



Spett. le  
**ENERECO S.p.A.**  
Via Einaudi, 84  
61032 Fano (PU)

**OGGETTO:** Vostro ordine N. 4500000611. Campionamenti SEM del 16/10/2015.

Si trasmettono in allegato i Rapporti di Prova relativi alle seguenti analisi e prove:

Codice	Descrizione	Quantità
AMB214	Fibre di amianto depositate su membrana filtrante (ESEM/EDS) secondo DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94.	6

A disposizione per eventuali chiarimenti cogliamo l'occasione per porgere cordiali saluti.

CSG PALLADIO SRL



Spett. le  
**ENERECO S.p.A.**  
Via Einaudi, 84  
61032 Fano (PU)

**RAPPORTO DI PROVA N.**

**15CA27040**

Data emissione rapporto:

19 ottobre 2015

Sigla campione:

**ASB\_01\_TP\_R**

Descrizione campione:

Membrana filtrante

Provenienza campione:

**Metanodotto Gavi – Pietralavezzara, DN 600 (24''), DP 75 bar e opere connesse**

Descrizione prova e metodo analitico:

**Punto Misura: 44°39'21,35''N - 8°49'45,89''E - Rin terro**  
Fibre di amianto depositate su membrana filtrante (ESEM/EDS) secondo DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94.

Strumentazione utilizzata:

Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 200 (N interno S-3), sonda elettronica EDAX Falcon (N interno S-2).

Prelievo effettuato da:

Committente in data 16/10/2015, ore 07.30-15.30 – Flusso: 10,02 l/min

Accettazione campione: 19/10/2015

Inizio analisi:

19/10/2015

Fine analisi:

19/10/2015

*Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 3 mesi salvo diverse prescrizioni.*

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Fibre di <b>amianto</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0,67	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	0,03	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	5,57	-
Fibre di <b>crisotilo</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0,67	-
Fibre di <b>crocidolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>amosite</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>tremolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>actinolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>antofillite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre <b>totali</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	2,01	-
Diametro effettivo del filtro	mm	38	-
Volume prelevato* (Valore fornito dal committente)	l	4811	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Concentrazione fibre di <b>amianto</b> *	fibre/l	0,16	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0,01	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	1,31	-
Concentrazione fibre di <b>crisotilo</b> *	fibre/l	0,16	-
Concentrazione fibre di <b>crocidolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>amosite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>tremolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>actinolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>antofillite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre <b>totali</b> *	fibre/l	0,47	-

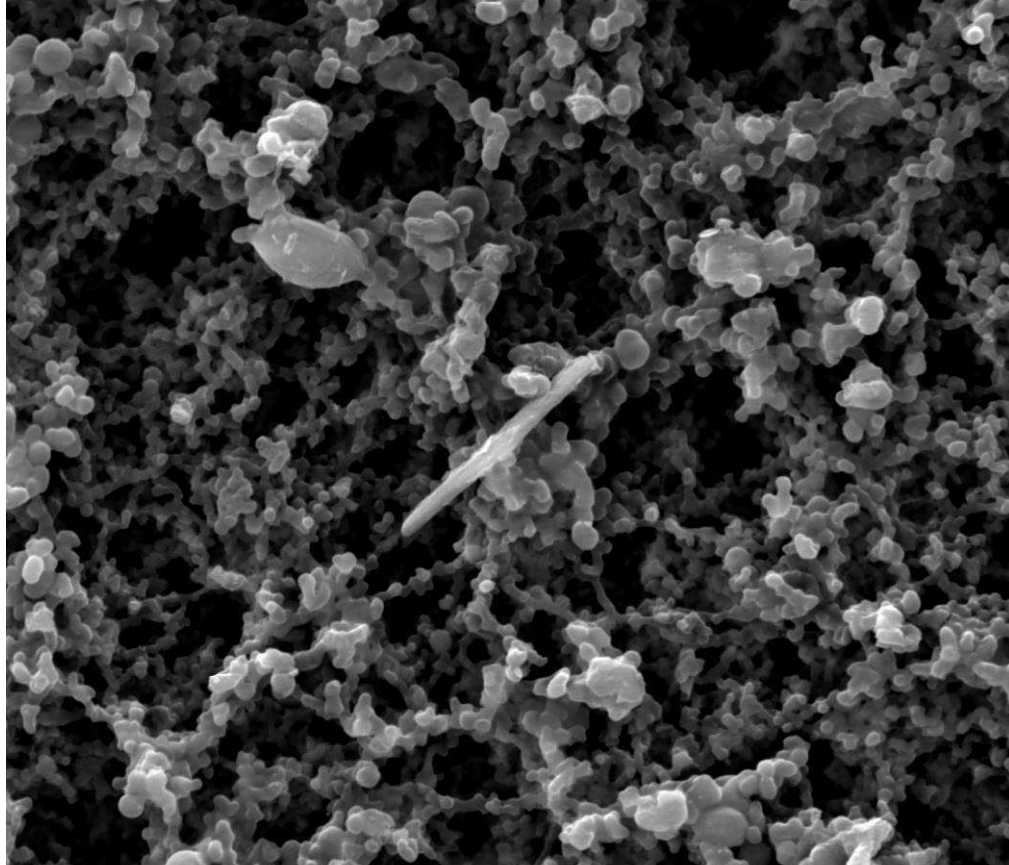
\*Non accreditata da ACCREDIA

**NOTA.** Non esistendo una normativa nazionale che indichi il valore limite di fibre di amianto in ambiente esterno si adottano le Linee Guida dell'OMS per la qualità dell'aria in Europa: **1 fibra/litro**.

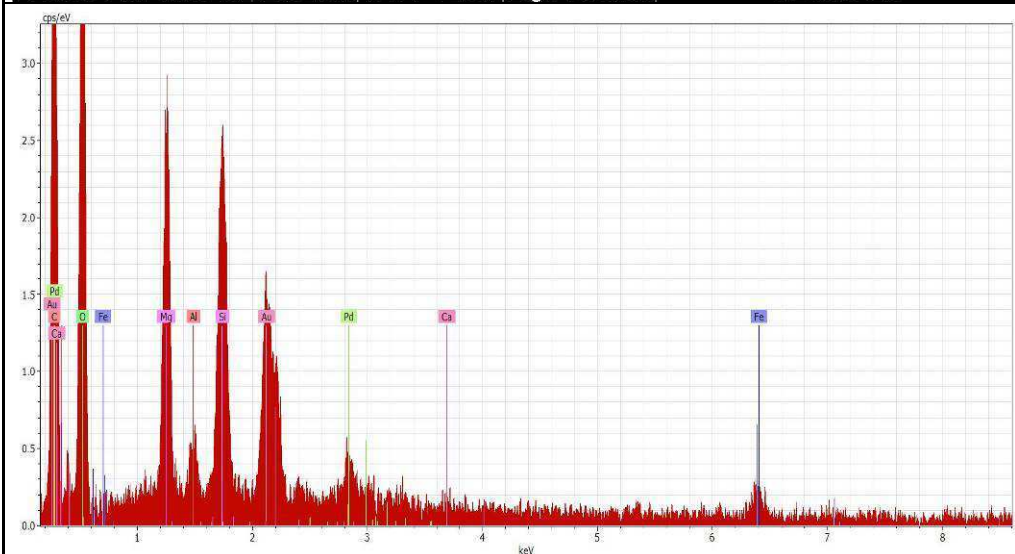


Rapporto di prova n. 15CA27040 – continua dalla pagina precedente.

**Campione 15CA27040. Fibra di crisotilo. Immagine all'ESEM ad elettroni secondari modalità High Vacuum (LV) e spettro EDS.**



10/19/2015	HV	WD	pressure	vacMode	10 µm
2:11:57 PM	25.00 kV	10.3 mm	1.17e-4 Torr	High vacuum	15CA27040



Il Responsabile di Settore  
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio  
(Dott. Paolo Cornale)  
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005



Spett. le  
**ENERECO S.p.A.**  
Via Einaudi, 84  
61032 Fano (PU)

**RAPPORTO DI PROVA N.**

**15CA27041**

Data emissione rapporto:

19 ottobre 2015

Sigla campione:

**ASB\_01\_TP\_M**

Descrizione campione:

Membrana filtrante

Provenienza campione:

**Metanodotto Gavi – Pietralavezzara, DN 600 (24''), DP 75 bar e opere connesse**

Descrizione prova e metodo analitico:

**Punto Misura: 44°39'25,37''N - 8°49'34,22''E - Rin terro**  
Fibre di amianto depositate su membrana filtrante (ESEM/EDS) secondo DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94.

Strumentazione utilizzata:

Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 200 (N interno S-3), microsonda elettronica EDAX Falcon (N interno S-2).

Prelievo effettuato da:

Committente in data 16/10/2015, ore 07.30-15.30 – Flusso: 9,94 l/min

Accettazione campione: 19/10/2015

Inizio analisi:

19/10/2015

Fine analisi:

19/10/2015

*Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 3 mesi salvo diverse prescrizioni.*

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Fibre di <b>amianto</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0,67	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	0,03	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	5,57	-
Fibre di <b>crisotilo</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0,67	-
Fibre di <b>crocidolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>amosite</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>tremolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>actinolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>antofillite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre <b>totali</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0,67	-
Diametro effettivo del filtro	Mm	38	-
Volume prelevato* (Valore fornito dal committente)	l	4773	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Concentrazione fibre di <b>amianto</b> *	fibre/l	0,16	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0,01	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	1,32	-
Concentrazione fibre di <b>crisotilo</b> *	fibre/l	0,16	-
Concentrazione fibre di <b>crocidolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>amosite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>tremolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>actinolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>antofillite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre <b>totali</b> *	fibre/l	0,16	-

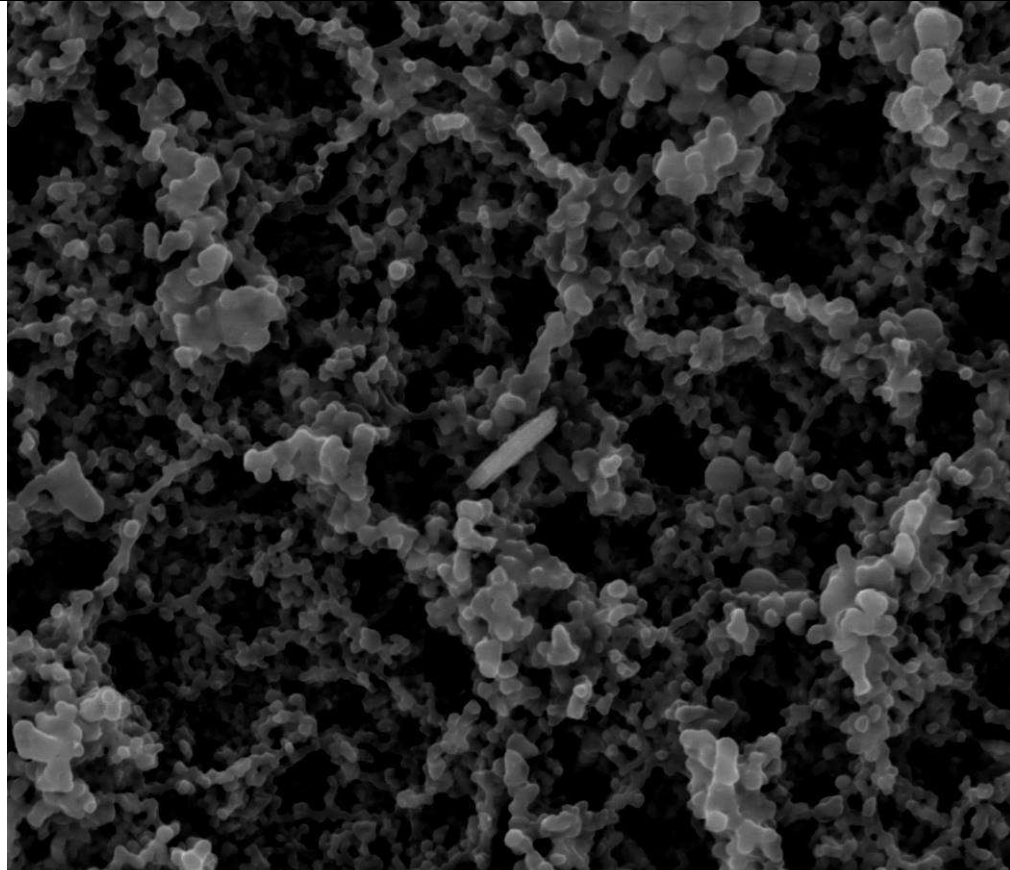
\*Non accreditata da ACCREDIA

**NOTA.** Non esistendo una normativa nazionale che indichi il valore limite di fibre di amianto in ambiente esterno si adottano le Linee Guida dell'OMS per la qualità dell'aria in Europa: **1 fibra/litro**.

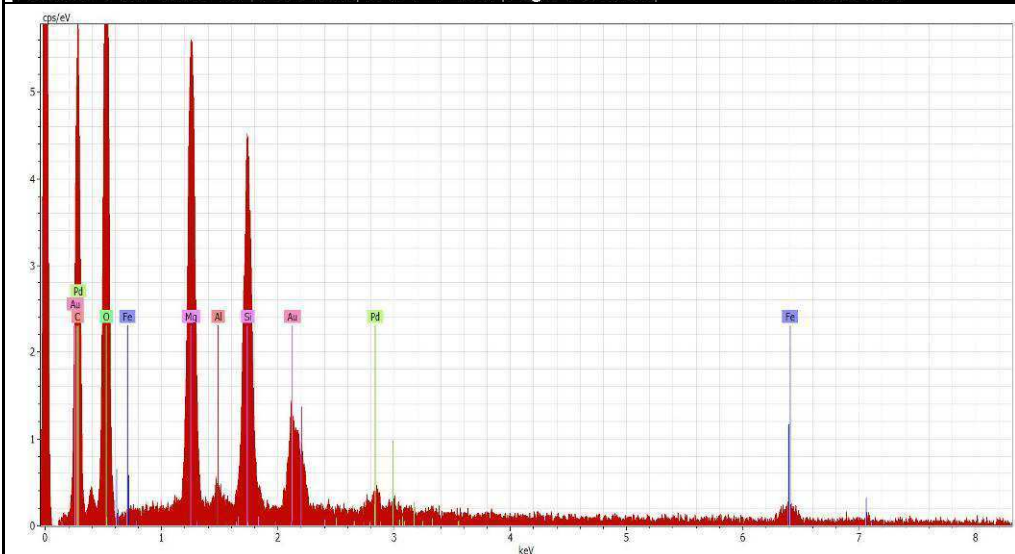


Rapporto di prova n. 15CA27041– continua dalla pagina precedente.

**Campione 15CA27041. Fibra di crisotilo. Immagine all'ESEM ad elettroni secondari modalità High Vacuum (LV) e spettro EDS.**



10/19/2015	HV	WD	pressure	vacMode	10 µm
2:21:02 PM	25.00 kV	10.2 mm	7.45e-6 Torr	High vacuum	15CA27041



Il Responsabile di Settore  
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio  
(Dott. Paolo Cornale)  
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005



Spett. le  
**ENERECO S.p.A.**  
Via Einaudi, 84  
61032 Fano (PU)

**RAPPORTO DI PROVA N.**

**15CA27042**

Data emissione rapporto:

19 ottobre 2015

Sigla campione:

**ASB\_03\_TP\_R**

Descrizione campione:

Membrana filtrante

Provenienza campione:

**Metanodotto Gavi – Pietralavezzara, DN 600 (24''), DP 75 bar e opere connesse**

Descrizione prova e metodo analitico:

**Punto Misura: 44°38'16,41''N - 8°50'21,44''E - Rin terro**  
Fibre di amianto depositate su membrana filtrante (ESEM/EDS) secondo DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94.

Strumentazione utilizzata:

Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 200 (N interno S-3), microsonda elettronica EDAX Falcon (N interno S-2).

Prelievo effettuato da:

Committente in data 16/10/2015, ore 07.30-15.30 – Flusso: 9,95 l/min

Accettazione campione: 19/10/2015

Inizio analisi:

19/10/2015

Fine analisi:

19/10/2015

*Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 3 mesi salvo diverse prescrizioni.*

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Fibre di <b>amianto</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	3,69	-
Fibre di <b>crisotilo</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>crocidolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>amosite</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>tremolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>actinolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>antofillite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre <b>totali</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	1,34	-
Diametro effettivo del filtro	mm	38	-
Volume prelevato* (Valore fornito dal committente)	l	4774	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Concentrazione fibre di <b>amianto</b> *	fibre/l	0	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0,88	-
Concentrazione fibre di <b>crisotilo</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>crocidolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>amosite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>tremolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>actinolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>antofillite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre <b>totali</b> *	fibre/l	0,32	-

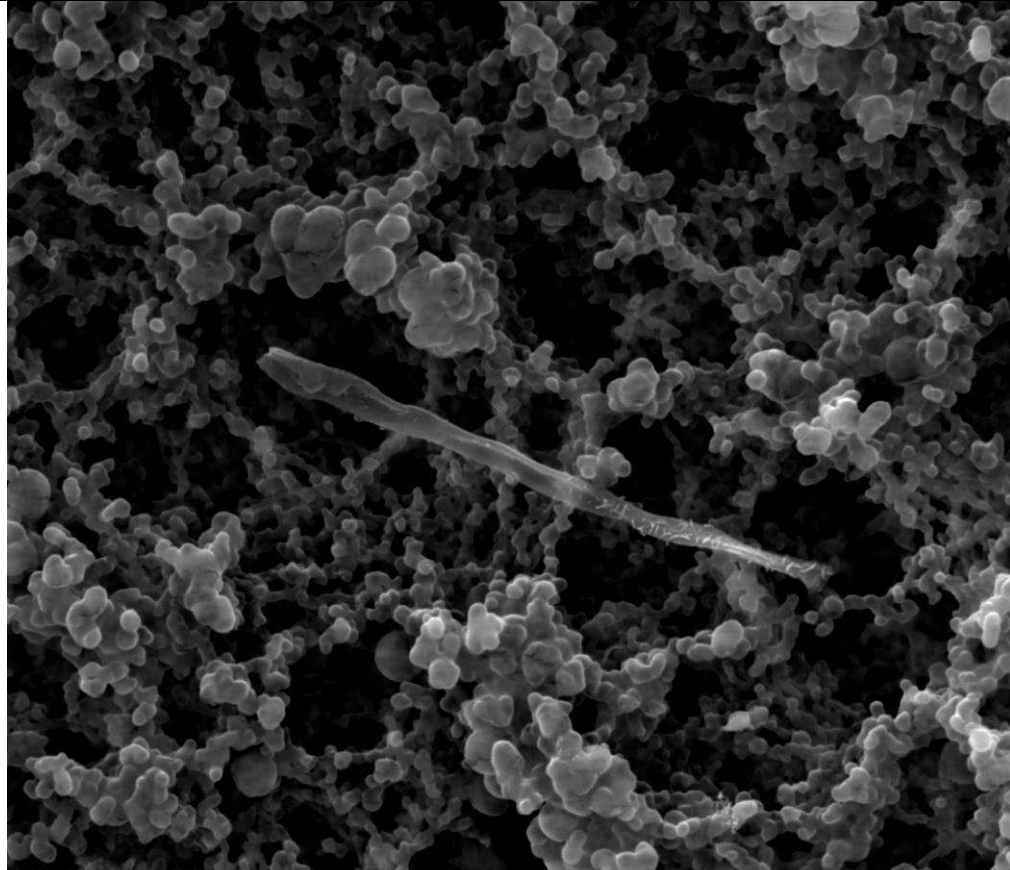
\*Non accreditata da ACCREDIA

**NOTA.** Non esistendo una normativa nazionale che indichi il valore limite di fibre di amianto in ambiente esterno si adottano le Linee Guida dell'OMS per la qualità dell'aria in Europa: **1 fibra/litro**.

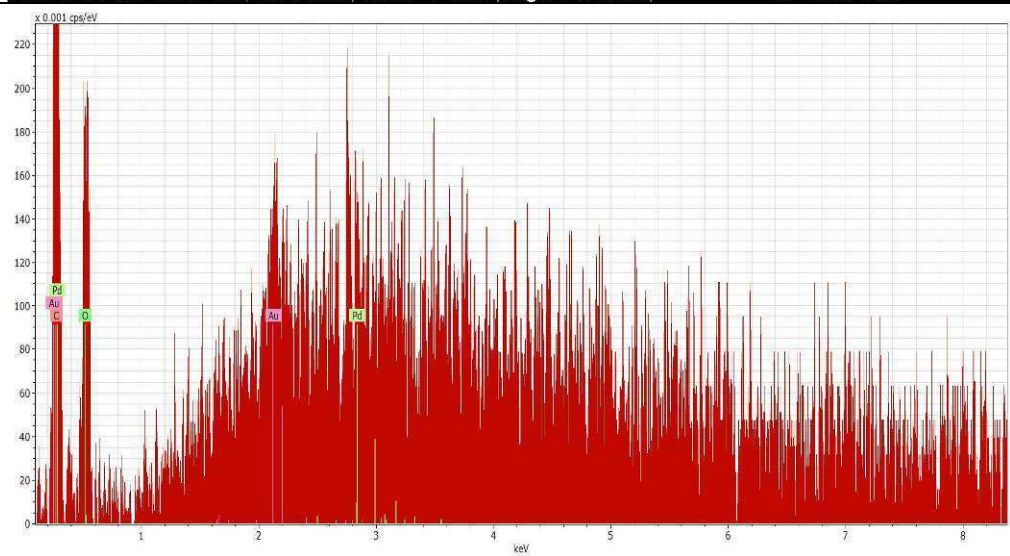


Rapporto di prova n. 15CA27042– continua dalla pagina precedente.

**Campione 15CA27042. Fibra organica. Immagine all'ESEM ad elettroni secondari modalità High Vacuum (LV) e spettro EDS.**



10/19/2015	HV	WD	pressure	vacMode	10 µm
2:25:06 PM	25.00 kV	10.2 mm	5.61e-6 Torr	High vacuum	15CA27042



Il Responsabile di Settore  
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio  
(Dott. Paolo Cornale)  
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005



Spett. le  
**ENERECO S.p.A.**  
Via Einaudi, 84  
61032 Fano (PU)

**RAPPORTO DI PROVA N.**

**15CA27043**

Data emissione rapporto:

19 ottobre 2015

Sigla campione:

**ASB\_03a\_TP\_M**

Descrizione campione:

Membrana filtrante

Provenienza campione:

**Metanodotto Gavi – Pietralavezzara, DN 600 (24''), DP 75 bar e opere connesse**

Descrizione prova e metodo analitico:

**Punto Misura: 44°38'09,05''N - 8°50'32,59''E - Rin terro**  
Fibre di amianto depositate su membrana filtrante (ESEM/EDS) secondo DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94.

Strumentazione utilizzata:

Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 200 (N interno S-3), microsonda elettronica EDAX Falcon (N interno S-2).

Prelievo effettuato da:

Committente in data 16/10/2015, ore 07.30-15.30 – Flusso: 9,95 l/min

Accettazione campione: 19/10/2015

Inizio analisi:

19/10/2015

Fine analisi:

19/10/2015

*Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 3 mesi salvo diverse prescrizioni.*

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Fibre di <b>amianto</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	3,69	-
Fibre di <b>crisotilo</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>crocidolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>amosite</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>tremolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>actinolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>antofillite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre <b>totali</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0,67	-
Diametro effettivo del filtro	mm	38	-
Volume prelevato* (Valore fornito dal committente)	l	4775	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Concentrazione fibre di <b>amianto</b> *	fibre/l	0	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0,88	-
Concentrazione fibre di <b>crisotilo</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>crocidolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>amosite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>tremolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>actinolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>antofillite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre <b>totali</b> *	fibre/l	0,16	-

\*Non accreditata da ACCREDIA

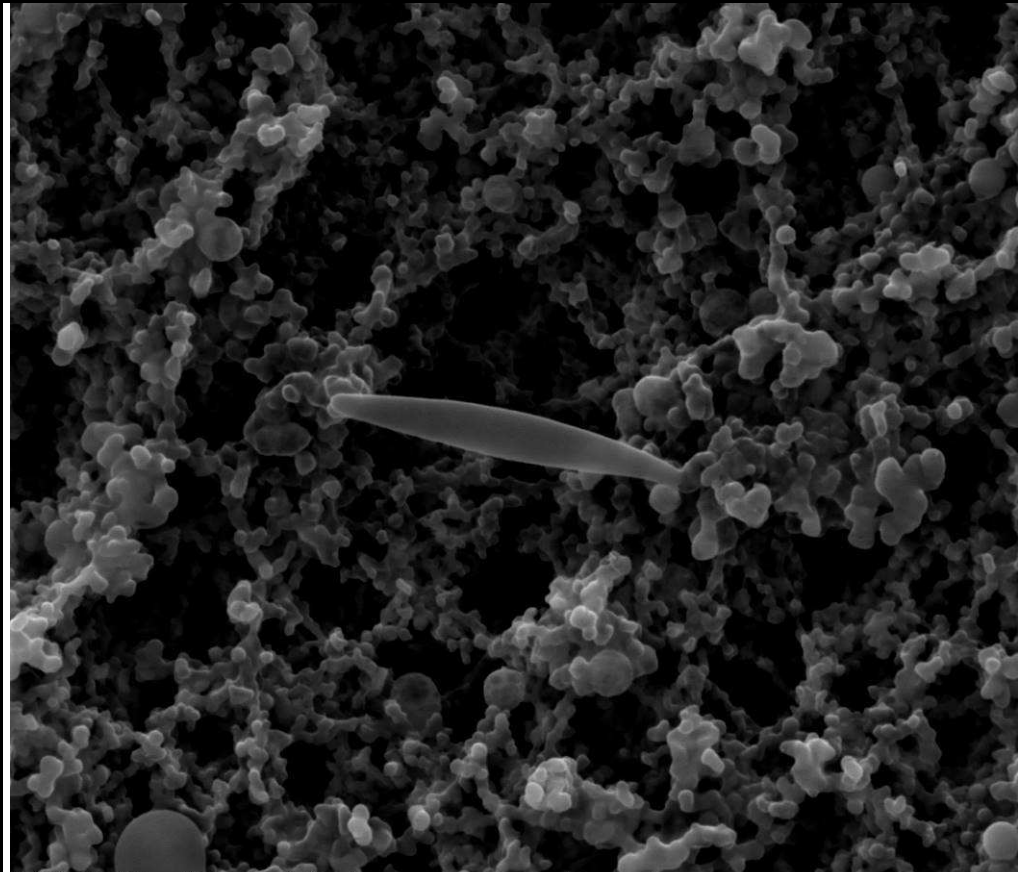
**NOTA.** Non esistendo una normativa nazionale che indichi il valore limite di fibre di amianto in ambiente esterno si adottano le Linee Guida dell'OMS per la qualità dell'aria in Europa: **1 fibra/litro**.



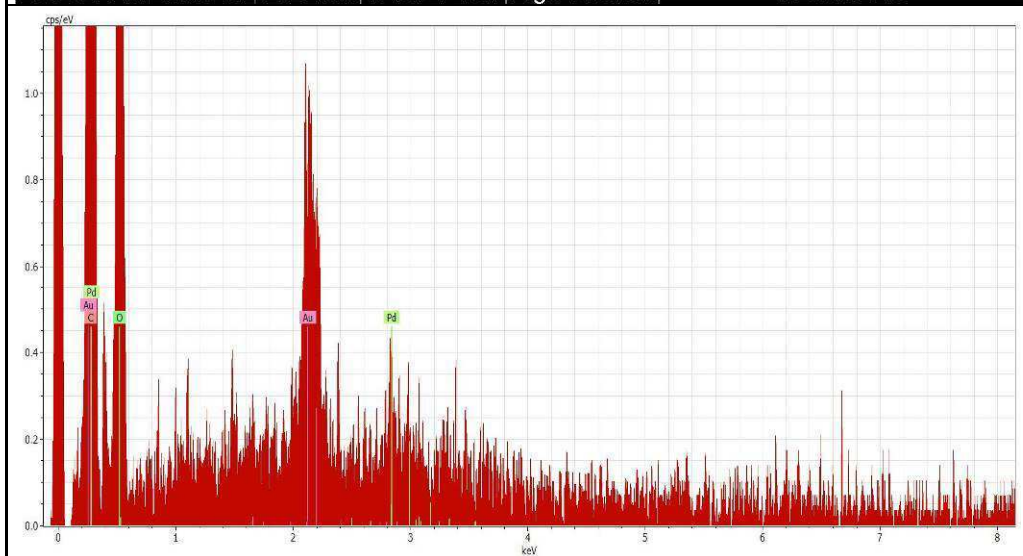


Rapporto di prova n. 15CA27043 – continua dalla pagina precedente.

**Campione 15CA27043. Fibra organica. Immagine all'ESEM ad elettroni secondari modalità High Vacuum (LV) e spettro EDS.**



10/19/2015	HV	WD	pressione	vacMode	10 µm
2:29:43 PM	25.00 kV	10.4 mm	5.12e-6 Torr	High vacuum	15CA27043



Il Responsabile di Settore  
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio  
(Dott. Paolo Cornale)  
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005



Spett. le  
**ENERECO S.p.A.**  
Via Einaudi, 84  
61032 Fano (PU)

**RAPPORTO DI PROVA N.**

**15CA27044**

Data emissione rapporto:

19 ottobre 2015

Sigla campione:

**ASB\_04\_TP\_R**

Descrizione campione:

Membrana filtrante

Provenienza campione:

**Metanodotto Gavi – Pietralavezzara, DN 600 (24''), DP 75 bar e opere connesse**

Descrizione prova e metodo analitico:

**Punto Misura: 44°37'09,17''N - 8°50'45,65''E - Sca vo**  
Fibre di amianto depositate su membrana filtrante (ESEM/EDS) secondo  
DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94.

Strumentazione utilizzata:

Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 200 (N interno S-3),  
microsonda elettronica EDAX Falcon (N interno S-2).

Prelievo effettuato da:

Committente in data 16/10/2015, ore 07.30-15.30 – Flusso: 9,95 l/min

Accettazione campione: 19/10/2015

Inizio analisi:

19/10/2015

Fine analisi:

19/10/2015

*Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 3 mesi salvo diverse prescrizioni.*

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Fibre di <b>amianto</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	3,69	-
Fibre di <b>crisotilo</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>crocidolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>amosite</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>tremolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>actinolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>antofillite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre <b>totali</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Diametro effettivo del filtro	mm	38	-
Volume prelevato* (Valore fornito dal committente)	l	4775	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Concentrazione fibre di <b>amianto</b> *	fibre/l	0	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0,88	-
Concentrazione fibre di <b>crisotilo</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>crocidolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>amosite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>tremolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>actinolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>antofillite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre <b>totali</b> *	fibre/l	0	-

\*Non accreditata da ACCREDIA

**NOTA.** Non esistendo una normativa nazionale che indichi il valore limite di fibre di amianto in ambiente esterno si adottano le Linee Guida dell'OMS per la qualità dell'aria in Europa: **1 fibra/litro**.



Rapporto di prova n. 15CA27044– continua dalla pagina precedente.

Non essendo state rilevate fibre non vengono allegati immagine e spettro.

Il Responsabile di Settore  
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio  
(Dott. Paolo Cornale)  
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005



Spett. le  
**ENERECO S.p.A.**  
Via Einaudi, 84  
61032 Fano (PU)

**RAPPORTO DI PROVA N.**

**15CA27045**

Data emissione rapporto:

19 ottobre 2015

Sigla campione:

**ASB\_04\_TP\_M**

Descrizione campione:

Membrana filtrante

Provenienza campione:

**Metanodotto Gavi – Pietralavezzara, DN 600 (24''), DP 75 bar e opere connesse**

Descrizione prova e metodo analitico:

**Punto Misura: 44°35'34,94''N - 8°52'53,39''E - Sca vo**  
Fibre di amianto depositate su membrana filtrante (ESEM/EDS) secondo  
DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94.

Strumentazione utilizzata:

Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 200 (N interno S-3),  
microsonda elettronica EDAX Falcon (N interno S-2).

Prelievo effettuato da:

Committente in data 16/10/2015, ore 07.30-15.30 – Flusso: 9,94 l/min

Accettazione campione: 19/10/2015

Inizio analisi:

19/10/2015

Fine analisi:

19/10/2015

*Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 3 mesi salvo diverse prescrizioni.*

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Fibre di <b>amianto</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/mm <sup>2</sup>	3,69	-
Fibre di <b>crisotilo</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>crocidolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>amosite</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>tremolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>actinolite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre di <b>antofillite</b> depositate su membrana	fibre/mm <sup>2</sup>	0	-
Fibre <b>totali</b> depositate su membrana filtrante	fibre/mm <sup>2</sup>	0,67	-
Diametro effettivo del filtro	mm	38	-
Volume prelevato* (Valore fornito dal committente)	l	4773	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Concentrazione fibre di <b>amianto</b> *	fibre/l	0	DM 06/09/94 All. 2 Met. B GU n. 220 20/09/94
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0	-
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibre/l	0,88	-
Concentrazione fibre di <b>crisotilo</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>crocidolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>amosite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>tremolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>actinolite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre di <b>antofillite</b> *	fibre/l	0	-
Concentrazione fibre <b>totali</b> *	fibre/l	0,16	-

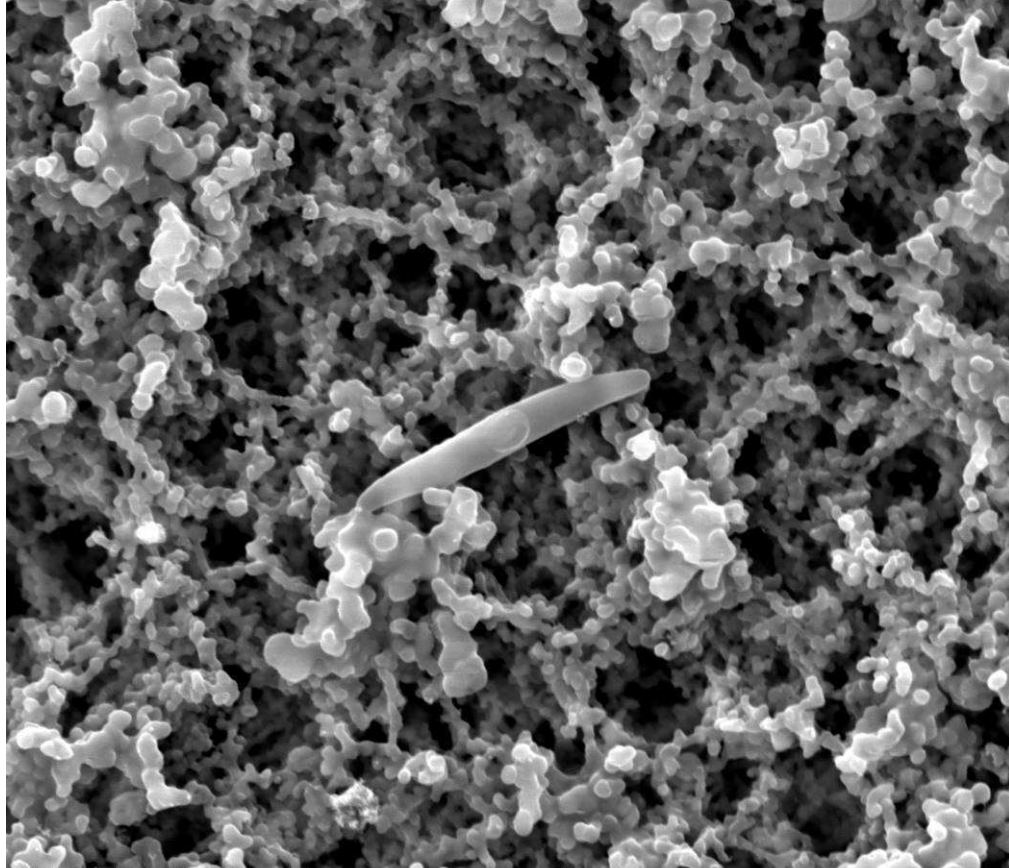
\*Non accreditata da ACCREDIA

**NOTA.** Non esistendo una normativa nazionale che indichi il valore limite di fibre di amianto in ambiente esterno si adottano le Linee Guida dell'OMS per la qualità dell'aria in Europa: **1 fibra/litro**.

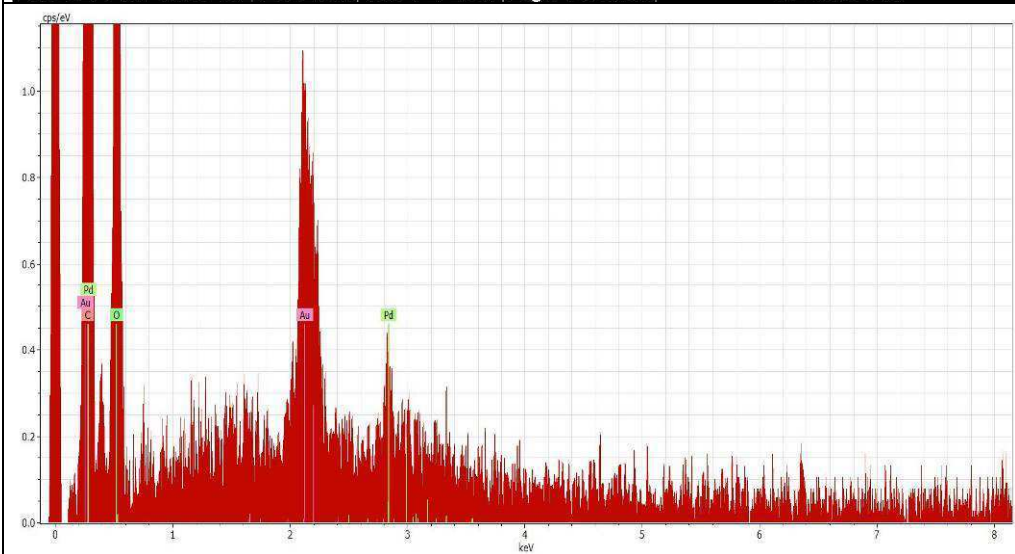


Rapporto di prova n. 15CA27045 – continua dalla pagina precedente.

**Campione 15CA27045. Fibra organica. Immagine all'ESEM ad elettroni secondari modalità High Vacuum (LV) e spettro EDS.**



10/19/2015	HV	WD	pressure	vacMode	10 µm
2:36:34 PM	25.00 kV	10.2 mm	4.25e-6 Torr	High vacuum	15CA27045



Il Responsabile di Settore  
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio  
(Dott. Paolo Cornale)  
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005

