

Convegno sul tema: CONTAMINAZIONE AMBIENTALE DA AMIANTO IN CALABRIA CONDIZIONE ATTUALE E PROSPETTIVE FUTURE

Compiti istituzionali dell'ARPACal ai sensi della L.R. 14/2011

Dr.ssa Teresa Oranges
Centro Regionale Geologia e Amianto
ARPACal

Con il patrocinio di



**OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO ONA DI COSENZA ODV**
GIOVEDÌ 5 GIUGNO 2025

CELEBRAZIONE DELLA GIORNATA MONDIALE DELL' AMBIENTE

Sala Nova, Palazzo della Provincia | Piazza XXV Marzo - Cosenza
Ore 9:00 Registrazione dei partecipanti
Ore 9:30 Convegno

**CONTAMINAZIONE AMBIENTALE DA AMIANTO IN CALABRIA:
CONDIZIONE ATTUALE E PROSPETTIVE FUTURE**

Moderatore:
FRANCO ROSITO - Giornalista della Gazzetta del Sud

Introduce:
GIUSEPPE INFUSINI - Presidente ONA Cosenza

Saluti istituzionali:
ROSARIA SUCCURRO - Presidente della Provincia di Cosenza
FRANZ CARUSO - Sindaco di Cosenza
MARIA LOCANTO - Vice Sindaco di Cosenza con delega all'Ambiente
MARIA ANGELA SPERANZA - Vice Presidente Ordine Ingegneri Cosenza
MASSIMO ALAMPI - Coordinatore Provinciale ONA Reggio Calabria
TOMMASO CALABRO - Dirigente Generale Dipartimento Salute e Welfare
MICHELANGELO IANNONE - Direttore Generale Arpa Calabria
SALVATORE SIMIGLIA - Dirigente Generale Dip.to Ambiente e Territorio della Regione Calabria

Relatori:
TERESA ORANGES - Dirigente del Centro Regionale Geologia e Amianto dell'ArpaCal
"Compiti istituzionali dell'ArpaCal ai sensi della Legge Regionale 14/2011"
MARTINO MARIA RIZZO - Direttore Sanitario dell'ASP Cosenza
"Attualità amianto in Calabria e compiti istituzionali dell'ASP secondo la Legge Regionale 14/2011"
GIUSEPPE INFUSINI - Presidente ONA Cosenza
"Stato di attuazione della Legge Regionale 14/2011 e del Piano Regionale Amianto (PRA), gli obblighi dei Comuni e le proposte operative dell'ONA"
FEDERICO TALLARICO - Direttore Scientifico del C.O.R. Calabria e Direttore UOC Anatomia Patologica ASP Crotone
"Cancerogenesi delle inalazioni da amianto e attività del C.O.R. Calabria - Registro dei Mesoteliomi"

Conclude:
ANNA MARIA STANGANELLI - Garante della Salute della Regione Calabria

PER GLI INGEGNERI ISCRITTI ALL'ALBO VERRANNO RICONOSCIUTI 4 CREDITI FORMATIVI

ONAR
Osservatorio Nazionale Amianto
COMITATO ONA DI COSENZA ODV

S.O.S. AMIANTO
☎ 377.4279516
www.onarcalabria.it
onarcalabria@gmail.com

Piazza G. Monaco, 43
87100 - COSENZA
☎ 338.3116887
onarcalabria@gmail.com

**calabramaceri
e servizi**



ARPACAL e il sistema delle AGENZIE AMBIENTALI in ITALIA

Legge 61/94

Riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente.

Legge Istitutiva di ARPACal: L.R. n°20 del 3 Agosto 1999

SNPA

Legge 28 giugno 2016 n. 132



Organizzazione ARPACAL

D.G.R. nr 408 del 7.8.2024

Cosenza

Dipartimento provinciale di Cosenza

Crotona

**Dipartimento
provinciale di
Crotone**

DIREZIONE GENERALE **Catanzaro**
Dipartimento Provinciale di Catanzaro
Centro Funzionale Multirischi e previsioni
LABORATORIO Multisito

LAB. AMIANTO

Vibo Valentia

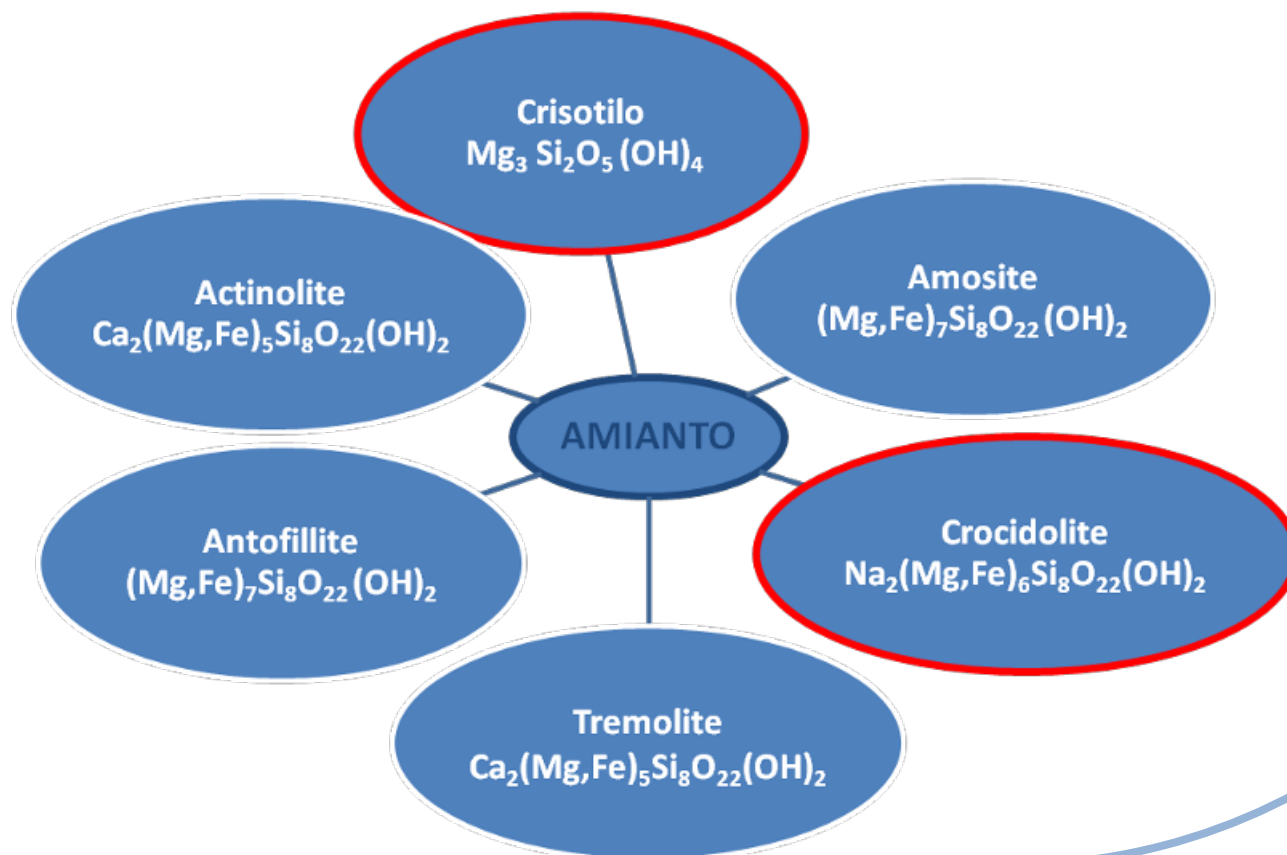
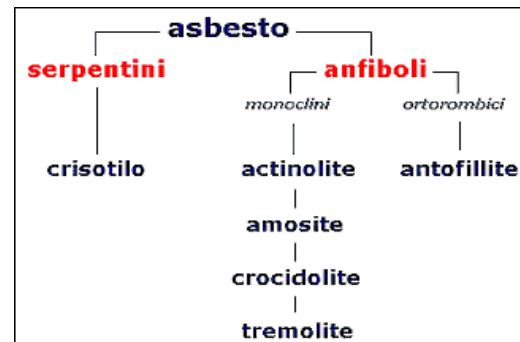
**Dipartimento
provinciale di
Vibo Valentia**

**Dipartimento
provinciale di
Reggio Calabria**

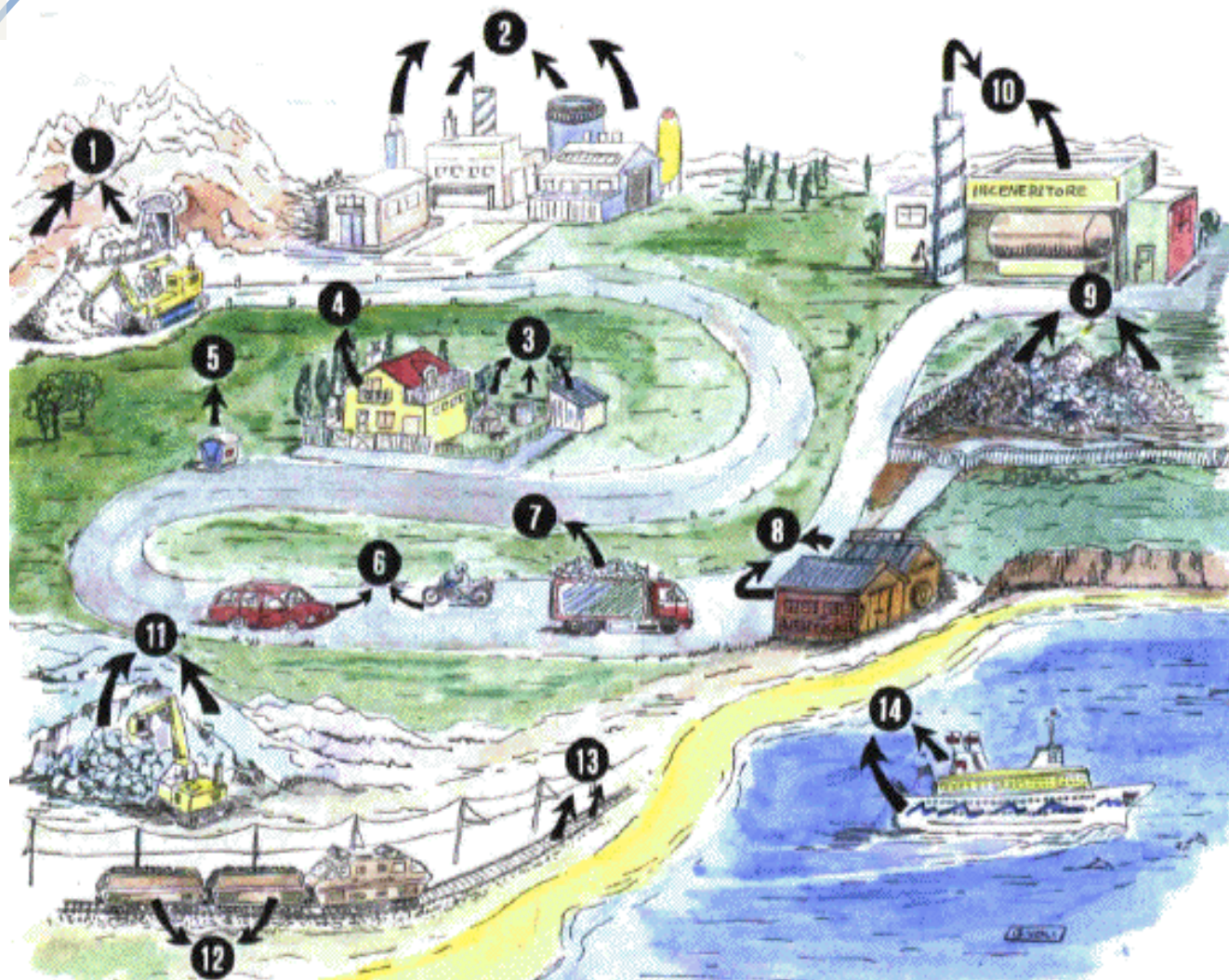
- Reggio Calabria

L'**Amianto** o **Asbesto** è un insieme di minerali fibrosi diversi tra loro per composizione chimica e quella cristallina e si trova sotto forma di fibre allungate, flessibili e capaci di suddividersi in elementi estremamente sottili.

I minerali asbestosi sono:



IMPATTO AMBIENTALE AMIANTO



1. Siti estrattivi
2. Centrali termiche
3. Ambienti di vita
4. Edifici Pubblici
5. Rifiuti
6. Componenti auto
7. Coperture
8. Discariche
9. Inceneritori
10. Cave
11. Rotaie
12. Navi

Nell'attuazione della Legge 257/1992 sulla cessazione dell'impiego dell'amianto, è stato previsto un ruolo fondamentale al riconoscimento dei requisiti minimi dei laboratori pubblici e privati, che intendono effettuare attività analitiche sull'amianto

Con l'emanazione del Decreto ministeriale 14 maggio 1996, attraverso l'allegato 5, sono stati inquadrati i requisiti **minimi per le attività di campionamento e di analisi sull'amianto affidando a laboratori di coordinamento centrale (ISS, INAIL Settore Ricerca, CNR) con il supporto dei Centri di Riferimento Regionali, la preparazione di protocolli e lo svolgimento dei programmi di qualificazione dei laboratori che effettuano campionamento e analisi sull'amianto**

Il percorso di stabilizzazione e continuità dei programmi di qualificazione ai sensi del DM 14 maggio 1996 è stato definitivamente raggiunto attraverso l'Accordo Stato-regioni del 7 maggio 2015 con il quale vengono adottati i programmi di qualità definendone i termini e le modalità operative.

I requisiti minimi dei Laboratori che intendono operare nel campo del campionamento e analisi sull'amianto sono:

Strumentazione idonea e opportuna



Personale tecnico competente con specifica e comprovata esperienza



I programmi con periodicità biennale vengono svolti di Centri di Riferimento Regionale (CRR) che gestiscono il proprio circuito regionale.

In Calabria, il Centro di Riferimento Regionale è il Laboratorio del C.R.G.A dell'Arpacal che assume il ruolo primario di controllo e verifica sui laboratori nell'ambito del programma di qualificazione quale componente del Gruppo di lavoro Interregionale coordinato dal Ministero della Salute



Regione Calabria
ARPACAL
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



REGOLAMENTO DI ORGANIZZAZIONE

(ai sensi dell'art.13 L.R. n. 30/99)
TESTO COORDINATO

Il presente regolamento è stato approvato dalla Giunta Regionale della Calabria con deliberazione n. 43 del 08.02.2018 e pubblicato sul BURC n. 49 del 14.05.2018.

Handwritten signature

17. CENTRO REGIONALE GEOLOGIA E AMIANTO

- a. È la struttura tecnica specializzata di riferimento regionale per la sorveglianza sull'amianto ed il perseguimento degli obiettivi fissati dalla normativa vigente in tema di *salvaguardia della salute dei cittadini ed eliminazione dei rischi derivanti dall'esposizione a siti e manufatti contenenti amianto*;
- b. collabora con i Dipartimenti Tutela della Salute e Politiche Sanitarie ed Ambiente e Territorio della Regione;
- c. è componente del gruppo USA (Unità Speciale Amianto di cui all'art.3 della L.R. 14/2011 e s.m.l.) istituito presso il Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione, contribuendo alla stesura ed all'aggiornamento del Piano Regionale Amianto (PRAC), di cui è tra i soggetti affidatari dell'attuazione;
- d. cura la realizzazione dei monitoraggi di fibre asbestose in tutte le matrici ambientali (aria, acqua, suolo e rifiuti) e per la caratterizzazione dei materiali da costruzione;
- e. realizza la mappatura georeferenziata dell'amianto costruito e naturale ai sensi della normativa vigente, inserendo le relative informazioni in un apposito data-base e Sistema Informativo Territoriale (SIT) realizzato dall'Inail - Dipia, per conto del MATTM e trasmesse al Dipartimento Ambiente della Regione Calabria;
- f. esegue studi di carattere scientifico-applicativo su rocce con potenziale presenza di minerali amiantiferi in collaborazione con Enti istituzionali, Università e centri di ricerca;
- g. è il Laboratorio di riferimento per la Calabria, qualificato per l'esercizio dell'attività di campionamento e analisi sull'amianto e partecipa ai circuiti di certificazione di qualità dei Laboratori per le analisi sull'amianto, ai sensi della normativa tecnica di settore in vigore;
- h. esegue, su richiesta di Enti pubblici, A.G. e privati, attività ispettive finalizzate alla caratterizzazione di materiali potenzialmente contenenti amianto ed alla valutazione del relativo stato di conservazione;
- i. esegue, nell'ambito del settore geologia, indagini geofisiche finalizzate alla definizione della geometria e delle caratteristiche di corpi sepolti ed alla individuazione di oggetti di varia natura;
- j. progetta ed esegue attività di monitoraggio legate alla valutazione dell'uso del suolo e dello stato ecologico delle acque, dei sedimenti e delle specie autoctone, attraverso l'utilizzo di tecnologie indirette quali telerilevamento e sistemi acustici;
- k. esegue determinazioni analitiche per la caratterizzazione chimica, mineralogica, petrografica e micro-morfologica di minerali, rocce e manufatti, finalizzate al monitoraggio e acquisizione di dati sullo stato dell'ambiente con l'obiettivo di valutare i rischi connessi alla presenza di particolari inquinanti;
- l. svolge attività di formazione e informazione attraverso l'attivazione di tirocini formativi e di orientamento, tesi di laurea, collabora ai progetti di alternanza scuola-lavoro e cura le pubblicazioni scientifiche e divulgative delle attività in collaborazione con ISPRA, Università e Centri di Ricerca.

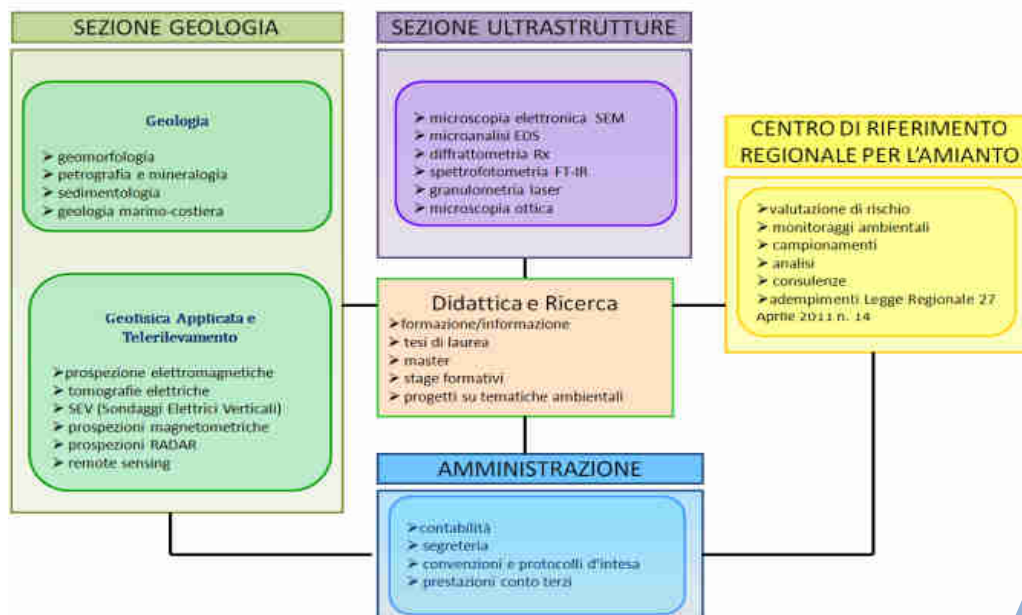
Il Laboratorio di Ultrastrutture, essendo stato indicato dalla Regione Calabria come “Struttura di Riferimento Regionale Amianto”, è parte attiva nell’ambito del programma di qualificazione per la verifica dei requisiti minimi richiesti dall’allegato 5 del DM 14/05/1996 da effettuarsi nei laboratori che hanno richiesto la partecipazione al “Programma di qualificazione dei laboratori che effettuano analisi sull’amianto” promosso dal Ministero della Salute in collaborazione con l’INAIL e le Regioni e Province autonome.



Il Centro di Geologia e Amianto opera nel complesso contesto naturale della Regione Calabria con attività che attengono al campo della geologia e delle applicazioni analitiche speciali. Le azioni sono incentrate su problematiche di ordine geologico-ambientali e su tutte le attività istituzionali di verifica e controllo nell'ambito delle bonifiche di siti contaminati da materiali contenenti amianto.

Il Centro è organizzato in sezioni:

- Geologia
- Geofisica Applicata
- Telerilevamento
- Laboratorio di Ultrastrutture
- Centro di Riferimento Regionale per l'Amianto



Con Deliberazione
n. 297 del 28/05/2024
il Commissario
Straordinario ha
delineato il Nuovo
Regolamento di
Organizzazione

Approvato dalla
Giunta Regionale con
la D.G.R. n. 408 del
07/08/2024.

3. I Servizi Territoriali Ambientali, svolgono attività essenziali di presidio sul territorio attraverso: il monitoraggio e il controllo finalizzato allo studio, conoscenza dello stato dell'ambiente nelle sue diverse componenti e matrici; il controllo dei fattori di pressione sull'ambiente che determinano fenomeni di inquinamento, anche nel caso di emergenze, delle matrici ambientali e che si esplicano attraverso il supporto tecnico-scientifico ed il raccordo funzionale con gli Enti Locali territoriali nell'ambito dei procedimenti tecnico-amministrativi di competenza del Servizio Pareri Ambientali in capo alla Direzione Scientifica; la gestione delle reti di monitoraggio attraverso l'organizzazione e il coordinamento delle attività sul territorio in raccordo con il livello regionale dei monitoraggi ambiente e salute ed in costante alimentazione del sistema informativo ambientale; presidiano i controlli sul territorio mediante attività di campionamento, sopralluoghi, redazione di relazioni tecniche specialistiche e verifiche di forme di autocontrollo in ottemperanza ai disposti normativi vigenti, svolgendo attività di vigilanza ed ispezione in campo ambientale sulle matrici acqua, aria, suolo rifiuti e **amianto**, agenti fisici in raccordo con il livello regionale dei monitoraggi e dei controlli ambientali, operando nel campo della

c) Laboratorio **Amianto**.

Ubicato presso un'unica sede a Castrolibero (CS). Laboratorio di Riferimento Regionale per l'**Amianto** esegue anche analisi di microscopia elettronica a scansione su campioni biologici: cellule, tessuti, organismi. Esegue attività analitiche finalizzate alla caratterizzazione chimico-mineralogica delle fibre artificiali vetrose (FAV) ai sensi della Circolare del Ministero della Salute n°4 del 15/03/2000; Caratterizzazione mineralogica di sedimenti finalizzata alla definizione della compatibilità ambientale per la movimentazione dei sedimenti marini (opere di ripascimento, dragaggi); Cura la realizzazione dei monitoraggi di fibre asbestosi e ad analisi ultramicroscopiche in tutte le matrici ambientali (aria, acqua, suolo e rifiuti). Partecipa ai circuiti di certificazione di qualità dei Laboratori per le analisi **sull'amianto**, ai sensi della normativa tecnica di settore in vigore.

Attività del Centro di Geologia e Amianto *ARPACal*

TECNICHE DI ANALISI

Per le analisi delle fibre di amianto sono utilizzate:

- tecniche di Microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF)
- tecniche di Microscopia Elettronica a Scansione (SEM) e di microanalisi in dispersione d'energia (EDS)
- analisi in diffrazione a raggi X (DRX)
- analisi in spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier (FTIR)

MICROSCOPIA OTTICA A CONTRASTO DI FASE (MOCF)

La MOCF è una tecnica molto diffusa in virtù dei **costi contenuti**, ma è quella che presenta i limiti maggiori essendo una tecnica che consente il solo riconoscimento dimensionale e morfologico.

Caratteristiche

- E' un'analisi soltanto **qualitativa** e offre il vantaggio di essere rapida e poco costosa
- E' comunque richiesto personale esperto e qualificato in quanto basata esclusivamente sul riconoscimento visivo delle fibre

▪ Il metodo analitico di riferimento è pubblicato sul D.M. 06/09/94 (Mocf - Lp) allegato 3



MICROSCOPIA ELETTRONICA a SCANSIONE e EDS (SEM)

L'uso della Microscopia elettronica a scansione (SEM) fornisce una visione molto precisa degli aspetti morfologici delle fibre, con dettagli e particolarità, arricchita dal sistema di microanalisi.

Caratteristiche

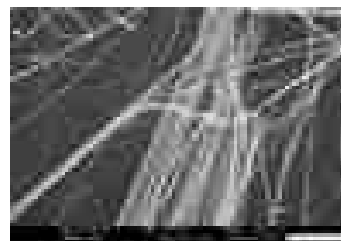
- E' un'analisi che permette la determinazione **quali/quantitativa** delle fibre di amianto aerodisperse regolamentate, ed il risultato è espresso in **concentrazione** (fibre/volume)
- Può essere effettuata su tutte le matrici : **aria, acqua, suolo, rifiuti**
- E' il metodo di elezione per la determinazione dell'amianto, in quanto consente l'attribuzione certa delle fibre di amianto rispetto ad altri serpentini non fibrosi e altre tipologie di fibre, grazie al sistema di microanalisi
- Può essere indicato per determinazione **quantitativa** in caso di presenza di amianto < 1% in peso
- Il metodo analitico di riferimento è pubblicato sul D.M. 06/09/94 (SEM) allegato 2 – punto B



Amosite



Crocidolite



Crisotilo

Diffrattometro (DRX) Spettroscopia IR in trasformata di Fourier (FTIR)

La tecnica diffrazzometrica è il metodo di riferimento per la determinazione della concentrazione dell'amianto in diverse matrici e permette di stabilire la presenza/assenza di amianto anche quando non è possibile eseguirla con la Microscopia ottica in contrasto di fase con luce polarizzata (MOCF-LP).

Caratteristiche

- è un'analisi che permette la determinazione qualitativa e quantitativa
- è applicabile ai materiali con un contenuto di amianto fra l'1% e il 90%
- ha una sensibilità che permette di rilevare l'amianto fino a concentrazioni = 0.5 - 1% in peso
- il metodo analitico è descritto nel D.M. 06/09/1994 - allegato 1

Tra i metodi gravimetrici si utilizza la diffrazzometria a raggi X (DRX) e la Spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier (FTIR). Sia la DRX, sia la FTIR consentono di determinare la concentrazione ponderale di amianto nel campione e il tipo mineralogico di fibre. Entrambe le tecniche non permettono di rilevare concentrazioni di amianto inferiori all'1%.



IMPATTO AMBIENTALE AMIANTO

VALORI LIMITE AMIANTO ex LEGGE

MATRICE		V.L.	ANALISI	NORMA
EMISSIONI in ATMOSFERA		0,1 mg/mc	gravimetrico	D.Lgs. 114/95
		2,0 f/ml	MOCF	
AMBIENTE di VITA		20,0 f/l	MOCF	D.M. 6.9.94
		2,0 f/l	SEM	
AMBIENTE di LAVORO		0,1 f/cm ³	MOCF	T.U. Sicurezza art.254, c.1
CANTIERI di BONIFICA	SOGLIA pre-ALLARME	Valutazione aumento fibre aero-disperse	MOCF	D.M. 6.9.94
	SOGLIA ALLARME	50 f/l		
VERIFICA RESTITUIBILITA'		2,0 f/l	SEM	D.M. 6.9.94
EFFLUENTI LIQUIDI		30 g/SS-mc	SEM	D.Lgs. 114/95
SITI NATURALI (pietre verdi)		0,1	indice di rilascio	D.M. 14/05/96
SITI CONTAMINATI		1.000 mg/kg	DRX, FTIR	T. U. A. Parte IV, Titolo V, All.5, Tab.1

AMIANTO NELLE ACQUE

contaminazione da fibre
di amianto delle **acque**

inquinamento naturale delle sorgenti
legata alle formazioni geologiche locali

presenza di una vasta rete di condutture
acquedottistiche in cemento-amianto

VL = 7 milioni di fibre/litro (fonte Epa. Environmental Protection Agency)



L'AMIANTO NATURALE

Il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio n.**101** del 18 marzo **2003** "Regolamento per la realizzazione della mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto", definisce i criteri esecutivi per la mappatura e per l'individuazione degli interventi prioritari.



TELERILEVAMENTO

Individuazione coperture in cemento amianto tramite elaborazioni immagini iperspettrali rilevate da aereo

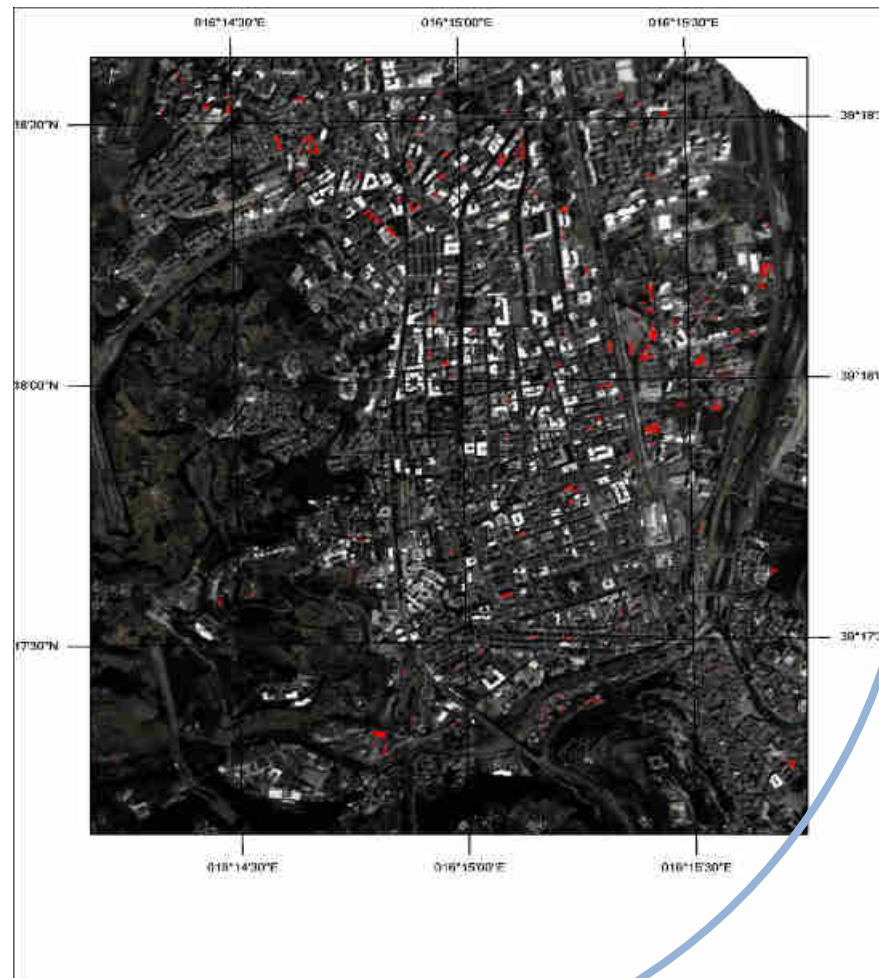
Il telerilevamento consente di ottenere informazioni qualitative e quantitative di “oggetti” posti nell’atmosfera o sulla superficie terrestre senza che vi sia contatto alcuno con l’oggetto studiato.

Il telerilevamento oltre che consentire la visione come l’occhio umano, estende tale capacità anche all’infrarosso e alle microonde e misura l’energia elettromagnetica emessa o riflessa dalle superfici in esame.

Mappa delle coperture Città di Cosenza

LIMITI

- applicabilità alle coperture in c/a, agli affioramenti rocciosi e, in casi limitati, all’abbandono di rifiuti
- in funzione della tipologia delle immagini, dimensioni minime rilevabili (Città di Cosenza immagini MIVIS con risoluzione a 3m, capacità di rilevamento 40-50mq);
- necessità di verifiche sul territorio
- inapplicabilità a manufatti di piccole dimensioni e, in ogni caso, non esposti all’esterno (canne fumarie, serbatoi, coibentazioni ecc.)



Regione Calabria

LEGGE REGIONALE n. 14 del 27 aprile 2011

Pubblicato B. U. Regione Calabria - n. 8 del 2 maggio 2011 s.s. n.2

Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all'eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto.

Emanata in attuazione dell'articolo 2, comma 2 lett. l) dello Statuto e della **legge 28 marzo 1992, n. 257 (Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto)** e nel rispetto del D.P.R. 8 agosto 1994 (Atto d'indirizzo e coordinamento alle regioni ed alle province autonome di Trento e Bolzano per l'adozione dei piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto), art.1 - ***la Regione Calabria predispone gli strumenti necessari per la salvaguardia della salute dei cittadini e per la tutela e il risanamento dell'ambiente attraverso la bonifica e lo smaltimento dell'amianto.***

Regione Calabria

LEGGE REGIONALE n. 14 del 27 aprile 2011

Pubblicato B. U. Regione Calabria - n. 8 del 2 maggio 2011 s.s. n.2

Art. 2

Obiettivi

1. La presente legge, per attuare le finalità previste nell'articolo 1, persegue i seguenti obiettivi:

- a) promuovere sul territorio regionale interventi di bonifica da **amianto**, nell'ambito di azioni volte ad avviare le attività di risanamento necessarie a garantire la tutela della salute pubblica e dell'ambiente;
- b) sostenere le persone affette da malattie correlabili all'amianto, anche attraverso monitoraggi specifici ed analisi preventive;
- c) promuovere la ricerca e la sperimentazione di tecniche per la bonifica dell'amianto ed il recupero dei siti contaminati;
- d) promuovere la ricerca e la sperimentazione nel campo della prevenzione e della terapia sanitaria;
- e) **predisporre un piano decennale di eliminazione dell'amianto antropico sul territorio regionale;**
- f) promuovere iniziative di educazione ed informazione finalizzate a ridurre il rischio sanitario per la popolazione.

Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all'eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto.

Art.3 c.1
Iniziative della Regione

- a) collabora con Ass. Ambiente per il **portale informatico** sulla normativa vigente e sugli strumenti messi a disposizione dalla Regione, sulla pericolosità dell'amianto e sulle procedure di rimozione nonché per visionare l'albo delle imprese;
- b) alla redazione di un opuscolo informativo da inviare ai soggetti preposti al censimento al fine di fornire le necessarie indicazioni ai soggetti interessati;
- c) alla predisposizione ed all'aggiornamento del Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto, di seguito denominato Piano Regionale Amianto per la Calabria (**PRAC**);
- d) al **monitoraggio** delle patologie correlabili all'amianto;
(Delibera Regione Calabria n.328 del 30.07.2012 Ridefinizione del Registro Regionale dei Mesoteliomi -Centro Operativo Regionale Calabria – in “Registro Mesoteliomi della Calabria” – Centro Operativo Regionale dei casi di neoplasia di sospetta origine professionale)
- a) alla definizione dei criteri di assegnazione delle sovvenzioni per lo smaltimento dei manufatti contenenti amianto;
- b) al trattamento ed all'aggregazione dei dati derivanti dall'attività di censimento;
- c) alla definizione delle linee guida per la redazione da parte dei Comuni del **PAC** (Piano Comunale Amianto) di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto;
- d) al **monitoraggio**, in collaborazione con le ASP e l'ARPACAL, dei siti di proprietà pubblica o ad utilizzo pubblico che presentano maggiore pericolosità per la collettività.

Regione Calabria: LEGGE REGIONALE 27 aprile 2011, n. 14

Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all'eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto.

Art.5 c.1 Contenuto del PRAC

b) la **mappatura** georeferenziata delle zone del territorio regionale interessate dalla presenza di amianto nell'ambiente naturale o costruito, a partire dall'acquisizione dei dati aggregati dell'attività di **censimento** effettuata dall'ARPACAL;

Art.7 Competenze dell'ARPACAL

1. Compete all'**ARPACAL** la **mappatura** georeferenziata delle zone del territorio regionale interessate dalla presenza di amianto nell'ambiente naturale o costruito nonché l'attività di monitoraggio ed analisi di laboratorio sui manufatti o siti contenenti amianto, svolta su richiesta della Regione, delle ASP, e dei Comuni o seguendo un'analisi di priorità sulla base dei dati emergenti dal censimento effettuato.

La Regione, per il conseguimento delle finalità previste nell'art.1, attraverso una speciale unità organizzativa a carattere temporaneo costituita presso l'Assessorato all'ambiente da personale del Dipartimento dell'ambiente, del Dipartimento tutela della salute e politiche sanitarie e dell'ARPACAL (**USA**) con Delib. G.R. 4-5-2012 n. 201 istituisce l'**Unità Speciale Amianto (USA)**

Attività dell'Unità Speciale Amianto (USA)

Piano Regionale Amianto per la Calabria

COMUNE DI _____
Provincia di _____

Format Ordinanza

Ord. n. _____ del _____

CENSIMENTO OBBLIGATORIO AMIANTO

IL SINDACO

VISTO il comma 5° dell'art. 12 della Legge 357/92 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto" che impone ai proprietari degli immobili di comunicare all' A.S.P. la localizzazione dell'amianto fessato o in matrice friabile presente negli edifici;

VISTO, l'art. 10 della citata legge prevede al comma 1° l'adozione da parte delle regioni di piani di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica al fine della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto e che tali piani regionali devono prevedere, tra l'altro, il comma 2° lettera L), il censimento degli edifici nei quali siano presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile, con priorità per gli edifici pubblici, per i locali aperti al pubblico o di utilizzazione collettiva e per i blocchi di appartamenti;

AVVERTE

che la presentazione della scheda, sostituisce la comunicazione prevista, a carico dei proprietari degli immobili, ai sensi dell' articolo 12 – comma 5°, della legge 27.03.1992, n, 257, del D.P.R. 08.08.1994 – articolo 12 – comma 2°: per l'inosservanza di tale obbligo, è prevista la sanzione amministrativa **da 2.582,29 a 5.164,57 Euro**, ai sensi della suddetta Legge 27/03/1992, n. 257 – articolo 15, comma 4.

VISTI gli artt. 50 e 54 del decreto Legislativo 18/08/2000 n. 257;

VISTO il D.M. 471 del 25/10/1998, Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e i ripristini ambientali dei siti inquinanti, ai sensi dell'art. 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modificazioni e integrazioni;

VISTO il Decreto Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio 29/07/2004, n.248;

CONSIDERATO che occorre tenere sotto osservazione costante ogni fonte d'inquinamento e che tutti i materiali contenenti amianto (MCA) libero o in matrice friabile, vanno bonificati nelle norme di legge, previa disposizione di apposito Piano di Lavoro per la rimozione, il trasporto, lo smaltimento e la messa in sicurezza dell'intero sito al fine della tutela della salute pubblica;

CONSIDERATO che si ritiene necessario e urgente, il completamento del processo conoscitivo sulla diffusione dell'amianto nel territorio comunale, al fine di evitare la dispersione di fibre nocive per la salute pubblica e che, nessun termine è fissato dalla suddetta norma per la comunicazione posta in capo ai proprietari;

ORDINA

a tutti i proprietari d'immobili con coperture in lastre di cemento amianto, a tutti i proprietari di beni immobili nei quali siano presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile, nonché ai titolari o legali rappresentanti d'unità produttive o altro, di provvedere entro il termine perentorio di giorni 80 dalla pubblicazione della presente ordinanza sindacale:

- ad effettuare il censimento degli edifici mediante l'utilizzo di apposito modello disponibile presso l'ufficio tecnico del Comune, sito in via _____ e scaricabile dal sito internet http://www._____

Le schede, debitamente compilate dal proprietario o dall'amministratore, o dal legale rappresentante dell'immobile, vanno spedite a mezzo raccomandata al Comune di _____ oppure consegnate direttamente al Protocollo Generale dell'Ente entro e non oltre il termine anzidetto. In seguito, il Comune trasmetterà all' A.S.P. di _____ distretto di _____ tutte le schede pervenute, per il prosieguo dell'iter di competenza.

- a) integro non suscettibile di danneggiamento;
- b) integro suscettibile di danneggiamento;
- c) danneggiato.

Qualora dalla valutazione di cui sopra emerge che il materiale ricade nel caso a) non occorre attuare nessun intervento, mentre se ricade nel caso b) o c) è necessario un intervento di bonifica, nel rispetto della normativa vigente e previa approvazione del piano di lavoro da parte dell' A.S.P.

Chiunque, in caso di presenza di manufatti o coperture in cemento-amianto in pessimo stato di conservazione, nel territorio del Comune di _____, può presentare segnalazione scritta al Comune sito in via _____ tel. _____ al quale possono essere richieste

eventuali informazioni, nei giorni feriali, dalle ore 09,00 alle ore 13,30.

La presente ordinanza diventa immediatamente esecutiva con la pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune di _____ dovrà inoltre essere affissa presso i luoghi ed esercizi pubblici e trasmessa all' A.S.P. di _____ distretto di _____ e A.R.P.A. CAL di _____ alla Polizia Municipale del Comune di _____, al Comando Carabinieri e al Comando Corpo Forestale. Gli operatori della Polizia Municipale e gli altri agenti della forza pubblica sono incaricati di far rispettare la presente ordinanza.

Dalla Residenza Municipale, il _____

IL SINDACO

Attività dell'Unità Speciale Amianto (USA)

Piano Regionale Amianto per la Calabria

Format scheda censimento

8. Indicazioni sui manufatti contenenti amianto

Parametro	Valore
Anni di posa (anni)	
Quantità (Kg o m ³)	
Superficie esposta all'atmosfera (m ²)	
Stato di conservazione	
Condizione dei materiali con amianto (*)	

Schema del comune

Al Dipartimento di Prevenzione Medica della ASP di

(*) Danneggiato ma
(**) Fragile - Non in
pressione marcia

8. Vi e attività ne

9. E stato progru

10. (se Si) Tipo c

Data / /

Allegare:
1) planimetria con i
2) fotografie del ma
3) certificato di Visu

"SCHEDA DI AUTONOTIFICA PER IL CENSIMENTO DI EDIFICI/SUOLI CON PRESENZA DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO"

(da compilare per ogni immobile, pubblico o privato)
Ai sensi dell'Art. 6 della Legge Regionale 27 aprile 2011, n. 14

Il/la sottoscritto/a Cognome _____ Nome _____
nato a _____ prov. _____ il _____ / _____ / _____
residente in Via/P.zza _____ n. _____ Frazione / Località _____
CAP _____ Comune _____ Provincia _____
Codice Fiscale _____
Telefono _____ Fax _____
Indirizzo di posta elettronica _____
In qualità di: ☐ proprietario ☐ amministratore condominio ☐ rappresentante legale

dichiara

1. Indirizzo dell'edificio o del luogo con presenza di amianto

Via/P.zza _____ N. _____ Frazione / Località _____
CAP _____ Comune _____ Provincia _____
In caso di ditta/società struttura aperta al pubblico (vedi (*) punto 2), indicare la denominazione: _____

GLOSSARIO

2. Destinazione d'uso prevalente dell'edificio o del luogo con amianto

- ☐ Abitazione ☐ Ufficio
☐ Struttura pubblica o privata aperta al pubblico (*) (specificare) _____
☐ Fabbrica/Azienda
☐ Altro (specificare) _____

(*) Scuole di ogni ordine e grado - Strutture di ricovero e cura, Residenze Socio-Assistenziali (RSA) - Uffici della pubblica amministrazione - Impianti sportivi, palestre, piscine - Alberghi e Case di alloggio - Centri commerciali - Istituti penitenziari - Cinema, teatri, sale convegni - Biblioteche - Luoghi di culto (elenco non è esaustivo)

3. Luogo dove è presente l'amianto (è possibile allegare una immagine del luogo):

- ☐ Fabbricato
☐ Impianto
☐ Deposito in area coperta
☐ Deposito su terreno
☐ Amianto naturale

4. Coordinate geografiche

Latitudine Nord _____ Longitudine Est _____

5. Tipo di materiale contenente amianto in matrice compatta

- ☐ Coperture ☐ Condotte d'aria
☐ Serbatoi ☐ Tubazioni
☐ Canne fumarie ☐ Quadri elettrici
☐ Pavimentazione ☐ Pannelli
☐ Altro _____ ☐ Altro _____

6. L'amianto è: ☐ Confinato ☐ non confinato (*)

(*) Confinato: materiale contenente amianto separato dall'ambiente da una barriera fisica permanente

7. Il sito con presenza di l'amianto è ☐ Accessibile (**) ☐ non accessibile

(**) Accessibile = possibilità di accedere al sito

Attività dell'Unità Speciale Amianto (USA)

Piano Regionale Amianto per la Calabria

Scheda 1

Scheda 2

Indirizzo del sito contenente MCA : Via/Viale/Corso/Piazza *

Via Niccolò Copernico

Indirizzo del sito contenente MCA : N. Civico *

6

Indirizzo del sito contenente MCA : C.A.P. *

87075

Indirizzo del sito contenente MCA : Coordinate X - WGS84 - UTM Fuso 32 *

87075

Indirizzo del sito contenente MCA : Coordinate Y - WGS84 - UTM Fuso 32 *

Non so

Dati catastali: Foglio *

20

Dati catastali: Particella *

755

Indirizzo del sito contenente MCA : Via/Viale/Corso/Piazza *

Via Carducci

Indirizzo del sito contenente MCA : N. Civico *

16

Indirizzo del sito contenente MCA : C.A.P. *

88060

Indirizzo del sito contenente MCA : Coordinate X - WGS84 - UTM Fuso 32 *

38.676888365640224

Indirizzo del sito contenente MCA : Coordinate Y - WGS84 - UTM Fuso 32 *

16.462478251903057

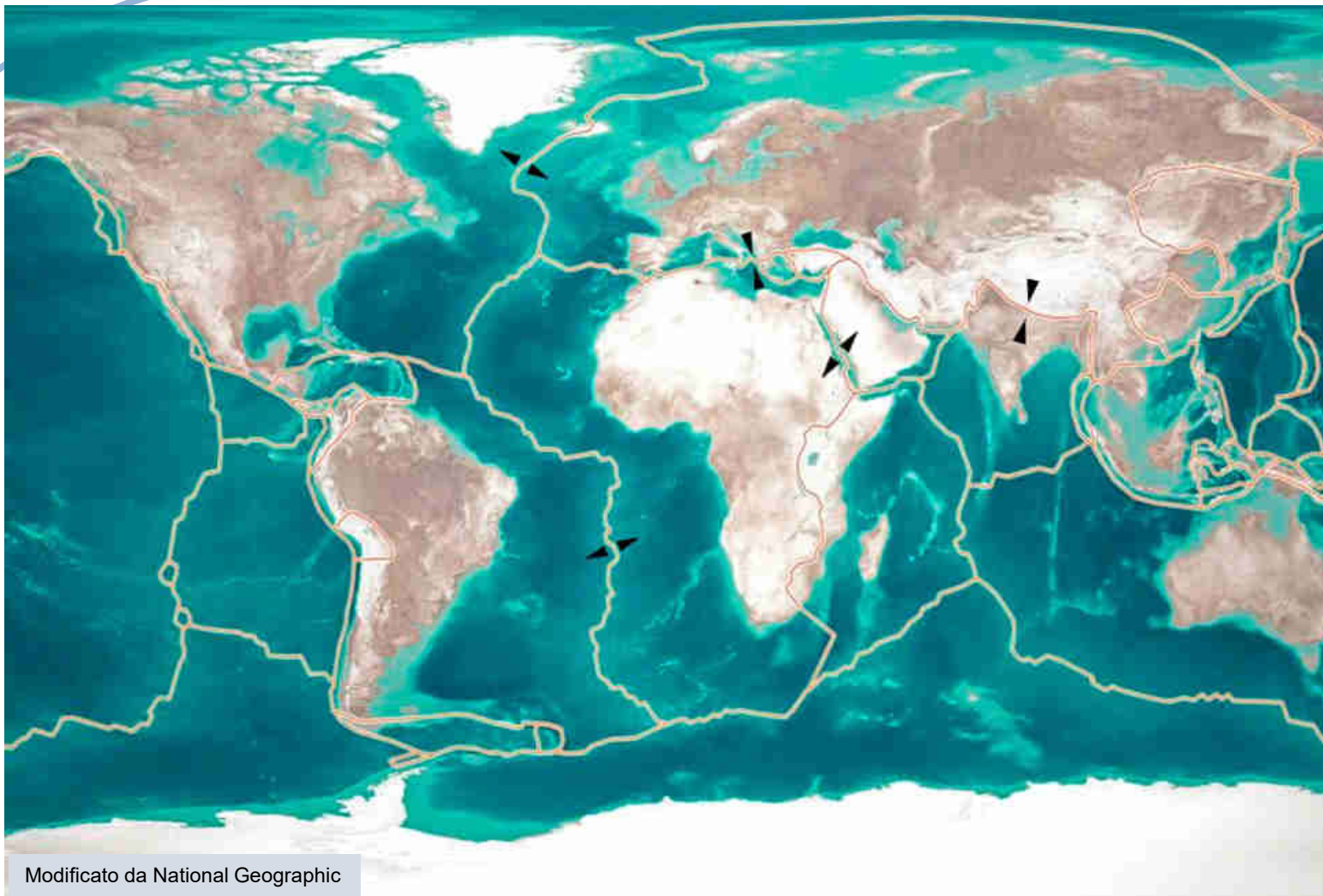
Dati catastali: Foglio *

8

Dati catastali: Particella *

164

fuso 33



Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 novembre 2011 "Adozione del Sistema di riferimento geodetico nazionale":

- individua lo standard ETRF2000 – 2008.0, del sistema di riferimento geodetico europeo ETRS89, come il sistema di riferimento delle amministrazioni italiane, per i nuovi dati di tipo geografico e territoriale prodotti;
- stabilisce che i dati delle amministrazioni precedenti a questo standard siano resi disponibili nel sistema di riferimento geodetico nazionale secondo opportune conversioni.

Le informazioni contenute nelle schede del censimento devono consentire di:

- Localizzare esattamente il manufatto, il rifiuto, l'affioramento roccioso in cui è presente l'amianto
- Definire le condizioni di degrado
- Definire le quantità dei materiali contenenti amianto

Alcune implicazioni:

- Gestione delle priorità di intervento di bonifica/messa in sicurezza
- La stima delle quantità di materiali contenenti amianto è fondamentale per la corretta valutazione del numero di siti di stoccaggio/smaltimento necessari alla Regione

ORDINANZE CENSIMENTI COMUNI CALABRESI

Totale Comuni: 404

Provincia	N° Comuni	N° Ordinanze censimenti
Cosenza	150	35
Catanzaro	80	12
Crotone	27	7
Reggio Calabria	97	13
Vibo Valentia	50	4
Totale	404	71



DATI MAPPATURA DA SCHEDE DI CENSIMENTO

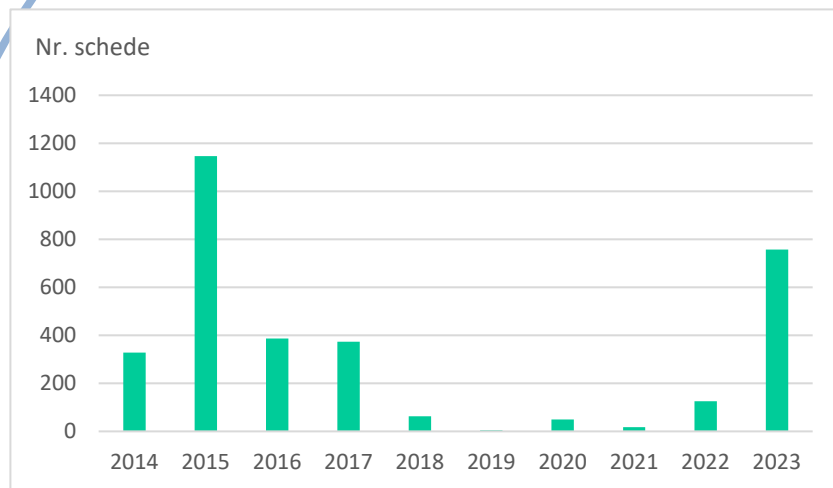
(<https://bonifichesiticontaminati.mite.gov.it/amianto-e-siti-orfani/amianto>)



Piano Regionale Amianto per la Calabria

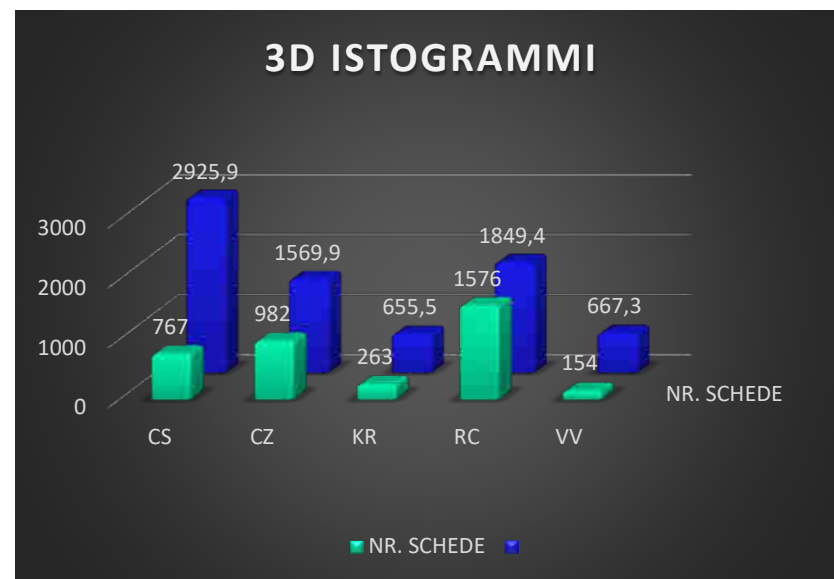
Attività del Centro di Geologia e Amianto

ARPACal



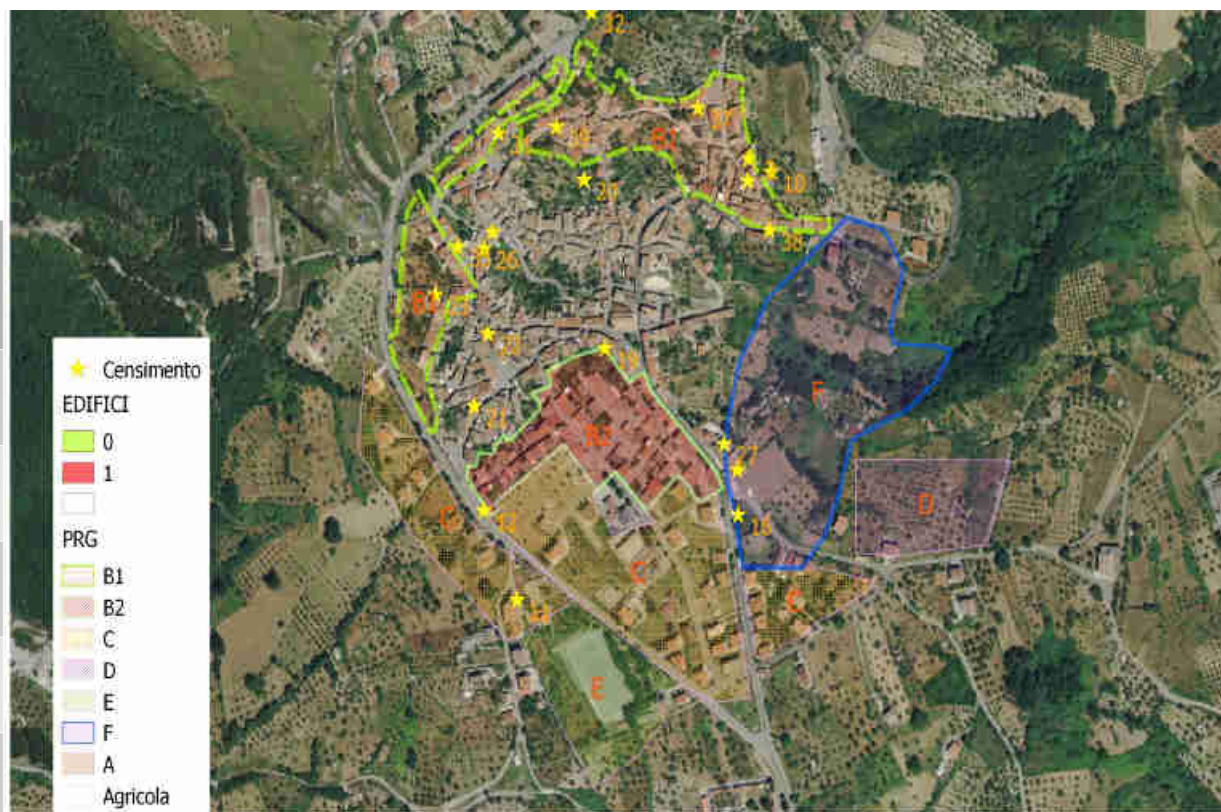
Provincia	Suolo consumato 2023 [ha]	Suolo consumato 2023 (%)
Catanzaro	15.699	6,56
Cosenza	29.259	4,40
Crotone	6.555	3,82
Ripello di Calabria	18.434	5,81
Vibo Valentia	6.673	5,85
Regione	76.688	5,88

Suolo consumato: distribuzione per provincia



MAPPATURA Comune di San Basile (CS)

PSC	Tetto (m ²)	MCA (m ²)	%
A	32.273,53	5.786,46	17,93
B1	17.849,13	2.488,23	13,94
B2	12.093,52	2.690,99	22,25
C	14.774,46	662,00	4,48
D	286,29	0,00	0,00
E	550,40	0,00	0,00
F	2.470,55	901,85	36,50



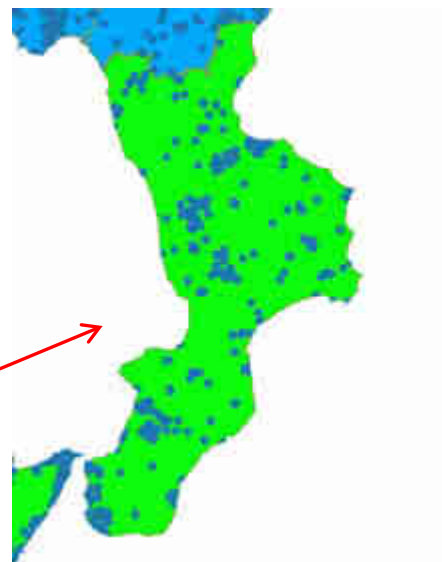
I dati localizzati su mappa evidenziano come la percentuale di MCA presente per ogni area urbanistica, rispetto al totale delle coperture, ha valori non trascurabili ai fini della tutela della salute della popolazione.

Piano Regionale Amianto per la Calabria

Attività del Centro di Geologia e Amianto

Mappatura amianto 2024

Elaborazione dati anno 2023 per mezzo della piattaforma INFO AMIANTO PA
 Dati aggiornati al 31 dicembre 2023
 Numero siti d'amianto: 155.093



Attività dell'Unità Speciale Amianto (USA)



Brochure Amianto



Opuscolo Informativo



Format Ordinanza

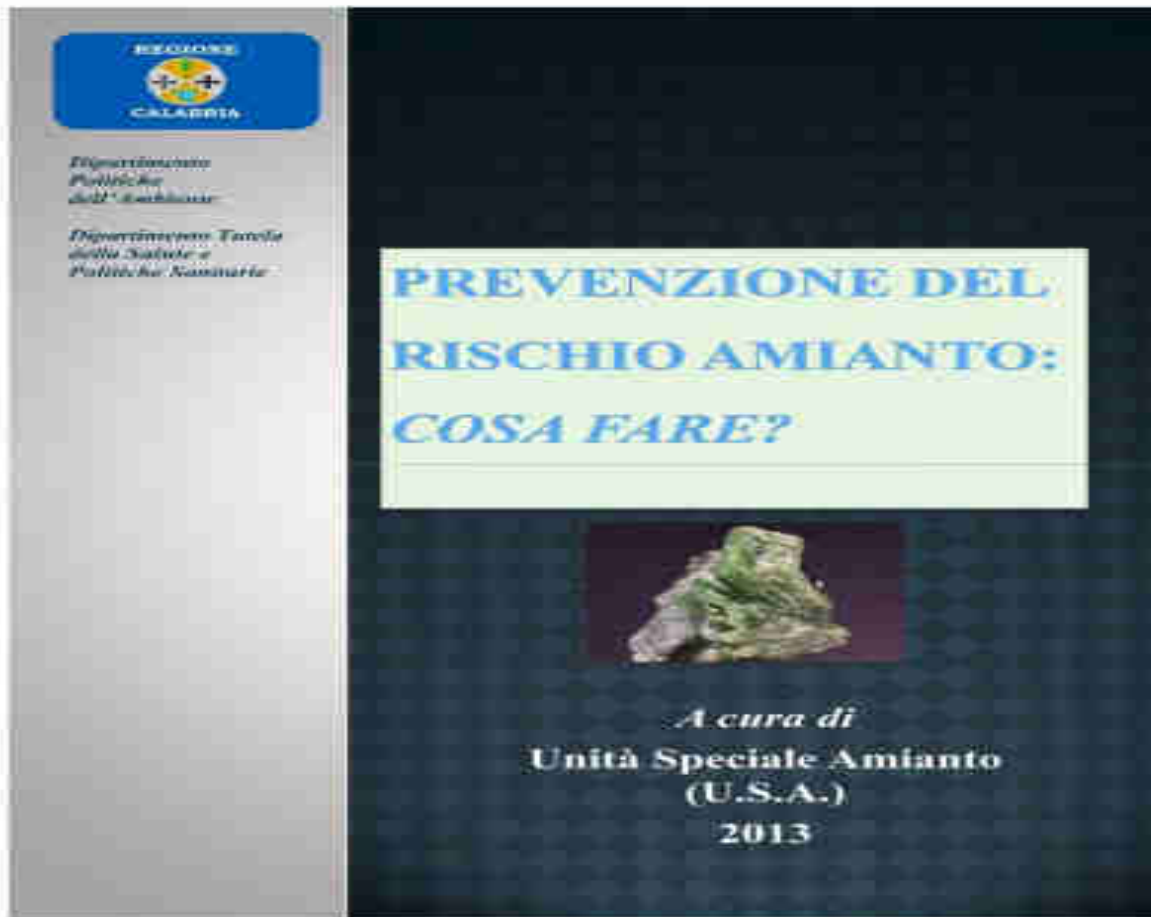
[illegible]

Format scheda censimento



Approvato con DGR n.497 del 6dicembre 2016

Attività dell'Unità Speciale Amianto (USA)



Opuscolo Informativo

A chi rivolgersi?



Figura	Problema	Ente
Cittadino	Materiale con sospetta presenza di amianto in edifici ed eventuale pericolo di dispersione di fibre	Comune, ASP - Servizio di Igiene pubblica
Proprietario	Materiale con sospetta presenza di amianto in edifici industriali o di civile abitazione	ASP - Servizio di Igiene pubblica, ARPACAL
Azienda	Materiale con sospetta presenza di amianto in edifici industriali	ASP - Servizio di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro, ARPACAL
Cittadino, Proprietario, Azienda	Presenza di rifiuti abbandonati con sospetta presenza di amianto (lastre eternit, pannelli, rivestimenti)	Comune, ARPACAL
Azienda che rimuove e trasporta	Informazioni, presentazione piano di lavoro	ASP - Servizio di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro Albo nazionale gestori ambientali
Smaltitori	Informazioni sulla gestione dei rifiuti e documentazione obbligatoria	Albo nazionale gestori ambientali

Si disfano di amianto lasciandolo in strada

I costi di smaltimento ricadono in questo modo sulle casse del Comune

Margherita Esposito
CIRÒ MARINA

«E io pago!», recitava l'adagio. In questo caso, e non è certo la prima volta e sicuramente non sarà l'ultima. Il "pollo da spennare", è il Comune di Cirò Marina: pronto a sostituirsi ai privati scaltri e irresponsabili, nel pagamento di conti anche molto consistenti. Fin troppo furbetti, confidando sulla inefficienza dei controlli e nell'impunità, hanno capito ormai, che c'è una soluzione collaudata, comoda e veloce per risparmiare le spese di smontaggio che devono essere eseguite da ditte specializzate e soprattutto quelle di smaltimento nei siti autorizzati, del materiale contenente fibre di amianto.

spiaggia, scaricarlo sul pendio di un promontorio, usarlo come concime nella pineta comunale, o ammonticchiarlo anche la periferia urbana; quindi abbandonarlo lì. A questo punto, sarà il Comune che, prima o poi, prenderà in carico questi rifiuti speciali e soprattutto i costi per trasferirli in un sito autorizzato e bonificare l'area dal materiale di cui, purtroppo, sono a tutti noti gli effetti devastanti per la salute umana.

L'ultimo obolo pagato dai cittadini all'inciviltà e la spregiudicatezza di gente priva di scrupoli è di 8.296.000 euro.

L'ultimo episodio la settimana scorsa: spesi 8.200 euro per togliere l'eternit dall'area di Cervara

PAOLA Sa
Lastre
La denuncia

PAOLA Sa
La denuncia
di SETTIMO ALP
PAOLA Sa
La denuncia
di SETTIMO ALP
PAOLA Sa
La denuncia
di SETTIMO ALP

MONIGRASSANO La rimozione del
Eternit sul tetto dell
Il prefetto convoca

MONIGRASSANO - L'impresa, che
stava nel suo cantiere di Monigra
ssano, ha deciso di rimuovere il
tetto di asfalto e cemento amian
to. Il prefetto ha convocato l'impresa
per discutere della gestione degli
scarti. L'impresa ha risposto che
non ha mai usato l'eternit e che
il tetto è stato fatto con il
cemento e l'asfalto.

Il prefetto ha convocato l'impresa
per discutere della gestione degli
scarti. L'impresa ha risposto che
non ha mai usato l'eternit e che
il tetto è stato fatto con il
cemento e l'asfalto.

della ex piscina
ato ai bordi
munale

ora in un solo in quanti
Una di queste è proprio
via Gaetano Scirea, non in
una zona impervia o nascos
ta ma a due passi dal nuo
vo campo sportivo e dalla
strada statale 19.
Una vera e propria mina
franca, che ognuno usa a
proprio piacimento. Per
dirla a pochi passi da alcune
coltivazioni. Come segna
lato a più riprese dai pro
prietari dei terreni circo
stanti occupati da questo

ignote Camillo di Cisterna l'intervento di prefetto e procuratore
cuola con vista eternit
cagione per l'ex catture di fronte al compromesso



Il prefetto ha convocato l'impresa
per discutere della gestione degli
scarti. L'impresa ha risposto che
non ha mai usato l'eternit e che
il tetto è stato fatto con il
cemento e l'asfalto.

Assistente tecnico si ammala di tumore a causa dell'amianto presente a scuola, risarcimento di 600mila euro [SENTENZA]. In Italia 2mila scuole da bonificare e 5mila docenti a rischio

prizzontescuola.it/assistente-tecnico-si-ammala-di-tumore-a-causa-dell'amianto-presente-a-scuola-risarcimento-di-600mila-euro-in-italia-2mila-scuole-da-bonificare-e-5mila-docenti-a-rischio/

27 Mag 2025 - 19:09

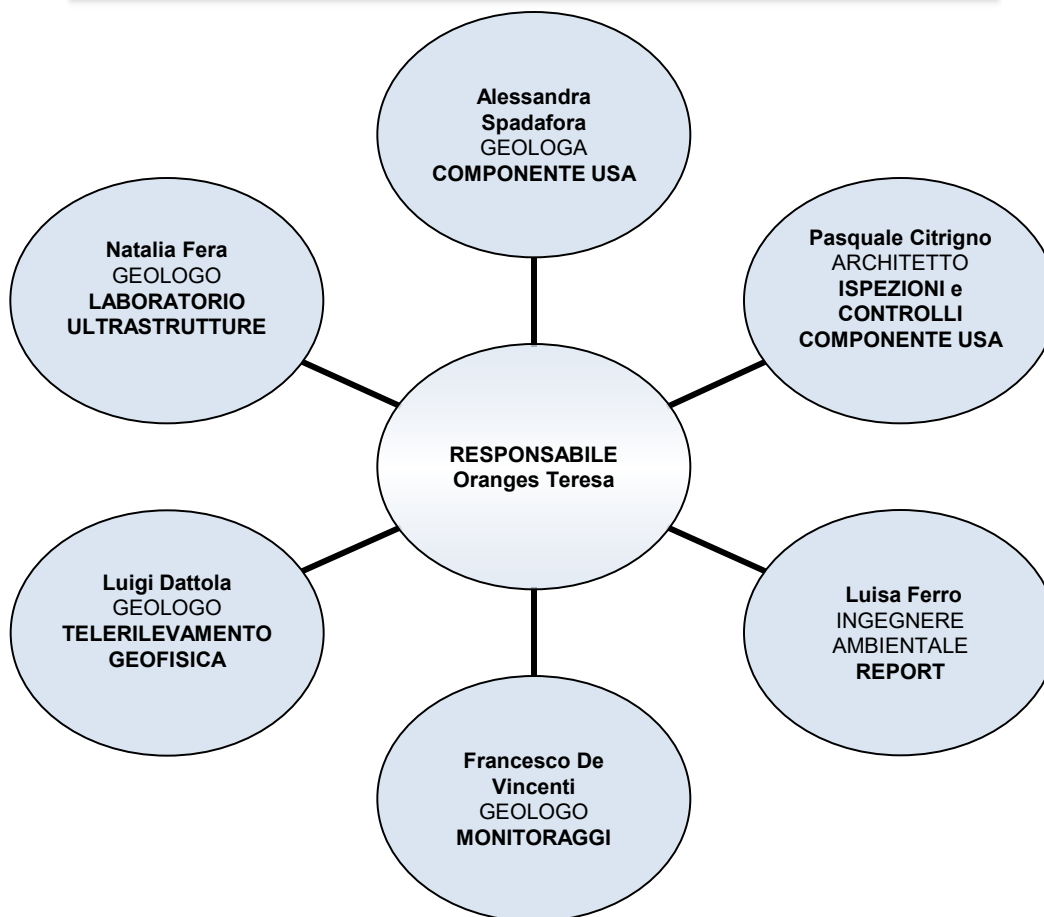
Cronaca

Di Anselmo Penna



La Corte d'Appello di Trieste ha condannato il Ministero dell'Istruzione e del Merito al risarcimento di circa **600mila euro** nei confronti della famiglia di un ex aiutante tecnico dell'Istituto A. Volta di Trieste. La decisione ha riformato la sentenza di primo grado, riconoscendo la correlazione tra il decesso dell'uomo e l'esposizione all'amianto durante il servizio scolastico.

GRUPPO di LAVORO del Centro di Geologia e Amianto



Provincia di Cosenza

GRAZIE PER LA GENTILE ATTENZIONE