



DIREZIONE SANITARIA
DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO
Corso Matteotti, 21 – 25122 Brescia
Tel. 030/3838663 Fax 030/3838218
E-mail: serviziopsal@ats-brescia.it

REGISTRO MESOTELIOMI MALIGNI PROVINCIA DI BRESCIA

OTTAVO RAPPORTO 2016-2018

Nel corso del triennio 2016-2018 è proseguita l'attività del Registro Mesoteliomi di Brescia (RMB). Questo Rapporto descrive il lavoro svolto nel triennio secondo il protocollo adottato dal RMB, in collaborazione con il Registro Mesoteliomi Lombardia, nel quadro dell'attività coordinata dal Registro Nazionale Mesoteliomi.

SINTESI DELLE ATTIVITA' SVOLTE NEL 2016-2018

Il RMB descrive tutti i casi diagnosticati in residenti nella provincia di Brescia.

Nell'Archivio Informatizzato Malattie da Lavoro del Servizio PSAL confluiscono solo i casi valutati con esposizione professionale ad amianto, *certa, probabile o possibile*.

La raccolta dei casi incidenti è proseguita con le consuete procedure e con il mantenimento della rilevazione attiva dei casi, con particolare riguardo al recupero delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) relative ai ricoveri e alla verifica, con periodicità annuale, dei casi diagnosticati in tutti i Servizi di Anatomia Patologica degli ospedali della Provincia.

Questa attività ha consentito di individuare anche alcuni casi che non erano stati segnalati dai medici, principalmente delle strutture ospedaliere.

Dal gennaio 2000 tutti i casi di mesotelioma maligno (MM) raccolti dal RMB in residenti della Provincia di Brescia sono trasmessi al RM Lombardia e così pure i casi di pazienti lombardi non residenti, ma che sono stati ricoverati per diagnosi e cura in ospedali della provincia di Brescia.

Questi casi sono trasmessi anche alle ATS lombarde di competenza territoriale.

Nei successivi paragrafi sono descritte le caratteristiche cliniche dei casi e la valutazione dell'esposizione effettuata dal RMB.

1. CASI RILEVATI NEL TRIENNIO 2016-2018 IN PROVINCIA DI BRESCIA

Nel triennio in esame al RMB sono stati segnalati **204** casi di MM, certi o sospetti secondo la formulazione diagnostica desumibile da cartelle cliniche, dagli accertamenti istologici o dalle certificazioni di decesso.

76 casi (38,4%) sono stati esclusi dal registro per la residenza o per la revisione della documentazione clinica, si trattava di casi codificati ICD IX 163 e intercettati attraverso le SDO ma di cui si è verificata la loro misclassificazione, trattandosi spesso di metastasi pleuriche di neoplasie primitive di altra sede.

Con l'esclusione dei casi sopra indicati, nel triennio sono quindi stati rilevati **128** casi totali (**91** in uomini e **37** in donne), di cui **124 (87 maschi e 37 donne)** incidenti nel triennio in esame, 2 casi conclusi nel 2016 con incidenza nel 2015, 2 casi conclusi nel 2017 con incidenza rispettivamente nel 2015 e 2013.

La **frequenza annua** dei casi totali in provincia di Brescia, dal 1996, è la seguente:

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
17	23	18	37	31	25	29	25	26	34	33	37
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
29	31	21	34	20	42	27	36	37	47	40	

I **tassi annui di incidenza** (grezzi, x 100.000) nel triennio 2016-2018 sono stimati in 4,7 per i maschi e 1.9 per le femmine.

Rispetto alla **fonte della prima segnalazione**, dei 128 mesoteliomi osservati **61** sono stati segnalati a cura dei Servizi ospedalieri di Anatomia Patologica; **24** dai medici ospedalieri; **6** dal Servizio PSAL; **2** dai Medici di Medicina Generale; **8** da Registro Mesoteliomi Regione Lombardia, **22** dal Servizio ospedaliero di Medicina del Lavoro (U.O.O.M.L.); **1** da medici competenti e **4** da altre fonti.

Riguardo alla **localizzazione** del mesotelioma, dei 128 casi osservati, 8 riguardano il peritoneo di cui 4 nei maschi e 4 nelle femmine; 1 caso il pericardio in un maschio; 1 caso doppia localizzazione (peritoneo e pleura); 118 la pleura di cui 85 nei maschi e 33 nelle femmine.

Anche nel triennio in esame è stato segnalato 1 caso di mesotelioma pleurico in una donna con età alla diagnosi inferiore a 50 anni, a differenza del rapporto precedente nel quale erano stati reclutati 5 casi.

Per quanto concerne il livello di **certezza diagnostica**, stabilito sulla base dello standard indicato nelle Linee Guida del Registro Nazionale Mesoteliomi ISPESL 2003, **96** casi sono considerati *certi* (75%), **16** casi *probabili* (12,5%), **15** casi *possibili* (11,7%) e **1** da definire (0,8%).

Rispetto al precedente rapporto è praticamente sovrapponibile la percentuale di casi con diagnosi istologica certa e probabile (rispettivamente 75% vs 75% e 12,5% vs 12 %); mentre sono aumentati i casi “*possibili*” (11,7% vs 9%), per i quali l’età sempre più avanzata alla diagnosi e le condizioni di salute non hanno permesso ulteriori accertamenti diagnostici.

In **16** casi (12,5%), di cui 15 nei maschi e 1 in una femmina, erano associate al mesotelioma placche pleuriche (PP) asbesto-correlate e in **2** casi (1,5%) nel parenchima polmonare è stata evidenziata la presenza di un’atalettasia rotonda (AR).

2. ESPOSIZIONI AD AMIANTO E AD ALTRI FATTORI DI RISCHIO

Per quanto riguarda le modalità e i **criteri di valutazione** delle esposizioni a rischio note per l’insorgenza del MM si rimanda a precedente contributo sulla casistica bresciana 1980-1999 (Barbieri PG et al 2001).

La valutazione dell’esposizione ad amianto dei casi osservati nel triennio 2016-2018 è proseguita in accordo con i criteri fissati secondo le Linee Guida 2003 del Re.Na.M - ISPESL (Nesti M et al. 2003).

In **68** casi (54%) su 126 soggetti intervistati (2 non hanno dato l’assenso ad essere intervistati), le prime informazioni anamnestiche raccolte con il questionario Re.Na.M - ISPESL sono state assunte dalla UOOML degli Spedali Civili di Brescia, principalmente su richiesta di consulenza dal reparto di pneumologia dello stesso ospedale, cui afferiscono anche numerosi pazienti residenti fuori provincia.

Per **54** casi (42,8%) le indagini anamnestiche sono state svolte dal Servizio PSAL, che ha provveduto inoltre ad approfondire alcuni casi già intervistati dalla UOOML, sia per acquisire ulteriori elementi conoscitivi sulle mansioni svolte dai pazienti sia per assumere formalmente informazioni testimoniali per i possibili risvolti giudiziari dei casi professionalmente esposti che presentavano carattere di procedibilità penale. Per i rimanenti **4** casi, medici competenti di aziende ospedaliere hanno provveduto alla somministrazione del questionario.

Nell’insieme dei 128 casi valutati dal RM di Brescia, secondo i criteri adottati dal Re.Na.M, la distribuzione per **classi di esposizione ad amianto** è la seguente: *esposizione professionale certa* **59** casi (46%), *probabile* **14** (10,9%), *possibile* **22** (17,2%) di cui 1 associato anche ad un’esposizione familiare, *famigliare* **2** (1,5%); *ambientale* **1** (0,8%); *ignota* **23** (18%); *improbabile* **5** (3,9%); *non classificabili* **2** (1,5%).

Rispetto al quadriennio precedente è sovrapponibile la quota dei casi definiti con *esposizione professionale certa* (45,3% nel 2012-15), è aumentata quella dei casi definiti con esposizione

professionale probabile e possibile (rispettivamente 6,2 e 11,7 % nel 2012-2015) ed è sensibilmente diminuita quella relativa ai casi di esposizione *ignota* (30,4% nel 2012-15).

Infine, mentre in nessun caso di mesotelioma era presente una concomitante asbestosi polmonare diagnosticata in vita, in 16 casi di MM sui 126 totali erano associate **placche o ispessimenti pleurici** con le caratteristiche di lesioni asbesto-correlate e in 2 casi era associata un'**atalettasia rotonda**.

In 5 di questi 16 casi l'esposizione professionale ad amianto era stata valutata in prima istanza come *possibile* o *probabile*; poi in accordo con i criteri di valutazione indicati dal Re.Na.M.-ISPESL la presenza di indicatori biologici di esposizione ha comportato la loro riclassificazione, assegnando la classe di esposizione professionale *certa* ad amianto e riconfermando l'utilità di acquisire sistematicamente le TC del torace. La presenza di atalettasia rotonda, in uno dei 2 casi ha permesso la riclassificazione dell'esposizione da possibile a certa.

Nel triennio in esame, **gli indicatori di dose cumulativa (fibre e corpuscoli di asbesto)**, sono stati resi disponibili per 15 soggetti, a seguito di prelievo autoptico. Per 7 casi, di cui 5 già riclassificati per la presenza dell'indicatore di esposizione placche pleuriche, la presenza di indicatori di dose cumulativa (fibre e/o corpuscoli) in concentrazione significativa, ha consentito la loro riclassificazione, assegnando la classe di esposizione professionale *certa* ad amianto.

La **tabella 1** descrive i 128 casi approfonditi nel triennio 2016-2018, indicando il livello di certezza diagnostica e la valutazione dell'esposizione ad amianto; per i casi professionalmente esposti sono illustrati i settori lavorativi coinvolti e le mansioni svolte.

Tra i **59** casi con **esposizione professionale certa** ad amianto è da rilevare che, per quanto riguarda i cluster osservati in anni precedenti:

- 6 nuovi casi si aggiungono al cluster riguardante l'acciaieria/ tubificio;
- 10 nuovi casi nel settore acciaieria elettrica;
- 13 nuovi casi presentano periodi lavorativi anche nel settore delle costruzioni;
- 8 nuovi casi presentano periodi lavorativi nel settore tessile;
- 1 nuovo caso si aggiunge nell'azienda di produzione cemento amianto;
- 1 nuovo caso è diagnosticato nell'azienda di produzione di prefabbricati in legno;
- 1 nuovo caso si è osservato nella marina militare

Tra i **14** casi con **esposizione professionale probabile** si sono osservati 6 casi con periodi lavorativi nel settore acciaieria, 3 casi nel tessile e 3 casi in edilizia.

Tra i **22** casi con **esposizione professionale possibile** si segnalano 3 casi nel settore edilizia, 4 nel tessile/confezioni abbigliamento, 2 in siderurgia e 3 istruzione.

Tra i **23** casi classificati con **esposizione ignota** si segnalano ancora lavoratori appartenenti a settori dove si sono manifestati in passato altri casi, tra cui il settore impiegatizio, il commercio, le casalinghe e il settore abbigliamento (macchina taglia e cuci e rimagliatrice).

Con riferimento ai casi classificati come esposizione ignota, si osserva che a differenza dei precedenti rapporti il numero di casi nei 2 sessi è quasi sovrapponibile (13 donne e 10 maschi) e per entrambi risulta maggiormente rappresentato il settore del commercio e quello impiegatizio. Si conferma l'incremento dei casi nel **settore tessile e delle confezioni/abbigliamento**; per 3 di questi questi casi che avevano visto inizialmente una classificazione dell'esposizione come possibile o probabile, in accordo con quanto enunciato nel precedente rapporto, sulla base della letteratura scientifica (Chiappino G et al 2003, Chiappino G et al 2005, Barbieri PG et al 2005, Barbieri PG et al 2006, Mensi C et al 2007, Barbieri PG et al 2008) e della frequenza dei casi osservati, sono stati riclassificati come certi.

E' interessante notare che per la prima volta il registro di Brescia ha classificato un caso come ambientale, attribuendolo alla vicinanza residenziale ad una ditta, oggi cessata, produttrice di manufatti in cemento amianto, nella quale è presente un cluster di mesoteliomi.

3. COLLABORAZIONI E ATTIVITA' DI RICERCA

Nel solco dell'attività svolta in passato si sono consolidate le collaborazioni del RMB con altri istituti ed è proseguita l'attività di ricerca.

3.1. Collaborazioni

Oltre alla collaborazione in atto dal 2000 con il Registro Regionale Mesoteliomi (COR del Re.Na.M.) sono proseguite le collaborazioni con i Servizi locali che rappresentano interlocutori fisiologici dell'attività del RMB ed in particolare:

- Il Servizio di Medicina del Lavoro degli Spedali Civili di Brescia;
- Il Servizio di Medicina Legale degli Spedali Civili di Brescia;
- I Servizi di Anatomia Patologica degli Ospedali di Brescia e Provincia;
- Il Servizio di Radiologia degli Spedali Civili di Brescia;
- Sedi INAIL di Brescia e Provincia e Contarp.

Con il Servizio di Medicina del Lavoro (UOOML) la collaborazione riguarda essenzialmente la trasmissione al RMB dei dossier individuali dei casi osservati in ospedale e la messa a disposizione di informazioni sul rischio amianto alla UOOML da parte del RMB, Servizio PSAL della ATS.

Con il Servizio di Medicina Legale la collaborazione, in corso da molti anni, concerne essenzialmente i seguenti aspetti, riguardanti lo svolgimento di Consulenze Tecniche rese dai Medici Legali ai Magistrati nei casi di decesso di soggetti affetti da mesotelioma maligno:

- trasmissione delle informazioni sulla esposizione a rischio a cura del RMB;
- acquisizione di campioni di tessuto polmonare dei pazienti sottoposti ad autopsia per la successiva analisi della concentrazione di corpuscoli e fibre di asbesto presso il Centro di Microscopia Elettronica dell'ARPA di Milano;
- trasmissione al Medico legale dei risultati delle analisi con valutazione di merito sullo scenario dell'esposizione a cura del RMB.

Con i Servizi di Anatomia Patologica la collaborazione è rivolta alla definizione della certezza diagnostica dei (pochi) casi dubbi e che presentano complessità interpretative rispetto al quadro clinico e di diagnostica per immagini e a possibili approfondimenti scientifici sull'origine e sui determinanti del rischio del mesotelioma.

Inoltre, con il Servizio di Radiologia la collaborazione è rivolta alla revisione delle TC del torace per i (rari) casi che appaiono di dubbia interpretazione rispetto al dato clinico ed istopatologico, nonché ad attività di ricerca sulla specificità e sensibilità della TC del torace nella diagnosi di mesotelioma pleurico e nell'individuazione degli indicatori di esposizione.

Infine con l'INAIL di Brescia e la Contarp Regionale, la collaborazione è riferita alle loro richieste di acquisire informazioni sull'esposizione a rischio nelle imprese.

3.2. Attività di ricerca

Come in passato, questa attività si è sostanzialmente rivolta alla investigazione delle esposizioni professionali ad amianto nei casi in cui la stessa è risultata dubbia, attraverso approfondimenti anamnestici, ricerca bibliografica e analisi degli indicatori di esposizione cumulativa, fibre e corpuscoli di asbesto in casi selezionati.

Questo patrimonio di conoscenza ha agevolato il riconoscimento di esposizioni a rischio misconosciute e sottovalutate nonché indennizzi INAIL; ha fornito inoltre un significativo contributo alle conoscenze acquisite dal Registro Nazionale Mesoteliomi, rese disponibili nei Rapporti pubblicati.

Continua inoltre la disponibilità alla collaborazione con il Servizio di Medicina Legale per tutti i casi ritenuti da analizzare da parte dei Consulenti Tecnici nell'ambito del loro incarico.

Nell'insieme, dal 2016 al 2018 sono stati analizzati 14 casi di cui 13 in uomini.

In un caso di mesotelioma classificato inizialmente ad esposizione ad amianto possibile l'analisi di fibre e corpuscoli ha permesso di modificare il primo giudizio attribuendo al caso una esposizione professionale certa e in altri 4 casi da iniziale esposizione probabile a certa.

Oltre alla riclassificazione questo tipo di indagine permette di quantificare l'entità dell'esposizione e integrare le informazioni utili per l'indagine di malattia professionale.

Brescia, 26 febbraio 2020

dott.ssa M. Sarnico, A.S. R. Festa

Ringraziamenti

Si ringraziano per la collaborazione i colleghi del Servizio PSAL; il Servizio di Medicina del Lavoro, di Radiologia, di Anatomia Patologica e di Medicina Legale degli Spedali Civili di Brescia; i Servizi di Anatomia Patologica dei Presidi Ospedalieri della Provincia di Brescia e la Divisione di Pneumologia degli Spedali Civili di Brescia.

Tabella 1. Elenco dei 128 casi di mesotelioma osservati nel triennio 2016-2018: valutazione conclusiva del livello di certezza diagnostica e dell'evidenza di esposizione ad amianto, per settore lavorativo, mansione e periodo

S età	Incidenza	Diagnosi	Esposizione	Settore/comparto	Mansione	Periodo
M76	14/01/2016	Certa PL+PP	possibile>certa	siderurgia	Manutentore elettrico/meccanico	1971-1995
M61	18/01/2016	Probabile PL	Certa (AB)	Industria del legno	Addetto macchina realizzazione prefabbricato	1976-78
M57	11/01/2016	Probabile PL	possibile	Casalinghi/arredi in ferro	saldatore/carpentiere	1975-89
M78	25/01/2016	Certa PL	certa	siderurgia	Addetto laminatoio	1957-1994
M82	26/01/2016	Certa PL	certa	siderurgia/tubificio	Addetto presse e laminatoio	1961-86
M76	29/01/2016	Certa PL	improbabile	Ferrovie dello stato	Impiegato in ufficio	1970-93
M71	18/02/2016	Certa PL	certa	edilizia	muratore	1960-04
M85	29/02/2016	Possibile PL+PP	Certa (ABAF)	Agricoltura edilizia	Contadino muratore c/o aziende siderurgiche e metalmeccaniche	1946-71 1971-91
F56	03/03/2016	Certa PL	certa	sanità	Infermiera di anestesia con uso di guanti in amianto per autoclave in sala operatoria	1986-16
M81	08/03/2016	Probabile PL+PP	probabile>certa	Installazione impianti	idraulico	1950-92
F76	16/03/2016	Certa PL	Improbabile (Rth x K mammella)	commercio	Commessa in negozio di alimentari	1954-65
F84	12/05/2016	Probabile PL	ignota	casalinga		
F89	18/05/2016	Probabile PL	possibile	tessile	Addetta a domicilio a taglio e cucitura addetta a domicilio alla roccatura	1954-69 1969-78
F70	02/02/2016	Certa PL	ignota	casalinga		
M74	26/02/2016	Certa PL+PP	Certa probabile>certa	Edilizia tessile	Muratore addetto cardatura+manut meccanico	1956-74 1990-94 1974-1990
M70	11/05/2016	Possibile PL+PP	certa	edilizia	muratore	1961-98
M74	11/06/2016	Certa PL+PP	certa	Servizio militare metalmeccanica	Motorista su navi addetto collaudo e turbinista	1961-62 1962-68
M77	25/09/2015	Certa PL	probabile>certa (AB)	Metalmeccanica	Addetto lavorazioni meccaniche	1969-94
F80	03/06/2016	Certa PL	certa	metalmeccanica	Addetta montaggio fusibili	1961-67
M71	04/02/2016	Certa PL	certa	tessile	Impiegato tecnico in feltrificio	1970-06
F85	11/02/2016	Probabile PL	certa	tessile	Addetta reparto banchi	1946-81
M76	14/06/2016	Certa PL	certo	Ind alimentare	Manut meccanico	1950-96
M80	04/07/2016	Probabile PT+PP	probabile>certo (ABAF)	Ind chimica	Gruista nel reparto grafitazione	1961-86
F75	21/06/2016	Certa PL	possibile	metalmeccanica	Addetta montaggio apparecchiature elettriche	1957-71
M58	15/09/2016	Certa PL	certa	Artigiano in proprio	Tappezziere con uso di macchine da cucire PFAFF	1974-06
M83	30/07/2015	Certa PL	probabile	siderurgia	Addetto laminatoio	1960-83
M66	02/09/2016	Certa PL	certa	Ind chimica	Manut elettrico/meccanico	1970-94
M85	21/09/2016	Certa PL	ignota	Edilizia commercio	Manovale in miniera e galleria ambulante alimnetari	1950-58 1976-96
M80	20/10/2016	Certa PL	certa	metalmeccanica	Assemblaggio autocarri /freni,frizioni)	1961-91
M79	02/09/2016	Certa PL	Certa (ABAF)	edilizia	Supervisore in cantiere durante montaggio coperture industriali in MCA	1960-80
M85	01/07/2016	Certa PL	ignota	Agricoltura esercito italiano difesa	Coltivatore in azienda di famiglia carabiniere guardia giurata	1941-48 1948-73 1973-91

F91	09/12/2016	Possibile PL	Possibile e familiare	tessile	scartina	1938-44
F72	20/01/2015	Probabile PL	Famigliare			
M66	31/10/2016	Certa PL	Ambientale			1950-17
M70	29/12/2016	Certa PL	probabile	Edilizia siderurgia	Muratore addetto cc	1963-70 1970-73
F74	16/11/2016	Certa PL	ignota	commercio	Commessa in negozio di intimo	1956-63
F84	23/03/2016	Possibile PL	Famigliare			1958-68
F54	18/10/2016	Certa PT	ignota	commercio	Impiegata in ufficio	1981-oggi
M63	24/11/2016	Certa PE	ignota	commercio	Resp uff ragioneria	1974-96
M84	22/11/2016	Certa PL	ignota	Energia elettrica	Manut linee elettriche	1953-90
M63	08/02/2017	Certa PL	possibile	Artigiano in proprio	elettricista	1970-oggi
M65	08/02/2017	Certa PL	probabile	siderurgia	Manut meccanico forni e carriponte	1984-06
M69	26/01/2017	Certa PL	probabile	Riparazione autoveicoli	carrozziere	1963-09
M69	10/02/2017	Certa PL	probabile	Fabbricazione elettrodomestici	Addetto montaggio	1970-98
F82	11/01/2017	Possibile PL	certa	Tessile (lanificio) tessile (abbigliamento)	Addetta finitura stiratrice su presse	1961-64 1969-90
M79	10/03/2017	Certa PL	certa	Industria gomma e plastica	Addetto assemblaggio cavi	1961-70
M81	21/03/2017	Certa PL+PP	Certa (AB)	metalmecanica	saldatore	1957-91
M77	21/03/2017	Certa PL+PP	certa	metalmecanica	Addetto produz essicatoi per ind farmaceutica	1955-60
M62	28/03/2017	Possibile PT	ignota	impiegatizio	geometra	1975-12
M53	12/12/2013	Probabile PL	improbabile	Ristorazione servizi postali	Cameriere portalettere	1973-86 1988-14
M71	02/04/2017	Certa PL	certa	Produzione manufatti in amianto edilizia	Addetto tagliatrice e piegatrice fogli in amianto muratore	1973-76 1982-95
F63	22/03/2017	Certa PL	certa	tessile	stiratrice	1981-90
M68	06/04/2017	Certa PL	probabile>certa (ABAF)	tessile	faldatore	1969-92
M80	08/05/2017	Da definire PL	ignota	impiegatizio	Impiegato amministrativo	1955-95
M62	15/05/2017	Certa PL	certa	Cantieri nautici	Meccanico motorista	1971-00
F83	26/05/2017	Certa PL	certa	istruzione	Insegnante scuola elementare	1952-85
M53	14/06/2017	Certo PT	ignota	università	Fotografo docente	1984-99
M66	17/05/2017	Certo PL	certa	edilizia	muratore	1964-12
M80	28/04/2017	Certa PL	probabile	siderurgia	Addetto trafilata	1959-68
M71	16/06/2017	Certa PL	Certa (ABAF)	siderurgia/tubificio	Addetto controllo e sicurezza	1962-80
M55	22/06/2017	Certa PL	certa	edilizia	muratore	1981-oggi
M77	28/07/2017	Certa PL	certa	edilizia	muratore	1959-98
M75	25/07/2017	Certa PL+AR	possibile>certa	commercio/artigiano	Addetto vendita e posa carta da parati	1959-08
F88	07/09/2017	Certa PL	ignota	impiegatizio	Impiegata in ufficio	1943-59
M79	27/07/2017	Probabile PL	ignota	impiegatizio	Bancario	1957-97
M64	25/08/2017	Certa PL	possibile	varie	Imbianchino/posatore carta parati/smistatore posta/muratore	1970-1988

M87	24/08/2017	Certa PL	certa	legno	Produzione telai per frigoriferi e vetrine per negozi	1948-86
M80	28/07/2017	Possibile PL	improbabile	varie	Magazziniere generi alimentari addetto produzione pistoni casellante autostradale	1955-58 1958-73 1974-92
F79	15/03/2017	Certa PT	ignota	Confezioni abbigliamento	Maglie in lana e cotone a domicilio	1953-59
M61	13/10/2017	Certa PL	possibile	artigiano	elettricista	1986-07
M77	26/10/2017	Certa PL	possibile	Agricoltura congregazione religiosa	Contadino in famiglia Missionario (aiuto muratore)	1950-55 1968-17
F82	02/10/2017	Certa PL	possibile	Confezioni abbigliamento	Sarta addetta cucitura a macchina	1949-62
M61	07/09/2017	Certa PL	possibile	Riparazione autoveicoli siderurgia	Carrozziere addetto laminatoio	1971-86 1986-92
M70	12/10/2017	Certa PL	possibile	siderurgia	Artigiano tubista	1962-80
M74	05/09/2017	Certa PL+PP	Certa (ABAF)	siderurgia/metalmecanica	Addetto controllo qualità in produzione	1961-96
F83	31/10/2017	Certa PT	possibile	Confezioni abbigliamento	Sarta addetta macchine da cucire	1946-62
M56	25/09/2017	Certa PL	ignota	trasporti	Autista camion e ambulanze	1980-17
F80	20/09/2017	Possibile PL	Non classificabile			
F77	27/11/2017	Certa PL	ignota	casalinga		
F74	07/12/2017	Certa PL	ignota	commercio	Addetta vendita mangimi	1968-78
M64	05/12/2017	Certa PL	certa	Edilizia fabbricazione elettrodomestici	Muratore addetto produzione frigoriferi	1968-76 1979-93
M80	19/12/2017	Probabile PL	Certa (ABAF)	acciaieria/tubificio	Addetto forni	1962-90
M85	03/10/2017	Certa PL	probabile	edilizia	muratore	1945-88
F84	22/09/2017	Certo PL+PT	probabile	Industria gomma	Addetta stampaggio	1970-83
M76	11/05/2017	Certa PL	probabile	Edilizia siderurgia	Muratore manutentore elettrico	1959-61 1963-93
F93	08/09/2017	Possibile PL	probabile	tessile	Addetta telai c/o calzificio	1940-51
F83	04/10/2017	Possibile PL	ignota	pulizie	Collaboratrice domestica	1989-04
M84	26/05/2017	Possibile PL	probabile	siderurgia	Addetto laminatoio	1957-92
F80	25/09/2018	Certa PL	probabile	tessile	Addetta telai	1961-62
F79	02/02/2018	Probabile PL	probabile	birrificio	Addetta imbottigliamento	1960-68
F69	08/02/2018	Certa PL	possibile	Ind plastica (bachelite)	Addetta stampaggio	1969-92
F84	06/02/2018	Probabile PL	ignota	impiegatizio	Impiegata amministrativa	1952-82
M69	03/05/2018	Certa PL	certa	siderurgia	Yolly-colata continua	1967-01
M77	28/03/2018	Certa PL	possibile	metalmecanica	elettricista	1957-92
M70	10/05/2018	Certa PL	possibile	Riparazione autoveicoli	carrozziere	1962-92
M71	23/05/2018	Certa PL	possibile	Lavorazione metalli preziosi lavorazione carni	orafo/argentiere macellaio	1960-64 1965-04
F85	18/05/2018	Certa PT	ignota	tessile	Magliaia a domicilio	1943-98

M76	13/06/2018	Certa PL+PP	certa	Installazione impianti	idraulico	1955-08
M60	04/04/2018	Certa PL	certa	Lavorazione ferro	Lattoniere e fabbro	1975-17
M66	15/03/2018	Certa PL	certa	Lavorazione ferro	fabbro/carpentiere	1969-88
M61	30/04/2018	Certa PL	certa	acciaieria/tubificio	saldatore	1975-90
M77	18/04/2018	Certa PL+PP+AR	certa	edilizia	muratore	1955-06
M81	26/09/2018	Certa PL	certa	siderurgia	Addetto forni	1961-87
F77	17/08/2018	Certa PL	probabile>certa (ABAF)	tessile	Addetta telai	1955-90
M84	31/08/2018	Certa PL	certa	Installazione impianti	idraulico	1948-78
M78	13/07/2018	Certa PL	certa	Installazione impianti trasporti/siderurgia	Idraulico autista (taurus OM)/addetto parco rottame	1954-61 1961-94
M74	07/05/2018	Probabile PL+PP	probabile>certa (ABAF)	Edilizia siderurgia	Muratore addetto forno e rifacimento refrattari	1959-62 1962/90
F82	01/08/2018	Certa PL	possibile	istruzione	Insegnante scuola infanzia (DAS)	1966-95
M79	21/04/2018	Possibile PL	possibile>certa (ABAF)	metalmecanica	Addetto produzione e manutenzione macchine movimentazione terra	1956-83
F67	14/05/2018	Certa PL	possibile	istruzione	Insegnante scuola primaria (DAS)	1971-2010
M52	07/03/2018	Probabile PL	improbabile	agricoltura Metalmecanica siderurgia	Contadino fonditore	1984-90 1990-91 1992-16
M70	16/10/2018	Certa PL+PP	certa	siderurgia	Addetto al forno saldatore	1973-75 1976-92
M89	29/06/2018	Possibile PL	Non classificabile			
M77	17/05/2018	Certa PT+PP	ignota>certa	commercio	Agente di commercio ditta dolciaria	1965-09
M73	12/06/2018	Certa PL	certa	Edilizia siderurgia metalmecanica	Muratore gruista addetto stampaggio lamiera	1961-69 1969-73 1977-84
F90	23/10/2018	Possibile PL	probabile	Confezioni abbigliamento	Addetta cucitura a macchina	1940-55
M69	09/07/2018	Possibile PL	possibile	Istruzione	Preside presso vari istituti	1977-07
M59	24/10/2018	Certa PL	ignota	Commercio prodotti agricoli	Addetto vendite	1980-05
M73	13/12/2018	Certa PL	Certa (AB)	artigiano	elettricista	1960-18
M68	19/09/2018	Certa PL	certa	Legno tessile	Assemblatore mobili per frigoriferi addetto telai	1965-75 1976-79
M73	10/12/2018	Certa PL	possibile	Edilizia metalmecanica	Muratore addetto produzione macchine tessili	1962-63 1965-73
F80	12/10/2018	Certa PL	possibile	viticoltura	Addetta produzione vino	1948-03
M 85	16/04/18	Probabile PL	possibile	edilizia	muratore/stuccatore	1946-91
M 71	01/10/18	Certa PL	probabile>certa (AF)	siderurgia	Addetto forno impiegato c/o impianto produttivo	1965-77 1978-03
M 78	20/11/18	Certa PL+PP	certa	acciaieria/tubificio	gruista	1955-76
M 73	30/11/18	Certa PL	certa	acciaieria/tubificio	Add montaggio serbatoi e condotte forzate	1960-72
F 83	05/09/18	Certa PL	ignota	casalinga		
F 43	07/11/18	Certa PL	ignota	uffici	impiegata	

Legenda:

ABAF: carico polmonare di corpuscoli e fibre di asbesto

AB: carico polmonare di corpuscoli

AF: carico polmonare di fibre di asbesto

PP: placche pleuriche

PL: pleurico

PT: peritoneale

PE: pericardico

AR: atelettasia rotonda