	2.622
45.1, 45.2	Preparaz. cantiere edile; costruì. edifici; genio civile	17.404	22.905	22.167	23.732
45.3-45.5	Installaz. servizi, completamento edifici, noleggio macch. -attrezz. per costruz. o demolizione	3.118	7.951	12.493	19.155
50.1	Commercio di autoveicoli	1.069	2.034	2.187	2.261
50.2	Manutenzione e riparaz. autoveicoli	3.288	5.192	5.715	5.570
50.3-52.7	Commercio	41.005	51.913	58.222	60.423
55.1	Alberghi, ristorazione, bar	11.712	14.979	16.389	18.159
60.1-63.1	Trasporti e movimentaz. merci	7.420	9.871	9.249	12.546
63.2-63.4	Altri	411	912	1.269	2.200
64.1, 64.2	Poste e telecomunicazioni	2.644	3.639	4.139	3.571
65.1 -74.5	Finanza, informatica, consulenza, altre	3.938	9.913	18.698	35.320
74.7	Servizi di pulizia e disinfestazione	308	609	2.938	6.404
74.8	Altre attività di tipo professionale-imprenditoriale nca	716	961	1.980	3.543
80.4	Istruzione per adulti ed altri servizi di istruzione	257	308	292	277
90.0	Smaltimento dei rifiuti, acque di scarico e simili	509	683	662	1.185
92.1-93.0	Produs. cinematografiche, attività di spettacolo e altre	4.569	6.215	7.811	8.779
	Totale	251.452	327.203	346.402	384.002