



INDICE

	<u>Pagina</u>
1 INTRODUZIONE	1
2 CENSIMENTO AMIANTO	2
2.1 PREMESSA	2
2.2 CENSIMENTO E MAPPATURA	3
2.2.1 CHIB - Reparto CR1/3	3
2.2.2 CHIB - Reparto CR20/23	4
2.2.3 CHIB - Reparto CR8	4
2.2.4 Logistica - Reparto Banchina Liquidi BAL e Rampe di carico	4
2.2.5 Logistica - Reparto CR4	5
2.2.6 Logistica - Reparto PSS	5
2.2.7 LATA	6
3 CONCLUSIONI	7

1 INTRODUZIONE

La presente relazione contiene le principali informazioni in merito ai quantitativi di amianto presenti nello Stabilimento di Porto Marghera e della relativa localizzazione.

2 CENSIMENTO AMIANTO

2.1 PREMESSA

Nel periodo Dicembre 1996 – Maggio 1997 una ditta terza specializzata ha eseguito, per conto dell'allora società EniChem, il censimento e la localizzazione dei materiali contenenti amianto presenti in Stabilimento.

Il lavoro aveva lo scopo di completare il censimento che, precedentemente, i singoli responsabili di Reparto/Servizio avevano eseguito nelle aree di propria competenza nell'ambito delle attività di presidio ambientale conseguenti all'applicazione della normativa sull'amianto (D.Lgs 277/91, L. 257/92, D.M. 6 Settembre 1994).

Il lavoro finale veniva suddiviso in due parti:

- nella prima parte viene indicata la localizzazione, la tipologia e la quantità dei materiali contenenti amianto;
- nella seconda parte è indicato, per ogni singola posizione, lo stato di conservazione e l'intervento di bonifica e/o messa in sicurezza consigliato.

La relazione è stata integrata da materiale fotografico e dagli esiti delle analisi dei campioni significativi mediante microscopia ottica a luce polarizzata e diffrattometria ai raggi x con relativi diffrattogrammi.

In aggiunta a ciò, dal 1996 sono state svolte annualmente indagini ambientali per la determinazione della presenza di fibre di amianto aerodisperse nelle varie aree di stabilimento, accompagnate, a partire dal 1998, dalla valutazione del rischio con il criterio VERSAR, dove applicabile.

Nell'ottica di una sempre più attenta ed efficace gestione dell'amianto in stabilimento, con riferimento alle normative e politiche aziendali in materia, nel 2001 l'allora società EniChem incaricava una ditta terza specializzata di aggiornare il censimento/mappatura con la determinazione della presenza di fibre aerodisperse e la valutazione del rischio dei materiali contenenti amianto presenti nello Stabilimento. Il lavoro è stato completato nei primi mesi del 2002.

Nel 2003, 2004 e nel 2005 il censimento e la mappatura dei materiali contenenti amianto è stato rivisto e aggiornato, sempre a cura di una ditta terza specializzata, per gli impianti conferiti a Polimeri Europa, tenendo conto di tutte le modifiche intervenute rispetto alla prima stesura.

2.2 CENSIMENTO E MAPPATURA

L'indagine è stata svolta secondo le indicazioni del D.M. 6 Settembre 1994 ed ha interessato tutte le strutture impiantistiche ed edili presenti negli insediamenti EniChem, compresi gli attuali impianti acquisiti da Polimeri Europa.

Le determinazioni analitiche sono state eseguite sui materiali più rappresentativi.

L'individuazione dei materiali contenenti amianto è stata riportata in forma descrittiva su apposite tabelle (censimento), grafica su planimetrie (mappatura), e fotografica. La mappatura è stata completata con la valutazione del rischio all'esposizione delle fibre di amianto attraverso:

- il criterio Versar, laddove applicabile (ambienti chiusi);
- l'analisi delle fibre di amianto aerodisperse;
- la valutazione dello stato di conservazione dei materiali contenenti amianto.

I risultati del censimento e la conseguente valutazione del rischio di esposizione del personale in riferimento agli impianti conferiti dal 1 Gennaio 2002 da EniChem a Polimeri Europa sono riportati nei paragrafi successivi.

2.2.1 CHIB - Reparto CR1/3

I risultati del censimento per il reparto CR1/3 sono riportati nella seguente tabella:

	2001-2002	2003	2004	2005
Calsil ⁽¹⁾	4.620 m ²	4.415 m ²	4.195 m ²	4.195 m ²
Fettuccia	11.563 m	10.626 m	8.824 m	8.396 m
Treccia	731 m	731 m	733 m	560
Cuscini	12	9	8	3
Cemento-amianto	340 m ²	340 m ²	340 m ²	340
Eternit ⁽²⁾	2.438 m ²	2.438 m ²	2.438 m ²	1.900 m ²

Note

- 1) Calce e silice miscelati.
- 2) L'eternit evidenziato si trova come copertura al magazzino 14 inserito inizialmente nella mappatura.

Sono state eseguite analisi di fibre di amianto nell'aria ambientale in nove punti dell'impianto nel 2001 e in cinque punti nel 2003 e nel 2004 e in tre punti nel 2005. Il risultato di tutti i campionamenti è stato di 0 fibre/l.

Nei reparti CR non è stato possibile effettuare la valutazione del rischio mediante l'applicazione dell'algoritmo Versar, in quanto gli impianti sono ubicati in luoghi

aperti. Fa eccezione solo il magazzino 14 per il quale l'esito della valutazione suggerisce: "Rimozione in accordo con i programmi di manutenzione dell'edificio".

2.2.2 CHIB - Reparto CR20/23

Il reparto in questione risulta esente da amianto

2.2.3 CHIB - Reparto CR8

Dal 1 Gennaio 2003 Polimeri Europa ha acquisito la proprietà del reparto CR8 (produzione di 1,3 Butadiene) che è stato quindi inserito per la prima volta nel censimento amianto del 2003.

L'ultimo censimento effettuato non ha riguardato il CR 8.

	2001-2002	2003	2004
Fettuccia	-	3 m	3 m

L'impianto ha cessato la produzione a dicembre del 2003.

2.2.4 Logistica - Reparto Banchina Liquidi BAL e Rampe di carico

I risultati del censimento per il reparto BAL e rampe di carico sono riportati nella seguente tabella:

	2001-2002	2003	2004	2005
Cuscini	5	4	0	0

Non sono state eseguite analisi di fibre di amianto aerodisperse.

2.2.5 Logistica - Reparto CR4

I risultati del censimento per il reparto CR4 e rampe di carico sono riportati nella seguente tabella:

	2001-2002	2003	2004	2005
Treccia	15 m	15 m	0 m	0 m
Cemento-amianto	30 m ^{3 (1)}	30 m ³⁽¹⁾	30 m ³⁽¹⁾	30 m ³⁽¹⁾
Coibente	2,5 m ²	2,5 m ²	2,5 m ²	2,5 m ²
Eternit ⁽²⁾	-	1.360 m ²	0 m ²	0 m ²

Note

- 1) È stata individuata la presenza di amianto nelle palificazioni a sostegno dei serbatoi DA402 e DA403;
- 2) L'eternit evidenziato si trovava come copertura e pareti del magazzino 10. Non era stato evidenziato nel censimento 2001 perché non ancora di pertinenza Polimeri Europa. È stato completamente rimosso nel corso del 2003.

Nel 2001, l'applicazione dell'algoritmo Versar nella cabina elettrica n°42 ha portato al seguente esito suggerito "Rimozione in accordo con i programmi di manutenzione dell'edificio".

Il risultato delle analisi di fibre di amianto aerodisperse nei due punti campionati all'esterno della sala mensa e all'interno della sala quadri è stato di 0 ff/l.

Le analisi sono state ripetute con lo stesso esito nel 2003, 2004 e 2005, anche se nel frattempo la sala quadri è stata spostata in un altro edificio.

2.2.6 Logistica - Reparto PSS

I risultati del censimento per il reparto PSS sono riportati nella seguente tabella:

	2001-2002	2003	2004	2005
Treccia	76 m	27 m	26 m	24 m
Cuscini	116	89 ⁽¹⁾	36 ⁽¹⁾	32 ⁽¹⁾
Cemento-amianto	267 m ²	255 m ^{2 (2)}	254 m ^{2 (2)}	254 m ^{2 (2)}
Eternit	670 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²

Note

- 1) Dei 32 relativi all'ultimo campionamento, 24 risultano essere di proprietà di altre.
- 2) Tutti su tubazioni di proprietà di altre società.

L'eternit è stato completamente rimosso nel corso del 2002.



Nel 2001 l'algoritmo Versar è stato applicato a quattro zone, per due di queste "Spogliatoi uffici misure e capo piazzale" e "Zona esterna e zona caldaia uffici misure e capo piazzale"; l'esito suggeriva di rimuovere il materiale, azione che è stata compiuta nel 2002.

Il risultato delle analisi di fibre di amianto aerodisperse nei cinque punti campionati è stato di 0 ff/l, ad eccezione della zona "spogliatoi ufficio misure" il cui risultato è di 0,5 ff/l.

Nel 2002 sono stati effettuati due campionamenti di aria ambientale, entrambi con esito negativo (0 ff/l). Gli stessi campionamenti sono stati ripetuti nel 2003; in sala quadri sono state riscontrate 0.1 ff/l mentre nella trincea vicino alle rampe di carico autobotti 0 ff/l.

A partire dal 2002 non è più stato possibile utilizzare l'algoritmo Versar in quanto tutto l'amianto presente in ambienti chiusi presidiati da personale è stato rimosso.

2.2.7 LATA

Nella proprietà confluita in Polimeri Europa non è stata individuata la presenza di materiali contenenti amianto.

3 CONCLUSIONI

Il lavoro effettuato ha permesso di completare la mappatura precedente effettuata dall'allora EniChem, aggiornandola poi di anno in anno conformemente alle indicazioni del D.M. del 6 Settembre 1994.

Per quanto riguarda gli impianti si evidenzia che:

- i risultati delle analisi ambientali per la determinazione delle fibre di amianto aerodisperse hanno dato esito negativo;
- la valutazione del rischio con il criterio Versar ha individuato alcune zone del Reparto PSS, per le quali era necessario effettuare gli interventi di bonifica, che sono stati completati nel 2002. Per tutti gli altri impianti gli interventi di rimozione dell'amianto vanno eseguiti in accordo con i programmi di manutenzione.

Nel 2005 è stata effettuata presso gli impianti CHIB (CR1-3 e CR20/23) l'attività di censimento, caratterizzazione e mappatura dei materiali contenenti fibre ceramiche con l'ausilio di una ditta terza specializzata. Tale censimento verrà quindi esteso agli altri impianti e servizi di competenza Polimeri Europa.

I reparti verificano periodicamente lo stato di conservazione dei m.c.a. mediante ispezione visiva dei punti censiti, apportando i necessari aggiornamenti alla relativa documentazione (censimento).

Ogni reparto provvede ad aggiornare il censimento ogniqualvolta intervenga una variazione tipo la rimozione dei materiali contenenti amianto.