



DIREZIONE SANITARIA
DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO
Viale Duca degli Abruzzi, 15 - 25124 Brescia
Tel. 0303838661 - Fax 0303838540
E-mail: ServizioPSAL@ats-brescia.it

REGISTRO MESOTELIOMI MALIGNI PROVINCIA DI BRESCIA

NONO RAPPORTO 2019-2020

Nel corso del biennio 2019-2020 è proseguita l'attività del Registro Mesoteliomi di Brescia (RMB). Questo Rapporto descrive il lavoro svolto nel biennio 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 2019-2020

Il RMB descrive tutti i casi diagnosticati in residenti nella provincia di Brescia appartenenti ad ATS Brescia. Dal gennaio 2020 non sono più inseriti i casi residenti nel territorio di competenza di ATS Montagna.

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 nel territorio di ATS 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.

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

1. CASI RILEVATI NEL BIENNIO 2019-2020 IN PROVINCIA DI BRESCIA

Nel biennio in esame al RMB sono stati segnalati **164** casi di MM, certi o sospetti secondo la formulazione diagnostica desumibile da cartelle cliniche, dagli accertamenti istologici o dalle certificazioni di decesso.

91 casi (55,5%) 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 biennio sono quindi stati rilevati **73** casi totali (**50** in uomini e **23** in donne), di cui 68 (49 uomini e 19 donne) incidenti nel biennio in esame, 1 caso incidente nel 2016 concluso nel 2019, 2 casi incidenti nel 2017 conclusi uno nel 2019 e uno nel 2020, 2 casi incidenti nel 2018 conclusi entrambi nel 2019.

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	2019	2020
29	31	21	34	20	42	27	36	37	47	40	38	35

I **tassi annui di incidenza** (grezzi, x 100.000) nel biennio 2019-2020 sono stimati in 3,95 per i maschi e 1,48 per le femmine.

Dei 73 casi osservati, 4 sono stati definiti non mesoteliomi solo successivamente, in quanto hanno comunque richiesto un approfondimento per giungere alla conclusione diagnostica e sono stati quindi inseriti nel database in esame.

In particolare, rispetto alla **fonte della prima segnalazione**, dei **73** mesoteliomi osservati **32** sono stati segnalati a cura dei medici ospedalieri; **20** dal Servizio ospedaliero di Medicina del Lavoro (U.O.O.M.L.); **10** dai Servizi ospedalieri di Anatomia Patologica; **5** dal Registro Mesoteliomi Regione Lombardia; **2** attraverso l'attività di ricerca attiva delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e **4** da altre fonti.

Per quanto concerne il livello di **certezza diagnostica**, stabilito sulla base dello standard indicato nelle Linee Guida del Registro Nazionale Mesoteliomi ISPEL 2003, **54** casi sono considerati *certi* (74%), **6** casi *probabili* (8 %), **9** casi *possibili* (12 %) e **4** *non mesotelioma* (5 %).

Riguardo alla **localizzazione** del mesotelioma, dei **69** casi osservati, **7** riguardano il peritoneo di cui 2 nei maschi e 5 nelle femmine; **62** la pleura di cui 46 nei maschi e 16 nelle femmine.

Anche nel biennio in esame, come nel rapporto precedente, è stato segnalato 1 caso di mesotelioma pleurico in una donna con età alla diagnosi inferiore a 50 anni.

Rispetto al precedente rapporto è praticamente sovrapponibile la percentuale di casi con diagnosi istologica certa e possibile (rispettivamente 74% vs 75% e 12% vs 11,7%), mentre è diminuita la percentuale di casi con diagnosi probabile (8% vs 12,5 %).

In **9** casi (12%), di cui 8 nei maschi e 1 in una femmina, erano associate al mesotelioma placche pleuriche (PP) asbesto-correlate e tra questi, in **1** caso nel parenchima polmonare è stata evidenziata anche la presenza di un'atelettasia rotonda (AR), entrambi segni radiologici di esposizione certa ad amianto.

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 biennio 2019-2020 è proseguita in accordo con i criteri fissati secondo le Linee Guida 2003 del Re.Na.M - ISPEL (Nesti M et al. 2003). In **44** casi (69%) su 64 soggetti intervistati (7 non hanno dato l'assenso ad essere intervistati e 2 sono stati esclusi dal Registro, in quanto non mesoteliomi, ancora prima di essere sottoposti all'intervista) le prime informazioni anamnestiche raccolte con il questionario Re.Na.M - ISPEL sono state assunte dalla UOOML degli Spedali Civili di Brescia, principalmente su richiesta di consulenza dal reparto di pneumologia dello stesso ospedale.

Per **20** casi (31 %) 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.

Nell'insieme dei 69 casi valutati dal RM di Brescia (esclusi i 4 casi valutati come non mesotelioma) secondo i criteri adottati dal Re.Na.M, la distribuzione per **classi di esposizione ad amianto** è la seguente: *esposizione professionale certa* **25** casi (36%), *probabile* **6** (9%), *possibile* **15** (22%) di cui 1

presenta anche un'esposizione familiare, *ambientale* 1 (1%); *ignota* 15 (22%); *non classificabile* 7 (10%).

Rispetto al triennio precedente si è ridotta la quota dei casi definiti con *esposizione professionale certa* (46% nel 2016-18), è lievemente diminuita quella dei casi definiti con esposizione professionale probabile (10,9% nel 2016-18), mentre è aumentata la percentuale dei casi definiti come possibile (17,2% nel 2016-2018) e quella relativa ai casi di esposizione *ignota* (18% nel 2016-18).

Inoltre rispetto al precedente Rapporto, la percentuale di casi non classificabili è passata dall'1,5% al 10%, evidenziando quindi un incremento significativo. Si ipotizza che, poiché gran parte dell'anno 2020, è stato coinvolto dalla pandemia da covid-19, i pazienti e le loro famiglie già provati dalla malattia e dalla situazione pandemica in atto, fossero meno disponibili a rilasciare l'intervista che, in quel momento era prevalentemente di tipo telefonico. Questo dato è confermato dal fatto che la maggior parte dei non classificabili (5 su 7), è giunta all'attenzione del registro nel corso del 2020.

Infine, mentre in nessun caso di mesotelioma era presente una concomitante asbestosi polmonare diagnosticata in vita, in 9 casi di MM sui 69 totali, erano associate **placche o ispessimenti pleurici** con le caratteristiche di lesioni asbesto-correlate.

E' da notare che in 1 di questi 9 casi valutato come esposizione professionale ad amianto *ignota*, erano presenti alla TC torace placche pleuriche bilaterali calcifiche, pertanto con una sicura pregressa esposizione ad amianto, ma per il quale le notizie anamnestiche non hanno consentito di identificare l'esposizione; mentre i restanti 8 casi avevano già raggiunto un livello di certezza con le informazioni anamnestiche.

Nel biennio in esame, **gli indicatori di dose cumulativa (fibre e corpuscoli di asbesto)**, sono stati resi disponibili per 8 soggetti, a seguito di prelievo autoptico e per 6 di questi sono state riscontrate concentrazioni significative di fibre e/o di corpuscoli di asbesto, secondo i valori di riferimento pubblicati nel Consensus Report di Helsinki del 1997; in particolare per 3 casi entrambi gli indicatori positivi e per gli altri 3 solo i corpuscoli. Per 2 casi di questi inoltre, 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 ad amianto da *probabile* a *certa*; mentre per gli altri 4 casi non hanno fatto altro che confermare l'esposizione già certa, così classificata sulla base delle informazioni anamnestiche.

Mentre, per 3 dei 9 casi di cui sono state evidenziate alla TC torace placche pleuriche, sono disponibili le analisi degli indicatori di fibre e corpuscoli e tutti i 3 casi hanno evidenziato concentrazioni indicative di esposizione ad asbesto (per 2 casi entrambi gli indicatori, per 1 caso solo corpuscoli) confermando che entrambi gli indicatori di esposizione (uno di imaging e uno di dose cumulativa) sono concordi nell'individuare l'esposizione ad asbesto.

La **tabella 1** descrive i 69 casi approfonditi nel biennio 2019-2020, 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, confermando il settore della siderurgia, seguito da quello delle costruzioni e dell'installazione di impianti idraulici, come quelli più rappresentati e ai quali si associano il maggior numero di mesoteliomi del territorio bresciano.

Tra i **25** 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;
- 4 nuovi casi nel settore siderurgia;
- 4 nuovi casi presentano periodi lavorativi anche nel settore delle costruzioni;
- 4 casi nel settore installazione impianti idraulici;
- 2 nuovi casi presentano periodi lavorativi nel settore tessile;
- 2 nuovi casi nel comparto metalmeccanico;
- 1 nuovo caso è diagnosticato nell'azienda di produzione di prefabbricati in legno;
- 1 nuovo caso si è osservato nella marina militare.

Tra i **6** casi con **esposizione professionale probabile** si sono osservati 3 casi con periodi lavorativi nel settore metalmeccanica, 2 in edilizia, 1 nel tessile e 1 nel settore gomma-plastica.

Tra i **15** casi con **esposizione professionale possibile** si segnalano 3 casi con periodi lavorativi svolti nel settore edilizia, 5 nel settore metalmeccanica, 2 in siderurgia e 2 nel tessile.

Tra i **15** 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 professionisti (1 avvocato, 1 medico).

Con riferimento ai casi classificati come esposizione ignota, si osserva che nuovamente il numero di casi nel sesso femminile è decisamente superiore a quello maschile (10 donne e 5 maschi) anche se non è possibile stabilire un settore prevalente.

Anche nel nono rapporto è stato possibile classificare un caso come ambientale (secondo caso per il registro di Brescia) sempre per la vicinanza residenziale ad una ditta, oggi cessata, produttrice di manufatti in cemento amianto, nella quale è presente un cluster di mesoteliomi. La residenza vicino alla stessa ditta aveva permesso l'attribuzione del caso precedente.

E' da segnalare infine che per un caso di donna che ha avuto un'esposizione possibile come sarta, è associata anche un'esposizione familiare da parte del coniuge che ha lavorato presso la ditta di produzione di prefabbricati in legno che, anche in questo rapporto ha associato un nuovo caso.

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;
- la U.O. Epidemiologia della ATS Brescia
- Sedi INAIL di Brescia e Provincia.

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 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.

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 (placche pleuriche ed atelettasia rotonda).

Con la U.O. Epidemiologia la collaborazione è consistita nella messa a disposizione delle SDO durante la fase di ricerca attiva dei casi, con frequenza annuale.

Infine con l'INAIL di Brescia e provincia, 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, analisi degli indicatori di esposizione cumulativa, fibre e corpuscoli di asbesto in casi selezionati e/o analisi dei manufatti contenenti amianto.

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 2019 al 2020 sono stati analizzati 8 casi di cui 7 in uomini, descritti nel capitolo 2.

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

Brescia, 15/11/2021

dott.ssa M. Sarnico, A.S. C.Pezzotti

Ringraziamenti

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

Tabella 1. Elenco dei 69 casi di mesotelioma osservati nel biennio 2019-2020: 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 Nesso Globale	Esposizioni Singole	Settore/Comparto	Mansione	Periodo
M 84	03/01/2019	Certa PL+PP	Certa	Certa Possibile	Fabbricazione di guarnizioni Enti Pubblici	Addetto al taglio di fogli in amianto Vigile urbano	1952-1957 1957-1992
M 64	08/02/2019	Certa PL	Certa	Certa Certa	Acciaieria Acciaieria	Tornitore in metallo Addetto alla colata in fossa	1974-1982 1984-1986
M 74	18/01/2019	Certa PL	Possibile	Possibile Possibile Possibile	Installazione di impianti elettrici Fabbricazione di elettrodomestici Installazione impianti in centrali elettronucleari ed inceneritori	Addetto alle linee elettriche Frigorista Coibentatore, lattoniere	1963-1976 1976-1979 1979-2008
M 67	23/01/2019	Possibile PL	Probabile	Probabile	Fabbricazione di apparecchiature elettriche	Addetto alla rettifica	1974-2018
M 74	28/02/2019	Certa PL	Certa	Certa	Acciaieria / tubificio	Saldatore, addetto montaggio meccanico	1959-1996
M 85	16/04/2018	Probabile PL	Possibile	Possibile Possibile	Edilizia Lavori di completamento degli edifici	Muratore Stuccatore	1946-1949 1952-1991
M 66	21/02/2019	Certa PL	Possibile	Possibile Possibile Possibile Ignota	Fabbricazione di prodotti in peltro Siderurgia Edilizia Trasporto merci	Addetto alla lavorazione del peltro Addetto pulpito di controllo Muratore Autista di camion	1969-1971 1972-1977 1980-1983 1983-2017
M 80	28/03/2019	Certo PL+PP	Certa (ABAF)	Certa	Installazione, manutenzione di impianti idraulici	Idraulico	1952-1993
M 62	10/06/2019	Possibile PL	Possibile	Possibile Possibile Possibile	Fabbricazione e montaggio di biciclette Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli Metalmeccanica	Saldatore Saldatore Saldatore	1971-1989 1990-1993 1993-1995
F 80	23/05/2019	Certo PL	Ignota	Ignota Ignota Ignota	Attività presso famiglie Confezione di articoli abbigliamento Commercio	Baby sitter Sarta Esercente di negozio generi alimentari	1953-1955 1955-1957 1957-1962
M 80	30/04/2019	Certa PL	Certa	Certa	Tessile	Manutentore elettrico	1962-1981
F 65	10/04/2019	Certa PL	Ambientale	Ignota	Impiegatizio	Impiegata in ufficio	1973-2012
F 85	20/12/2017	Probabile PT	Ignota	Ignota Ignota	Agricoltura Bar	Addetta cernita / essicazione tabacco Barista	1950-1952 1953-2018
M 79	17/06/2019	Certa PL	Certa	Certa	Lavori di completamento degli edifici	Lattoniere	1953-2001
F 86	21/03/2019	Possibile PL	Ignota	Ignota		Casalinga	
M 56	20/05/2019	Certa PL	Certa (ABAF)	Certa Probabile	Marina militare Metalmeccanica	Manutentore di caldaie Assemblatore	1982- 1984 1984-2015

M 72	26/07/2019	Certa PL	Certa	Possibile Certa	Installazione, manutenzione impianti elettrici Siderurgia	Elettricista Manutentore, saldatore, addetto colata	1964-1966 1966-1999
M 55	28/06/2019	Certa PL+PP	Certa	Possibile Certa	Produzione di vernici e stucchi Metalmeccanica	Addetto alla preparazione di stucchi Saldatore	1978-1979 1979-1983
F 54	07/10/2016	Certa PL	Ignota	Ignota Ignota	Studio legale Giustizia, attività giudiziarie	Avvocato Giudice di pace	1987-2003 2003-2019
M 66	11/01/1919	Certa PL	Certa	Certa	Installazione, manutenzione impianti idraulici	Idraulico	1969-2011
M 78	12/09/2019	Probabile PL	Probabile	Probabile Probabile	Fabbricazione di autoveicoli Fabbricazione di apparecchiature elettriche	manutentore elettrico manutentore elettrico	1960-1969 1969-1998
F 76	28/08/2019	Certa PL	Ignota	Ignota	Istruzione	Insegnante	1963-1983
M 66	03/10/2019	Certa PT	Possibile	Possibile Possibile Possibile	Siderurgia Metalmeccanica Siderurgia	Addetto al caricamento forni Addetto al montaggio Addetto al caricamento forni	1968-1975 1976-1986 1986- 1995
M 82	19/09/2019	Certa PL	Non classificabile				
M 58	22/10/2019	Certa PL	Certa	Possibile Probabile Certa	Riparazione di carrozzerie di autoveicoli Siderurgia Commercio di materiali da costruzione	Carrozziere Addetto alle pulissoie, poi magazziniere Addetto ritiro e trattamento di materiali di risulta	1975-1980 1984-1994 1994- 1997
M 78	20/08/2019	Certa PL	Certa	Certa Certa	Edilizia Siderurgia	Muratore Addetto siviere e paniere	1955- 1974 1975- 1996
F 52	13/07/2017	Certa PT	Ignota	Ignota	Impiegatizio	Impiegata	1986-2019
M 76	04/10/2019	Possibile PL	Probabile	Probabile	Montaggio impianti idraulici / Lavori di completamento edifici	Apprendista idraulico/lattoniere	1957-1997
M 79	11/11/2019	Certa PL	Ignota	Ignota	Impiegatizio	Impiegato in ufficio	1961-2009
M 65	04/09/2019	Certa PL	Certa	Possibile Certa	Lavori di completamento degli edifici Lavori di completamento degli edifici	Imbianchino Lattoniere	1969-1973 1974-2019
M 75	18/10/2019	Certa PL+PP	Certa (ABAF)	Possibile Certa	Metalmeccanica Fabbricazione di tubi e condotti saldati	Tornitore, add. montaggio, saldatore Manutentore meccanico	1958-1967 1968-1995
M 69	30/10/2019	Certa PL+PP	Certa (AB)	Certa	Acciaieria / tubificio	Manutentore meccanico	1970-2007
F 83	13/02/2020	Certa PL	Possibile	Possibile	Metalmeccanica	Addetta alle trince	1951-1991
M 79	25/06/2019	Possibile PL	Non classificabile				
M 69	28/11/2019	Certa PL	Ignota	Ignota	Fornitura di energia elettrica	Elettricista, poi impiegato in ufficio	1967-2003
M 77	13/02/2020	Certa PL	Possibile	Possibile Possibile	Zuccherificio Fornitura di energia elettrica	Addetto al laboratorio controllo qualità Assistente tecnico	1962-1965 1965-1967
M 78	17/10/2019	Certa PL	Probabile	Probabile Probabile	Lavori di completamento degli edifici Fabbricazione di autoveicoli	Stuccatore Op. metalmeccanico, varie mansioni	1957-1969 1969-1993

F 74	28/11/2019	Certa PL+PP	Certa	Certa	Sacchificio	Addetta alla cucitura di sacchi in juta riciclati	1961-1967
M 71	25/02/2020	Certa PL	Certa	Possibile Certa	Metalmeccanica Acciaieria / tubificio	Tornitore Addetto collaudo saldature	1962-1970 1973-2000
F 50	15/10/2019	Certa PT	Ignota	Ignota	Impiegatizio	Impiegata in ufficio	1989-2020
M 73	28/05/2020	Certa PL+PP+AR	Certa	Certa	Acciaieria / tubificio	Saldatore	1973-1999
M 74	30/04/2020	Certa PL	Certa	Certa	Installazione, manutenzione di impianti di riscaldamento	Addetto montaggio e manutenzione bruciatori e caldaie	1961-1995
M 81	01/06/2020	Certa PL+PP	Certa	Certa	Acciaieria / tubificio	Saldatore	1956-1988
M 72	28/07/2020	Certa PL	Certa	Certa	Acciaieria / tubificio	Addetto caricamento forni	1970-1979
M 70	22/04/2020	Certa PL	Possibile	Possibile	Riparazione di autoveicoli	Carrozziere	1966-2012
M 56	28/04/2020	Certa PL	Ignota	Ignota	Sanità	Medico	1992-2020
M 73	21/05/2020	Certa PL+PP	Ignota	Ignota	Impiegatizio	Impiegato in ufficio	1970-2005
F 77	18/02/2020	Certa PL	Probabile >certa (AB)	Probabile	Produzione prefabbricati in legno	Addetta assemblaggio	1961-1964
F 80	19/06/2020	Probabile PL	Probabile	Probabile	Tessile	Addetta macchine tessili a domicilio	1959-2000
M 70	14/05/2020	Certa PL	Probabile >certa (AB)	Probabile	Siderurgia	Animista	1971-2008
M 78	15/06/2020	Certa PL	Certa	Certa	Installazione, manutenzione di impianti idraulici	Idraulico	1953-1999
F 83	05/08/2020	Certa PL	Ignota	Ignota Ignota	Bottonificio Alberghi e ristorazione	Addetta taglio madreperla Cameriera	1950-1960 1960-1994
M 86	13/01/2020	Certa PL	Non classificabile				
M 75	23/06/2020	Certa PL	Possibile	Possibile	Metalmeccanica	Fabbro	1959-1997
M 59	26/06/2020	Certa PL	Certa	Certa	Edilizia	Muratore	1977-1985
F 76	20/07/2020	Certa PL	Possibile	Possibile	Calzaturificio	Cucitrice a macchina	1957-1965
M67	25/08/2020	Certa PL	Ignota	Ignota Ignota	Calzificio Supermercati	Apprendista meccanico Addetto alle consegne, magazziniere	1968-1971 1971-2009
F76	03/09/2020	Certa PL	Possibile	Possibile Possibile Possibile	Confezione di articoli abbigliamento Metalmeccanica Trattamenti galvanici	Sarta Add. foratura barre ottone Add. bagni di cromatura	1955-1959 1963-1965 1965-1968
F72	28/07/2020	Possibile PL	Probabile	Possibile Probabile	Fabbricazione di giocattoli Industria gomma e plastica	Addetto confezionamento parrucche per bambole Addetto stampaggio plastica	1963-1965 1968-1969
M 77	21/10/2020	Certa PL	Non classificabile				
M 68	07/02/2020	Probabile PL	Possibile	Possibile	Metalmeccanica	Tornitore	1974-2001
F 78	12/10/2020	Certa PL	Possibile+Famigliare	Possibile	Confezione di articoli abbigliamento	Sarta	1956-1966
F 75	10/11/2020	Certa PT	Ignota	Ignota Ignota	Confezionamento di articoli maglieria Mense	Apprendista in maglificio Addetta mensa aziendale	1960-1962 1981-1992
M 79	21/10/2020	Certa PT	Possibile	Possibile	Trasporto passeggeri su autobus	Autista	1961-1995
F 80	06/02/2020	Possibile PL	Non classificabile				

M 60	23/01/2019	Possibile PL	Non classificabile				
F 75	07/08/2020	Certa PT	Ignota	Ignota		Casalinga	
F 44	25/03/2019	Possibile PL	Non classificabile				
M 81	03/09/2020	Probabile PL	Possibile	Possibile	Impresa di riparazione cicli e motocicli	Riparatore di cicli e motocicli	1964-2020

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

AR: atelettasia rotonda