

# DISCARICA: QUALI ALTERNATIVE?

## UN'ALTERNATIVA PER LA BONIFICA

L'amianto, trattato a temperature maggiori di 900 °C, si trasforma in fasi cristalline innocue, **con la completa distruzione delle fasi fibrose.**

Il materiale ricristallizzato E' INNOCUO e può essere RICICLATO come materia prima per altri processi industriali

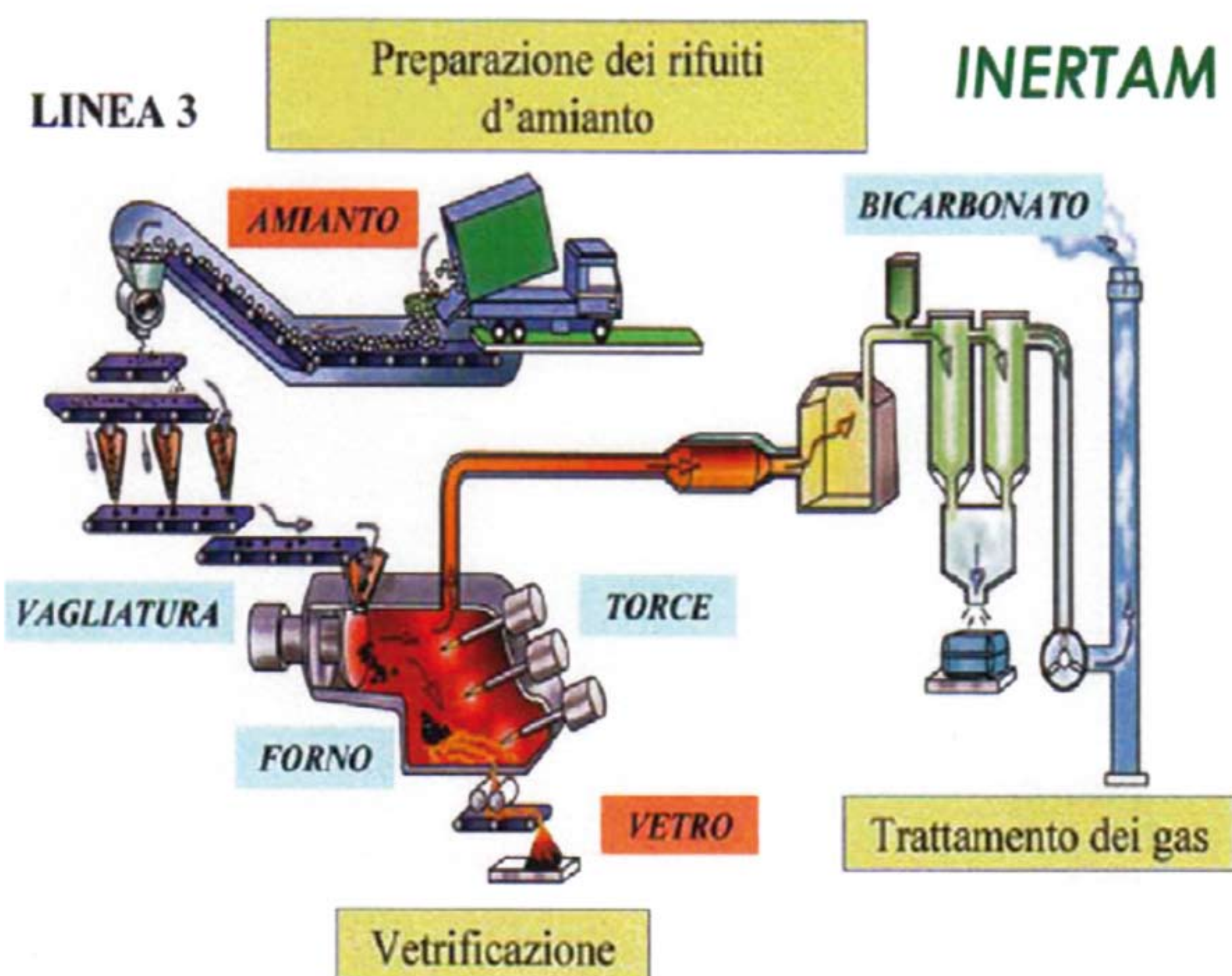
In Francia e Germania sono già funzionanti impianti di inertizzazione dell'amianto (processo INERTAM), che viene poi riciclato come materiale inerte per rilevati stradali.

## IL PROCESSO INERTAM

Assicura il trattamento di vetrificazione di rifiuti industriali speciali (DIS).

Il processo di vetrificazione utilizza la tecnologia della **Torca al Plasma.**

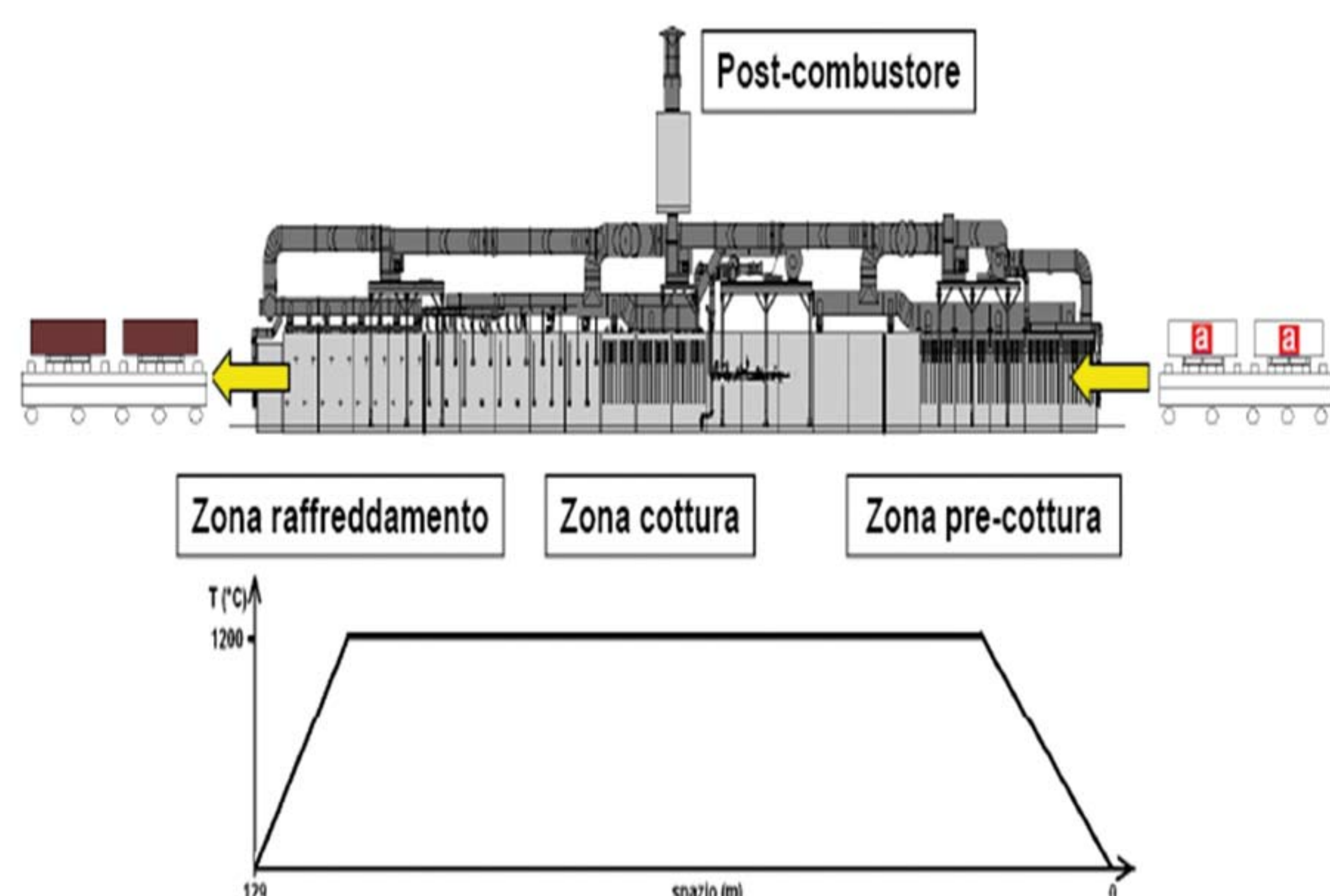
Le temperature prodotte dalle torce al plasma (circa 1600°C) permettono di **distuggere le fibre di amianto producendo una scoria vetrosa di colore nero.**



## IL PROCESSO KRYoAS

IN ITALIA E' PRONTA UNA SOLUZIONE INDUSTRIALE A RISCHIO ZERO BREVETTATA DALL'UNIVERSITA' DI MODENA E REGGIO EMILIA.

“Processo industriale per la trasformazione termica di lastre di cemento-amianto utilizzando un forno continuo”.



## CARATTERISTICHE DEL PROCESSO KRYoAS

- Conversione termica diretta di pacchi sigillati contenenti lastre di cemento-amianto o materiale friabile in big-bags
- Il processo è possibile grazie ad un forno industriale continuo “a tunnel” che prevede un ciclo alla temperatura massima di 1200-1300°C per più di 24 ore
- Il forno industriale assicura il completo isolamento del materiale in cottura dall'ambiente esterno ed è dotato di un sistema di postcombustione attraverso il quale devono passare tutti i fumi derivanti dai processi di trasformazione della confezione di lastre
- Questo processo NON prevede intervento sul pacco prima della cottura
- Dopo il trattamento, in perfetto accordo con le tecniche di trasformazione cristallochimica descritte nel D.M. nr.248, l'amianto è trasformato in un materiale innocuo, idoneo al riciclo

## IMPATTO AMBIENTALE ZERO

IL RISCHIO DI DISPERSIONE E' ZERO:

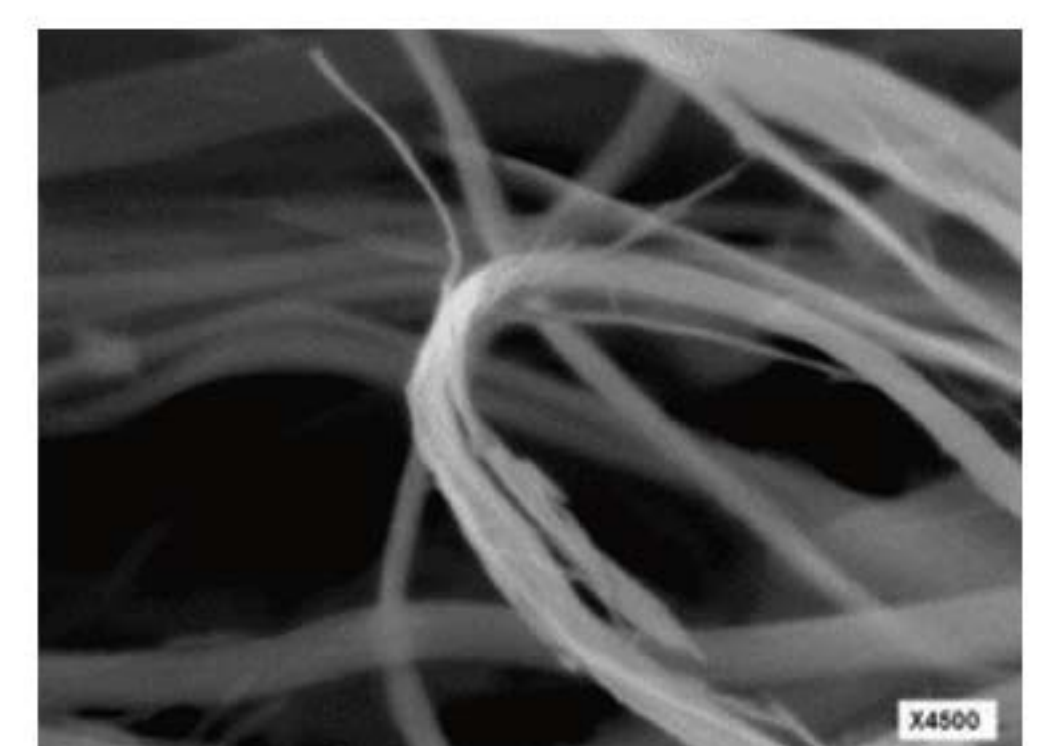
- è ZERO prima del trattamento termico perché le confezioni che arrivano sigillate all'impianto non vengono mai aperte
- è ZERO durante il trattamento termico perché il sistema è completamente sigillato ed in depressione con trattamento dei fumi da parte del post-combustore
- è ZERO dopo il trattamento termico perché il materiale è completamente trasformato e innocuo

## PRODOTTI RIUTILIZZABILI

DALLA TRASFORMAZIONE SI OTTIENE MATERIALE RICICLABILE PER:

- Piastrelle smalti e pigmenti ceramici
- Tegole e mattoni
- Cementi e leganti cementizi
- Produzione di lana di vetro/roccia

FIBRE D'AMIANTO PRIMA DELLA TRASFORMAZIONE TERMICA



FIBRE D'AMIANTO DOPO LA TRASFORMAZIONE TERMICA

