



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

L'importanza del Programma Nazionale di Qualificazione per i Laboratori che eseguono le analisi per la determinazione dell'amianto

Biagio Maria Bruni e Gruppo di Coordinamento



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

**La DETERMINAZIONE dell'AMIANTO è generalmente
COMPLESSA
specialmente in particolari MATRICI e/o SCENARI**







ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

La DETERMINAZIONE dell'**AMIANTO** è generalmente COMPLESSA....

Amianto è un termine generico-commerciale con il quale si indica una serie di **minerali** ovvero **solidi naturali cristallini** a “*morfologia fibrosa*” appartenenti a specie mineralogiche ben precise (**silicati**)

... le **procedure analitiche**  analisi **qualitativa** dell'amianto (presenza/assenza e specie)
si diversificano a seconda
della tipologia di dato  analisi **quali/quantitativa** dell'amianto
richiesto



tecniche gravimetriche (DRX e FTIR)
volte a determinare la concentrazione di
amianto in massa fornendo un dato in
peso/peso o **% peso** (suolo, manufatti,
rifiuti...)

tecniche microscopiche (MOCF o SEM)
volte a determinare la concentrazione di
fibre respirabili di amianto in aria (sia in
ambienti lavorativi che in ambienti di vita) o
in acqua fornendo un dato in **f/l** oppure **f/m³**

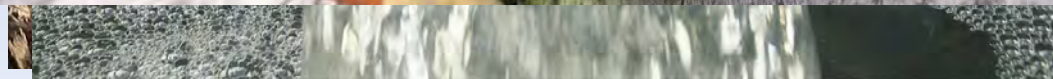


ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE



(pico)





ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

Tutto ciò evidenzia come la **Procedura Tecnica-Analitica** per la determinazione di amianto sia generalmente un'attività **complessa ed articolata**

che richiede

CONOSCENZE, FORMAZIONE, un'adeguata **ESPERIENZA SPECIFICA**
oltre ad una idonea **STRUMENTAZIONE**.



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

La Normativa

**REQUISITI MINIMI DEI
LABORATORI PUBBLICI E PRIVATI
CHE INTENDONO EFFETTUARE
ATTIVITA' ANALITICHE
SULL'AMIANTO**

D.M. 14 maggio 1996

(G.U. n.

Tutti i laboratori, oltre a possedere i requisiti minimi, devono partecipare ad un apposito

programma di controllo di qualità,

inteso a verificare l'idoneità e la affidabilità nelle attività analitiche sull'amianto.

**SCHEDE DI PARTECIPAZIONE
AL PROGRAMMA DI
CONTROLLO DI QUALITÀ'**

D.M. 7 luglio 1997

*(G.U. n 236 del 9 ottobre 1997 Serie
Generale)*



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

Il 7 maggio 2015 venne firmato l'Accordo Stato Regioni che ha **definito** alcuni punti fondamentali come

- stretta **collaborazione** fra ogni Centro di Riferimento Amianto regionale (CRA) e Istituti Centrali;
- ogni CRA **gestisce** il proprio Programma CQ regionale;
- ogni CRA **fornisce** i dati finali al Ministero della Salute che li inserisce in un elenco nazionale;
- la **copertura finanziaria** relativa alla partecipazione ed al riconoscimento dei laboratori pubblici e privati ai programmi di controllo di qualità sono a carico dei titolari dei medesimi laboratori permettendo così l'autosostegno finanziario del Programma.



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

Obiettivi principali di questo **Programma di CQ** è la creazione di uno strumento per la valutazione formale delle prestazioni dei laboratori al fine di:

ridurre le differenze inter-laboratorio dei risultati ottenuti con le diverse tecniche analitiche selezionate,

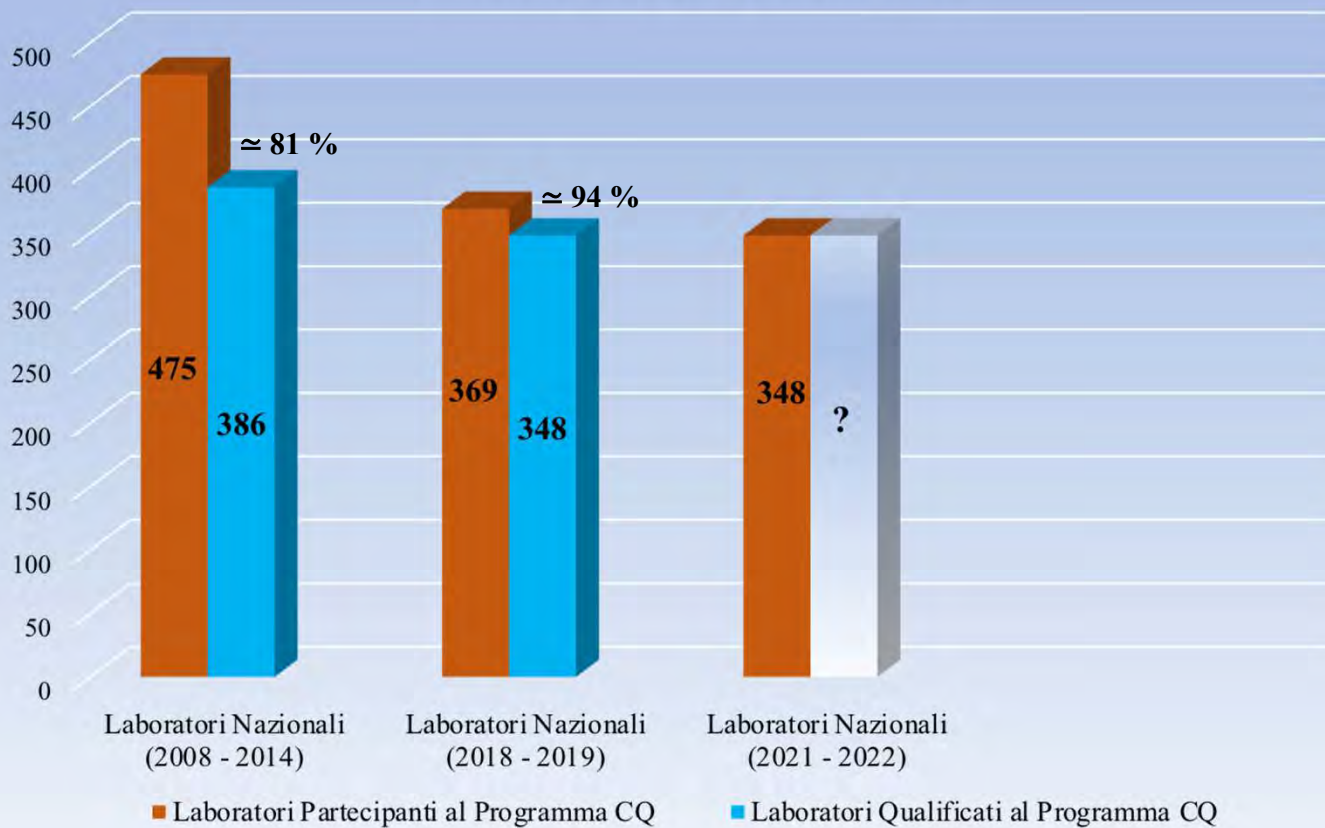
monitorare periodicamente e permanentemente le prestazioni fornite da ogni singolo laboratorio.



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

Risultati dei Programmi CQ





ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

Importanza del Programma

Il risultato fornito dal laboratorio viene utilizzato fundamentalmente per:

- **prendere delle decisioni** ai fini della prevenzione,
- valutare la **conformità** alle normative specifiche,
- **stimare la presenza e/o l'entità di un rischio per la salute.**

Quindi i **risultati** devono essere forniti in modo accurato, chiaro, univoco e oggettivo tramite RdP e comprendere tutte le informazioni necessarie per l'interpretazione dei risultati e le informazioni richieste dal metodo utilizzato (norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018).



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

Importanza del Programma

L'accuratezza, l'affidabilità e la confrontabilità dei dati soprattutto quelli dei monitoraggi e dell'esposizione sono essenziali:

- sia nell'ambiente lavorativo (per garantire ad esempio che i sistemi di controllo e di prevenzione nei luoghi di lavoro siano adeguati ed efficaci)
- sia nell'ambiente di vita (per l'eventuale valutazione del rischio della popolazione).

Inoltre nell'ambito della sorveglianza sanitaria, la capacità di stabilire solide correlazioni tra gli indicatori ambientali ed epidemiologici dipendono anche dalla possibilità di confrontare dati affidabili provenienti da diverse fonti.



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

CONSIDERAZIONI

I Programmi fino ad ora eseguiti hanno permesso di:

- stringere forti relazione fra i CRA e gli Istituti Centrali andando a costituire una vera e propria rete di confronto e collaborazione costante;
- stabilire un punto zero dei laboratori attivi;
- allacciare rapporti diretti con i vari laboratori territoriali instaurando un confronto costruttivo;
- valutare tramite i sopralluoghi gli ambienti lavorativi e le eventuali criticità strutturali nei laboratori e/o eventualmente di sistema;
- evidenziare alcune criticità come ad esempio l'elaborazione del Rapporto di Prova.



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

IN PROSPETTIVA

Continuare a lavorare sul perfezionamento del Programma CQ volto a migliorare l'affidabilità del dato finale:

- idonee procedure di valutazione delle fasi (campionamento, analisi, predisposizione RdP);
- qualificare il laboratorio per la fase di campionamento (in massa ed aerodisperso);
 - riattivare Tavoli Tecnici per la stesura di idonei protocolli per il campionamento scenario-dipendente;
- istituire un Gruppo Tecnico che possa supportare permanentemente il Ministero della Salute per la gestione del Programma CQ (banca dati dei laboratori, preparazione/acquisto dei campioni, logistica, ecc.).



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

Partecipanti alle attività di coordinamento dal 1997 al 2022

Achille Marconi
Adriano Fava
Alberto Quaglino
Albino Defilippi
Aldo Crispino
Andrea Zanella
Angelo Carai
Angelo Olori
Angelo Salerno
Angelo Zambrino
Anna Somigliana
Anna Maria Marabini
Annamaria Manuppella
Annapaola Cannizzaro
Antonella Campopiano
Antonio Giusto
Antonio Nigri
Barbara Dalzocchio
Biagio Bruni
Cinzia Cazzola
Claudio Albonico
Claudio Martinelli
Claudio Trova
Cristina Donadoni

Daniela Ceseri
Donata Zuccaro
Edoardo Imparato
Emanuele Lauria
Emilio Renna
Federica Angelosanto
Francesca Fanelli
Francesco D'Avino
Francesco De Vincenti
Fulvio Basili
Fulvio Cavariani
Gabriele Fornaciai
Giacomo Malvasi
Gilberto Giannini
Giovanni Aresu
Giovanni Pecchini
Giuseppe Pignataro
Lamberto Camillucci
Loredana Bedini
Lorenzo Palumbo
Luigi Leone
Luigi Paoletti

Maria Giuseppina Napolitano
Massimo Bruzzone
Mauro Campanella
Michele Orsi
Natalia Fera
Orietta Sala
Paola Balocco
Paolo Plescia
Patrizia Garofani
Pierino Di Pietro
Roberto Lonis
Salvatore Puledda
Silvia Bucci
Simone Boccanera
Sonja Prandi
Stefano Albiero
Teresa Oranges
Tiziana Bacci
Umberto Susta
Valentina Baldi



ROMA 24 MARZO 2022

AMIANTO E SALUTE IN ITALIA: PRIORITÀ E PROSPETTIVE NEL TRENTENNALE DEL BANDO IN ITALIA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E MINISTERO DELLA SALUTE

GRUPPO DI COORDINAMENTO

Alberto Quaglini
Andrea Zanella
Angelo Carai
Angelo Olori
Angelo Salerno
Angelo Zambrino
Anna Somigliana
Annapaola Cannizzaro
Antonella Campopiano
Antonio Giusto
Antonio La Porta
Barbara Dalzocchio
Biagio Bruni
Chiara Giuliani
Cinzia Cazzola
Claudio Martinelli
Cristina Donadoni

Daniela Ceseri
Donata Marina Zuccaro
Federica Angelosanto
Francesca Fanelli
Francesco D'Avino
Francesco De Vincenti
Giacomo Malvasi
Giuseppe Pignataro

Loredana Bedini
Lorenzo Palumbo
Luigi Leone
Maria Giuseppina Napolitano
Michele Orsi
Natalia Fera
Paola Balocco
Patrizia Garofani
Pierino Di Pietro
Roberto Lonis
Silvia Bucci
Sonja Prandi
Stefano Albiero
Teresa Oranges
Tiziana Bacci
Umberto Susta
Valentina Baldi

GRAZIE