



*Erg Raffinerie Mediterranee S.p.A.*

*Raffineria Isab Impianti Nord*

*Domanda di autorizzazione integrata ambientale*

*ALLEGATO B26*

*ALLEGATO B26\_01: CENSIMENTO DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO  
(GIUGNO 2006)*



**ERG Raffinerie Mediterranee**

# **ERG-MED**



*Presenza di materiali contenenti amianto:  
integrazione al Giugno 2006*

## **RELAZIONE TECNICA**



*A cura di:  
Laboratorio di Igiene Industriale - Centro Regionale Amianto  
Dipartimento di Prevenzione*



---

## CENSIMENTO DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

INTEGRAZIONE AL GIUGNO 2006

### INDICE

- INTRODUZIONE
  
- INTEGRAZIONE AL CENSIMENTO DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO, GIUGNO 2006
  
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ED ANALITICA DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO IN MATRICE FRIABILE
  
- TABELLE DI SINTESI DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO IN MATRICE FRIABILE
  
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ED ANALITICA DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO IN MATRICE COMPATTA
  
- TABELLE DI SINTESI DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO IN MATRICE COMPATTA
  
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ED ANALITICA DEI MATERIALI NON CONTENENTI AMIANTO
  
- TABELLA DI SINTESI DEI MATERIALI NON CONTENENTI AMIANTO
  
- RAPPORTI DI PROVA



## Introduzione

Con l'emanazione della **L. 257/92** -“*Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto*”, viene posto anche in Italia l'obiettivo generale del superamento dell'uso dell'amianto, in particolare per quanto riguarda la prevenzione delle esposizioni lavorative. Infatti mentre il Capo III del **DLgs. 277/91** è dedicato alla tutela della salute dei lavoratori esposti a rischio di inalazione di amianto e quindi regola, in una qualche maniera, la convivenza dei lavoratori con la fibra di amianto, la L. 257/92 si pone l'obiettivo di “*quantizzare*” il problema amianto in ambiente di vita e di lavoro per procedere ad una graduale ma progressiva dismissione di questo materiale.

In particolare la **L. 257/92** pone come obiettivi:

- *il divieto di estrazione, importazione ed esportazione, produzione e commercializzazione dell'amianto e dei prodotti contenenti amianto;*
- *la decontaminazione e bonifica delle aree inquinate;*
- *la ricerca di materiali sostitutivi;*
- *la riconversione produttiva;*
- *il controllo dell'inquinamento.*

Non è invece posto alcun divieto all'uso dell'amianto e dei materiali e/o prodotti che lo contengono se in buono stato di conservazione. Uso regolamentato, per gli ambienti di lavoro dal **D.Lgs. 277/91** e, per gli ambienti di vita, dal **D.M. 6 settembre 1994**: “*Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica di materiali contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie*” - che delinea specificamente la necessità di un “*Programma di controllo e manutenzione dei materiali di amianto in sede – Procedure per le attività di custodia e di manutenzione*” e disciplina le modalità per gli interventi di bonifica degli edifici e/o impianti (come definito anche nella **Circolare 12 aprile 1995, n.7** del Ministero della Sanità), mediante rimozione, incapsulamento o confinamento.

La normativa in materia si riferisce in via generale a tutti i materiali contenenti amianto e, in modo particolare, agli edifici e agli impianti nei quali sono presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile.

Per tali materiali è previsto uno specifico censimento e l'istituzione presso le ASL locali di un registro per la raccolta delle informazioni necessarie.

Per quanto riguarda i materiali compatti (*cemento-amianto ed analoghi*), riconosciutane unanimemente una minore pericolosità, vi è l'indicazione di tenerli sotto controllo, prendendo in considerazione (come principali indicatori utili per valutarne lo stato di degrado in relazione al potenziale rilascio di fibre), le seguenti caratteristiche:

- *la friabilità del materiale;*
- *lo stato della superficie ed in particolare l'evidenza di affioramenti di fibre;*
- *la presenza di materiale friabile o polverulento in corrispondenza di scoli d'acqua, grondaie, ecc.;*
- *la presenza di materiale polverulento globato in piccole stalattiti in corrispondenza dei punti di gocciolamento.*

Si ricorda infine che, in caso di bonifica volontaria o imposta (*la bonifica, mediante rimozione dell'amianto, può essere imposta in caso di immediato e grave pericolo per la popolazione e l'ambiente da parte del Presidente della Giunta Regionale, art.12, comma 3 della L.257/92*), va comunque presentato il Piano di Lavoro (*ex art.34 D.Lgs. 277/91*) all'organo di vigilanza competente per territorio.

## **INTEGRAZIONE AL CENSIMENTO DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO (Giugno 2006)**

Nel mese di giugno 2006, in occasione dell'aggiornamento del censimento amianto (*Raffineria di Priolo – Agip Petroli - Dicembre 2003*), a cui si rimanda per i particolari di dettaglio, si è preso atto di alcune variazioni relativamente alle aree da indagare, che ha comportato una ridefinizione di impianti e precisamente:

### **Area D2 ARECO**

- *L.V. 5 ATE soprapasso strada 5 e strada ferrata*

Evidenziata durante i lavori di manutenzione del soprapasso

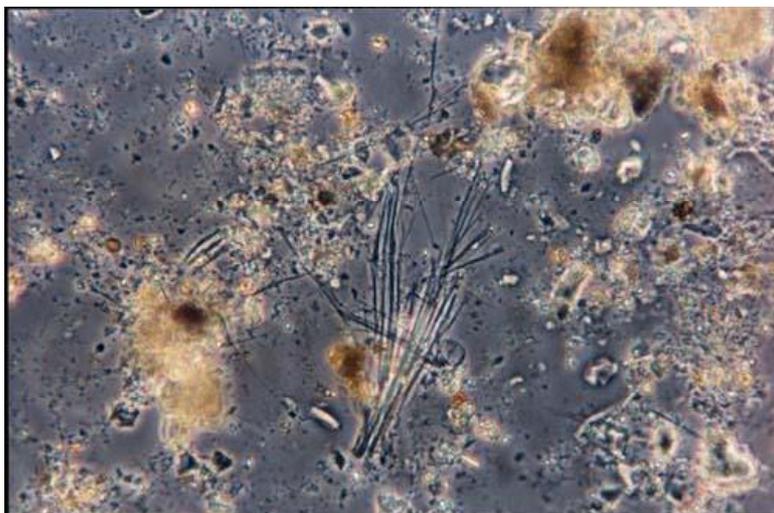
### **Area FD – ENEL**

- *cabine elettriche- interruttori MT;*
- *cabine elettriche- interruttori BT – P2;*

Siti di proprietà ERG Med ma gestiti da Nu.Ce.

Per tali siti è stata effettuata rilevazione fotografica, campionamento e analisi dei materiali, i cui risultati sono di seguito esposti.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA E ANALITICA DEI  
MATERIALI CONTENENTI **a**mianto IN MATRICE FRIABILE



## FOTO MATERIALE

**Unità**

ERG MED

**Area/impianto**

D2 ARECO

**Locale**

L.V. 5ATE soprapasso strada 5 e strada ferrata

**Descrizione**

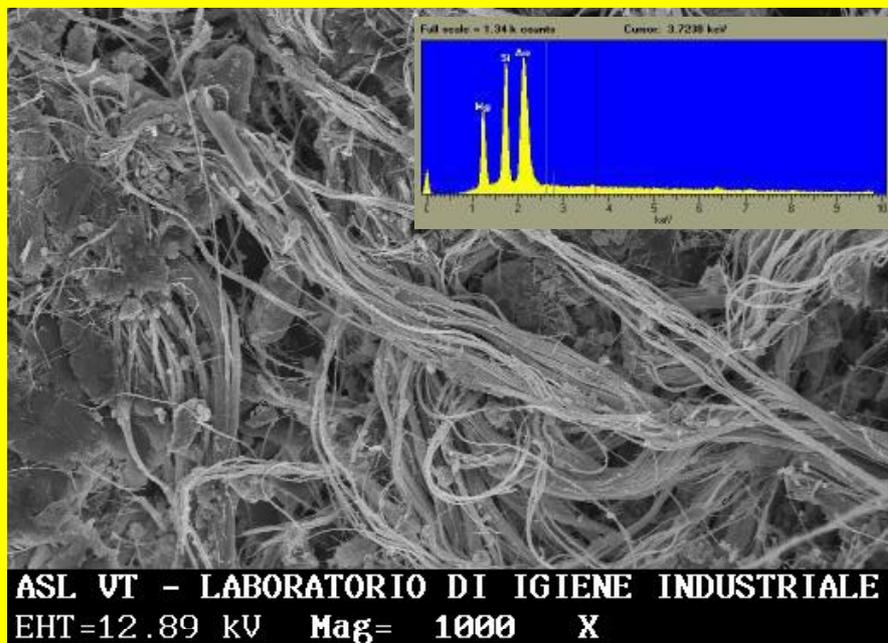
Coibentazione tubazione



**SCHEDA ANALITICA CAMPIONE 6**

<b>Unità</b>	ERG MED
<b>Area/impianto</b>	D2 ARECO
<b>Locale</b>	L.V. 5ATE soprapasso strada 5 e strada ferrata
<b>Descrizione</b>	Coibentazione tubazione
<b>Codice campione</b>	6

**SOSTITUIRE FOTO EMICROANALISI**



<b>Tecnica</b>	SEM con Microanalisi
<b>Ingrandimento</b>	2.000 x
<b>Risultato analitico</b>	Presenza fibre amianto



Firma dell'Analista

**FOTO MATERIALE**

**Unità**

ERG MED

**Area/impianto**

F – D Enel

**Locale**

Cabine elettriche - Interruttore MT

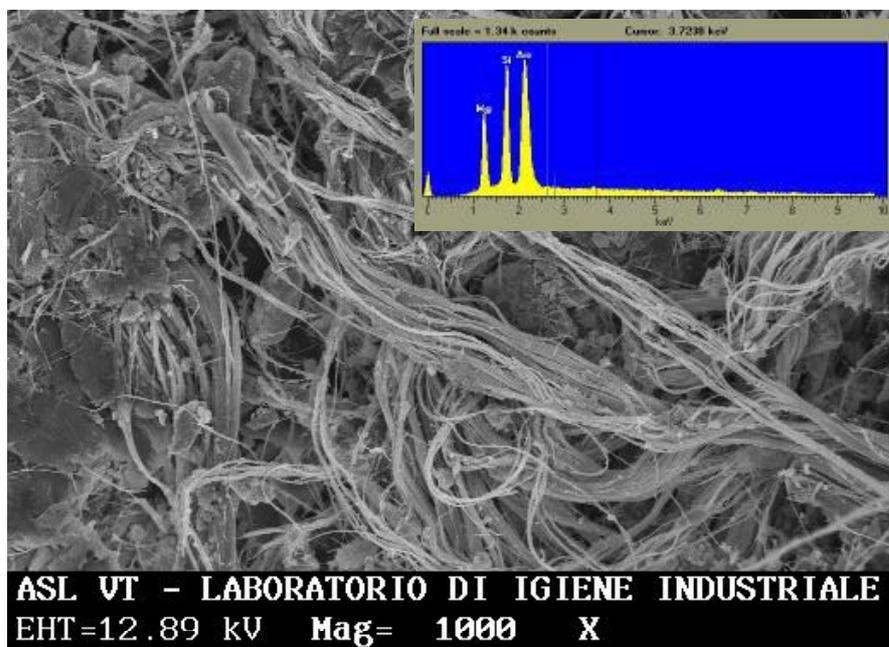
**Descrizione**

Corda



**SCHEDA ANALITICA CAMPIONE 1**

<b>Unità</b>	ERG MED
<b>Area/impianto</b>	F – D Enel
<b>Locale</b>	Cabine elettriche - Interruttore MT
<b>Descrizione</b>	Corda
<b>Codice campione</b>	1



<b>Tecnica</b>	SEM con Microanalisi
<b>Ingrandimento</b>	2.000 x
<b>Risultato analitico</b>	Presenza fibre amianto

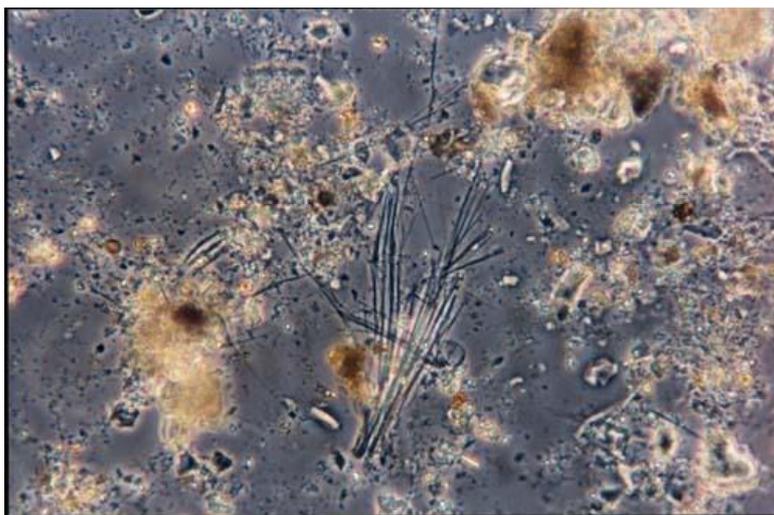


Firma dell'Analista

---

## TABELLE DI SINTESI DEI MATERIALI

### CONTENENTI **a**mianto IN MATRICE FRIABILE



**AREA: D2 ARECO**

**Tabella di sintesi dei risultati del campionamento, analisi e stato di conservazione dei materiali contenenti amianto in matrice friabile**

*Giugno 2006 (1/1)*

<b>Sito</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Materiale friabile (Kg)</b>	<b>Risultato analisi (SEM)</b>	<b>Stato (*)</b>
L.V. 5ATE soprapasso strada 5 e strada ferrata	Coibentazione tubazione	<b>2.700</b>	<b>Positivo</b>	<i>(III)</i>

- (\*) (I) *Controllare lo stato di conservazione dei materiali annualmente*  
 (II) *Controllare lo stato di conservazione dei materiali ogni due anni*  
 (III) *Attuare interventi di bonifica (restauro, incapsulamento, confinamento, eliminazione dei materiali).*

**AREA: F - D ENEL**

**Tabella di sintesi dei risultati del campionamento, analisi e stato di conservazione dei materiali contenenti amianto in matrice friabile**

*Giugno 2006 (1/1)*

Sito	Tipologia	Materiale friabile (Kg) (**)	Risultato analisi (SEM)	Stato (*)
Cabine elettriche, interruttore MT	Corda	<b>169</b>	<b>Positivo</b>	<i>(I)</i>

(\*) (I) *Controllare lo stato di conservazione dei materiali annualmente*  
 (II) *Controllare lo stato di conservazione dei materiali ogni due anni*  
 (III) *Attuare interventi di bonifica (restauro, incapsulamento, confinamento, eliminazione dei materiali).*

(\*\*) *Poiché queste cabine elettriche sono di proprietà ERG MED ma gestite da NU.CE., la presente tabella ha come scopo la mera segnalazione dei siti, in quanto il computo delle quantità dei materiali viene considerato nella sintesi generale dei quantitativi di NU.CE.*

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA E ANALITICA DEI  
MATERIALI CONTENENTI **a**mianto IN MATRICE COMPATTA**



**FOTO MATERIALE**

**Unità**

ERG MED

**Area/impianto**

F – D Enel

**Locale**

Cabine elettriche - Interruttore BT P2 Grigio

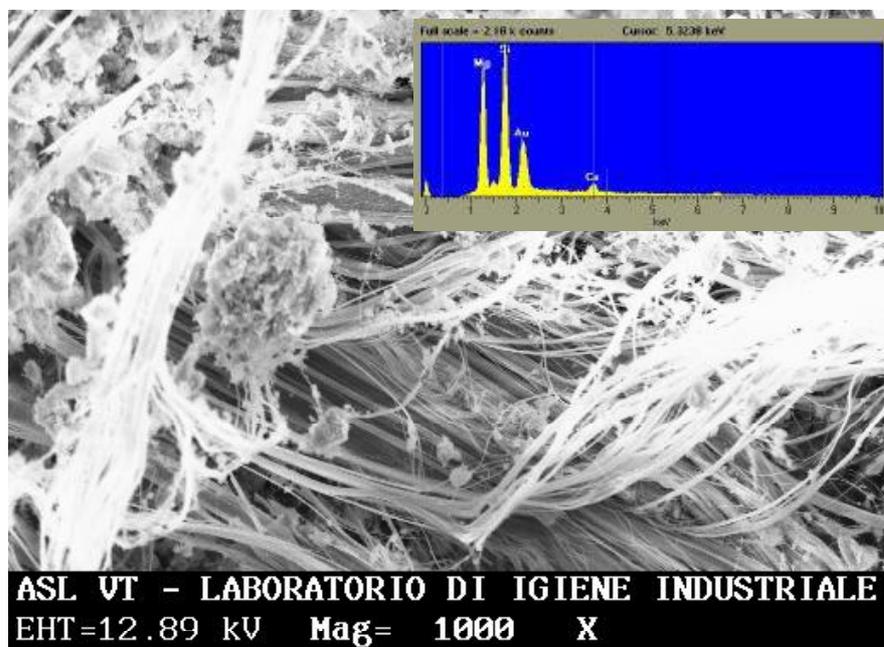
**Descrizione**

Fibrociamento



**SCHEDA ANALITICA CAMPIONE 2**

<b>Unità</b>	ERG MED
<b>Area/impianto</b>	F – D Enel
<b>Locale</b>	Cabine elettriche - Interruttore BT P2 Grigio
<b>Descrizione</b>	Fibrocemento
<b>Codice campione</b>	2



<b>Tecnica</b>	SEM con Microanalisi
<b>Ingrandimento</b>	2.000 x
<b>Risultato analitico</b>	Presenza fibre amianto



Firma dell'Analista

## FOTO MATERIALE

**Unità**

ERG MED

**Area/impianto**

F – D Enel

**Locale**

Cabine elettriche - Interruttore BT P2 blu

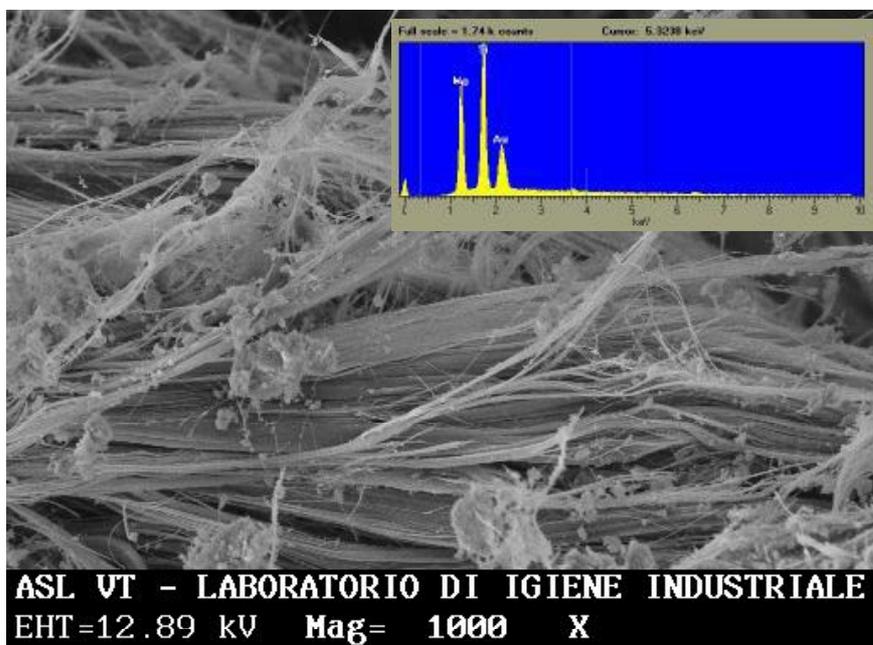
**Descrizione**

Fibrociamento



**SCHEDA ANALITICA CAMPIONE 3**

<b>Unità</b>	ERG MED
<b>Area/impianto</b>	F – D Enel
<b>Locale</b>	Cabine elettriche - Interruttore BT P2 blu
<b>Descrizione</b>	Fibrocemento
<b>Codice campione</b>	3



<b>Tecnica</b>	SEM con Microanalisi
<b>Ingrandimento</b>	2.000 x
<b>Risultato analitico</b>	Presenza fibre amianto



Firma dell'Analista

## TABELLE DI SINTESI DEI MATERIALI

### CONTENENTI **a**mianto IN MATRICE COMPATTA



**AREA: F - D ENEL**

**Tabella di sintesi dei risultati del campionamento, analisi e stato di conservazione dei materiali contenenti amianto in matrice compatta**

*Giugno 2006 (1/1)*

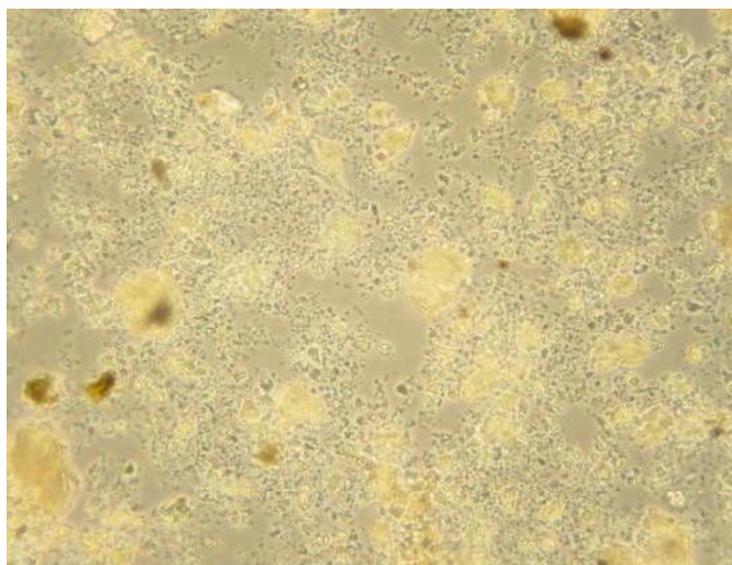
<b>Sito</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Materiale compatto (Kg) (**)</b>	<b>Risultato analisi (MOCF)</b>	<b>Stato (*)</b>
Cabine elettriche, interruttore BT P2 (grigio e blu)	Fibro cemento	<b>474</b>	<b>Positivo</b>	<i>(I)</i>

- (\*) (I) *Controllare lo stato di conservazione dei materiali annualmente*  
 (II) *Controllare lo stato di conservazione dei materiali ogni due anni*  
 (III) *Attuare interventi di bonifica (restauro, incapsulamento, confinamento, eliminazione dei materiali).*

(\*\*) *Poiché queste cabine elettriche sono di proprietà ERG MED ma gestite da NU.CE., la presente tabella ha come scopo la mera segnalazione dei siti, in quanto il computo delle quantità dei materiali viene considerato nella sintesi generale dei quantitativi di NU.CE.*

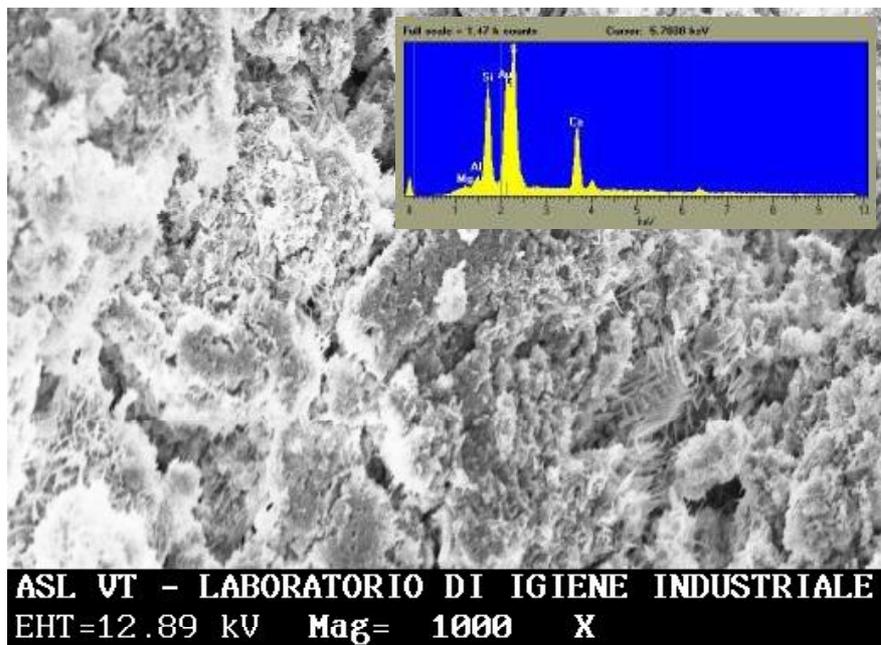
---

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA E ANALITICA DEI  
MATERIALI **NON** CONTENENTI **a**mianto



**SCHEDA ANALITICA CAMPIONE 4**

<b>Unità</b>	ERG MED
<b>Area/impianto</b>	A9 - PR1
<b>Locale</b>	Forno B 1021 A
<b>Descrizione</b>	Impasto refrattario
<b>Codice campione</b>	4



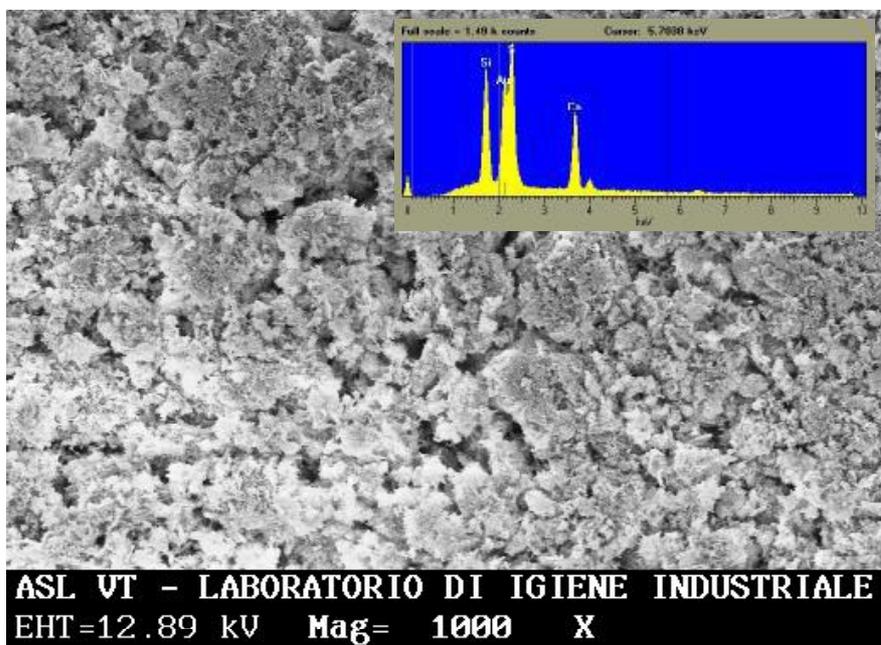
<b>Tecnica</b>	SEM con Microanalisi
<b>Ingrandimento</b>	2.000 x
<b>Risultato analitico</b>	Assenza fibre amianto



Firma dell'Analista

**SCHEDA ANALITICA CAMPIONE 5**

<b>Unità</b>	ERG MED
<b>Area/impianto</b>	A9 - PR1
<b>Locale</b>	Forno B 1021 B
<b>Descrizione</b>	Impasto refrattario
<b>Codice campione</b>	5



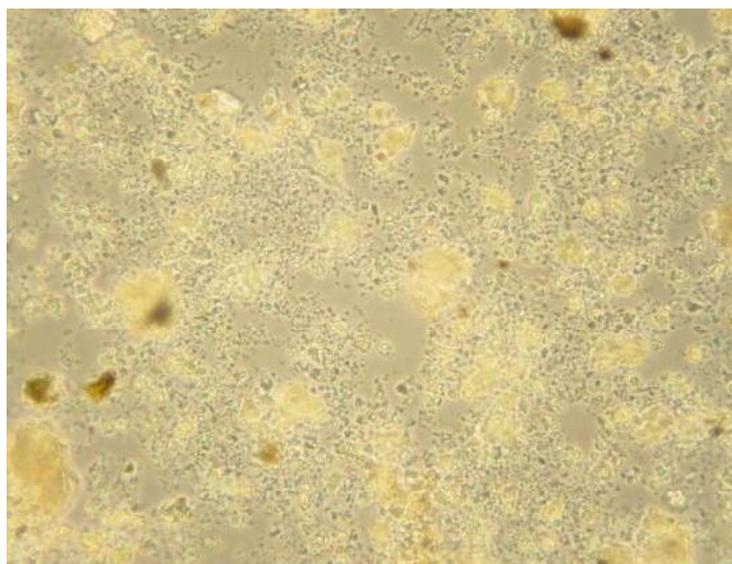
<b>Tecnica</b>	SEM con Microanalisi
<b>Ingrandimento</b>	2.000 x
<b>Risultato analitico</b>	Assenza fibre amianto



Firma dell'Analista

---

**TABELLA DI SINTESI DEI MATERIALI**  
**NON** CONTENENTI **a**mianto



---

**AREA: F - D ENEL**

**Tabella di sintesi dei materiali **NON** contenenti amianto**

*Giugno 2006 (1/1)*

<b>Sito</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Risultato analisi (MOCF)</b>
Forno B 1021 A	Impasto refrattario	<b>Negativo</b>
Forno B 1021 B	Impasto refrattario	<b>Negativo</b>