



A.I.E.A. Onlus

Associazione Italiana Esposti Amianto

Ban Asbestos Network

www.associazioneitalianaespostiamianto.org

A.I.E.A. VBA

Sede legale: Matera, Via E. De Martino, 65 - cell.: 340.7882621



Prot. N° 17 /2018 /A.I.E.A. VBA

e-mail: info@associazioneespostiamiantovalbasento.it

“L'AMIANTO IN BASILICATA”

Documento elaborato da:

Murgia Mario – AIEA VBA

Nicola Frangione – Medicina Democratica

Matera, lì 31 agosto 2018



1.. **Cenni bibliografici sull'amianto**

L'amianto o asbesto, è un minerale naturale fibroso appartenente alla classe dei silicati (esistono oltre 400 specie di silicati) e alle serie mineralogiche denominate serpentino e anfiboli.

Sei delle 400 specie di silicati sono comunemente definite amianto: il Crisotilo della serie serpentino veniva estratto e lavorato prevalentemente a Balangero (Piemonte), cava più grande d'Europa; la Crocidolite, l'Amosite, la Tremolite, l'Anofillite e l'Actinolite appartengono alla serie anfibolo. Il crisotilo, la crocidolite e l'amosite sono stati un tempo maggiormente utilizzati in edilizia come componenti dell'impasto con cemento per uso civile (75%) e nella produzione di manufatti per uso industriale (25%).

Nella area del Pollino in Basilicata affiorano le così dette "Pietre verdi" composte da Tremolite che per friabilità liberano fibre che possono provocare patologie asbesto-correlate e contaminare le acque dei fiumi.

L'inquinamento derivante dalla suddetta friabilità è causa di decessi (mesotelioma maligno) tra la cittadinanza dell'area del Pollino come documentato dal RENAM COR e da indagini epidemiologiche regionali (DGR. N. 1522/02 e n. 349/03).

La Regione Basilicata si è dotata di una rappresentazione cartografica della distribuzione delle sorgenti naturali di amianto monitorando il territorio di S. Severino, Castelluccio Superiore, Viggianello, Episcopia, Lauria, Chiaromonte e Terranova del Pollino.

Queste indagini svolte in attuazione della legge nazionale 23.03.2001 e del D.M. n. 101 del 23.03.2003 hanno permesso di finanziare n. 6 progetti di bonifica per la messa in sicurezza del territorio risultante a rischio.

Successivamente la Regione ha emanato linee guida per le eventuali attività che interessano il territorio a rischio amianto (DGR n. 867 del 10.06.2008, DGR n. 1659 del 22.10.2008, DGR 2118 del 23.12.2010, DGR n. 1743 del 29.11.2011).

Ci siamo soffermati su queste note, per evidenziare che gli studi approfonditi effettuati per l'amianto naturale previsti dal Piano Regionale (LR n. 6 il 02/02/2001), sono in contrapposizione con i dati quali-quantitativi incompleti (400.000 mq pari a circa 8.000 mc)



dell'amianto presente nelle coperture, nelle controsoffittature, nei pannelli etc, escluse le tubazioni delle acque.

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR- gennaio 2016) elaborato dalla Società s.r.l. TERRARIA – Mandante riporta nella VI parte la relazione di Piano Amianto.

Nel paragrafo 2. Metodologia Aggiornamento Piano viene precisato: *“.. ai fini dell'individuazione dell'amianto totale presente sul territorio, risulta fondamentale fornire un criterio per stimare la superficie totale delle coperture di cemento-amianto nell'intera regione”.*

Poiché i dati a disposizione non erano ritenuti reali, si stabilì di stimare la superficie da bonificare utilizzando i dati rivenienti da altri Piani amianto regionali già approvati. Fu presa a riferimento la provincia di Oristano che presentava una elevata similarità con la Regione Basilicata sia per quanto riguarda il territorio che dalla tipologia e dal numero degli edifici. Contrariamente a quanto detto in precedenza, la quantità di amianto e di cemento-amianto stimato è risultato circa 5.7171.573 mq pari a 72.956 tons; che al netto della quantità di amianto ufficialmente rimossa risulterebbero presenti nel territorio regionale circa 60.019 tons equivalenti a 4.701.698 mq di superficie.

Al paragrafo 5.1 della stessa relazione di piano si evidenzia che in Basilicata dal 2010 al 2014 si è bonificato mediamente 725 t/anno pertanto occorreranno 83 anni per la completa bonifica (stime da rivedere a seguito di caratterizzazioni più dettagliate con telerilevamento MIVIS).

Fissato in 20 anni l'obiettivo di rimozione totale dell'amianto si ritiene necessaria l'assegnazione di specifici e costanti incentivi per raggiungere tale obiettivo, nonché bonificare 3.000 tons/anno per la rimozione totale dell'amianto.

La Regione Basilicata aveva previsto l'istituzione di un fondo di 300.000 euro per la rimozione di piccoli quantitativi di amianto ed incentivare la bonifica. Tenendo presente che la LR è la n. 42 del 2015 ad oggi non è stato emanato alcun decreto attuativo.

Lo studio presentato dalla Srl TERRARIA, inoltre, esprime la necessità di verificare la quantità reale pari a 96.367 mc di cemento-amianto nelle tubazioni adibite al trasporto dell'acqua per uso potabile ed irriguo, come dichiarato dalla Regione.



2.. **Periodo di diffusione dei manufatti in amianto per uso industriale**

Anche la Basilicata, dal dopoguerra alla fine degli anni '90 ed oltre ha avuto il massimo sviluppo e la massima occupazione industriale, con largo utilizzo di manufatti in amianto.

- a) insediamenti anni '60, area Alto Basento: Liquichimica di Tito, Sider Cementi, Magneti Marelli, etc;
- b) Basso Basento: Liquichimica in Ferrandina, ENI in Pisticci, la Ferrosud e Ferbona in area Iesce Matera, etc;
- c) negli anni '73-75 nel sito di Macchia di Ferrandina, si insediavano altre piccole e medie attività produttive: "Manifattura del Basento", la Penelope, la Comeba, la Pirelli; tante altre piccole attività con alto utilizzo di manufatti in amianto;
- d) nello stesso periodo a Ferrandina si insediava la MATERIT (1972÷1989), per la produzione di manufatti in cemento amianto tipo eternit (M.C.A.), utilizzati e diffusi nel territorio sia per uso edilizio che agricolo. Tale sito individuato come SIN non è stato bonificato e costituisce ancora una grande pericolosità per la salute come si legge nel verbale dell'indagine ambientale INAIL effettuata dal Dipartimento Sicurezza degli impianti dell'INAIL nei giorni 3 e 4 novembre 2016, verbale acquisito al MATTM al prot. N. 1848 del 30.01.2017.

Gli insediamenti del Basso Basento e dell'area industriale di Matera hanno creato lavoro per circa 7.000 persone, quelli realizzati nell'Alto Basento circa 3.000 persone.

Nei siti industriali la presenza massiva di amianto insieme all'uso di sostanze chimiche, ha causato le patologie asbesto-correlate e multifattoriali determinando moltissimi casi di invalidità e centinaia di decessi prematuri.

A tal riguardo più volte si è sollecitato uno studio appropriato per conoscere le reali conseguenze.

3.. **Periodo di diffusione dei manufatti in amianto per uso civile ed agricolo**

L'ETERNIT è una mistura di cemento e fibre di amianto la cui concentrazione dal 10 al 16% varia per conferire ai manufatti elevata resistenza alla trazione, alla corrosione, alla temperatura ed usura, uniti ad una notevole leggerezza utile alla realizzazione di strutture portanti più snelle.



Nel campo agricolo venivano realizzate tubi e condotte per l'acqua di irrigazione sfruttando le caratteristiche dell'amosite e della crocidolite che, aggiunte all'impasto base di cemento e amianto crisotilo, conferivano ai tubi e alle condotte il rinforzo alla tenuta di circonferenza.

Studi scientifici hanno dimostrato che l'amianto libero sulla superficie delle coperture, a causa del suo noto potere assorbente, si carica di altri prodotti cancerogeni captati dalla atmosfera ed in particolare di idrocarburi aromatici policiclici.

Assume importanza fondamentale lo studio "Il degrado delle superfici di cemento" redatto dall'Istituto di Medicina del Lavoro - Università di Milano - Dipartimento di Scienze della Terra - Sezione Mineralogia - Università di Milano (**Med Lav 1991; 82, 2: 99-121**)

Lo studio microscopico di campioni di coperture in cemento amianto esposti agli agenti atmosferici ha dimostrato che i fenomeni corrosivi con liberazione di fibre si avviano dopo pochi mesi, sono abbastanza evidenti dopo pochi anni, divengono imponenti tra 5 e 10 anni.

È assai opportuno quindi, che le coperture più deteriorate, in quanto fonti di maggiore dispersione siano individuate ed inattivate.

Lo studio IARC del 2015 (<http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol100C/mono100C-11.pdf>) al capitolo 1.5, pagina 225 dice che l'ingestione di amianto è considerata esposizione primaria al pari dell'inalazione, a tal proposito al capitolo 3.6 pagina 273 si legge che su 75 topi-cavia che hanno ingerito amianto, 18 si sono ammalati di tumori vari dopo pochi mesi.

Nonostante l'ampia presenza delle vetuste condotte in cemento-amianto nel territorio nazionale e in Basilicata in progressivo deterioramento, grave è l'assenza di limiti di legge e di rilevazioni sistematiche sulla concentrazione di fibre di amianto presenti nell'acqua.

4.. Aspetti Sanitari, Malattie professionali e Rendite al superstite

L'Associazione Italiana Esposti Amianto – Val Basento (AIEA VBA) e Medicina Democratica, seguono i propri iscritti per il riconoscimento delle malattie professionali e le rendite al superstite e sono in possesso di una Banca Dati di patologie e decessi dei lavoratori ex esposti. Esse collaborano con il Dipartimento Medicina del Lavoro dell'ospedale di Matera



che si occupa della sorveglianza sanitaria estesa ad oltre 2.400 lavoratori su 7.000 ex esposti nei siti industriali del Basso Basento e delle colline materane; è la corte più numerosa d'Italia, regolarmente sottoposta agli screening funzionali alla precoce individuazione dello adenocarcinoma del polmone che è la patologia neoplastica più frequente tra i lavoratori nei siti industriali. Sono state effettuate oltre 7.500 visite, che hanno permesso di individuare circa il 20 % di patologie oncologiche e non; ad oggi sono state emesse oltre 450 richieste di malattie professionali.

Si stima che in fase precoce siano stati riscontrati circa 40 CA polmonari, di questi, circa 37 vivono in buone condizioni di salute senza essere stati sottoposti a terapia oncologica.

Ad integrazione dei suddetti dati, e, per avere un quadro più chiaro delle conseguenze dovute alle esposizione lavorativa a sostanze pericolose e cancerogene, di seguito si riporta una sintesi della banca dati delle patologie oncologiche e non redatta da AIEA VBA, aggiornata al 28 febbraio 2017, *sintesi allegata alla presente nota tecnica*.

Fig. 02: Banca dati AIEA VBA, totale casi patologie nosologicamente definite. Totale decessi.

	Numero casi (ANIC/ENICHEM)	Deceduti (ANIC/ENICH)
Mesotelioma	8	6
CA polmonare	54	40
Asbestosi	11	3
Placche pleuriche	64	2
Fibrosi polmonare	13	3
CA app. urogenitale	26	8
CA app. gastrointestinale	28	13
CA pancreas	7	6
Morbo di Parkinson	9	3
Patologie cerebrali e mieloma	5	4
Leucemie	9	5
Altre patologie: Linfoma Non Hodgkin, BPCO, CA laringe	4	1
	238	94

Fig. 03: Banca dati AIEA VBA, casi Malattie professionali riconosciute dall'INAIL Basilicata

	Totale casi	Totale -M. profe.li riconosciute INAIL
Mesotelioma	8	7
CA polmonare	65	33
Asbestosi	23	18
Placche pleuriche	103	38
Fibrosi polmonare	18	8
CA app. urogenitale	30	4
CA app. gastrointestinale	33	2
CA pancreas	9	1
Morbo di Parkinson	9	1
Patologie cerebrali e mieloma	8	1
Leucemie	11	1
Altre patologie: Linfoma Non Hodgkin, BPCO, CA laringe	5	5
	322	119

Nella banca dati sono registrati altri 78 casi di morti premature tra gli ex dipendenti dell'EniChem di Pisticci; ci auguriamo che la Procura con adeguato studio epidemiologico faccia emergere le reali conseguenze dell'esposizione alle sostanze pericolose come l'amianto presenti nello stabilimento.

La Banca dati AIEA VBA è messa a disposizione e data copia ai due medici competenti incaricati nel 2016 dalla Procura di Matera di verificare la sussistenza del nesso causale lavorativo per le patologie oncologiche quali il "Mesotelioma". Gli stessi dati sono stati successivamente trasmessi, anche, alla Commissione Parlamentare Infortuni, presieduta dalla sen. Camilla Fabbri ed all'attenzione del procuratore Bruno Giordano, componente della stessa commissione.

5.. In conclusione riteniamo che:

- il Governo nazionale finanzi la completa bonifica e lo smaltimento di tutti i prefabbricati ed i containers installati, in occasione del terremoto '1980;



- la Regione Basilicata incontri le istituzioni territoriali e le associazioni interessate per discutere il PIANO REGIONALE AMIANTO (PRA), datato gennaio 2016, ma divulgato soltanto recentemente senza coinvolgere neanche il RENAM COR;
- venga istituita la Conferenza Regionale Amianto;
- venga realizzata una mappa territoriale per censire la reale presenza di amianto sia in ambiente pubblico che privato con telerilevamento MIVIS, coinvolgendo tutte le autorità comunali per il censimento di amianto presente internamente ai fabbricati;
- vengano classificati “pericolosi” i rifiuti contenenti amianto sia a matrice compatta (MCA) che a matrice friabile, indipendentemente dall’indice di rilascio;
- si verifichi l’elevata protezione della falda dei siti dichiarati tecnicamente idonei alla realizzazione di discariche provvisorie, siano lontani dai centri abitati e abbiano presenza di materiale argilloso nel sottofondo;
- si diffonda una maggiore percezione del rischio amianto con progetti di informazione e l’apertura di appositi Sportelli Informativi Amianto;
- vengano approvati i decreti attuativi previsti dalla L.R. 42/2015 – erogazione contributi;
- si elimini l'attuale costo dovuto alle ASL che incide notevolmente sul costo/mq, soprattutto per le piccole superfici;
- si pubblichi un bando di concorso per individuare una o più Ditte specializzate per lo smontaggio, bonifica e smaltimento a discarica autorizzata di piccole quantità;
- si istituisca una Commissione Regionale con i rappresentanti delle associazioni impegnate;
- si estenda la sorveglianza sanitaria ai familiari degli ex lavoratori dipendenti della ex Materit e a tutti coloro che vivono e lavorano nei pressi e all’interno dell’area SIN;
- si potenzi il C.O.R. del Re.Na.M e in applicazione della Dir. UE 2009 venga istituito il Registro di tutte le malattie asbesto correlate, non solo per i mesoteliomi maligni. Venga pubblicato un report scientifico dei risultati rivenienti dalla “Sorveglianza Sanitaria Regionale” perché la coorte dei lavoratori ex esposti di Matera è la più numerosa in Italia ed essa potrebbe essere indicativa sul territorio nazionale;
- si finanzia il progetto BasimiRNA riguardante l’impiego di MicroRNA nel follow up delle lesioni polmonari TAC low-dose documentati in soggetti ex esposti professionalmente ad amianto;



- si promuova uno studio epidemiologico di settore e di area per correlare le malattie oncologiche e l'esposizione ad agenti chimici, a sostanze tossiche, nocive e cancerogene;
- si esigano dalle Società responsabili dell'inquinamento acquifero ed atmosferico risorse per finanziare studi epidemiologici nelle aree delle attuali estrazioni minerarie che interessino i lavoratori diretti e la popolazione coinvolta;
- si esiga dall'ENI risorse per finanziare la Sorveglianza Sanitaria, responsabile in vigilando delle patologie oncologiche e non che stanno ancora emergendo o degenerando tra i lavoratori ed i loro familiari.
- si imponga ad ogni singolo Comune la redazione e la pubblicazione del Referto Epidemiologico Comunale (REC).



ALLEGATI

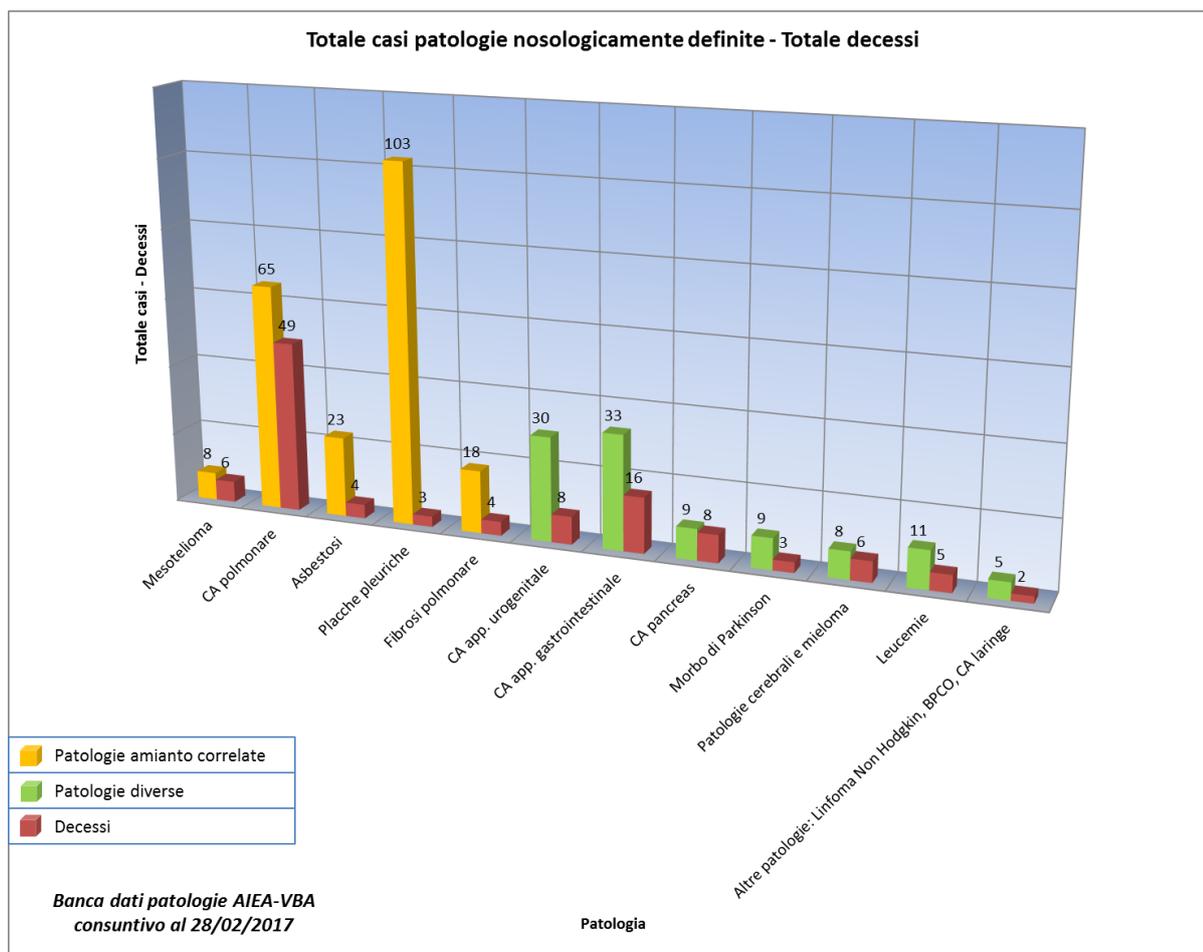


Banca dati patologie AIEA-VBA consuntivo al 28/02/2017

		Totale casi	Totale deceduti	Numero casi (ANIC/ENICHEM)	Deceduti (ANIC/ENICHEM)	Numero casi (altre ditte)	Deceduti (altre ditte)	ENICHEM - M. profe.li riconosciute INAIL	Altre ditte - M. profe.li riconosciute INAIL	Totale - M. profe.li riconosciute INAIL
Patologie amianto correlate	Mesotelioma	8	6	8	6	0	0	7	0	7
	CA polmonare	65	49	54	40	11	9	26	7	33
	Asbestosi	23	4	11	3	12	1	6	12	18
	Placche pleuriche	103	3	64	2	39	1	26	12	38
	Fibrosi polmonare	18	4	13	3	5	1	3	5	8
	Totale patologie amianto correlate	217	66	150	54	67	12	68	36	104
Patologie diverse	CA app. urogenitale	30	8	26	8	4	0	4	0	4
	CA app. gastrointestinale	33	16	28	13	5	3	1	1	2
	CA pancreas	9	8	7	6	2	2	1	0	1
	Morbo di Parkinson	9	3	9	3	0	0	1	0	1
	Patologie cerebrali e mieloma	8	6	5	4	3	2	0	1	1
	Leucemie	11	5	9	5	2	0	1	0	1
	Altre patologie: Linfoma Non Hodgkin, BPCO, CA laringe	5	2	4	1	1	1	4	1	5
	Totale patologie diverse	105	48	88	40	17	8	12	3	15
Totale patologie nosologicamente definite		322	114	238	94	84	20	80	39	119
Altri casi di morti premature conosciute		102	102	78	78	24	24	0	0	0
Altri casi in osservazione		112	0	82	0	30	0	0	0	0
Totale casi banca dati		536	216	398	172	138	44	80	39	119



	Totale casi	Totale deceduti
Mesotelioma	8	6
CA polmonare	65	49
Asbestosi	23	4
Placche pleuriche	103	3
Fibrosi polmonare	18	4
CA app. urogenitale	30	8
CA app. gastrointestinale	33	16
CA pancreas	9	8
Morbo di Parkinson	9	3
Patologie cerebrali e mieloma	8	6
Leucemie	11	5
Altre patologie: Linfoma Non Hodgkin, BPCO, CA laringe	5	2
	322	114

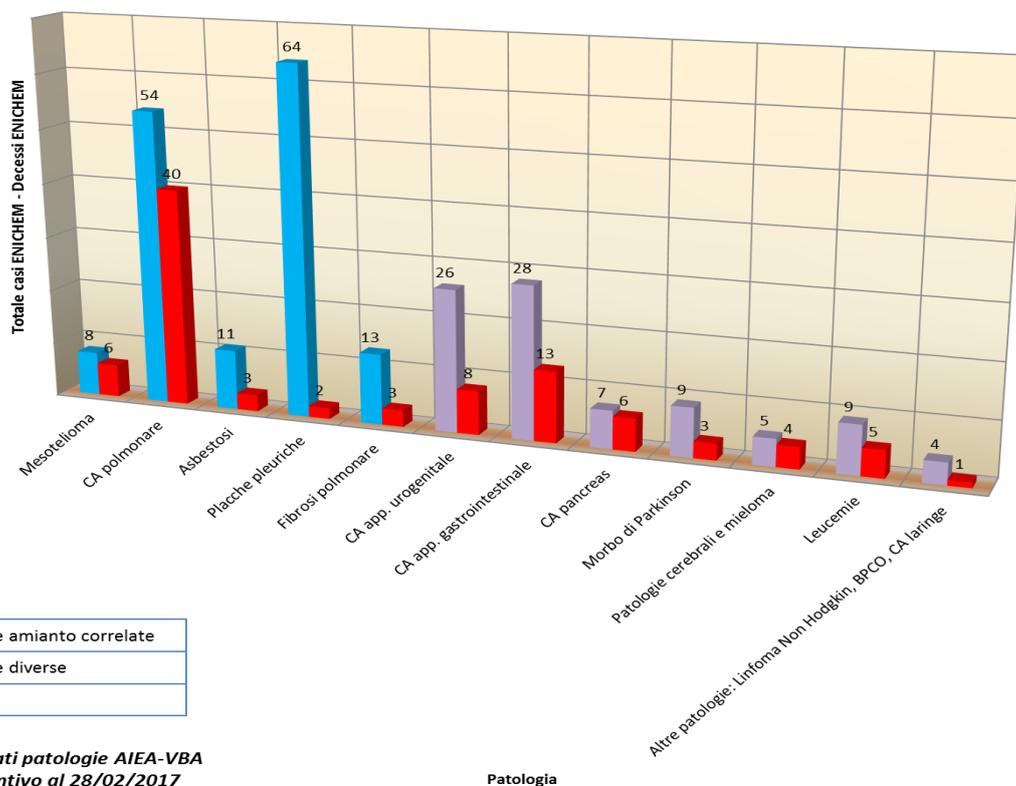


Dati AIEA-VBA patologie nosologicamente definite per Società e mansioni consuntivo al 28/02/2017

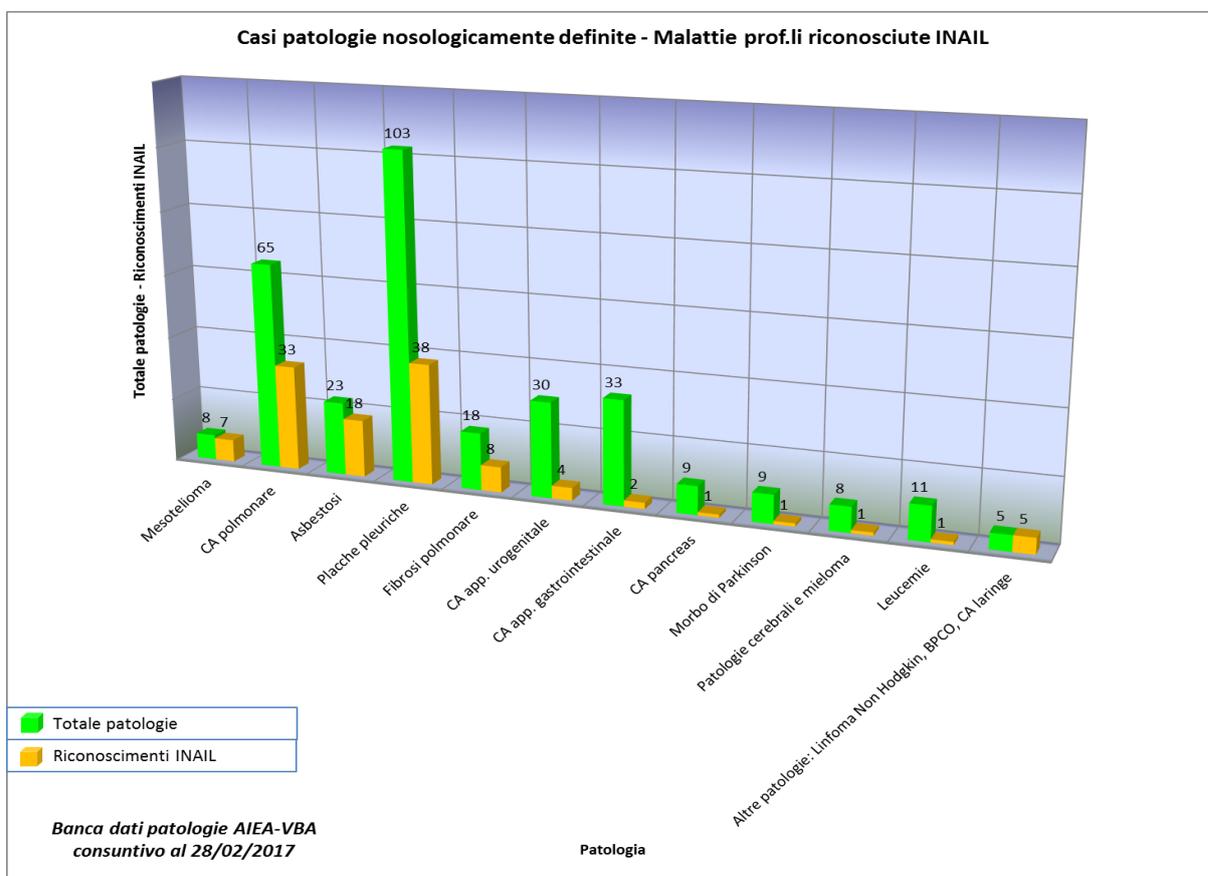
		Operatori		Elettricisti/Strumentisti/		Servizi impianti (laboratorio-CRV- Vigli del fuoco-Magazzino- Uff.Tecnico)		Totale
		impianto/Produzione		Meccanici/ Manutentori				patologie
Patologie amianto correlate	Mesotelioma	ENICHEM	3	ENICHEM	2	ENICHEM	3	8
	CA polmonare	ENICHEM	33	ENICHEM	15	ENICHEM	6	54
		LIQUICHIMICA	1	LIQUICHIMICA	0	LIQUICHIMICA	3	4
		MATERIT	3	MATERIT	0	MATERIT	0	3
		ALTRE DITTE	2	ALTRE DITTE	2	ALTRE DITTE	0	4
	Asbestosi	ENICHEM	8	ENICHEM	2	ENICHEM	1	11
		LIQUICHIMICA	3	LIQUICHIMICA	3			6
MATERIT		5	MATERIT	1			6	
Placche pleuriche	ENICHEM	37	ENICHEM	25	ENICHEM	2	64	
	LIQUICHIMICA	3	LIQUICHIMICA	3	LIQUICHIMICA	1	7	
	MATERIT	14	MATERIT	4	MATERIT	1	19	
	ALTRE DITTE	2	ALTRE DITTE	11			13	
Fibrosi polmonare	ENICHEM	6	ENICHEM	5	ENICHEM	2	13	
	LIQUICHIMICA	2	LIQUICHIMICA	0	LIQUICHIMICA	0	2	
			ALTRE DITTE	2	ALTRE DITTE	1	3	
Totale patologie amianto correlate			122		75		20	217
Patologie diverse	CA app. urogenitale	ENICHEM	16	ENICHEM	7	ENICHEM	3	26
		LIQUICHIMICA	2	LIQUICHIMICA	1			3
		ALTRE DITTE	1					1
	CA app. gastrointestinale	ENICHEM	17	ENICHEM	10	ENICHEM	1	28
		LIQUICHIMICA	1	LIQUICHIMICA	0			1
		MATERIT	2	MATERIT	1			3
				ALTRE DITTE	1			1
	CA pancreas	ENICHEM	4	ENICHEM	2	ENICHEM	1	7
		MATERIT	2					2
Morbo di Parkinson	ENICHEM	3	ENICHEM	5	ENICHEM	1	9	
Patologie cerebrali e mieloma	ENICHEM	4	ENICHEM	1	ENICHEM	0	5	
			LIQUICHIMICA	1	LIQUICHIMICA	2	3	
Leucemie	ENICHEM	3	ENICHEM	3	ENICHEM	3	9	
	ALTRE DITTE	1	ALTRE DITTE	1			2	
Altre patologie: Linfoma Non Hodgkin, BPCO, CA laringe	ENICHEM	1	ENICHEM	3			4	
	MATERIT	1					1	
Totale patologie diverse			58		36		11	105
Totale casi per mansione			180		111		31	322

	Numero casi (ANIC/ENICHEM)	Deceduti (ANIC/ENICH)
Mesotelioma	8	6
CA polmonare	54	40
Asbestosi	11	3
Placche pleuriche	64	2
Fibrosi polmonare	13	3
CA app. urogenitale	26	8
CA app. gastrointestinale	28	13
CA pancreas	7	6
Morbo di Parkinson	9	3
Patologie cerebrali e mieloma	5	4
Leucemie	9	5
Altre patologie: Linfoma Non Hodgkin, BPCO, CA laringe	4	1
	238	94

Totale casi patologie nosologicamente definite ENICHEM - Totale decessi ENICHEM



	Totale casi	Totale - M. profe.li riconosciute INAIL
Mesotelioma	8	7
CA polmonare	65	33
Asbestosi	23	18
Placche pleuriche	103	38
Fibrosi polmonare	18	8
CA app. urogenitale	30	4
CA app. gastrointestinale	33	2
CA pancreas	9	1
Morbo di Parkinson	9	1
Patologie cerebrali e mieloma	8	1
Leucemie	11	1
Altre patologie: Linfoma Non Hodgkin, BPCO, CA laringe	5	5
	322	119



	Operatori impianto/Produzione	Elettricisti/Strumentisti/ Meccanici/ Manutentori	Servizi impianti (laboratorio-CRV-Vigili del	Totale patologie
Mesotelioma	3	2	3	8
CA polmonare	33	15	6	54
Asbestosi	8	2	1	11
Placche pleuriche	37	25	2	64
Fibrosi polmonare	6	5	2	13
CA app. urogenitale	16	7	3	26
CA app. gastrointestinale	17	10	1	28
CA pancreas	4	2	1	7
Morbo di Parkinson	3	5	1	9
Patologie cerebrali e mieloma	4	1	0	5
Leucemie	3	3	3	9
Altre patologie: Linfoma Non Hodgkin, BPCO, CA laringe	1	3	0	4
	135	80	23	238

