

Amianto, nuove tecnologie per renderlo innocuo

L'Italia è stata, fino agli anni '90 del secolo scorso, il paese maggior produttore e utilizzatore d'amianto in Europa, se si esclude la Russia, prima nell'uso di questo inquinante ambientale.

Questo nonostante che già nel lontano 1908 un Regio Decreto sottolineasse, nel nostro paese, la pericolosità del materiale.

Nel 1992 ne è stata finalmente bandita la produzione e l'utilizzo, in previsione di quel che poi è avvenuto: dal 1993 al 2012 sono stati diagnosticati 21.463 casi di mesotelioma maligno, e da allora sono in continuo aumento. E' stato previsto, considerati i tempi lunghi di latenza tra l'esposizione ad amianto e l'insorgenza della malattia, un incremento dei casi fino al 2030, ma i dati successivi al 2012 stentano ad arrivare.

E non c'è solo questo pericolo: è in produzione ora una sostanza che si chiama erionite, una zeolite 800 volte più pericolosa dell'amianto, ma che, essendo meno nota, comincia ad essere usata nell'industria in modo intensivo...

Dice Fiorella Belpoggi, direttrice dell'area di ricerca dell'Istituto Ramazzini di Bologna, :” Dal dopoguerra al bando del '92 sono state prodotte quasi 4 milioni di tonnellate di amianto grezzo: Fino al 1987 la produzione non è mai scesa sotto le centomila tonnellate annue, e fino al 1991 le stesse importazioni di amianto dall'estero hanno superato le 50 mila tonnellate annue.

Solo in Italia l'amianto provoca circa 6000 morti all'anno. Secondo il CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) il quantitativo rimosso ogni anno è attorno alle 380mila tonnellate.

Per neutralizzare l'amianto si usano due tecniche: la stabilizzazione (chiusura dentro plastiche da inviare in discarica), e l'inertizzazione: quest'ultima rimuove completamente l'amianto trasformandolo con tecniche fisico-chimiche in un altro tipo di materiale non pericoloso.

Negli anni ottanta il nostro Istituto ha avviato un ampio progetto di ricerca sulla cancerogenicità dei materiali fibrosi, tra cui amianto naturale e modificato, zeoliti (erionite), fibre di vetro e ceramica, lana di roccia, talco contaminato da amianto e fluoroedenite.

Gli asbesti naturali si sono rivelati tutti mesoteliomatogeni sia per il peritoneo che per la pleura, e tra i vari tipi di amianto sono state osservate differenze nel potere cancerogeno sia come incidenza sia come tempo medio di latenza della patologia.”

“Sono 37 i metodi di inertizzazione ideati finora, segnala Fabrizio Protti(Coordinamento Nazionale Amianto), l'importante è che il mondo industriale si muova”.

Invece nessuno di questi viene usato, se si eccettua un unico impianto in Europa, a Bordeaux, che usa una torcia al plasma, un metodo di inertizzazione efficace ma più costoso ed energivoro di quello ora proposto.

L'unica spiegazione logica di tale ritardo è che il potere delle mafie delle discariche è talmente forte da neutralizzare tutto il resto. Il costo di smaltimento in discarica varia tra i 150 e i 200 euro a tonnellata, dunque è un buon affare.

Ma le discariche sono già ultrasature: attualmente l'80% dell'amianto è esportato all'estero, specie in Germania, le cui discariche sono anch'esse strapiene.

Una risoluzione del Parlamento Europeo del 14 marzo 2013 dal titolo: “ Minacce per la salute sul luogo di lavoro legate all'amianto e prospettive di eliminazione di tutto l'amianto esistente” invita a favorire le tecniche di inertizzazione e sottolinea che tutti i tipi di malattia legate all'amianto sono causate non solo dall'inalazione di fibre di amianto in sospensione ma anche dall'ingestione di acqua contenente tali fibre, proveniente da tubature in amianto.” E' la prima volta che si riconosce che un tumore può essere causato non solo da inalazione, ma anche da ingestione di fibre, dunque da cause non legate agli ambienti di lavoro, ma dalle tecniche di costruzione delle abitazioni. Purtroppo per ora questa risoluzione è rimasta lettera morta.

LA NUOVA TECNOLOGIA PER RENDERE INNOCUO L'AMIANTO

Presentata a Palazzo Pegaso (Firenze, Consiglio Regionale della Toscana), consiste nel trattare l'amianto a 1100 gradi per 15 minuti, facendo passare le lastre di eternit su un nastro trasportatore in acciaio refrattario, per resistere alle alte temperature, con un procedimento che ne modifica la struttura chimica e trasforma le lastre in forsterite e larnite, dei neosilicati in calcio e magnesio non nocivi e usabili in vari tipi di materiali (apparecchi elettronici, ceramiche, leghe, collanti, clinker, piastrelle, mattoni, calcestruzzo eccetera). Si tratta di materiali abbastanza rari in natura: la forsterite c'è solo sul Vesuvio e in Norvegia, la larnite è ancora più rara.

Ci sono 52 miliardi di metri quadri di amianto da eliminare. Il procedimento non è probabilmente valido su amianto puro, anch'esso presente un po' ovunque, specie sulle navi, ma valido e sicuro invece su lastre come l'eternit, che hanno il 7,14 o 18% di amianto.

Inventori e contitolari del brevetto sono Sergio Grillo, Paolo Tuccitto e Otello Tapinassi. “ Il brevetto ha anche la caratteristica di avere un costo di applicazione sotto i costi dello smaltimento in discarica”, aggiunge Paolo Tuccitto. E allora che cosa si aspetta?

Gli ostacoli sono quelli già segnalati: i ritardi non sono francamente più giustificabili. Ma prevalgono anche paure irrazionali, che hanno come precipuo risultato quello di lasciare il problema aggravato alle prossime generazioni.

L'amianto è un materiale che ha causato un vero olocausto: ci sono oltre 10 milioni di morti accertati in tutto il mondo, anche se molti paesi, come per esempio il Canada, non ne hanno ancora vietato uso e produzione.

Il nostro paese potrebbe essere all'avanguardia non solo nello smaltimento, ma anche nella vendita all'estero di metodi di smaltimento pratici ed efficaci. Sempre che non ce li rubino prima, mentre noi disquisiamo sul che fare.

Comunque durante la conferenza stampa, tenuta nell'auditorium Giovanni Spadolini, e in un palazzo della Regione, i politici brillavano per assenza. Segno di scarso interesse per la salute pubblica? E di prevalenti demagogie tutte finalizzate solo alla lotta agli inceneritori?

Fabrizio Protti ha anche proposto di fare un convegno su tutti i 37 metodi di inertizzazione ideati finora e sempre restati al palo: sarebbe davvero un evento nell'interesse della salute di tutti.

di Valeria Fieramonte.

Scheda Istituto Ramazzini

L'Istituto Ramazzini deve il suo nome al medico carpigiano Bernardino Ramazzini (1633-1714), considerato il padre della medicina del lavoro. (Su cui fece una tesina di laurea anche Laura conti, non appena approdata alla facoltà di medicina, nda)

E' stato fondato nel 1987 dal professor Cesare Maltoni che l'ha diretto fino alla sua scomparsa nel 2001. Mission dell'istituto è la prevenzione dei tumori ambientali. I laboratori del Centro di Ricerca sul cancro dell'istituto hanno sede presso il Castello di Bentivoglio (Bologna), e hanno analizzato oltre 310 composti pericolosi per l'ambiente.

Maltoni è stato il primo a dimostrare che il cloruro di vinile causa tra gli altri, anche l'angiosarcoma del fegato.

E' stato anche il primo a dimostrare che il benzene è una sostanza cancerogena multipotente e che la formaldeide provoca leucemie. Gli studi avviati negli anni '80 sulla cancerogenicità di materiali fibrosi naturali e artificiali, tra cui : amianto, zeoliti (erionite), fibre di vetro e ceramica, lana di roccia, talco contaminato da amianto, e fluoroedenite hanno dimostrato inoltre che gli asbesti naturali producono mesoteliomi al peritoneo e alla pleura e tra i diversi tipi di amianto sono state

rilevate differenze sia nel potere cancerogeno sia nel tempo medio di latenza. I mesoteliomi più frequenti sono quelli del peritoneo e del polmone, ma si è vista anche una correlazione con altri tumori alla faringe, laringe, ovaio, testicolo e stomaco, meno facili da dimostrare con certezza. Come aveva scritto Cesare Maltoni: “Gli alti costi umani ed economici probabilmente sono la ragione per cui – nel settore della cancerogenesi ambientale - le parole si sostituiscono ai fatti, le opinioni ai dati, e i congressi e i resoconti delle commissioni sommergono i buoni dati di laboratorio”. Ma ora il problema degli alti costi di smaltimento è stata risolto...