

**“Amianto: conoscere per gestire” - Cremona 4 ottobre 2012**  
*Abstract*

**Alvise Bassignano**

*A.D. ITEA SpA*

*Gruppo SOFINTER-ANSALDO*

**“Inertizzazione amianto con processo Flameless: applicazione della tecnologia Isotherm”**

L'Ossi-combustione avanzata “senza fiamma” di ITEA per la soluzione del problema Amianto, intrinsecamente a zero impatto per la salute e per l'ambiente.

E' scientificamente dimostrata l'inertizzazione (trasformazione in un silicato ordinario) delle fibre di amianto mediante trattamento termico al di sopra dei 1000°C.

Tuttavia, in letteratura vi sono dati di microfratturazione delle fibre di amianto soggette a riscaldamento, che impongono il confinamento totale del processo di trattamento. Per le metodologie di combustione tradizionali di riscaldamento, sia diretto che indiretto, è un punto critico. Una soluzione intrinsecamente confinata, di riscaldamento rapido e con energia fornita al materiale con mezzi elettromagnetici, è certamente quella del plasma sperimentata in Francia. Il costo di trattamento, per inciso, come ben noto è poco attraente.

L'ossi-combustione pressurizzata di ITEA, innovativa e sperimentata in altri trattamenti di rifiuti pericolosi, intrinsecamente può assicurare, in un unicum confinato, il riscaldamento istantaneo del materiale, e la permanenza per 4-6 secondi a più di 1.400°C senza possibilità di fuga dal confinamento. L'amianto trattato termicamente viene poi separato quantitativamente come silicato fuso dai fumi, ed esitato come perle vetrose totalmente inerti.

La nuova tecnologia gode perciò del principio dell'economicità di un trattamento termico via combustibile, combinata con le garanzie tipiche della torcia al plasma.

Della nuova tecnologia vengono illustrati i principi chiave e le relative risultanze sperimentali di rilievo per il trattamento dell'amianto, sia fibra che amianto-cemento. Infine, vengono commentate le tecniche di macinazione del rifiuto tal quale con macchine di tipo “confinato”.