

3.2 ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Gli intervistatori che somministreranno il questionario saranno appositamente addestrati: potranno inoltre essere muniti di un breve promemoria per la raccolta delle storie lavorative. Si riportano di seguito, al solo scopo semplificativo alcune *Annotazioni per gli intervistatori*.

ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

Domande da porre, nel caso in cui fra i lavori compaia uno dei seguenti comparti di lavoro. (Attenzione! La lista non è esaustiva per tutti i comparti lavorativi in cui si sono verificati casi di MM, sono indicati soltanto i più frequenti).

RICORDARSI DI CORREDARE SEMPRE LE INFORMAZIONI CON LA DATA/PERIODO A CUI SI RIFERISCONO

ACQUA E GAS

(Impianti di distribuzione)

4

Chiedere se ha effettuato la posa, la manutenzione o la rimozione delle tubazioni della rete di distribuzione e se queste erano in metallo, plastica o in cemento amianto. In particolare se abbia effettuato il taglio di quest'ultime con utensili rotanti o le abbia frantumate per rimuoverle. Inoltre chiedere se abbia effettuato manutenzione di pompe e compressori.

AEROPLANI

(Costruzione e manutenzione)

Non vi sono notizie certe circa l'utilizzazione dell'asbesto in aerei civili. L'unica segnalazione riguarda l'uso di cartoni in amianto negli stipetti per la conservazione dei cibi caldi. È ipotizzabile invece l'uso di amianto in *aerei militari*.

AGRICOLTURA

Specificare il tipo di attività/coltura. Nel caso di azienda per la produzione di vino chiedere notizie sul tipo di filtri utilizzati. È stato segnalato l'impiego di polveri contenenti fibre di amianto per la produzione di mangimi per polli, chiedere quindi quali animali allevavano, il tipo di alimento ed il periodo in cui venivano utilizzati i mangimi. Inoltre è possibile che le polveri contenenti l'amianto siano state utilizzate nelle *lettiere per gli allevamenti di animali*.

Chiedere se ha utilizzato cascami tessili per "alleggerimento" dei terreni.

Raccogliere informazioni sull'eventuale uso di sacchi in juta riciclati. In caso di risposta affermativa chiedere se ricorda le scritte sui sacchi e se questi davano l'impressione di aver contenuto materiali polverulenti.

ALIMENTARE

In questo settore si segnalano i comparti dove è stata documentata la presenza di amianto:

Zucchero (Produzione): presenza di coibentazioni sulle condotte per fluidi caldi. In particolare viene segnalata la frequente manutenzione e sostituzione di condotte per fluidi caldi che comportava opere di coibentazione/scoibentazione.

Panifici e pasticcerie: coibentazioni presenti nei forni ed alcune segnalazioni di piani di cottura in cemento amianto. Uso di guarnizioni in corda di amianto sugli sportelli dei forni di cottura. Uso di guanti o stracci in amianto per la manipolazione di teglie di cottura.

Produzione di bevande: uso di filtri in amianto.

Distillerie e birra: coibentazioni di condotte e caldaie.

Oleifici, industrie conserviere, casearie e mangimifici: caldaie e condotte per fluidi caldi coibentate; segnalati anche filtri in amianto.

Produzione di cioccolato e dolci: uso di talco in funzione antiadesiva.

È segnalata inoltre l'utilizzazione di sacchi in iuta riciclati (ex-contenenti amianto) in mulini e mangimifici.

AUTOVEICOLI

(Riparazione parti meccaniche, carrozzeria, gomme)

Chiedere la tipologia di veicoli riparati (Auto, automezzi pesanti, trattori ecc.).

Chiedere se effettuava la manutenzione/sostituzione di freni e frizioni e se abbia manipolato isolanti termici in amianto sotto forma di cartoni, nastri, corde, ecc.

Chiedere, inoltre, se venivano utilizzati stucchi, vernici o impasti contenenti amianto, anche in funzione antirombo o per la protezione dal calore di parti circostanti durante operazioni di saldatura.

CARPENTERIA METALLICA

L'uso di amianto in questo comparto è stato molto variegato. Si segnala l'utilizzazione di cartoni e tessuti come protezioni contro il calore utilizzate dai saldatori, lavori di manutenzione effettuati su tubazioni coibentate il trasporto di fluidi caldi (vapore ecc.). Da chiedere se durante il normale lavoro siano state svolte nelle adiacenze opere di coibentazione/scoibentazione effettuate in contemporanea da altri lavoratori.

Chiedere se abbia costruito strutture metalliche per edifici o coperture di capannoni industriali. In caso di risposta affermativa se le strutture siano state rivestite con amianto per la protezione dal fuoco e, nel caso delle coperture, se siano state installate lastre di cemento amianto (eternit) in sua presenza.

Chiedere inoltre notizie sul tipo di manufatto prodotto e se questo prevedeva l'uso di amianto (es. costruzione di forni, caldaie o altre macchine che necessitavano la protezione di parti calde).

Si segnala l'utilizzazione di contenitori riempiti di amianto in fibra per il raffreddamento lento di pezzi saldati e di materassini in tessuto d'amianto.

CARTIERE

È segnalata la presenza di amianto come coibente nelle caldaie e nei condotti per fluidi caldi: chiedere se era addetto alla manutenzione; inoltre chiedere se ha mai fatto cernita di stracci per la preparazione della pasta carta.

CAVE O MINIERE

Specificare quale tipo di materiale veniva estratto, e in particolare se si trattava di:

- serpentino;
- farina fossile (terra di diatomee);
- talco;
- altro (specificare).

Chiedere dove era localizzata la cava o la miniera e se venivano effettuate operazioni di frantumazione/macinazione dei materiali.

CEMENTO

(Produzione di prodotti a base di)

6

Chiedere:

- se nell'azienda venivano anche prodotti manufatti di fibrocemento o cemento-amianto;
- se era addetto ai forni o caldaie;
- se utilizzava mezzi di protezione all'amianto (grembiuli, guanti, ecc.);
- se operava riparazioni sui forni.

CERAMICA

(Produzione di oggetti in)

Chiedere:

- se era addetto ai forni;
- se utilizzava mezzi di protezione all'amianto (grembiuli, guanti, ecc.);
- se operava riparazioni/manutenzioni sui forni e sui carrelli utilizzati nei forni di cottura;
- se utilizzava e se modellava forme in cemento amianto.

CHIMICA/PETROLCHIMICA/RAFFINERIE

In questo comparto l'amianto è stato ampiamente utilizzato come coibente degli impianti e delle tubazioni per il trasporto di fluidi caldi e nelle guarnizioni di vario genere. È segnalato anche l'uso di vernici ad alta caloria, cioè contenenti amianto. Inoltre veniva utilizzato nella produzione di vinyl-amianto a mattonelle di varie dimensioni e colori.

Specificare quindi:

- se era addetto alla manutenzione o alla conduzione degli impianti;

- se, come addetto al laboratorio chimico, utilizzava dispositivi rompi-fiamma in amianto o se preparava/utilizzava filtri in amianto (Gooch), se utilizzava cartone-amianto come protezione dalle fiamme libere e dalle sorgenti di intenso calore del laboratorio;
- se è stato presente in reparti o in sezioni dell’impianto mentre altri lavoratori effettuavano manutenzioni sulle parti coibentate o vere e proprie opere di rivestimento con materiali contenenti amianto;
- se era addetto alla lavorazione di miscele di composti di asbesto e resine;
- se utilizzava vernici ad “alta caloria” contenenti fibre di amianto;
- se aveva lavorato in industrie produttrici di vinil-amianto a mattonelle.

COMMERCIO

Chiedere:

- se lavorava in una mesticheria o ferramenta, o comunque in un negozio dove vendevano prodotti contenenti asbesto, quali materiali per edilizia o articoli per idraulica;
- se lavorava in un ingrosso di prodotti per l’agricoltura in particolare se abbia manipolato sacchi in juta riciclati. In caso di risposta affermativa chiedere se ricorda le scritte sui sacchi e se questi davano l’impressione di aver contenuto materiali polverulenti;
- se lavorava in un negozio di articoli per la caccia in particolare munizioni e se venivano preparate le cartucce da caccia con uso di feltro in amianto;
- se vendeva o manipolava talco industriale.

Inoltre è segnalato uso di strutture metalliche rivestite di amianto spruzzato negli edifici della grande distribuzione.

CONCIA (delle pelli)

Chiedere che mansione svolgeva e, in particolare, se era addetto al trattamento delle pelli con talco industriale. Chiedere se in azienda erano presenti caldaie e tubazioni coibentate e se abbia effettuato manutenzioni su queste o sia stato presente durante queste fasi di lavoro, svolte da altri nelle vicinanze.

EDILIZIA

Specificare se si trattava prevalentemente di:

- edilizia pubblica (scuole, ospedali, grandi edifici per uffici, ecc.);
- edilizia industriale (capannoni, ecc.);
- edilizia privata (edifici per abitazioni. ecc.);
- restauri e modifiche;
- demolizioni, coibentazioni e isolamenti termici e acustici (se venivano fatti isolamenti, chiedere che tipo di materiali venivano utilizzati, se le effettuava personalmente o venivano effettuate nelle immediate vicinanze);

- costruzione e manutenzione di strade e massicciate (anche ferroviarie): chiedere le località dove ha lavorato;
- posa di coperture in eternit;
- posa/taglio/rimozione di cappe, canne fumarie, comignoli, serbatoi, ecc. in cemento amianto (eternit);
- impermeabilizzazioni di coperture edilizie effettuate con prodotti bituminosi allo stato liquido;
- movimentazione di materiali provenienti da demolizioni edilizie.

ENERGIA ELETTRICA (Produzione e distribuzione)

Nel comparto elettrico è stato fatto grande uso di amianto nelle centrali termoelettriche e geotermiche per le coibentazioni delle turbine (a gas ed a vapore), nei generatori di vapore (caldaie) e nelle tubazioni per il trasporto di fluidi caldi. Chiedere quindi se abbia lavorato in questo tipo di impianti e la mansione esatta che ha svolto. Se ha lavorato nel settore della distribuzione chiedere se abbia effettuato la manutenzione dei caminetti spegni fiamma dei contattori/sezionatori (Grandi interruttori). È segnalata presenza di “pavimenti galleggianti” in cemento amianto nelle centraline e cabine elettriche. Segnalata anche la presenza di manufatti in amianto a scopo “spegni-fiamma” nelle canalette di posa dei cavi elettrici.

8

GOMMA/PLASTICA

Segnalata la presenza di grandi quantità di amianto nelle centrali termiche e nelle tubazioni per l'adduzione di fluidi caldi: chiedere se era addetto alla manutenzione o aveva assistito ad opere di coibentazione fatte da altri.

È stato fatto grande uso di talco come antiadesivo: chiedere le modalità di uso di detta sostanza. Chiedere se ha fatto uso di fibra di amianto o talco industriale come additivo per gomma nella lavorazione o se abbia effettuato manutenzione su macchinari coibentati.

È segnalata la presenza di: “tessuto” d'amianto a protezione di stampi nello stampaggio a caldo di materie plastiche, “cartoni” di amianto per l'isolamento dei piani di supporto degli stampi caldi per lo stampaggio della gomma.

LAPIDEI

Amianto presente nei forni per trattamenti termici di cottura e sinterizzazione. Chiedere se abbia lavorato marmo verde (serpentino).

LATERIZI, PIASTRELLE ED ALTRI MATERIALI DA COSTRUZIONE IN COTTO (Produzione)

Chiedere:

- se era addetto ai forni;

- se utilizzava mezzi di protezione in amianto (*grembiuli, guanti, ecc.*);
- se operava riparazioni sui forni e sui carrelli da forno.

MATERIALE ROTABILE FERROVIARIO

Chiedere se la loro industria operava prevalentemente nella fase di:

- Costruzione;
- Riparazione;
- Demolizione.

Chiedere inoltre il tipo di rotabili (carrozze, locomotori, metropolitane) su cui lavorava ricostruendo con particolare attenzione il periodo di lavoro.

METALLI

(Fusione e lavorazione a caldo)

Chiedere:

- se era addetto ai forni;
- se utilizzava mezzi di protezione in amianto (*grembiuli, guanti, ecc.*);
- se partecipava al rifacimento dei forni o se soggiornava nelle vicinanze quando altri effettuavano tale operazione;
- se erano presenti tubazioni o condotte coibentate.

MEZZI DI SOLLEVAMENTO

(ascensori, montacarichi, gru, impianti di teleferica e impianti di risalita)

Documentato uso di materiali da attrito contenenti amianto, chiedere se effettuava la manutenzione del freno.

NAVALMECCANICA

È stato questo uno dei settori dove è stato fatto un larghissimo uso di amianto in numerosi prodotti e sotto varie forme.

Chiedere se la loro industria operava prevalentemente nella fase di:

- costruzione;
- riparazione;
- demolizione.

Chiedere dettagliate informazioni sulla mansione con particolare riguardo al luogo dove la svolgeva (se a terra o a bordo).

MOVIMENTAZIONE MERCI / FACCHINAGGIO

Chiedere se ha lavorato come scaricatore di porto o comunque abbia movimentato materiali

contenuti in sacchi di juta, in particolare contenenti amianto.

ORAFI

Segnalata presenza di amianto nei piani di appoggio dei banchi da lavoro e come guarnizioni delle porte dei forni e delle bocche dei crogioli.

REFRIGERAZIONE

Amianto era presente negli impianti frigoriferi di grandi dimensioni come coibente e nelle guarnizioni dei compressori.

SACCHIFICI

È documentata la riutilizzazione di sacchi già usati per il trasporto di fibra d'amianto: chiedere se ricorda che genere di scritte ci fossero sui sacchi usati e se la juta era impregnata di polvere.

10

SANITÀ

Chiedere se faceva l'odontotecnico: è noto che l'amianto è stato utilizzato nella microfusione a cera persa.

Negli ospedali la presenza di amianto è stata accertata:

- negli apparecchi di sterilizzazione, chiedere se ha assistito o eseguito operazioni di manutenzione su tali macchinari;
- nelle coibentazioni di condotte per aria trattata termicamente, nelle caldaie e condotte di vapore per il riscaldamento degli edifici, chiedere se ha effettuato manutenzioni;
- nelle lavanderie stirerie per la presenza di mangani e assi da stiro con coperte in amianto;
- nei carrelli riscaldati portavivande;
- nelle incubatrici per neonati.

SIDERURGIA

Chiedere:

- se era addetto ai forni;
- se utilizzavano mezzi di protezione in amianto (*grembiuli, guanti, ecc.*);
- se partecipava al rifacimento dei forni o se soggiornava nelle vicinanze quando altri effettuavano tale operazione;
- se erano presenti tubazioni o condotte coibentate;
- se utilizzava cartoni in amianto per la protezione delle siviere, dei canali di colata, per la protezione personale (schermi);

- se ha manipolato rivestimenti ignifughi di cavi elettrici e se ha effettuato manutenzioni degli impianti elettrici in genere;
- se ha effettuato manutenzione dei laminatoi:

TERMOIDRAULICA

Chiedere se effettuava manutenzione di caldaie e di condotte per fluidi caldi, se utilizzava guarnizioni e di che tipo. Se ha effettuato direttamente operazioni di coibentazione e con quale materiale.

TESSILE (Industria)

Il comparto tessile (non amianto) presenta ancora molte incertezze sulle possibili esposizioni ad amianto avvenute in passato nonostante l'ampia casistica di MM descritta in varie aree italiane.

In alcuni periodi l'amianto è stato utilizzato per la tessitura di misto-lana al fine di ottenere riduzioni sulle tasse di esportazione negli Stati Uniti (1965-1972 circa). Nei periodi precedenti veniva usata juta con lo stesso scopo ed è possibile che questa sia provenuta dal riciclaggio di sacchi che avevano contenuto amianto. È opportuno quindi che venga ben specificata la mansione ed il tipo di manufatto con particolare riguardo al tipo di fibra (se lana specificare se si trattava di lana vergine o cardata e l'eventuale provenienza).

Nei setifici e nel settore laniero erano presenti caldaie e condotte coibentate. Nelle rifiniture (tintolavanderie) è documentata la presenza di amianto spruzzato come trattamento anticorrosione, oltre alle solite caldaie e condotte di vapore. Ricordarsi di chiedere sempre all'intervistato se abbia assistito ad operazioni di manutenzione sulle coibentazioni.

Chiedere se ha svolto la mansione di manutentore agli impianti di frizione e frenanti delle filature. Se svolgeva la mansione di cernitore/stracciatore di stracci chiedere se abbia manipolato tessuti argentati (in amianto), se abbia cernito juta proveniente da sacchi riciclati e se abbia fatto uso di sacchi in juta come contenitori di stracci.

Chiedere se ha utilizzato coperte di amianto in funzione antincendio.

TIPOGRAFIE/CARTOTECNICA

Chiedere se era addetto alle linotype (macchine per la composizione a caldo) e se utilizzava cartone in amianto per la protezione del crogiolo del piombo. Chiedere inoltre se erano presenti contenitori per la carbonatura (produzione di carta carbone) coibentati in amianto.

TRASPORTI

L'amianto è stato anche e diffusamente trasportato con tutti i mezzi di trasporto: chiedere il tipo di trasporto ed il tipo di manufatto o materia prima. In particolare chiedere se quest'ultima era contenuta in sacchi di juta e chi faceva le pulizie del mezzo di trasporto dopo lo scarico. Chiedere inoltre se effettuava in proprio la manutenzione del mezzo di trasporto.

VETRO

(Produzione di articoli in)

Chiedere:

- se era addetto ai forni;
- se utilizzava mezzi di protezione in amianto (*grempiuli, guanti, ecc.*);
- se partecipava al rifacimento dei forni o se soggiornava nelle vicinanze quando altri effettuavano tale operazione;
- se utilizzava corda, tessuti o nastri in amianto per il rivestimento degli utensili;
- se utilizzava cartoni in amianto come rivestimento dei piani di appoggio dei manufatti;
- se utilizzava amianto in fiocco per il raffreddamento di oggetti in vetro;
- se era addetto all'officina meccanica e se effettuava lavorazioni meccaniche su materiali diversi dal metallo come ad esempio elettroasbesto (*syndanio*).

SMALTIMENTO RIFIUTI

Chiedere in quale fase dello smaltimento del rifiuto operava il soggetto. Successivamente la tipologia dei rifiuti e lo stato in cui si trovavano.

MISCELLANEA

Addetti a presse a caldo per tomaie, nei calzaturifici;

Macchinisti di locomotori elettrici: presenza di amianto nelle cabine elettriche dei locomotori;

Addetti alla costruzione/manutenzione di riscaldatori di scambi ferroviari alloggiati in box in cemento-amianto;

Elettricisti: talco utilizzato come anti-atrito. Presenza di amianto nei supporti dei reostati per apparecchi illuminanti a neon;

Addetti a pubblico spettacolo: presenza di amianto come antincendio in strutture, coperte e sipari;

Addetti a palestre, piscine altre strutture coibentate con amianto;

Poste: addetti centri meccanografici: presenza di manufatti rompi-fiamma in amianto;

Addetti presso uffici con strutture edilizie coibentate: presenza di amianto friabile in intonaci o solai;

Casseforti: segnalata presenza nelle intercapedini metalliche di cartoni di amianto per la protezione dal fuoco;

Legno/Produzione/Installazione di mobili: presse a caldo coibentate per produzione di compensanti e pannelli nobilitati; segnalato uso artigianale di pannelli/cartoni protettivi d'amianto nel montaggio di mobili da cucina di pregio;

Addetti alla costruzione di macchine per la preparazione del caffè: utilizzo di amianto come coibente della caldaia.