Mercoledì 15 Febbraio 2023

AGGIORNAMENTO D. LGS. 81/08
Sicurezza Cantieri Temporanei E Mobili

I compiti del coordinatore nei cantieri di bonifica amianto e FAV.

Ing. Nicola Nicolini

MISSION

Individuare compiti e responsabilità del CSP e CSE in cantieri di bonifica in presenza di amianto o fibre artificiali vetrose (FAV)

AMIANTO

E’ un **minerale** appartenente alla famiglia dei silicati, ovvero minerali a base di silicio e ossigeno, presente in natura ed anche **molto comune**.

Per la sua resistenza al calore, la scarsa conducibilità elettrica, e la caratteristica struttura fibrosa, per molti anni è stato utilizzato in un vasto campo di impieghi

DOVE?

- EDILIZIA RESIDENZIALE
- INDUSTRIA
- TRASPORTI

EDILIZIA

- coperture;
- canne fumarie;
- pavimenti;
- tubature, canalette e condotte;
- guarnizioni finestre;
- Intonaci;
- guarnizioni impianti tecnici (riscaldamento, caldaie pompe, ecc…);
- …

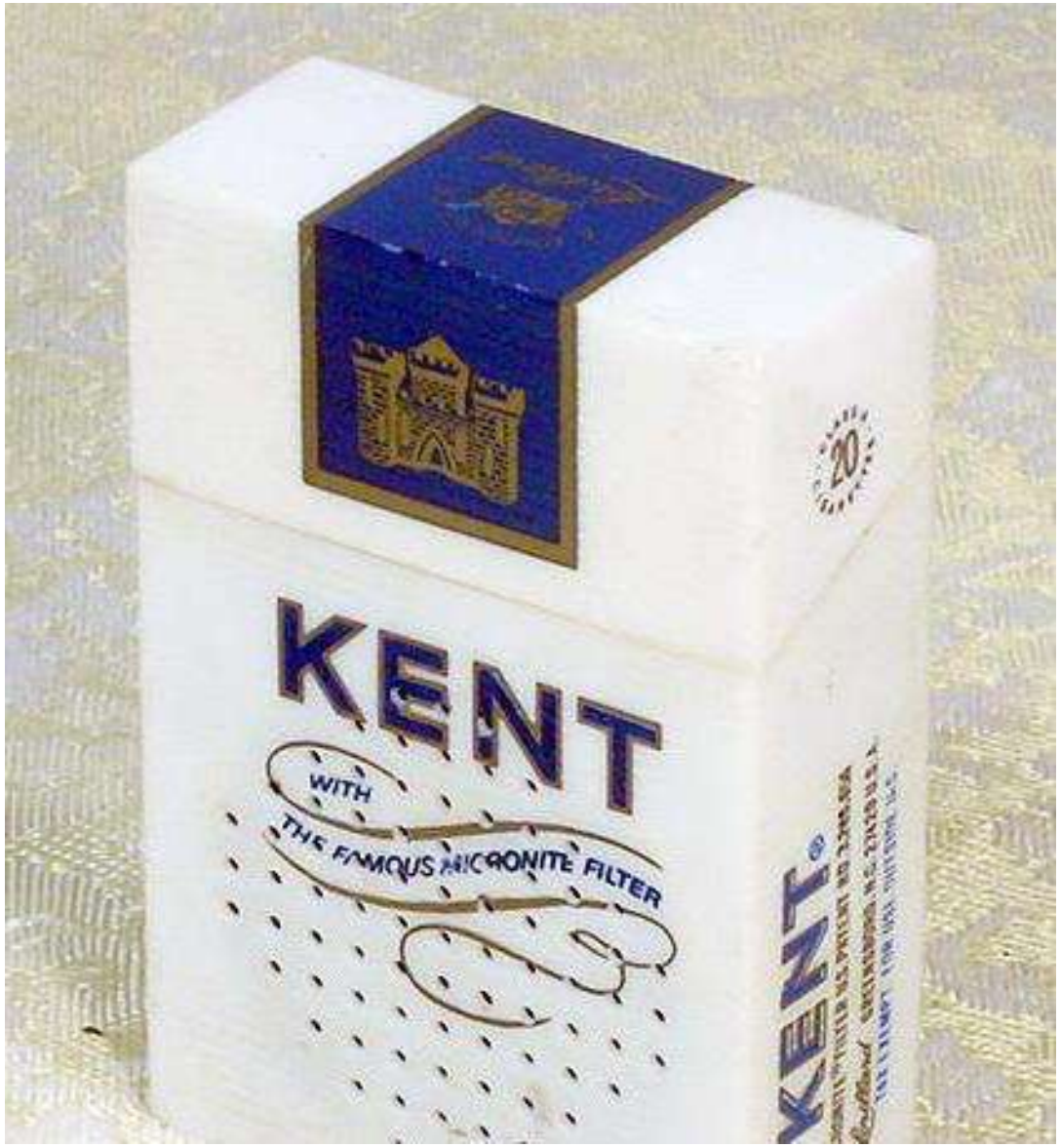
INDUSTRIA

- coperture;
- serbatoi;
- guarnizioni finestre;
- pavimenti;
- canne fumarie;
- tubature, canalette e condotte;
- guarnizioni finestre
- guarnizioni impianti tecnici (riscaldamento, caldaie pompe, ecc…);

TRASPORTI

Fino agli anni 50 l'uso di amianto riguardava le locomotive a vapore, per **coibentazione della caldaia**, con parti rivestite in nastri o corde per la protezione del rischio da contatto, **e la linea di riscaldamento a vapore.**

Dalla metà degli anni '50 è iniziata la **coibentazione** sui nuovi rotabili **con amianto spruzzato.**


KENT
WITH
THE FAMOUS MICRONITE FILTER
20
KENT

TIPOLOGIA DI AMIANTO

COMPATTO *(fibre di amianto dal 10% al 15%)*

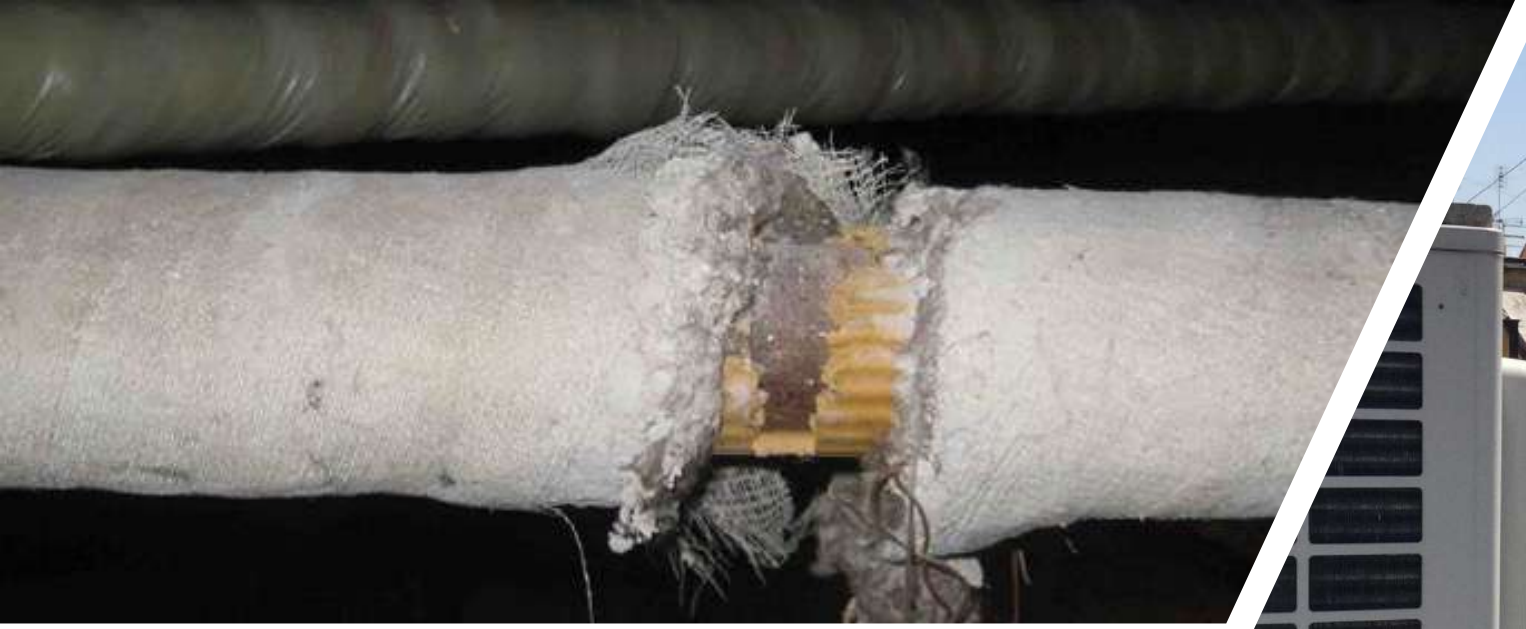
Materiale duro che può essere sbriciolato o ridotto in polvere solo con l'impiego di attrezzi meccanici (dischi abrasivi, frese, trapani, ecc.)"

TIPOLOGIA DI AMIANTO

FRIABILE

(fibre di amianto pari anche al 100%)

Materiale che può essere facilmente sbriciolato o ridotto in polvere con la semplice pressione manuale



FAV
(Fibre Artificiali Vetrose)

Sono materiali che appartengono ad un'ampia famiglia di fibre artificiali inorganiche, con caratteristiche che differiscono sia in funzione dell'utilizzo finale a cui sono destinate sia delle modalità di produzione.

DOVE?

- EDILIZIA RESIDENZIALE
- INDUSTRIA

EDILIZIA

- canne fumarie;
- soffitti;
- tubature;
- …

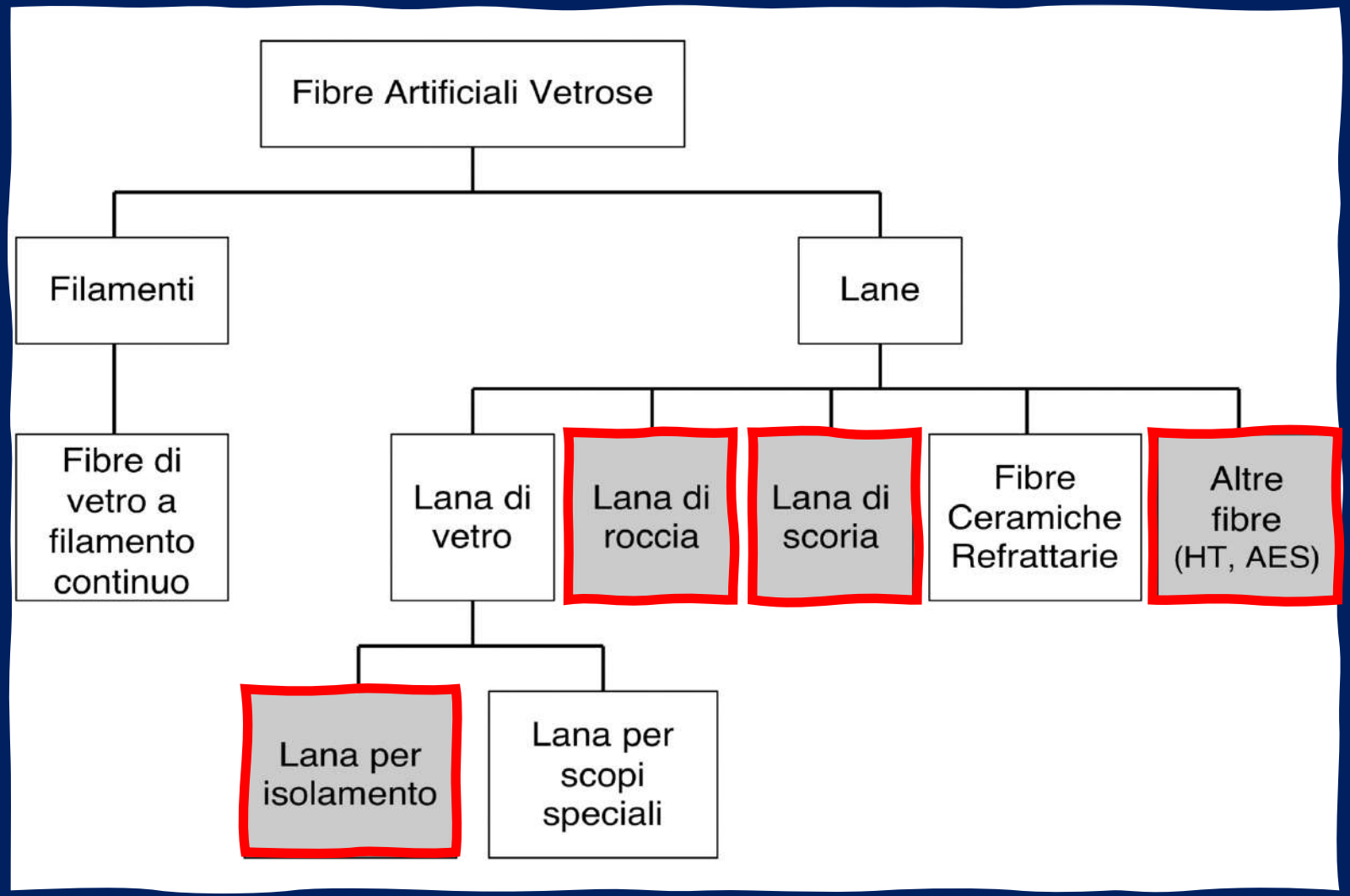
INDUSTRIA

- serbatoi/impianti;
- tubature;
- ...

TIPOLOGIA DI FAV??

LANE MINERALI

Utilizzate come isolanti nell'edilizia ed in altre applicazioni: colture fuori suolo, camere sorde, rafforzamento di prodotti bituminosi, di cementi, di materiali compositi, ecc.



Le **FAV** hanno differenti proprietà fisiche (diametro) e differente composizione chimica, quest'ultima con particolare riguardo alla presenza di ossidi alcalini od alcalino terrosi.

PROPRIETÀ FISICHE

(diametro)

La dimensione della fibra determina la **respirabilità** delle fibre, che più sono piccole più sono in grado di penetrare profondamente all'interno delle vie respiratorie.

COMPOSIZIONE CHIMICA

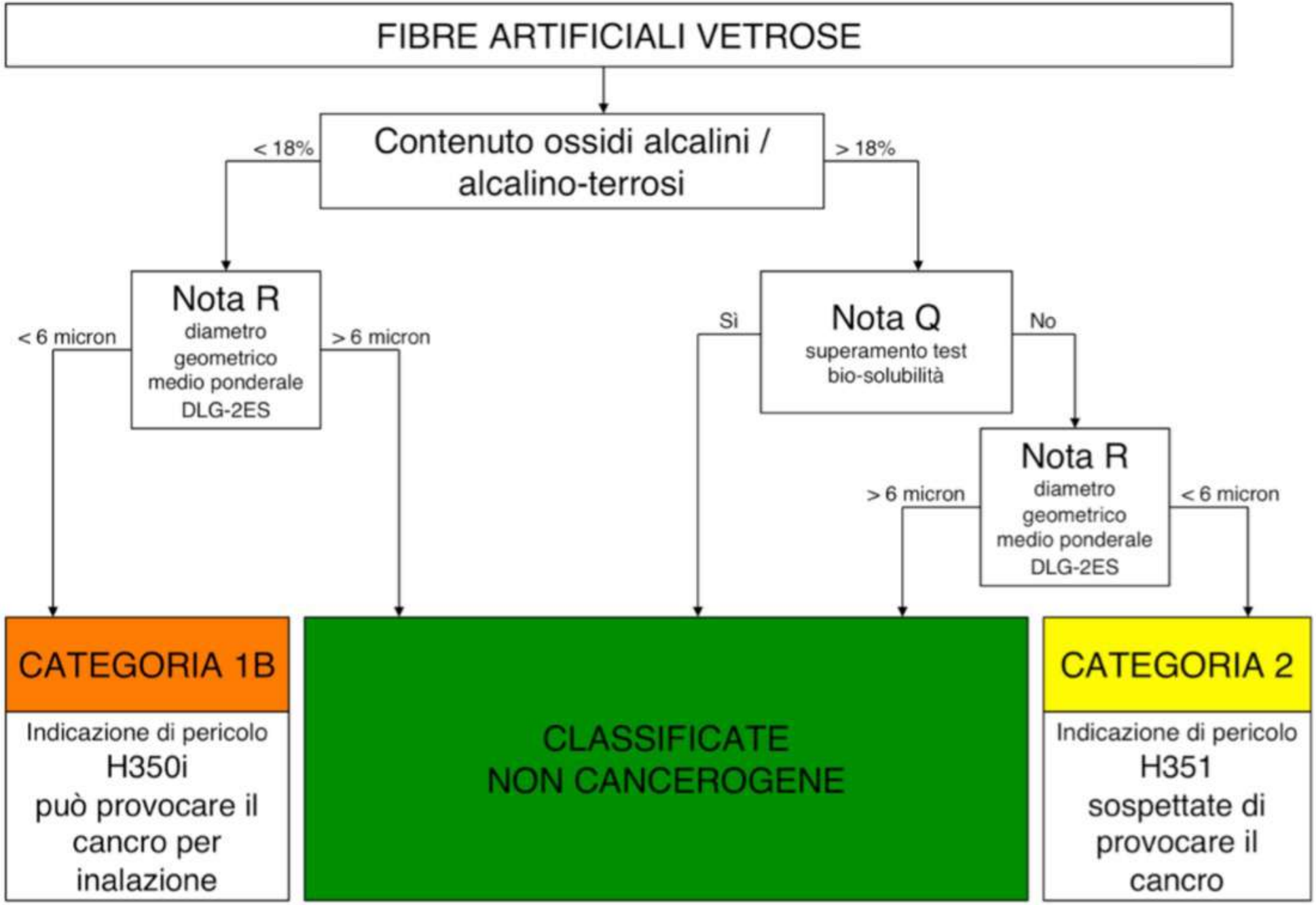
(presenza di ossidi alcalini od alcalino terrosi)

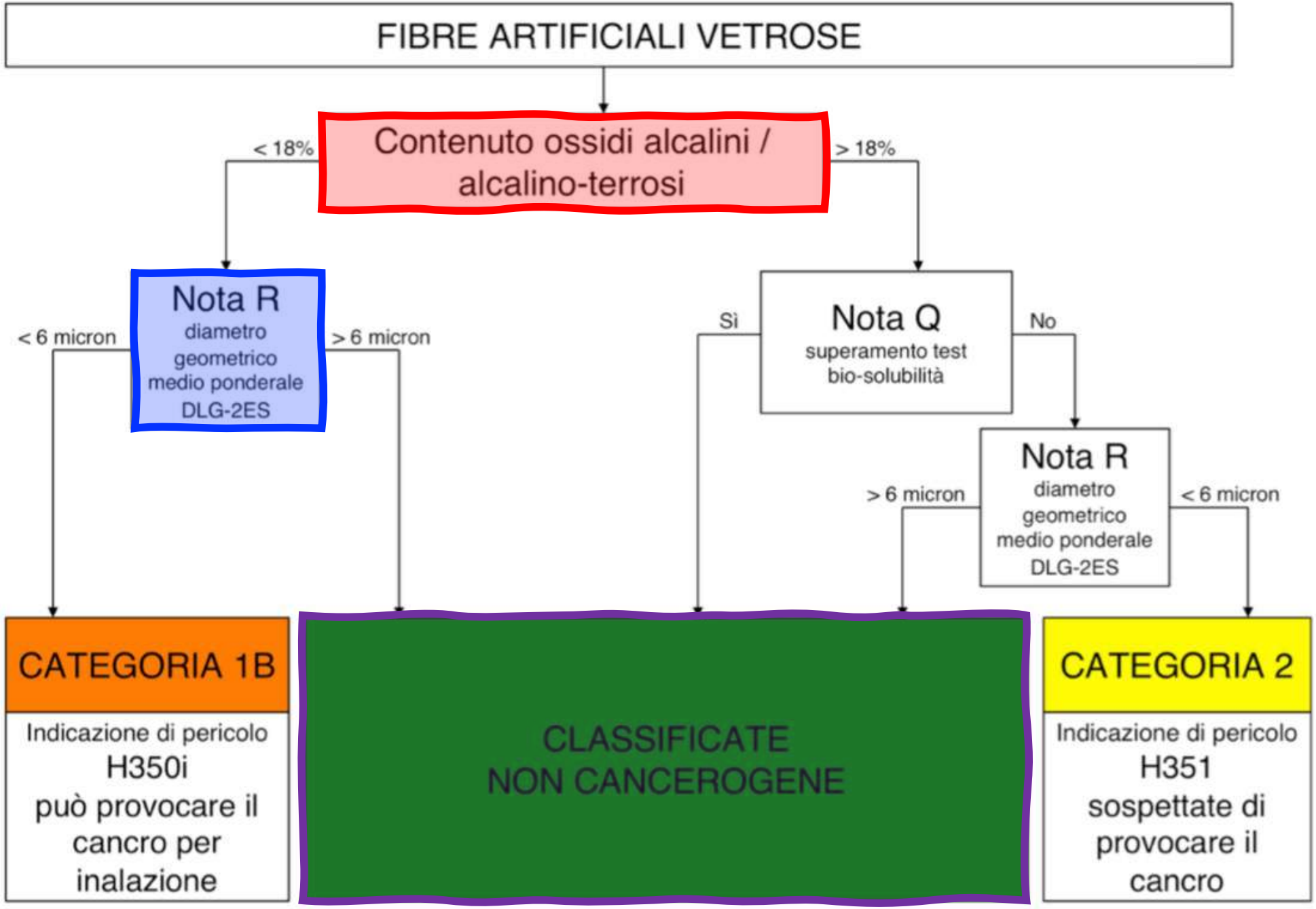
La fibre con elevate concentrazioni di questi ossidi sono biosolubili (poco **biopersistenti**) ossia queste fibre vengono smaltite dall'organismo prima che possano dare luogo ad eventuali effetti nocivi.

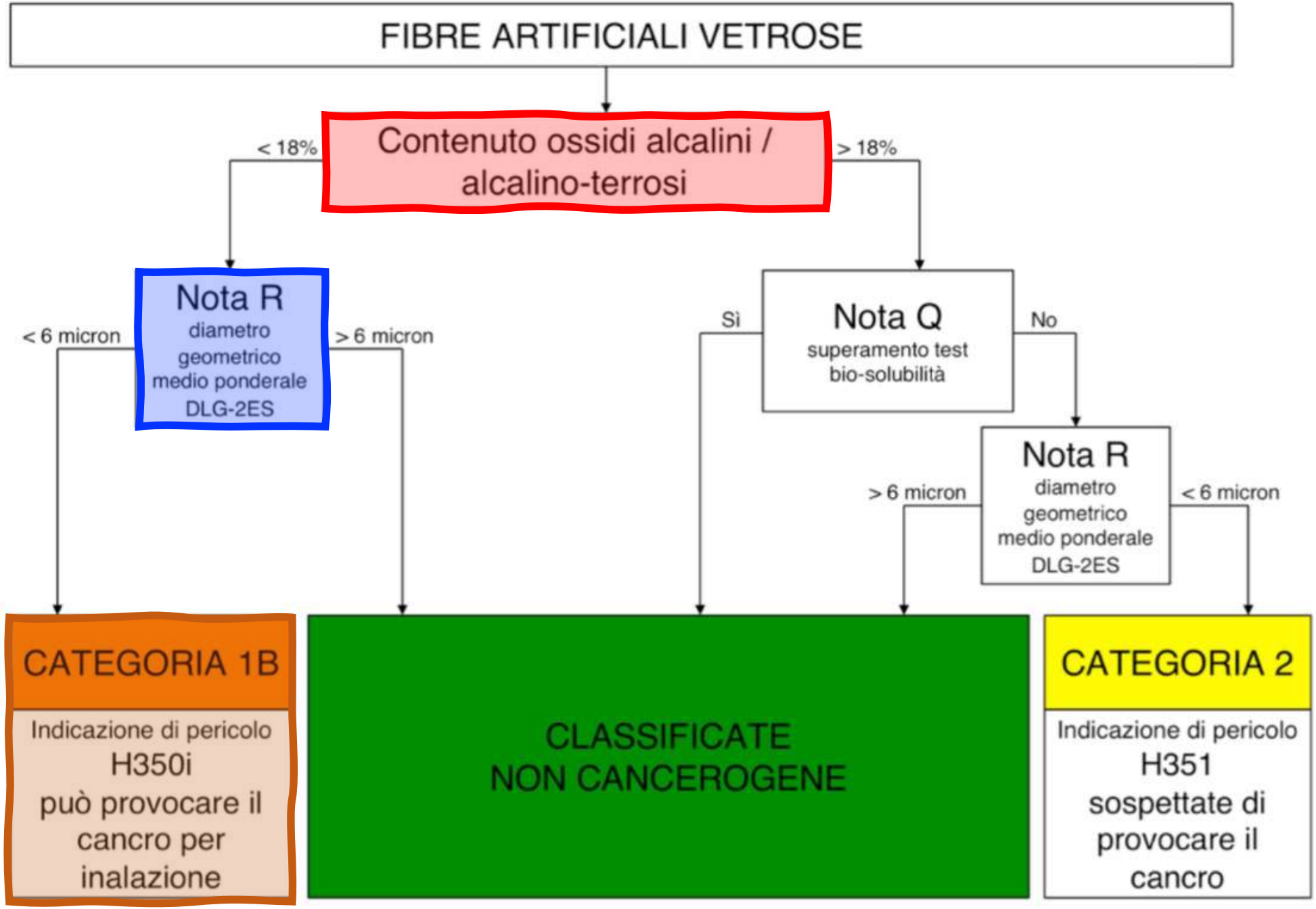
Conoscere la **dimensione** delle fibre e la relativa **composizione** chimico fisica permette di **definire la pericolosità della lana**

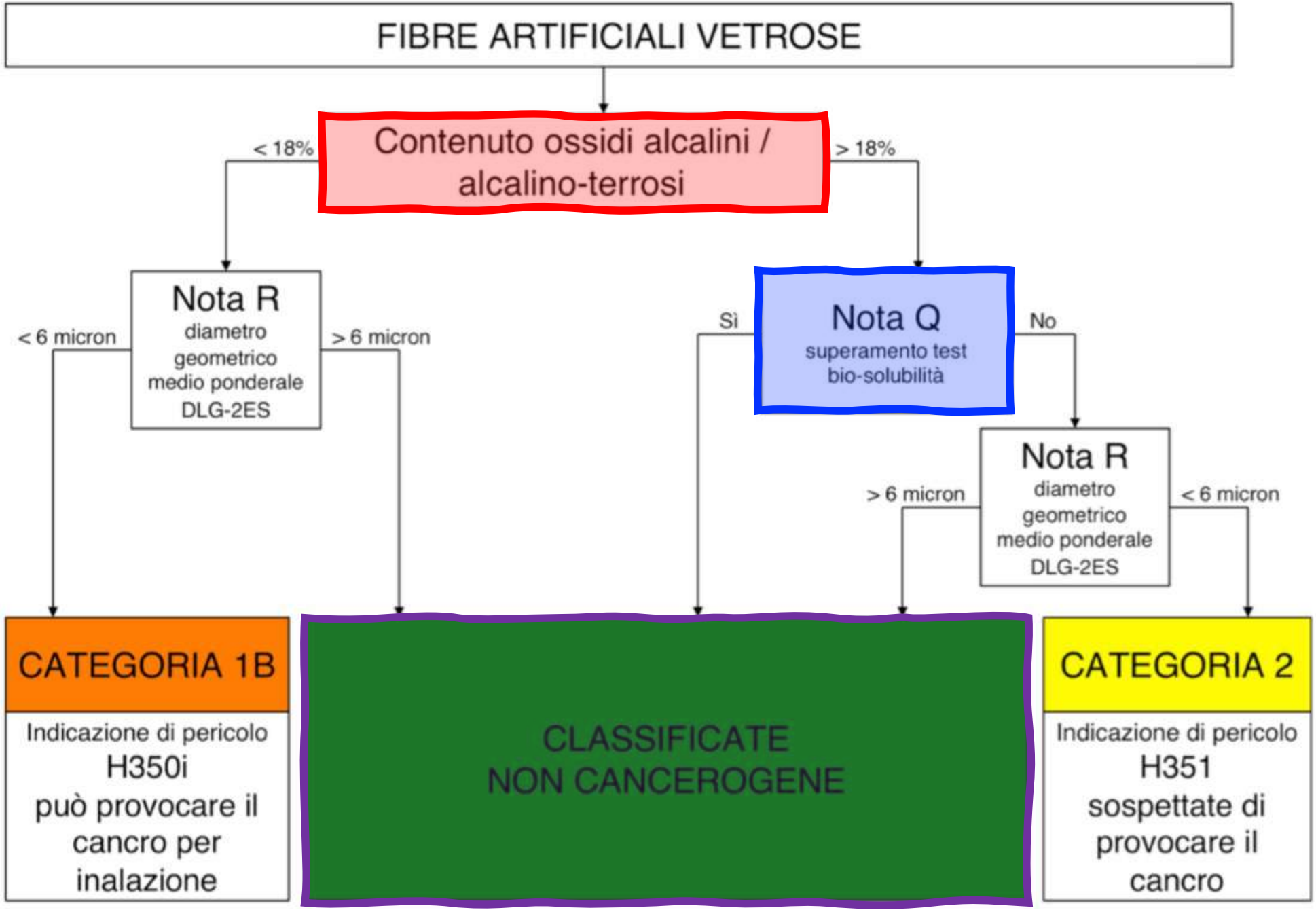
CLASSIFICAZIONE PERICOLOSITÀ LANE

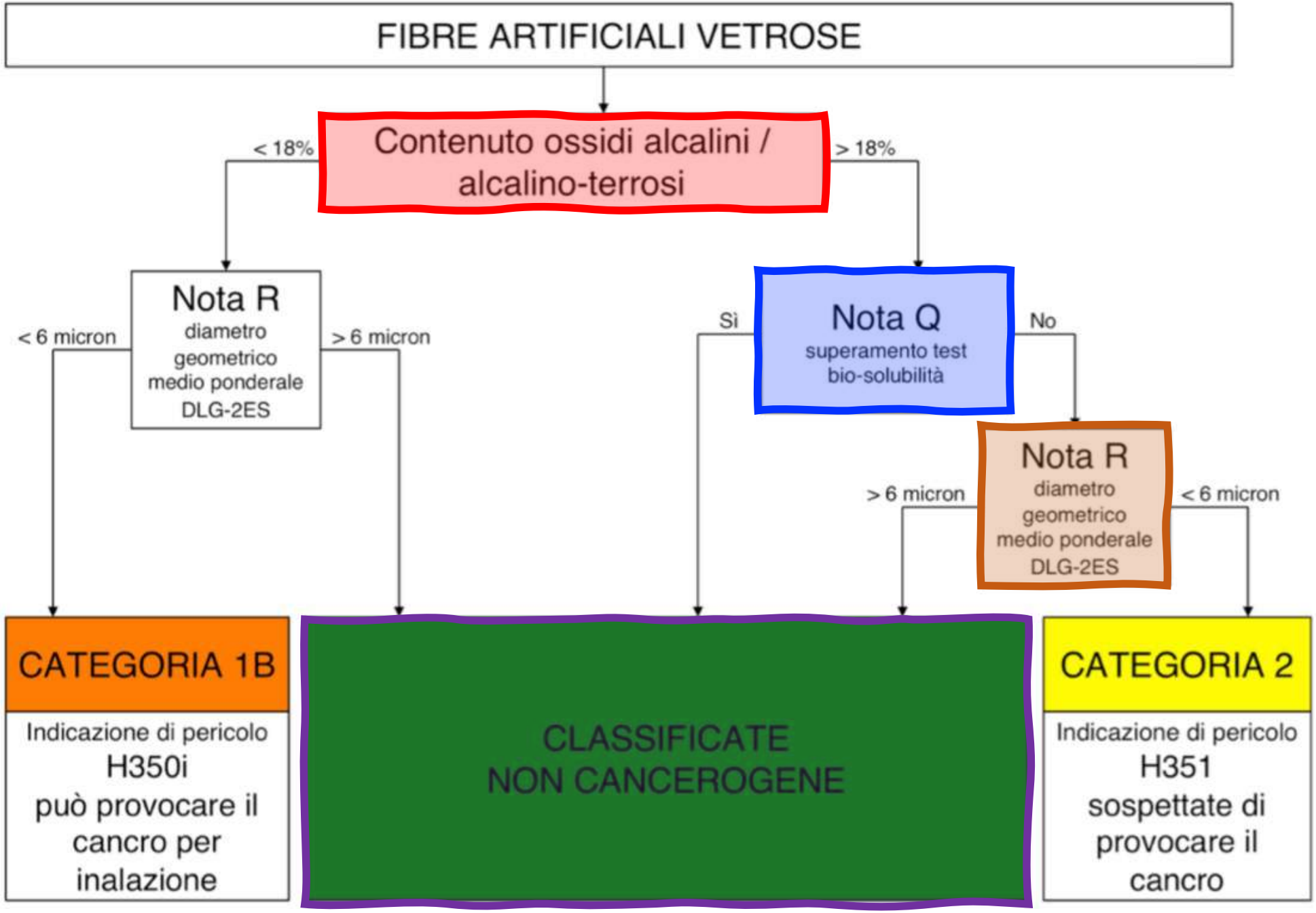
	Descrizione	Pittogramma	Codice di indicazione di pericolo
Categoria 1A	sostanze note per gli effetti cancerogeni sugli esseri umani	Pericolo	H350
Categoria 1B	sostanze con un presunto potenziale cancerogeno sugli esseri umani	Pericolo	H350
Categoria 2	sostanze da considerare con sospetto per i possibili effetti cancerogeni sugli esseri umani	Attenzione	H351

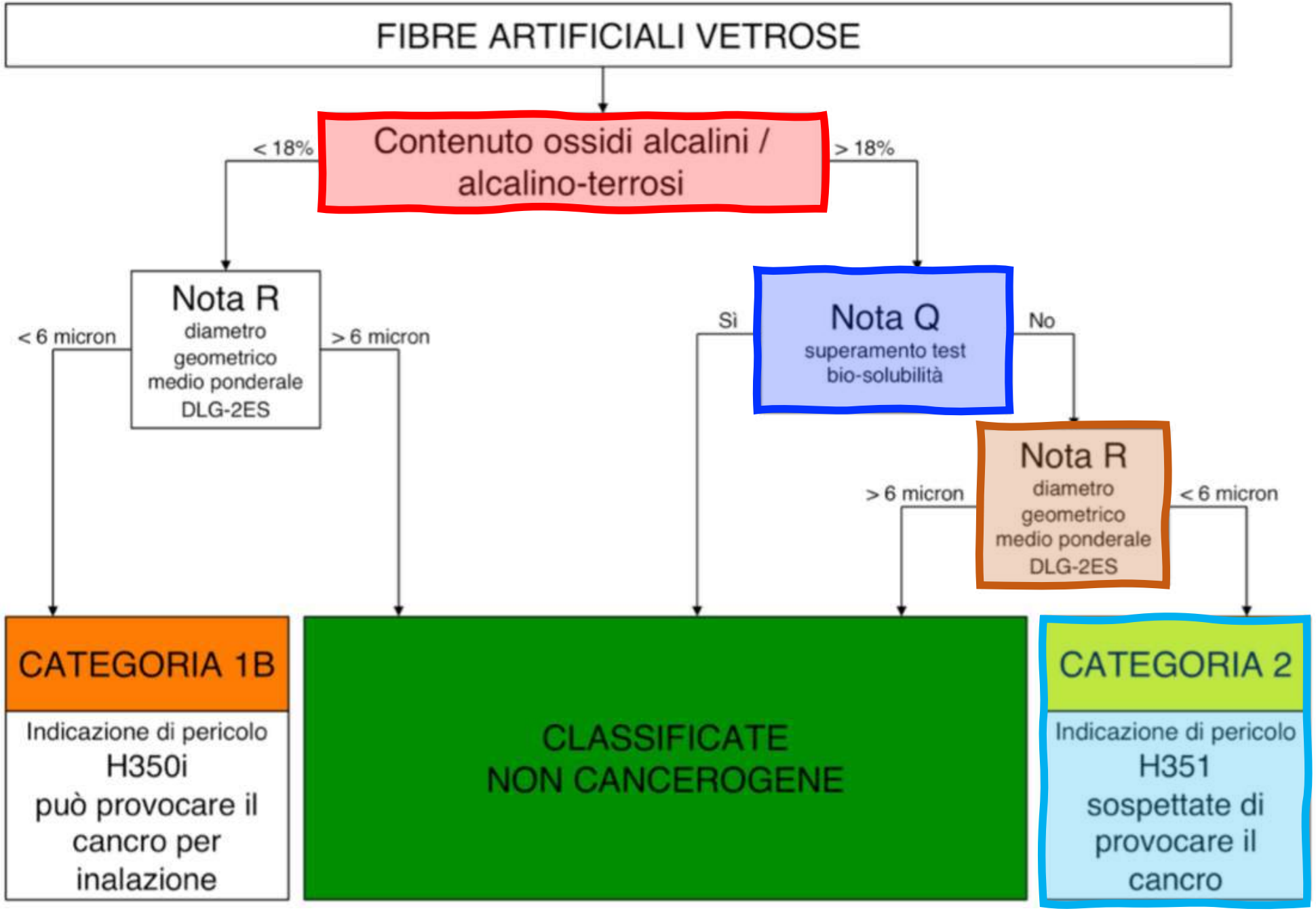

FIBRE ARTIFICIALI VETROSE
Contenuto ossidi alcalini / alcalino-terrosi
< 18%
> 18%
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
< 6 micron
> 6 micron
Nota Q
superamento test bio-solubilità
Sì
No
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
> 6 micron
< 6 micron
CATEGORIA 1B
Indicazione di pericolo
H350i
può provocare il cancro per inalazione
CLASSIFICATE NON CANCEROGENE
CATEGORIA 2
Indicazione di pericolo
H351
sospettate di provocare il cancro


FIBRE ARTIFICIALI VETROSE
Contenuto ossidi alcalini / alcalino-terrosi
< 18%
> 18%
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
< 6 micron
> 6 micron
Nota Q
superamento test bio-solubilità
Sì
No
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
> 6 micron
< 6 micron
CATEGORIA 1B
Indicazione di pericolo
H350i
può provocare il cancro per inalazione
CLASSIFICATE NON CANCEROGENE
CATEGORIA 2
Indicazione di pericolo
H351
sospettate di provocare il cancro


FIBRE ARTIFICIALI VETROSE
Contenuto ossidi alcalini / alcalino-terrosi
< 18%
> 18%
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
< 6 micron
> 6 micron
Nota Q
superamento test bio-solubilità
Sì
No
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
> 6 micron
< 6 micron
CATEGORIA 1B
Indicazione di pericolo
H350i
può provocare il cancro per inalazione
CLASSIFICATE NON CANCEROGENE
CATEGORIA 2
Indicazione di pericolo
H351
sospettate di provocare il cancro


FIBRE ARTIFICIALI VETROSE
Contenuto ossidi alcalini / alcalino-terrosi
< 18%
> 18%
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
< 6 micron
> 6 micron
Nota Q
superamento test bio-solubilità
Sì
No
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
> 6 micron
< 6 micron
CATEGORIA 1B
Indicazione di pericolo
H350i
può provocare il cancro per inalazione
CLASSIFICATE NON CANCEROGENE
CATEGORIA 2
Indicazione di pericolo
H351
sospettate di provocare il cancro


FIBRE ARTIFICIALI VETROSE
Contenuto ossidi alcalini / alcalino-terrosi
< 18%
> 18%
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
< 6 micron
> 6 micron
Nota Q
superamento test bio-solubilità
Sì
No
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
> 6 micron
< 6 micron
CATEGORIA 1B
Indicazione di pericolo
H350i
può provocare il cancro per inalazione
CLASSIFICATE NON CANCEROGENE
CATEGORIA 2
Indicazione di pericolo
H351
sospettate di provocare il cancro

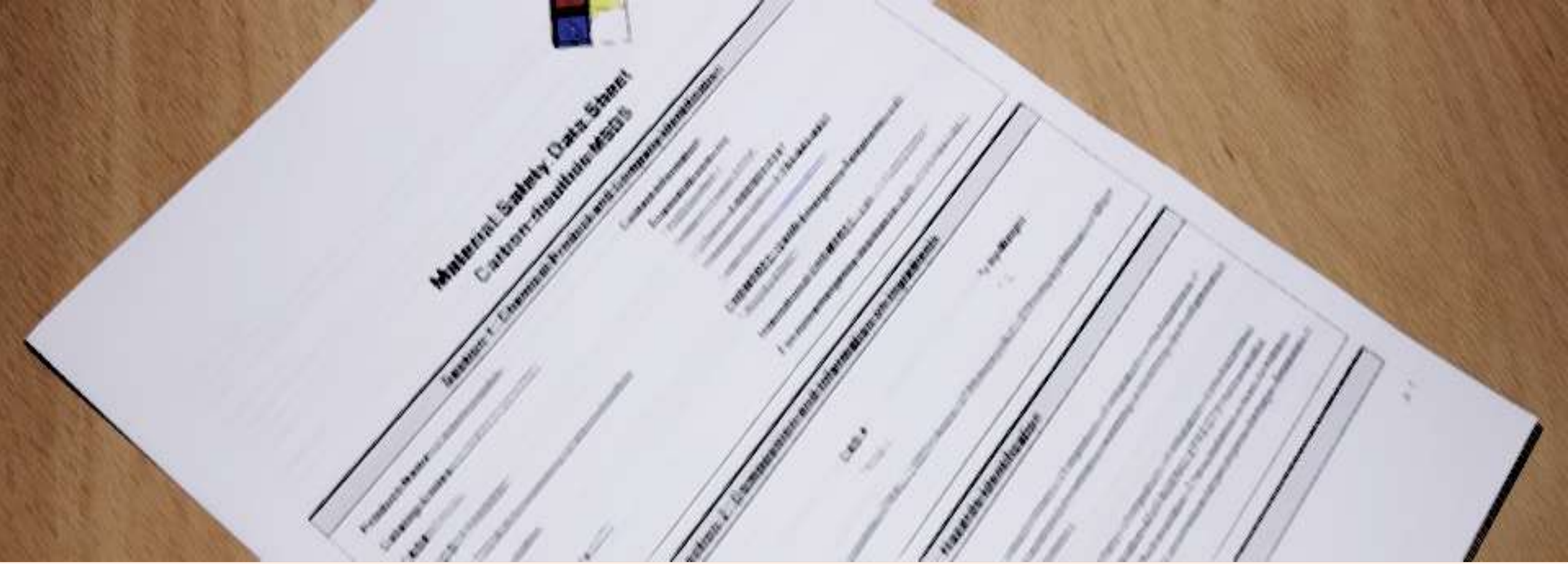

FIBRE ARTIFICIALI VETROSE
Contenuto ossidi alcalini / alcalino-terrosi
< 18%
> 18%
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
< 6 micron
> 6 micron
Nota Q
superamento test bio-solubilità
Sì
No
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
> 6 micron
< 6 micron
CATEGORIA 1B
Indicazione di pericolo
H350i
può provocare il cancro per inalazione
CLASSIFICATE NON CANCEROGENE
CATEGORIA 2
Indicazione di pericolo
H351
sospettate di provocare il cancro

PROPRIETÀ FISICHE

e

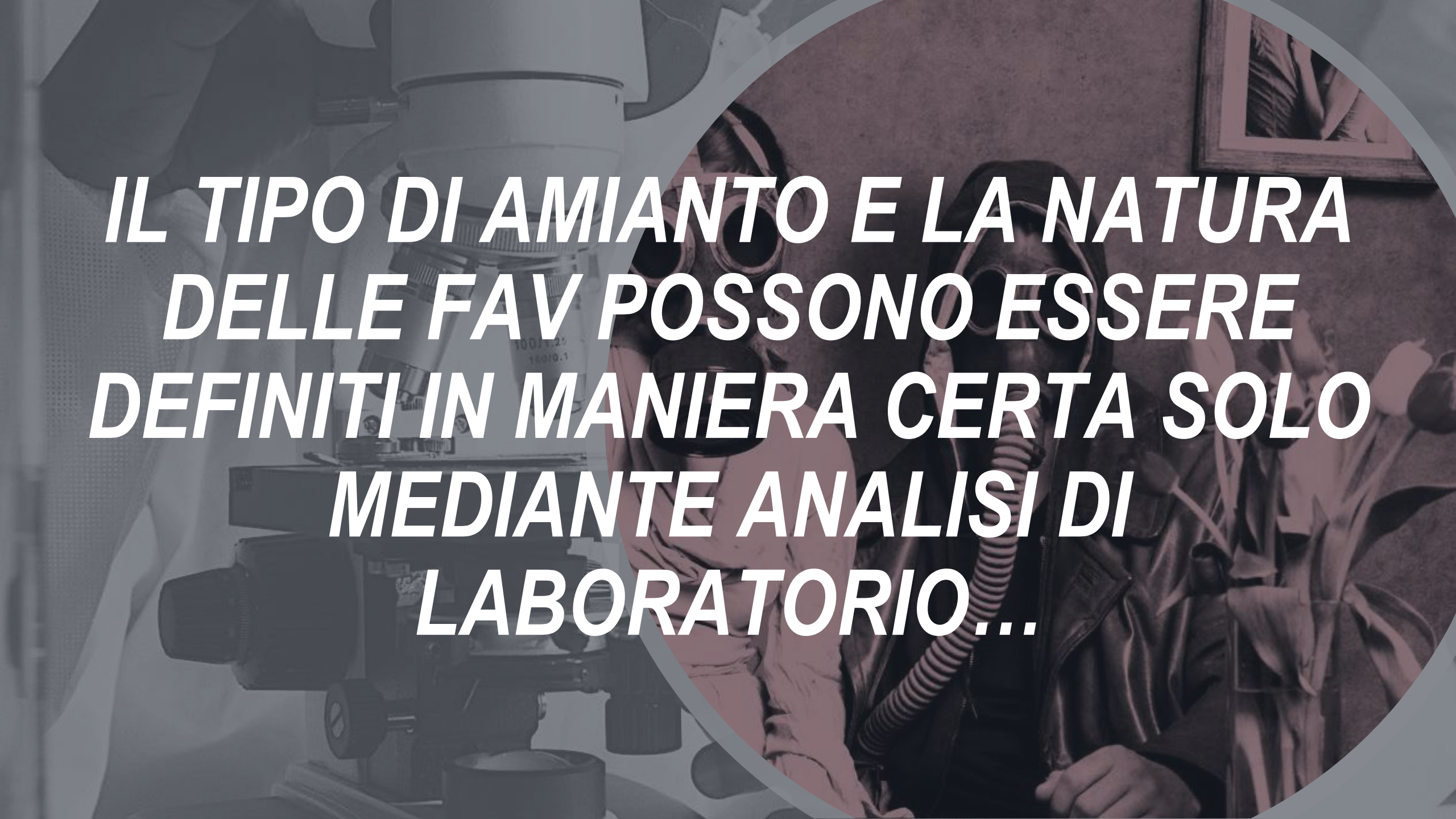
COMPOSIZIONE CHIMICA

delle lane possono essere individuate solo tramite analisi chimico fisica.

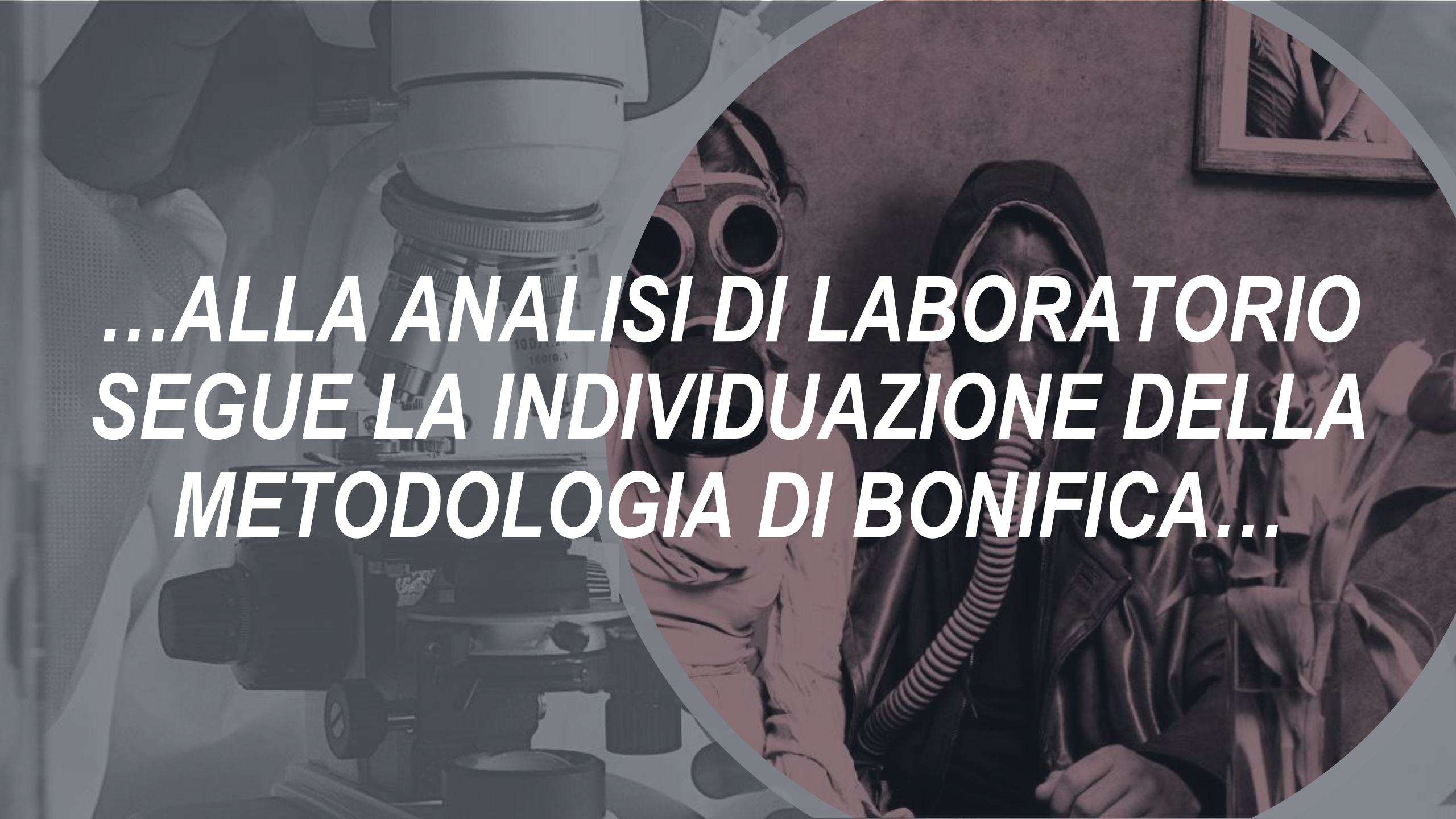


ma è possibile recuperare le informazioni anche dalle **MSDS**

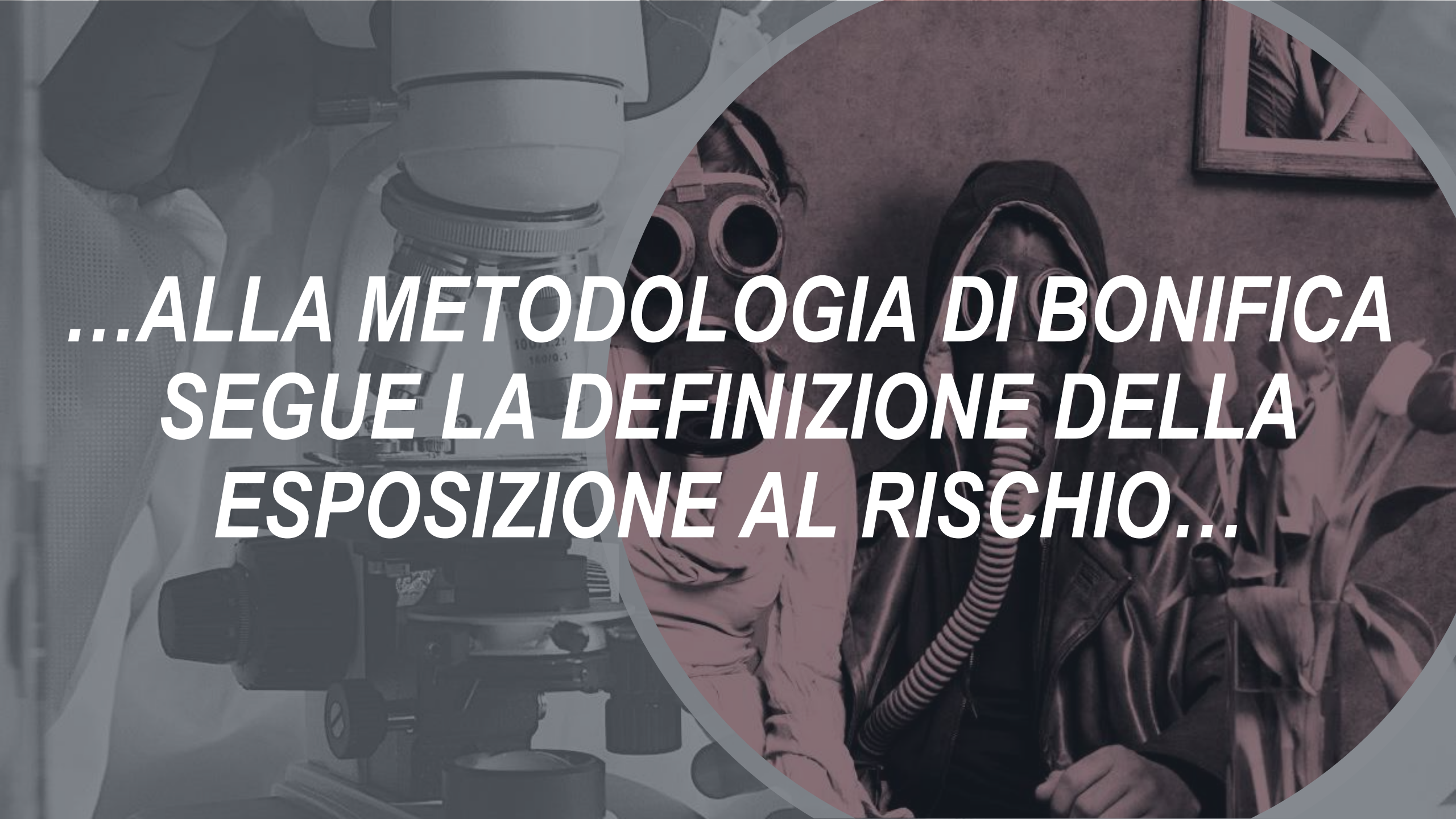
(Material Safety Data Sheet)



IL TIPO DI AMIANTO E LA NATURA DELLE FAV POSSONO ESSERE DEFINITI IN MANIERA CERTA SOLO MEDIANTE ANALISI DI LABORATORIO…



...ALLA ANALISI DI LABORATORIO SEGUE LA INDIVIDUAZIONE DELLA METODOLOGIA DI BONIFICA...



...ALLA METODOLOGIA DI BONIFICA SEGUE LA DEFINIZIONE DELLA ESPOSIZIONE AL RISCHIO...

...ALLA ESPOSIZIONE AL RISCHIO SEGUE LA SCELTA DEL SISTEMA DI RIMOZIONE!!!

Data inizio prove	23/07/2019
Data fine prove	25/07/2019

Parametro	Risultato	Valore	Unità di misura	Metodo di prova
Amianto quali-quantitativo (FTIR-MOCF)	Non rilevato	/	% in peso	DM 06/09/1994 SO GU N°288 del 10/12/1994 Allegato 1 – Allegato 2 A
Note	Evidenziata presenza di FAV			

INDAGINI ANALITICHE PER VALUTAZIONE DELLA DISPERSIONE DELLE FIBRE

FASE 1 - Campionamenti di aria con raccolta di fibre

FASE 2 - Analisi dei campioni per ricerca di fibre

TIPOLOGIE DI INDAGINE

Microscopio Ottico in Contrasto di Fase (MOCF)

Microscopio Elettronico a Scansione (SEM)

ESITO DI INDAGINE

MOCF: identificazione non univoca (si determina presenza di fibre)

SEM: Identificazione univoca (si determina tipo mineralogico fibra)

TITOLO IV DEL D.LSG. 81/08 ???

Titolo IV del D.Lgs. 81/08
Capo I

Art. 88. Campo di applicazione

1. Il presente capo contiene disposizioni specifiche relative alle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei o mobili quali definiti all'articolo 89, comma 1, lettera a);
2. ….

Art. 89. Definizioni

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al presente capo si intendono per:
   a) cantiere temporaneo o mobile, di seguito denominato: «cantiere»: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'allegato X;
   b) …

Titolo IV del D.Lgs. 81/08
Capo I

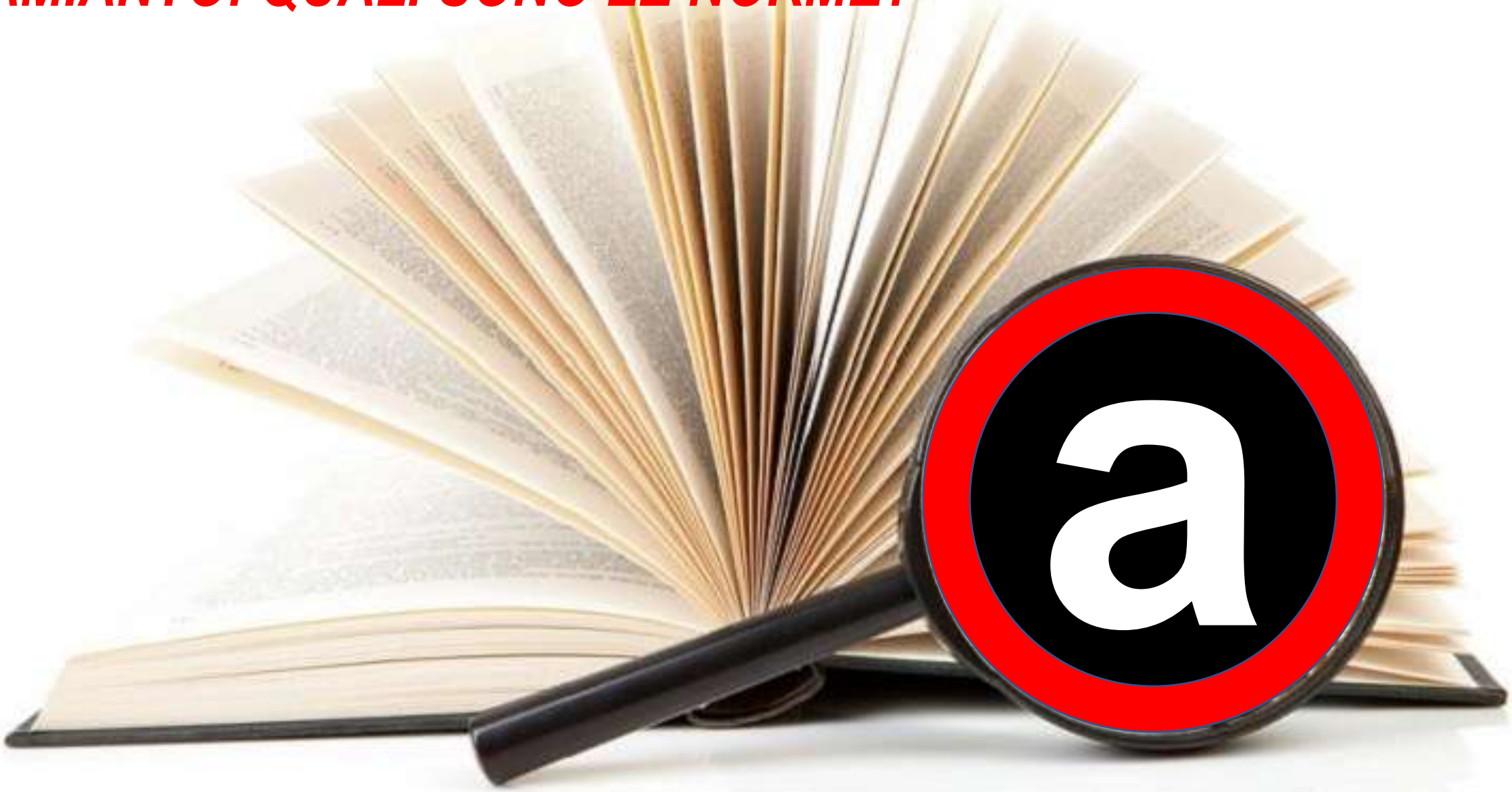
ALLEGATO X - Elenco dei lavori edili o di ingegneria civile di cui all'articolo 89 comma 1, lettera a)

1. I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, **demolizione**, conservazione, risanamento, **ristrutturazione** o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, **le opere di bonifica**, di sistemazione forestale e di sterro.
2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo **smontaggio di elementi prefabbricati** utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.

Titolo IV

D. Lgs. 81/08

AMIANTO: QUALI SONO LE NORME?



Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale,, n. 87 del 13 aprile 1992 - Serie generale

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo I (70%)

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA Roma - Lunedì, 13 aprile 1992 SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

REZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
MINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 64

LEGGE 27 marzo 1992, n. 257.

Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

Legge 27 marzo 1992, n. 257

- Vieta l'estrazione, la produzione e la commercializzazione dell'amianto.
- Regola il trattamento e lo smaltimento.

RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA CEE 91/382

DM 6 settembre 1994

- Metodi per la rimozione dei manufatti contenenti amianto (allestimento dei cantieri, decompressione, decontaminazione, smaltimento)…
- Definizione delle le procedure per la bonifica dall'amianto (rimozione, incapsulamento, sovra copertura);
- Criteri di scelta dei DPI ;
- Metodi di campionamento ed analisi di materiali e ambiente.

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 288 del 10 dicembre 1994 - Serie generale

Spedizione in abbonamento postale (50%) - Roma

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA Roma - Sabato, 10 dicembre 1994 SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 156

MINISTERO DELLA SANITÀ

DECRETO MINISTERIALE 6 settembre 1994.

Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

DECRETO DI ATTUAZIONE DELLA L.257/92

Decreto Ministero della Sanità 20 agosto 1999

SERIE GENERALE

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

Anno 140° — Numero 249

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA — Roma - Venerdì, 22 ottobre 1999 — SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

La **Gazzetta Ufficiale,** *oltre alla* **Serie generale,** *pubblica quattro Serie speciali, ciascuna contraddistinta con autonoma numerazione:*

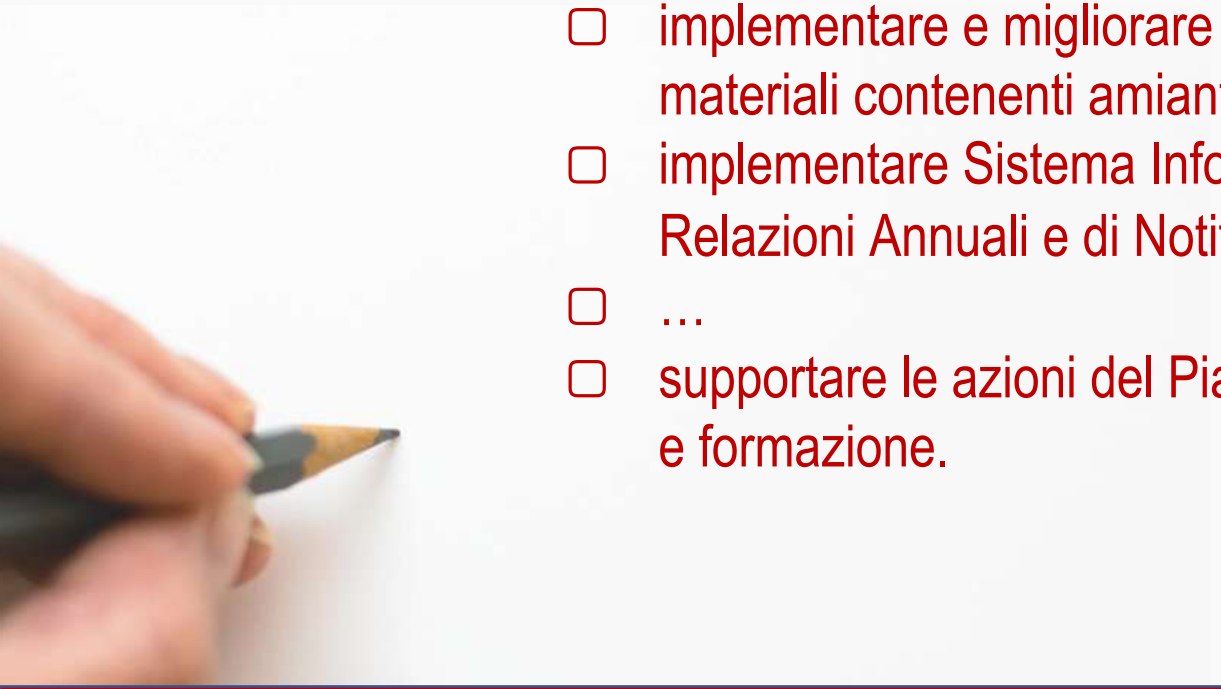
1ª Serie speciale: *Corte costituzionale* (pubblicata il mercoledì)
2ª Serie speciale: *Comunità europee* (pubblicata il lunedì e il giovedì)
3ª Serie speciale: *Regioni* (pubblicata il sabato)
4ª Serie speciale: *Concorsi ed esami* (pubblicata il martedì e il venerdì)

- Requisiti prestazionali incapsulanti, protocolli e adempimenti che si rendono obbligatori per eseguire correttamente gli interventi di bonifica.
- Introduzione programma di manutenzione e controllo nel caso di incapsulamento di un MCA se mantenuto in sede. Tale Piano dovrà prevedere il controllo periodico dello stato del manufatto e del suo incapsulamento.

DECRETO 20 agosto 1999.

Ampliamento delle normative e delle metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lettera *f*), della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto . . . . . Pag. 27

AMPLIAMENTO DELLE NORMATIVE E DELLE METODOLOGIE TECNICHE PER GLI INTERVENTI DI BONIFICA



Delibera del Consiglio Regionale n. 497 del 11-12-1996

Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.

- implementare e migliorare le attività di vigilanza e controllo nei cantieri di rimozione di materiali contenenti amianto;
- implementare Sistema Informativo Regionale (SIRSA-ER) per la gestione delle Relazioni Annuali e di Notifiche e Piani di Lavoro;
- …
- supportare le azioni del Piano con attività e strumenti di comunicazione, informazione e formazione.

NORME LOCALI (REGIONALI)

Deliberazione della Giunta Regionale n. 1945 del 04-12-2017

Norme per il risanamento dell'ambiente, bonifica e smaltimento dell'amianto.

NORME LOCALI (REGIONALI)

Legge Regionale n. 17 del 29-09-2003

Norme per il risanamento dell'ambiente, bonifica e smaltimento dell'amianto.

- Attuazione (locale) della L.257/92, estendendola anche a MCA compatto.
- Introduzione del PRAL (Piano Regionale Amianto Lombardia)

Azioni, strumenti e risorse per la realizzazione degli obbiettivi di adozione di piani di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.

Deliberazione giunta regionale 12 Marzo 2008 - n. 8/6777

Aggiornamento delle «Linee guida per la gestione del rischio amianto»

NORME LOCALI (REGIONALI)

Italiano

Assistenza | Login

ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Chi siamo | Elenchi iscritti | Notifiche Imprese | Eventi | Iscrizione all'Albo | Normativa | Esame RT

Home / Elenchi iscritti

Elenchi iscritti

Stai consultando gli "Elenchi Iscritti" in **modalità non autenticata**, che mostra un **insieme ridotto** di informazioni.
Per visualizzare le **informazioni complete** procedi con la LOGIN o richiedi le credenziali con la REGISTRAZIONE.

Elenchi aggiornati al 05/11/2020

SEZIONE E PROVINCIA | RAGIONE SOCIALE | CATEGORIA | CODICE RIFIUTO

Lombardia

Bergamo

[redacted]

Cerca

Risultati della ricerca
Sezione: Lombardia
Provincia: Bergamo

Trovati 1 risultati

Numero iscrizione - Ragione sociale C.A.P. - Comune Categorie	Indirizzo	Dettagli
1 [redacted]	[redacted]	Dettagli

Italiano

Assistenza | Login

ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Chi siamo | Elenchi iscritti | Notifiche Imprese | Eventi | Iscrizione all'Albo | Normativa | Esame RT

Home / Elenchi iscritti

Elenchi iscritti

Stai consultando gli "Elenchi Iscritti" in **modalità non autenticata**, che mostra un **insieme ridotto** di informazioni.
Per visualizzare le **informazioni complete** procedi con la LOGIN o richiedi le credenziali con la REGISTRAZIONE.

Elenchi aggiornati al 05/11/2020

SEZIONE E PROVINCIA | RAGIONE SOCIALE | CATEGORIA | CODICE RIFIUTO

Lombardia

Bergamo

[redacted]

Cerca (15)

Risultati della ricerca
Sezione: Lombardia
Provincia: Bergamo

Trovati 1 risultati

Numero iscrizione - Ragione sociale C.A.P. - Comune Categorie	Indirizzo	Dettagli
1 [redacted]	[redacted]	Dettagli

Numero iscrizione - Ragione sociale
C.A.P. - Comune
Categorie

1 **MI/063044 -** [redacted]
Categorie : **10B D, 2-bis , 5 F**

Numero iscrizione - Ragione sociale
C.A.P. - Comune
Categorie

1 **MI/065623 -** [redacted]
Categorie : **10A D, 2-bis , 5 F**

La categoria 10 – attività di bonifica di beni contenenti amianto - è diventata operativa il 14.4.2004, a seguito della pubblicazione del D.M. Ambiente 5.2.2004 inerente alle relative garanzie finanziarie da versare a favore dello Stato.

10A - **attività di bonifica di beni contenenti** amianto effettuata sui seguenti materiali: **materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi** (si tratta per lo più del cemento amianto, meglio conosciuto come Eternit, es. le lastre di coperture dei tetti, tubature dell'acquedotto)

10B - **attività di bonifica di beni contenenti** amianto effettuata sui seguenti materiali: **materiali d'attrito, materiali isolanti** (pannelli, coppelle, carte e cartoni, tessili, materiali spruzzati, stucchi, smalti, bitumi, colle, guarnizioni, altri materiali isolanti), **contenitori a pressione, apparecchiature fuori uso, altri materiali incoerenti contenenti amianto**.

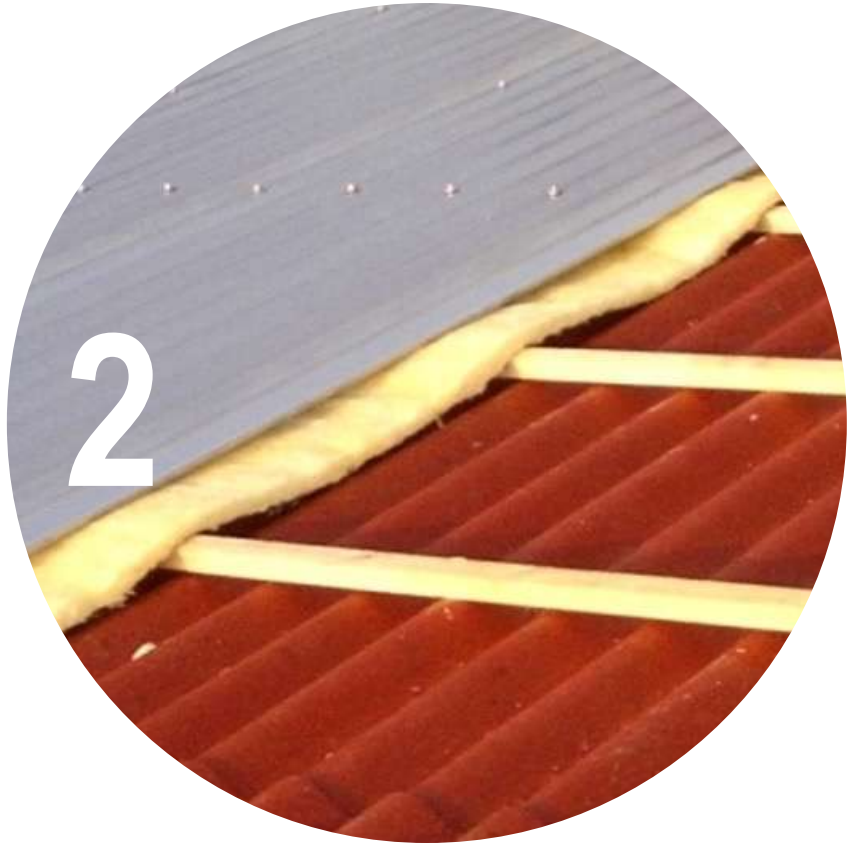
TECNICHE DI BONIFICA

Amianto compatto

D.M. 06.09.1994

Incapsulamento

Sovra copertura



Rimozione

TECNICHE DI BONIFICA

Amianto friabile

D.M. 06.09.1994

Rimozione

PROCEDURE DI BONIFICA

Amianto compatto e friabile

D.M. 06.09.1994 – D.Lgs. 81/08

Ogni attività di bonifica deve essere programmata:

- ▢ Sopralluogo di cantiere;
- ▢ Redazione «progetto di bonifica»;
- ▢ Presentazione del Piano di Lavoro (SIRSA - Ge.Ma.);
- ▢ Allestimento del cantiere;
- ▢ Bonifica (incapsulamento – ricopertura – rimozione);
- ▢ Certificazione di restituzione dell’area.
- ▢ Smantellamento cantiere;
- ▢ Restituzione dell'area.

Le procedure possono variare a seconda della natura dell’amianto (friabile o compatto).

SIRSA E-R è il **Sistema Informativo sulla Rimozione e Smaltimento Amianto** promosso dalla Regione Emilia-Romagna, a cura di AUSL Modena con la collaborazione di ART-ER S. cons. p. a.

Obiettivo di SIRSA E-R è la progressiva realizzazione di applicativi web per la dematerializzazione di flussi informativi riguardanti la gestione di materiali e rifiuti contenenti amianto, in particolare per favorire il rispetto degli obblighi normativi con la compilazione e l'invio:

- delle relazioni annuali ex art. 9 Legge 257/92
- dei piani di lavoro ex artt. 250 e 256 D.Lgs. 81/08

fornendo diretto supporto alle imprese nell'interesse dei lavoratori e dei soggetti pubblici coinvolti.

Progetto SIRSA PIANI

per la compilazione e l'inoltro dematerializzato dei Piani di lavoro ex artt. 250 e 256 D.Lgs. 81/08

Progetto SIRSA RELAZIONI

per la compilazione e l'inoltro dematerializzato delle Relazioni annuali ex art. 9 Legge 257/92

Copyright Art-Er© 2022

RegioneLombardia

GEMA GESTIONE MANUFATTI AMIANTO

HOME

Benvenuto nel servizio di Gestione Manufatti Amianto

Il servizio GEMA e' riservato ai titolari, rappresentanti legali o collaboratori di imprese iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e consente di gestire i piani di lavoro e le notifiche relative alla bonifica dei manufatti amianto in conformità al DLgs 81/08 e le relazioni annuali di cui all'art. 9 Legge 257/92. La compilazione e la trasmissione on-line alla ATS assolve l'obbligo della trasmissione cartacea.
Per accedere e' necessario utilizzare la CRS o una CNS abilitate e disporre del PIN personale.
Al primo accesso viene chiesto di registrare la propria impresa. Successivamente sara' possibile associare altri utenti all'impresa per consentire a piu' operatori di gestire gli stessi piani di lavoro.
Per informazioni e assistenza consultare la sezione Supporto.

Comunicazioni

E' redatto dal datore di lavoro e deve prevedere:

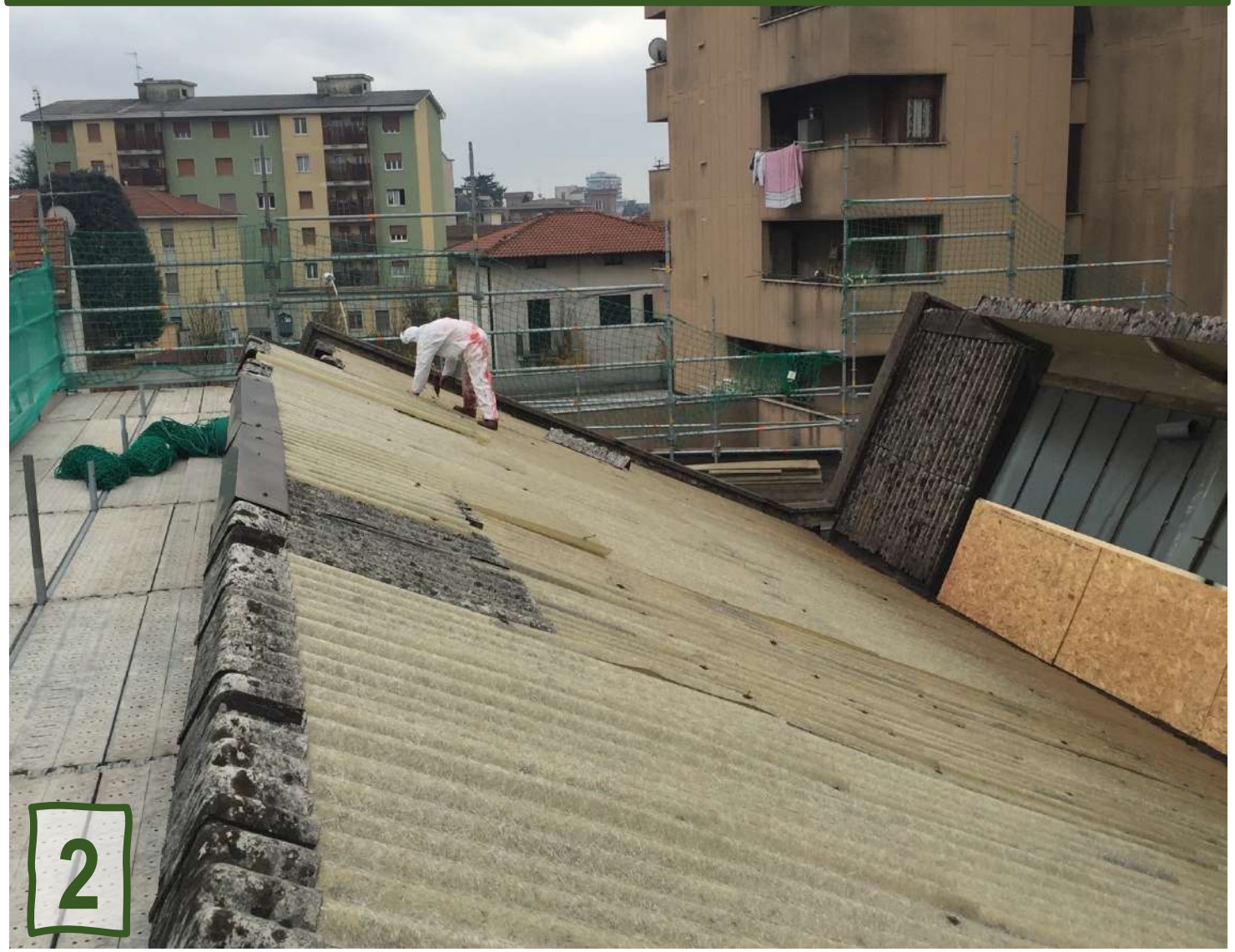
- verifica dell'assenza di rischi dovuti all'esposizione all'amianto sul luogo di lavoro, al termine dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto;
- misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori;
- misure per la protezione dei terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali;
- misure adottate nel caso in cui sia previsto il superamento del valore limite di 0,1 fibre/cm^3 delle seguenti misure:
- natura dei lavori, data di inizio e la loro durata presumibile;
- il luogo dove i lavori saranno effettuati;
- le tecniche lavorative adottate per la rimozione dell'amianto;
- le caratteristiche delle attrezzature o dei dispositivi da utilizzare.

RegioneLombardia

GESTIONE MANUFATTI AMIANTO

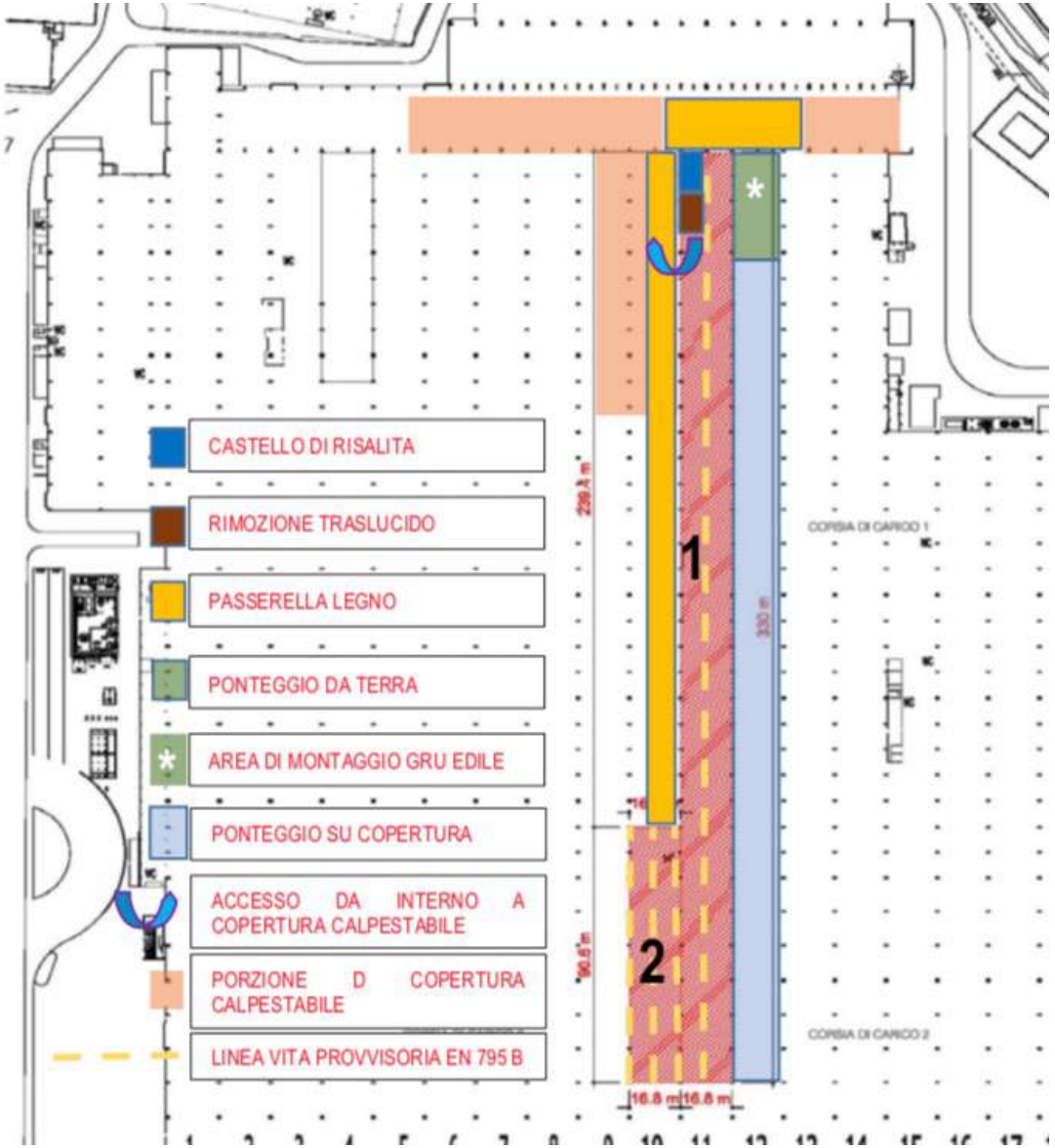
Dati generali	
Numero	17130/2019
Data/Ora comunicazione	08/01/2020
Tipo PDL	Piano di lavoro (art.256)
Stato PDL	Completo
Carattere d'urgenza	No
Data inizio lavori	20/02/2020
Durata lavori presunta	20
Ora inizio lavori	Non specificato
Committente	
Codice fiscale	[redacted]
Cognome	[redacted]
Nome	[redacted]
Regione di residenza	LOMBARDIA
Provincia di residenza	MILANO
Comune di residenza	[redacted]
CAP di residenza	20020
Indirizzo di residenza	[redacted]

RIMOZIONE AMIANTO COMPATTO

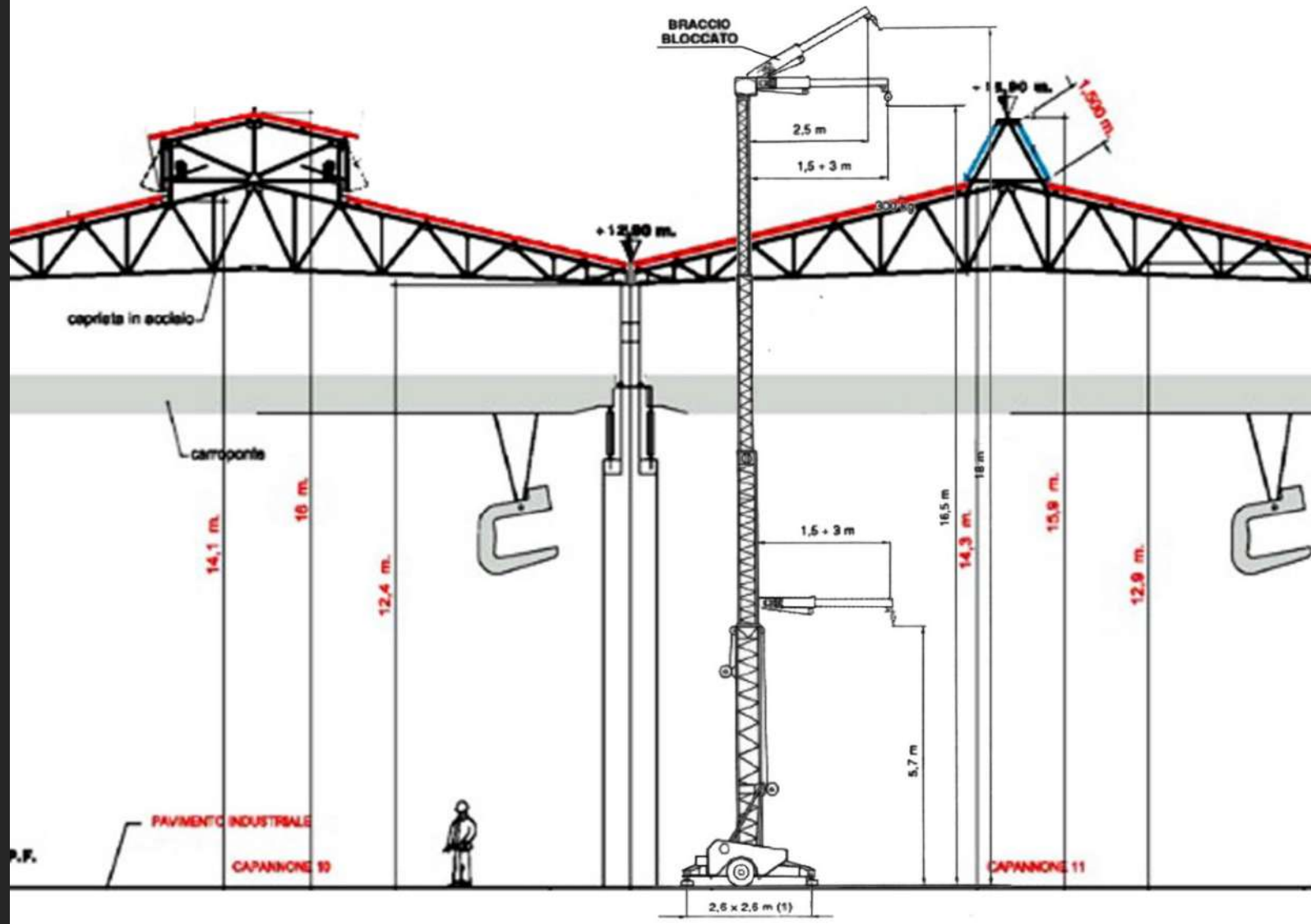


RIMOZIONE AMIANTO COMPATTO

RIMOZIONE COPERTURA IN MCA STABILIMENTO INDUSTRIALE



APPRESTAMENTO ED ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE



GESTIONE RISCHIO CADUTA DALL’ALTO

IMPACCHETTAMENTO ED ABBASSAMENTO AL PIANO

RIMOZIONE AMIANTO FRIABILE

Rimozione in confinamento statico dinamico

PER BONIFICA AMIANTO FRIABILE BISOGNA CONFINARE L’AREA DA BONIFICARE RISPETTO ALL’AMBIENTE ESTERNO

STATICO

Confinamento fisico completamente separato dall'ambiente esterno

DINAMICO

Aggiunta al confinamento statico aspiratori (filtri HEPA) al fine di potenziare l'efficienza del primo.

CONFINAMENTO STATICO

Confinamento fisico completamente separato dall'ambiente esterno

SPAZI CONFINATI

DPR 177/11

Qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti.

All’ interno del confinamento è necessario individuare le unità di decontaminazione (UDP), per l’accesso e l’uscita del personale dalla camera di scoibentazione, senza mettere in comunicazione diretta l’interno con l’esterno…

UDP PREFABBRICATA

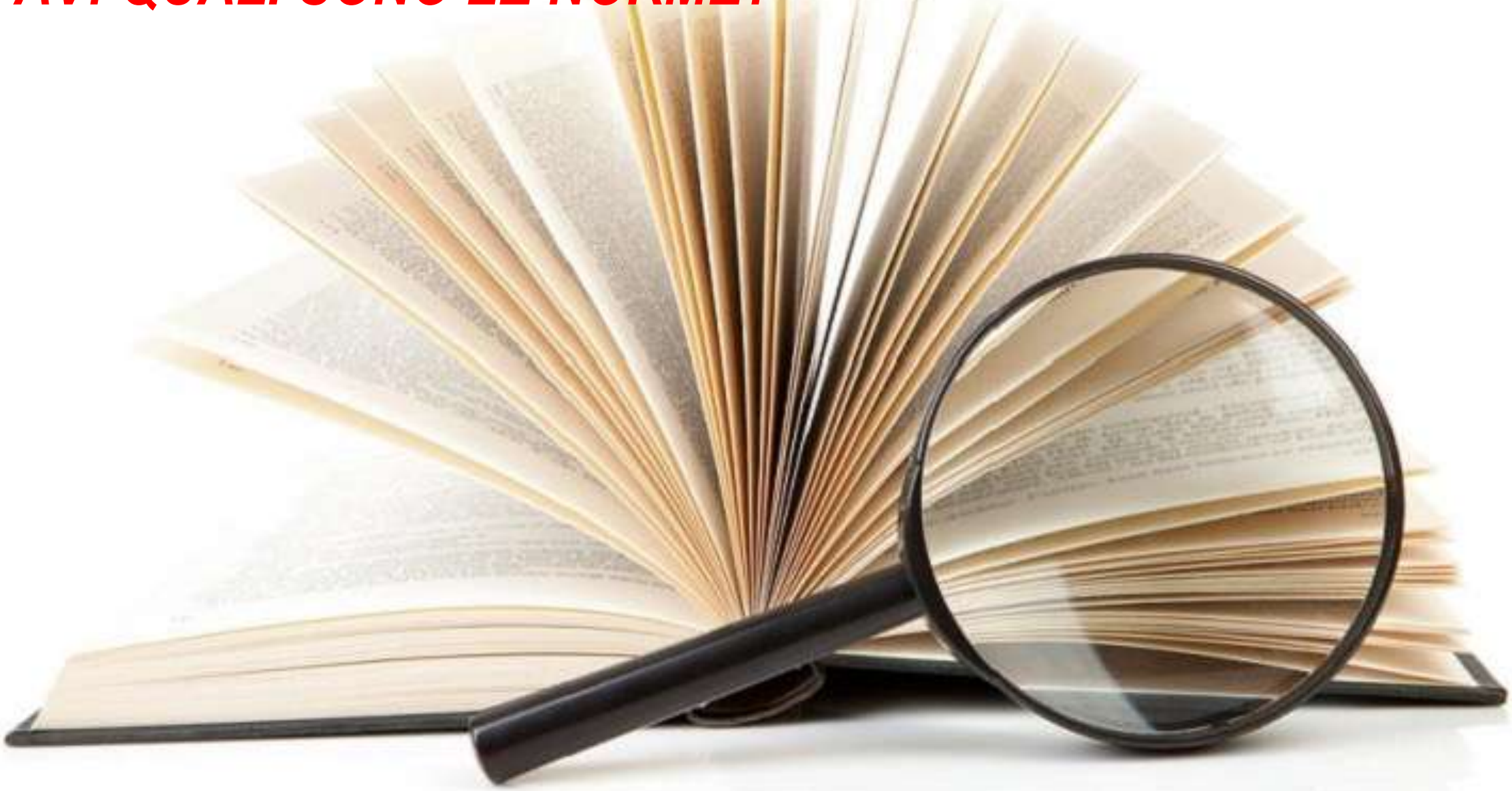
… ma anche unità di decontaminazione materiale (UDM)

ATTIVITÀ DI BONIFICA AMIANTO FRIABILE IN SITO INDUSTRIALE

BONIFICA AMIANTO FRIABILE IN SITO CIVILE

BONIFICA AMIANTO FRIABILE IN AREA LIBERA

FAV: QUALI SONO LE NORME?



DM 6 settembre 1994

- Metodi per la rimozione dei manufatti contenenti amianto (allestimento dei cantieri, decompressione, decontaminazione, smaltimento)…
- Definizione delle procedure per la bonifica dall'amianto (rimozione, incapsulamento, sovra copertura);
- Criteri di scelta dei DPI ;
- Metodi di campionamento ed analisi di materiali e ambiente.

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 288 del 10 dicembre 1994 - Serie generale

Spedizione in abbonamento postale (50%) - Roma

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA Roma - Sabato, 10 dicembre 1994 SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 156

MINISTERO DELLA SANITÀ

DECRETO MINISTERIALE 6 settembre 1994.

Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

METODICHE PER IL CONFINAMENTO

Linee Guida FAV del 10 novembre 2016
Conferenza Stato Regioni

Presidenza del Consiglio dei Ministri

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI
TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCIE AUTONOME
DI TRENTO E DI BOLZANO

Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sul documento recante "Le Fibre Artificiali Vetrose (FAV): Linee guida per l'applicazione della normativa inerente ai rischi di esposizioni e le misure di prevenzione per la tutela della salute – Aggiornamento 2016".

Rep. Atti n. 211/CSR del 10 novembre 2016

LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO

Nella odierna seduta del 10 novembre 2016:

METODICHE OPERATIVE PER BONIFICA

D. Lgs. 81/08

Capo I e II del Titolo IX

- Protezione da agenti chimici, relativamente alla esposizione a lane minerali artificiali.
- Protezione da agenti cancerogeni e mutageni, relativamente alla esposizione a fibre ceramiche refrattarie (cancerogene di categoria IB).

TECNICHE DI BONIFICA

FAV

D.M. 06.09.1994 - LG ASR 211 del 10.11.2016

Rimozione

PROCEDURE DI BONIFICA

FAV

D.M. 06.09.1994 - LG ASR 211 del 10.11.2016 - D.Lgs. 81/08

Ogni attività di bonifica deve essere programmata:

- ▢ Sopralluogo di cantiere;
- ▢ Prelievo e successiva analisi campioni massivi;
- ▢ Redazione «progetto di bonifica»;
- ▢ Allestimento del cantiere;
- ▢ Bonifica (rimozione);
- ▢ Smantellamento cantiere;
- ▢ Restituzione dell'area.

Le procedure operative possono variare a seconda della natura delle FAV (Categoria I B o categoria II)

PROCEDURE DI BONIFICA

FAV

D.M. 06.09.1994 - LG ASR 211 del 10.11.2016 - D.Lgs. 81/08

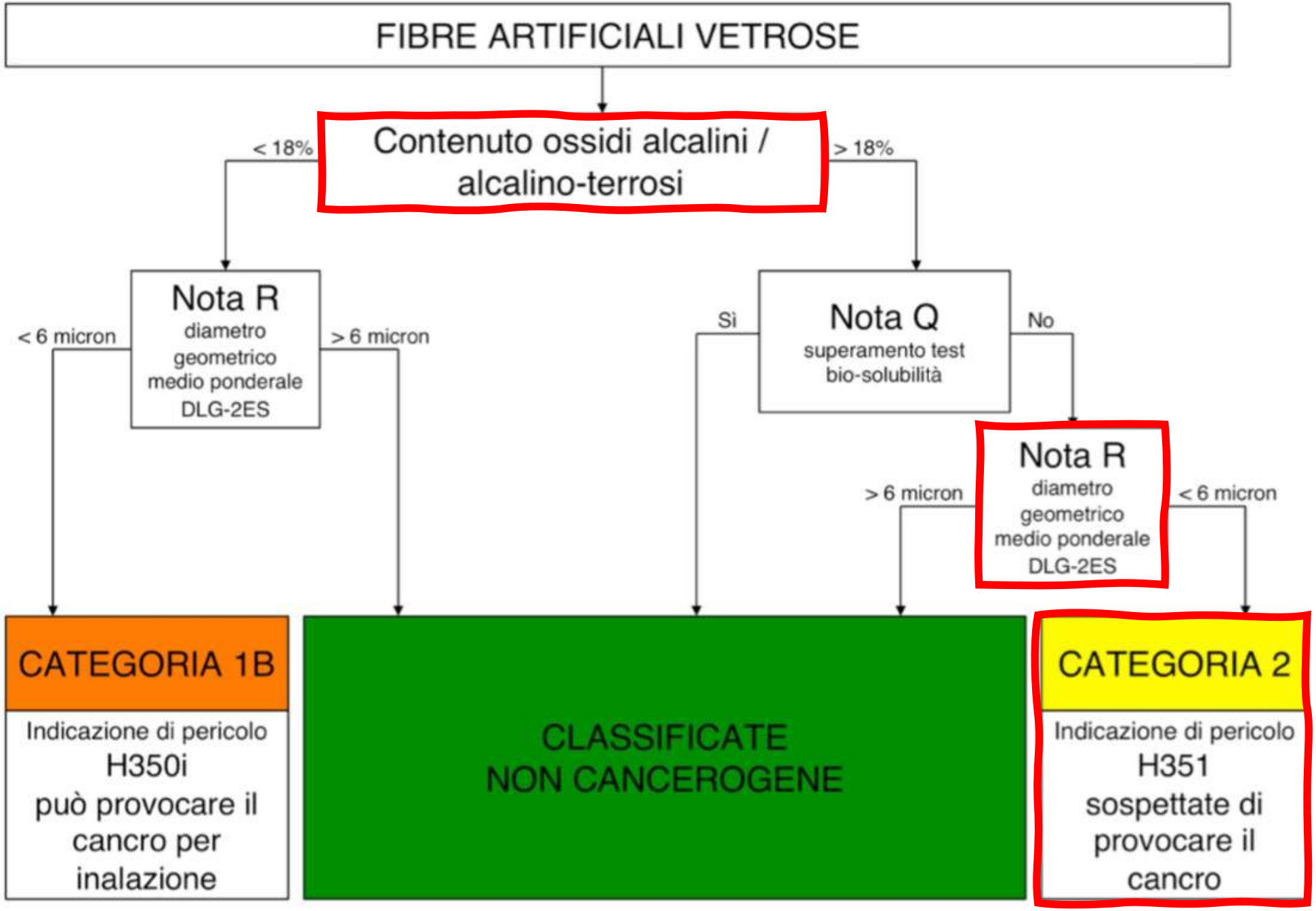
Parametro	Risultato	Unità di misura	Metodo di prova
Diametro geometrico medio ponderato rispetto alla lunghezza della fibra DMGPL-2ES (SEM EDS)	4,36	µm	Regolamento CE n°761/2009 23/07/2009 GU CE 220/1 24/08/2009 Allegato II
Ossido di sodio - Na_2O (SEM EDS)	1,19	% in peso	MI 001:2017 rev.0*
Ossido di potassio - K_2O (SEM EDS)	1,44	% in peso	MI 001:2017 rev.0*
Ossido di calcio - CaO (SEM EDS)	15,43	% in peso	MI 001:2017 rev.0*
Ossido di magnesio – MgO (SEM EDS)	6,35	% in peso	MI 001:2017 rev.0*
Ossido di bario – BaO (SEM EDS)	0,00	% in peso	MI 001:2017 rev.0*
Contenuto ossidi alcalini e ossidi alcalino-terrosi ($Na_2O+K_2O+CaO+MgO+BaO$)	24,41	% in peso	MI 001:2017 rev.0*

Note *prova non accreditata

"I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto"

Clausole di riservatezza:

Il laboratorio fornisce a terzi informazioni relative al cliente, solo quando è richiesto per legge o è autorizzato contrattualmente. Salvo proibizioni di legge, il laboratorio si impegna a comunicare al cliente o alle singole persone interessate quali sono state le informazioni divulgate. Le informazioni relative al cliente ottenute da fonti diverse dal cliente stesso rimangono riservate tra il cliente e il laboratorio. Il laboratorio mantiene riservata l'identità di chi ha fornito tali informazioni e non la rivela al cliente, a meno di accordi presi con la fonte stessa.


FIBRE ARTIFICIALI VETROSE
Contenuto ossidi alcalini / alcalino-terrosi
< 18%
> 18%
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
< 6 micron
> 6 micron
Nota Q
superamento test bio-solubilità
Sì
No
Nota R
diametro geometrico medio ponderale DLG-2ES
> 6 micron
< 6 micron
CATEGORIA 1B
Indicazione di pericolo
H350i
può provocare il cancro per inalazione
CLASSIFICATE NON CANCEROGENE
CATEGORIA 2
Indicazione di pericolo
H351
sospettate di provocare il cancro

PROCEDURE DI BONIFICA

FAV

D.M. 06.09.1994 - LG ASR 211 del 10.11.2016 - D.Lgs. 81/08

Classificazione chimico-fisica del materiale Intesa n.211/CSR del 10/11/2016 fra il Governo e la Conferenza Permanente Stato – Regioni Lane minerali: contenuto d'ossidi alcalini e alcalino terrosi >18%; Fibre ceramiche refrattarie: contenuto d'ossidi alcalini e alcalino terrosi <18%	Lane Minerali (650-016-00-2)
Classificazione di pericolo del materiale Intesa n.211/CSR del 10/11/2016 fra il Governo e la Conferenza Permanente Stato – Regioni. Regolamento CE n.1272/2008 (CLP) Allegato VI	Cancerogeno di classe 2/cancerogeno di categoria 2-H351 (Sospettato di provocare il cancro)
Classificazione del rifiuto Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19/11/2008 Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16/12/2008 Regolamento (UE) n.1357/2014 della Commissione del 18/12/2014 Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE	SPECIALE PERICOLOSO EER: 170603*"Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose"
Caratteristica di pericolo Decisione della Commissione europea 2014/955/UE del 18/12/2014. Regolamento (UE) 2017/997 del Consiglio del 8/06/2017	HP7 "Cancerogeno" (Rifiuto che causa il cancro o ne aumenta l'incidenza)
Note Nota sul Codice EER	Il codice EER è proposto dal laboratorio ma è attribuito dal produttore del rifiuto.

PROCEDURE DI BONIFICA

FAV

D.M. 06.09.1994 - LG ASR 211 del 10.11.2016 - D.Lgs. 81/08

	Provvedimento / Materiale	Confinam. statico	Confinam. dinamico	Incapsulamento	Tipo di protezione respiratoria	Protezione cutanea	Registrazione lavoratori
FCR carc. 1B - H350i	***Materiali contenenti Fibre ceramiche***	**SI**	**SI**	**SI**	P3	**SI**	**SI**
Lane Minerali carc.2 - H351	*Lana sciolta*	**SI**	NO	**SI**	P2/P3	**SI**	NO
	Coppelle e pannelli preformati	**SI**	NO	**SI**	P2/P3	**SI**	NO
	Materassi, pannelli,feltri isolanti, sandwich	**SI**	NO	NO	P2/P3	**SI**	NO
	Pannelli pressati	**SI**	NO	NO	P2/P3	**SI**	NO
	Feltri imbustati	**SI**	NO	**SI** se con l'involucro rotto	P2/P3	**SI**	NO
	Filamento di vetro e derivati	NO	NO	NO	P2	**SI**	NO
	Fiocco in fibre vetrose per alte temperature	**SI**	**SI**	**SI**	P2/P3	**SI**	NO

INFORMAZIONI SUL CLIENTE	
Cliente	[redacted]
Indirizzo	[redacted]
Riferimento offerta	N.1-2019 Rev. 0 del 10/01/2019
Riferimento ordine	e-mail del 01/09/2020
Dati forniti dal Cliente	[redacted]
INFORMAZIONI SUL CAMPIONAMENTO	
Riferimento verbale di prelievo	/
Esecutore del prelievo	[redacted]
Metodo di prelievo	Non dichiarato
Luogo di prelievo	[redacted]
Data prelievo	31/08/2020
Posizione di prelievo	Coibentazione Serbatoio S1 Esterno
Quantità prelevata	Sufficiente
INFORMAZIONI SUL CAMPIONE	
Accettazione n°	0091133101
Data accettazione	01/09/2020
Descrizione del laboratorio	Feltro fibroso verde scuro
Descrizione del Cliente	FAV
Sigla attribuita dal Cliente	S1 - Serbatoio Esterno

PROCEDURE DI BONIFICA

FAV

D.M. 06.09.1994 - LG ASR 211 del 10.11.2016 - D.Lgs. 81/08

	Provvedimento / Materiale	Confinam. statico	Confinam. dinamico	Incapsulamento	Tipo di protezione respiratoria	Protezione cutanea	Registrazione lavoratori
FCR carc. 1B - H350i	***Materiali contenenti Fibre ceramiche***	**SI**	**SI**	**SI**	P3	**SI**	**SI**
Lane Minerali carc.2 - H351	*Lana sciolta*	**SI**	NO	**SI**	P2/P3	**SI**	NO
	Coppelle e pannelli preformati	**SI**	NO	**SI**	P2/P3	**SI**	NO
	Materassi, pannelli,feltri isolanti, sandwich	**SI**	NO	NO	P2/P3	**SI**	NO
	Pannelli pressati	**SI**	NO	NO	P2/P3	**SI**	NO
	Feltri imbustati	**SI**	NO	**SI** se con l'involucro rotto	P2/P3	**SI**	NO
	Filamento di vetro e derivati	NO	NO	NO	P2	**SI**	NO
	Fiocco in fibre vetrose per alte temperature	**SI**	**SI**	**SI**	P2/P3	**SI**	NO

BONIFICA IN AREA CONFINATA STATICA

BONIFICA SITO INDUSTRIALE IN AREA LIBERA

BONIFICA EDIFICIO CIVILE IN AREA LIBERA

FORMAZIONE ADDETTI ALLA BONIFICA

Amianto

Art. 258 D.Lgs 81/08 – Formazione lavoratori

…

3. Possono essere addetti alla rimozione, smaltimento dell'amianto e alla bonifica delle aree interessate i lavoratori che abbiano frequentato i corsi di formazione professionale di cui all'art. 10, comma 2, lettera h) della legge n. 257/92.

ADDETTO ALLA BONIFICA DA AMIANTO: operatore addetto ai lavori di bonifica delle aree interessate alla presenza di amianto (30 h);
COORDINATORE ADDETTO ALLA BONIFICA DA AMIANTO: operatore con compiti di direzione delle attività del cantiere di bonifica (50 h).

Art. 259 D.Lgs 81/08 – Sorveglianza sanitaria

1. I lavoratori addetti alle opere di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento… prima di essere adibiti allo svolgimento dei suddetti lavori e periodicamente, sono sottoposti ad un controllo sanitario volto a verificare la possibilità di indossare dispositivi di protezione respiratoria durante il lavoro.

FORMAZIONE ADDETTI ALLA BONIFICA

Amianto

RegioneLombardia

C.F.
Matricola MI 2016 O-C1
Rilasciato il 11/ /2016

COORDINATORE (L. 257/92)
RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO

Regione Lombardia
ATS Milano
Città Metropolitana

PATENTINO

della Regione Lombardia abilitante all'esercizio

di **COORDINATORE** delle attività di

RIMOZIONE, SMALTIMENTO E BONIFICA

dell'amianto ai sensi della L. 257/92

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI TORINO

ATTESTATO DI ABILITAZIONE PROFESSIONALE

Berufsbezeichnungszeugnis / Attestation de qualification professionnelle / Vocational training certificate

Il presente Attestato è rilasciato ai sensi dell'art.10 della L. 27-03-1992 n. 257, dell'art. 10 del D.P.R.08-06-1994 e dell'art.258 del DLgs 9 aprile 2008, n. 81

DENOMINAZIONE DELLA QUALIFICA:
Qualifizierungsbezeichnung / Dénomination de la qualification / Denomination of qualification
ADDETTO RIMOZIONE, BONIFICA E SMALTIMENTO MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

LIVELLO DI QUALIFICAZIONE: ABILITAZIONE PROFESSIONALE
Qualifizierungsniveau / Niveau de qualification / Level of qualification

DURATA DEL CORSO: 36 ORE / *Stunden / heures / hours*
Dauer des Kurses / Durée du cours / Length of course

CORSO NUMERO: D - 3 - 2015 - 0
Kursnummer / Numéro du cours / Code number of course

ANNO FORMATIVO: 2015 / 2016
Jahr / année / year

CONFERITO AL CANDIDATO
Erteilt dem Bewerber / Attribué au candidat / Awarded to candidate

Nato a: (ALBANIA)
Geboren in / Né à / Born in

il 1996
Am / Le / On

ENTE O STRUTTURA FORMATIVA: TE.S.L.A. SAS
Berufsausbildungsanstalt oder Gefüge / Organization ou structure de formation / Vocational training centre or organization

SEDE: VIA FIUME 18 PINEROLO (TO)
Sitz / Lieu / Location

Il responsabile del corso
(Der Kursverantwortliche /Le responsable du cours / The course responsible for the course)

Firma
(Unterschrift / Signature / Signature)

Il Funzionario Delegato
Dott.ssa Patrizia Tinelli

Data 25/11/2016
Datum / Date / Date

esem

Formazione e Servizi per il Settore delle Costruzioni nelle province di Milano, Lodi, Monza e Brianza

Costituito da: ASSIMPREDIL ANCE • FeNEAL UIL • FILCA CISL • FILLEA CGIL

CERTIFICATO DI FREQUENZA

Si attesta che

Nato/a ALBANIA il C.F.:
ha frequentato nell' anno formativo **2013 / 2014** il corso

ADDETTO OPERE BONIFICA AMIANTO

della durata di 32,00 ore, dal 08/05/2014 al 29/05/2014

N°

Milano, 29/05/2014

Il Presidente Esem
Dott. Filippo Falzone

FORMAZIONE ADDETTI ALLA BONIFICA

FAV

ASR 211 del 10 Novembre 2016

Coloro che dovranno svolgere queste attività, prima dell'inizio della attività stessa, dovranno essere adeguatamente informati e formati sui rischi ed i danni derivanti dall'esposizione a fibre minerali artificiali e sulle modalità di utilizzo dei DPI e sulle misure di prevenzione protezione collettiva, come prevista dagli ASR e dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Art. 41 D.Lgs 81/08 – Sorveglianza sanitaria

…

Titolo IV - Capo I
Ruolo del CSP e CSE

- Il CSP non sempre dispone delle analisi di laboratorio, quindi non sempre può definire quale sia la metodologia di intervento;
- Il CSP predispone le misure generali di emergenza (ad esempio tramite richiesta di procedura complementare e di dettaglio al PSC). LA DEFINIZIONE DETTAGLIATA DELLA PROCEDURA E' A CARICO DEL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA, che deve poi essere approvata dal CSE;
- Il CSP non progetta la bonifica, ma ne verifica la valutazione del rischio relativamente allo svolgimento delle attività a supporto della stessa (ponteggi, PLE, accesso in sicurezza alle aree, ecc…). Tale valutazione deve essere parte integrante del PdL da presentare agli enti.

Titolo IV - Capo I
Ruolo del CSP e CSE

- Prima della presentazione del PdL, qualora non già fornite dal CSP, il CSE individua le misure di sicurezza, in termini di valutazione del rischio, per lo svolgimento delle lavorazioni (ponteggi, PLE, accesso in sicurezza alle aree, ecc…).
- Per i lavori in presenza di MCA compatto il PdL (spesso) non è approvato dall'ente (ATS), ma è «solo» AUTORIZZATO per TACITO ASSENSO. Il CSE può richiedere misure di sicurezza diverse, nel caso quelle previste non fossero da lui ritenute adeguate.
  In questo caso il DdL dell'IMP aggiorna il PdL con conseguente ritrasmissione (anche in sola comunicazione) all'ente (ATS).

Titolo IV - Capo I
Ruolo del CSP e CSE

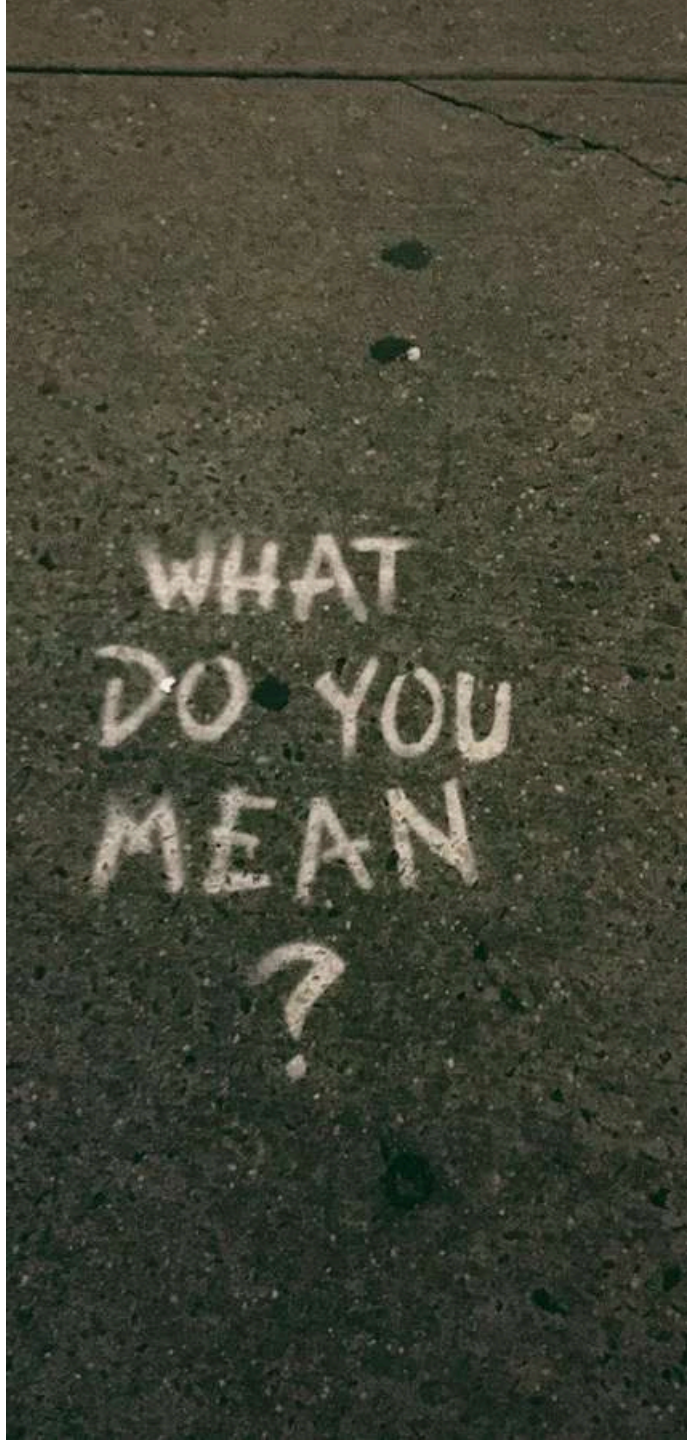
- Il CSP individua i costi della sicurezza generati da misure preventive e protettive specifiche dovute alla gestione delle interferenze, eventuali protezioni collettive, misure di coordinamento per l'uso collettivo di apprestamenti, attrezzature, mezzi e servizi;

Mod. C 626/3

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

REGISTRO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI – **DATI GENERALI**
(Art. 70 - D.Lgs 626/94 come modificato dal D.Lgs 242/96)

NOMINATIVO DITTA



End