

**RELAZIONE**

**Ex Area Tabasso Chieri - Verifica qualitativa e stima  
quantitativa materiali contenenti amianto**

*Relazione Tecnica*

Presentato a:

**Città di Chieri**

Area Servizi Tecnici

Servizio Complesso Infrastrutture, Opere Pubbliche Patrimonio, Servizio Valorizzazione e Manutenzione Patrimonio

Inviato da:

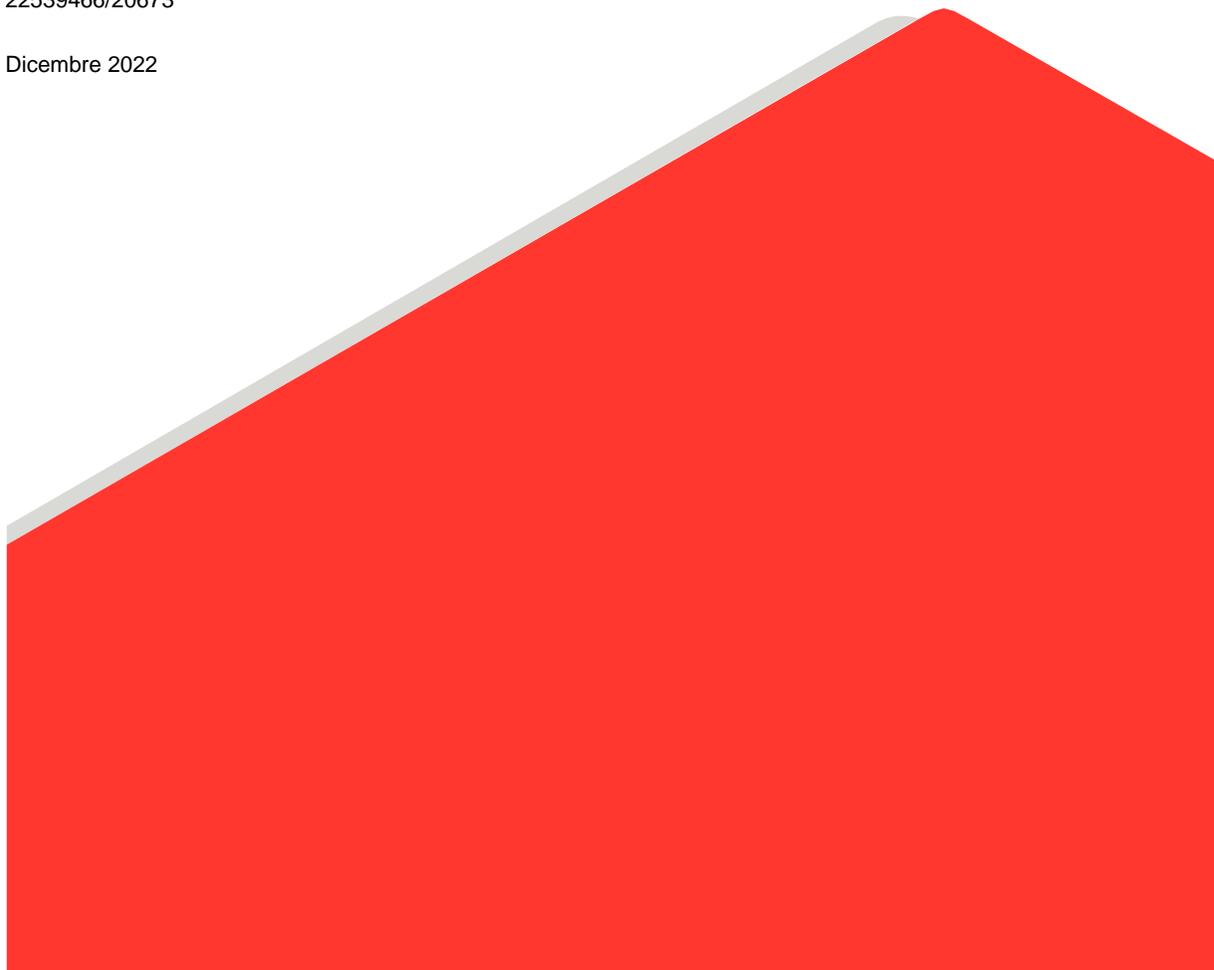
**Golder Associates S.r.l.**

Via Antonio Banfo 43, 10155 Torino, Italia

+39 011 23 44 211

22539466/20673

Dicembre 2022



# Lista di distribuzione

## Limitazioni di studio

I risultati, i giudizi e le conclusioni presenti in questa relazione rappresentano il nostro giudizio professionale basato sulle attuali conoscenze scientifiche d'uso corrente concernenti il censimento e la bonifica dei materiali contenenti amianto.

Il livello di accuratezza delle misure e delle stime riportate è commisurato a quanto preliminarmente condiviso, al numero di giornate di campo e al numero di campioni prelevati. Le valutazioni quantitative presenti nel seguente lavoro assumono la rappresentatività dei campioni prelevati a tutti gli elementi individuati affini per aspetto, dimensioni e funzione a quello oggetto di campionamento.

Le misure, i campionamenti e le valutazioni sono da ritenersi rappresentative delle sole aree risultate accessibili al momento dei sopralluoghi effettuati. Per alcuni elementi sono state effettuate delle ipotesi basate sulle dimensioni degli edifici e sulle logiche della distribuzione delle reti di riscaldamento (ad esempio per i tratti non a vista dei tubi acqua coibentati).

Le stime si basano in ogni caso sugli elementi individuati, non è possibile escludere la presenza di ulteriori elementi contenenti amianto in aree non ispezionate/ispezionabili.

I tecnici della Golder-WSP non hanno effettuato accesso in spazi confinati e reti fognarie.

# Indice

<b>1.0</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>1</b>
1.1	Premessa .....	1
1.2	Normativa di riferimento .....	1
1.3	Layout dell'area di interesse .....	2
<b>2.0</b>	<b>ATTIVITÀ EFFETTUATE .....</b>	<b>5</b>
2.1	Tipologia di elementi individuati .....	5
2.2	Schede descrittive degli elementi individuati .....	5
<b>3.0</b>	<b>RISULTATI .....</b>	<b>58</b>
3.1	Analisi .....	58
3.2	Stima quantitativa .....	60
<b>4.0</b>	<b>STIMA ECONOMICA DI MASSIMA DELL'INTERVENTO DI RIMOZIONE .....</b>	<b>62</b>
4.1	Elenco prezzi unitari .....	62
4.2	Stima quantitativa – sintesi delle elaborazioni .....	62
<b>5.0</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>65</b>
	Figura 1: Area di interesse e identificazione degli edifici .....	3

## TAVOLE

Tavola 1: Planimetria d'insieme dell'area di interesse

Tavola 2: Planimetria con indicazione degli elementi individuati – Piano seminterrato e piano terra

Tavola 3: Planimetria con indicazione dei campioni prelevati – Piano seminterrato e piano terra

Tavola 4: Planimetria con indicazione degli elementi individuati – Piano primo

Tavola 5: Planimetria con indicazione dei campioni prelevati – Piano primo

Tavola 6: Planimetria con indicazione degli elementi individuati – Piano secondo

Tavola 7: Planimetria con indicazione dei campioni prelevati – Piano secondo

Tavola 8: Planimetria con indicazione degli elementi individuati – Piano copertura

Tavola 9: Planimetria con indicazione dei campioni prelevati – Piano copertura

## FIGURE

Figura 1: Area di interesse e identificazione degli edifici (*nel corpo del testo*)

**APPENDICI**

Appendice 1: Libretto misure/stima quantitativa/sintesi dei risultati

Appendice 2: Rapporti di prova campioni

## 1.0 INTRODUZIONE

### 1.1 Premessa

Il Comune di Chieri ha incaricato la Golder Associates-WSP S.r.l. ("Golder-WSP") di eseguire una mappatura preliminare amianto e una stima economica di massima per la rimozione, come parte di un più ampio incarico per indagini e reportistica propedeutica alla progettazione nell'ambito del progetto di rigenerazione urbana – Missione M5C2 per il Complesso denominato ex Manifattura Tabasso.

Il lavoro è stato articolato nelle seguenti fasi:

- sopralluogo (22 e 23 settembre 2022) per la mappatura preliminare degli elementi, strutturali e accessori, potenzialmente contenenti amianto;
- campionamento (28÷30 novembre 2022) degli elementi potenzialmente contenenti amianto individuati, da sottoporre ad analisi di laboratorio.
- elaborazione di una stima quantitativa degli elementi individuati e di una stima economica di massima delle operazioni di bonifica dei MCA accertati in base al campionamento effettuato.

Il presente documento descrive le attività effettuate e i relativi risultati.

**NOTA:** nell'esecuzione del presente lavoro, i tecnici della Golder-WSP non hanno avuto accesso a spazi confinati. Per tale ragione si sottolinea che non è stato possibile raccogliere dati e campioni relativi a manufatti che implicassero tale tipologia di scenario. In particolare, non sono stati indagati la rete fognaria e/o cunicoli si altezza inferiore ai 2 m. Inoltre, anche alcuni vani (con pavimento in legno) del secondo piano del fabbricato Ebis e il piano superiore dei fabbricati identificati come F e Fbis (Figura 1) sono stati esclusi dal sopralluogo poiché non presentavano, al momento del sopralluogo, caratteristiche tali da garantire un accesso in sicurezza.

### 1.2 Normativa di riferimento

Si riportano i principali punti normativi di riferimento:

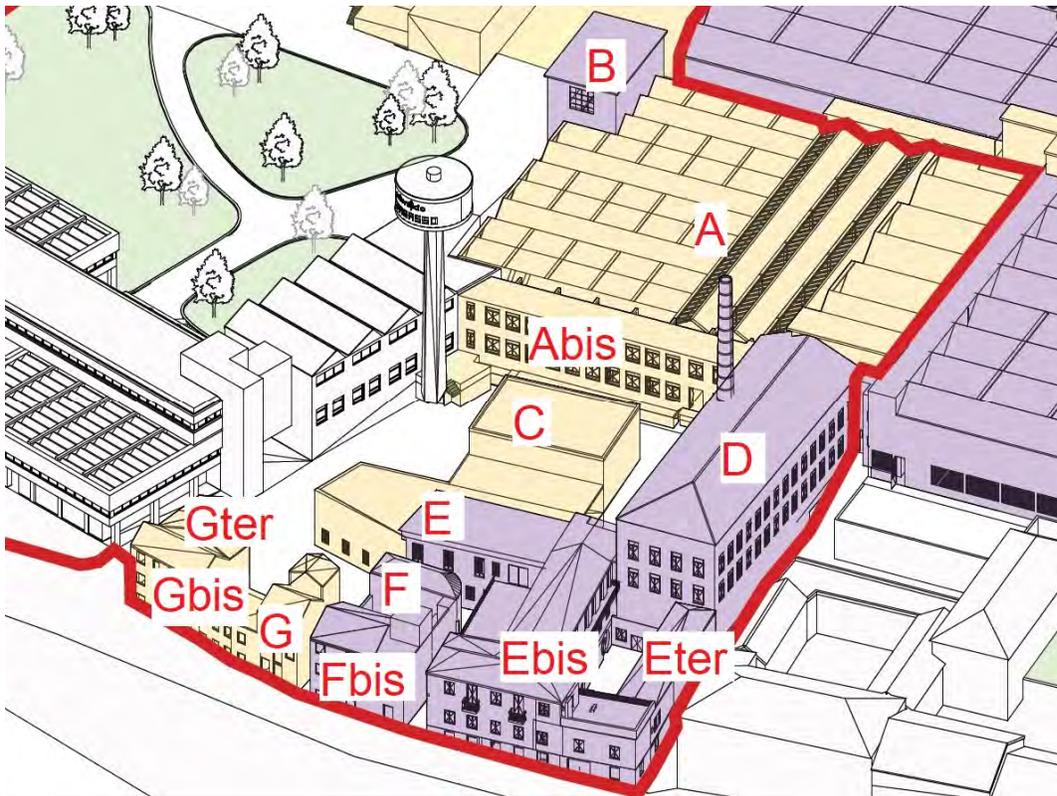
- Circolare del 25 Gennaio 2011 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESED).
- TESTO UNICO SICUREZZA Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- Decreto Legislativo 25 luglio 2006, n. 257 Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.
- Decreto Ministero della Salute 14 dicembre 2004 Divieto di installazione di materiali contenenti amianto intenzionalmente aggiunto.
- Decreto 29 luglio 2004, n. 248 Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto.
- Circolare del Ministero della Sanità 15 marzo 2004 n. 4 e s.m.i. Note esplicative del decreto ministeriale 1 settembre 1998 recante: "Disposizioni relative alla classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose (fibre artificiali, vetrose)".
- Decreto Ministeriale 18 marzo 2003, n.101 Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto, ai sensi dell'articolo 20 della legge 23 marzo 2001, n. 93.
- Deliberazione 1 febbraio 2000 Criteri per l'iscrizione all'albo nella categoria 10-bonifica dei beni contenenti amianto.

- Decreto 20 agosto 1999 e s.m.i. 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, lett. F della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- Decreto Ministero Industria Commercio Artigianato 12 febbraio 1997 Criteri per l'omologazione dei prodotti sostitutivi dell'amianto.
- Decreto 7 luglio 1997 Approvazione della scheda di partecipazione al programma di controllo di qualità per l'idoneità dei laboratori di analisi che operano nel settore "amianto".
- Decreto Ministero Sanità 14 maggio 1996 Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lett. f, della L257/92, recante: Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- Decreto Ministero Sanità 26 ottobre 1995 Normative e metodologie per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica dei materiali contenenti amianto presenti nei mezzi rotabili.
- Circolare Ministero Sanità 12 aprile 1995, n. 7 Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- Decreto Legislativo 17 marzo 1995 n. 114 Attuazione della direttiva 87/217/CEE in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto.
- Decreto Ministero Sanità 6 settembre 1994 Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- Legge 27 marzo 1992 n. 257 Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- Deliberazione della Giunta Regionale 18 dicembre 2012, n. 40-5094 Approvazione del Protocollo regionale per la gestione di esposti / segnalazioni relativi alla presenza di coperture in cemento - amianto negli edifici.
- Procedura interna ARPA Piemonte U.RP.T104 Valutazione dello stato di conservazione di coperture in cemento amianto.
- D.G.R. n. 51-2180 del 05/02/2000 Approvazione del Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.

### 1.3 Layout dell'area di interesse

L'area di interesse del presente lavoro consiste nel lotto A del complesso denominato ex Tabasso, sito nel Comune di Chieri. L'area è caratterizzata dalla presenza di fabbricati, vie interne di comunicazione e aree adibite a cortile/piazzale e parcheggio.

Per maggior chiarezza gli edifici nell'area di interesse sono stati identificati con la notazione A ÷ G come indicato nella Figura 1.



**Figura 1: Area di interesse e identificazione degli edifici.**

In particolare, gli edifici identificati sono:

- **Edificio A** Capannone a tutta altezza che ospitava spazi produttivi. Risulta parzialmente suddiviso internamente da una parete vetrata. La copertura presenta tre sezioni differenti, con tipologia “a dente di sega”, che alterna tetto e finestrate. L’illuminazione è assicurata inoltre da finestrate perimetrali a parete lungo il lato ovest o alla base della copertura. La pavimentazione presenta numerose nicchie e trincee, probabilmente funzionali alle macchine originariamente installate. Lungo il lato sud è presente un accesso alla sottostante rete di cunicoli che ospitano i sottoservizi. Numerosi tubi coibentati sono inoltre installati lungo le pareti. La struttura si presenta vuota, salvo che per alcune attrezzature storiche (telai) ancora presenti nella parte ovest. Lungo il lato sud, l’edificio è costituito da una palazzina (**Abis**) dotata di piano rialzato e piano primo, con accesso e finestrate verso il cortile interno a sud. Il piano rialzato presenta numerosi vani, apparentemente adibiti a uffici, mentre il primo piano presenta uno spazio unico.
- **Edificio B** Locale storicamente adibito a cabina di trasformazione elettrica, adiacente all’angolo nord ovest dell’edificio A. Le attrezzature di trasformazione risultano disinstallate. Sul pavimento sono stoccati dispositivi di illuminazione pubblica dismessi.
- **Edificio C** Struttura ubicata nel cortile centrale dell’area di interesse, adibita a locale caldaia. L’area che la separa dall’edificio E a sud risulta coperta da un tetto in cemento. L’interno ospita una caldaia e un generatore, entrambi dismessi, e tutta la componentistica e raccorderia ad essi asservita.
- **Edificio D** Ubicato lungo il confine est dell’area di interesse, presenta un piano terreno (rispetto al piano campagna del cortile interno) e un piano soprastante, entrambi parzialmente adibiti a magazzino e parzialmente vuoti. L’accesso a tali locali è ubicato sul lato ovest, dal cortile interno. La struttura presenta inoltre un piano che risulta interrato rispetto al piano campagna del cortile interno principale ma a livello

del piano campagna di un piccolo cortile interno a sud, su cui vi è l'accesso. Tale locale ospita tre caldaie storiche, comprensive di attrezzature e tubazioni asservite alla centrale termica. La parte ovest del piano interrato ospita locali tecnici, attualmente utilizzati per il cablaggio delle antenne per la telecomunicazione installate sul camino dello stabilimento.

- **Edificio E** Costituito da tre corpi comunicanti (E, Ebis, Eter). L'edificio E si estende in direzione est-ovest nel cortile principale, presenta un piano terreno e un primo piano ed è collegato all'edificio C da una pensilina in cemento. L'edificio Ebis è parzialmente adiacente e comunicante con il precedente. Il corpo dell'edificio Ebis è costituito da un piano seminterrato, un piano terreno e due piani fuori terra. A causa della differenza di quota che intercorre tra il piano campagna del cortile principale e del piano strada di Via Vittorio Emanuele, il secondo piano dell'edificio Ebis corrisponde al primo dell'edificio E (analogamente, il piano primo di Ebis corrisponde al piano terreno di E). Il corpo E bis ospita su ogni piano numerosi vani che si presentano vuoti o con materiale cartaceo stoccato. I locali seminterrati sono vuoti, ad eccezione di quello prossimo al confine sud, che ospita una vecchia caldaia in disuso. Il corpo Eter è costituito da piano terreno e piano primo, analoghi per aspetto e uso a quelli dell'edificio Ebis, nella parte sud, mentre nella parte nord è costituito da un locale a tutta altezza, in cui è ancora presente una centrale termica, con i relativi elementi accessori e tubazioni.
- **Edificio F** Costituito da due strutture adiacenti (F, Fbis) ubicate lungo il lato sud dell'area di interesse, lungo Via Vittorio Emanuele. Gli edifici sono costituiti da un piano terreno e un piano primo. Le solette e le scale di accesso risultano fortemente ammalorate, precludendo in parte l'accesso. I locali si presentano vuoti e parzialmente occupati da vegetazione. La copertura è generalmente costituita da travi in legno e coppi, ad eccezione di una piccola parte, che presenta una copertura ondulata di possibile cemento amianto. L'edificio Fbis presenta inoltre l'accesso a un locale interrato, che non è stato ispezionato per ragioni di sicurezza.
- **Edificio G** Costituito da tre strutture adiacenti (G, Gbis, Gter), ubicate lungo il lato sud dell'area di interesse, lungo Via Vittorio Emanuele. L'edificio G è un capannone a tutta altezza, con copertura legno e coppi a vista. L'edificio Gbis era originariamente costituito da piano terra e primo piano, ma attualmente privo di soletta. L'edificio Gter è composto da piano terra, che ospita un magazzino e piano primo, non accessibile. Nelle strutture Gbis e Gter la copertura originaria è stata sostituita da una copertura in lamiera, che risulta ben visibile.

## 2.0 ATTIVITÀ EFFETTUATE

Il lavoro è stato articolato in:

- Sopralluogo e ispezione visiva sistematica delle aree definite al Par. 1.3 (ove accessibili e con le limitazioni indicate al Par. 1.1) volta all'individuazione di tutti gli elementi aventi caratteristiche di aspetto e/o funzione tali da contenere potenzialmente amianto (22 e 23 settembre 2022).
- Misurazione, computo e indicazione planimetrica dell'ubicazione degli elementi individuati.
- Classificazione e documentazione fotografica degli elementi individuati.
- Prelievo di 55 campioni di materiale dai punti ritenuti rappresentativi delle tipologie di elementi individuati.
- Analisi dei campioni prelevati, presso il laboratorio Biochimie LAB S.r.l. di Campi Bisenzio (FI).
- Elaborazione di una stima quantitativa degli MCA accertati e di una stima economica di massima delle operazioni di bonifica degli stessi.

### 2.1 Tipologia di elementi individuati

Gli elementi potenzialmente contenenti amianto individuati durante la prima fase del lavoro, con la relativa codifica assegnata, sono descritti nella **Tabella 1**. In presenza di elementi appartenenti alla stessa categoria ma aventi caratteristiche dimensionali o di aspetto differente, la codifica viene integrata con una cifra decimale. A titolo di esempio, mastice tra vetro e telaio (codice 1) appartenente a finestre di diverso tipo o dimensione assume i codici 1.1, 1.2, e così via.

**Tabella 1: Tipologia degli elementi potenzialmente contenenti amianto individuati**

Codice assegnato	Tipologia elemento
1	Stucchi e mastici presenti su infissi esterni e finestrate interne, tra vetro e telaio
2	Elementi coibentanti tubi acqua calda
3	Pannellature utilizzate per controsoffittatura o pareti
4	Flange e guarnizioni
5	Materassini coibentanti
6	Copertura pavimentazioni
7	Copertura ondulata
8	Canne fumarie/passacavi

### 2.2 Schede descrittive degli elementi individuati

Le informazioni raccolte durante il sopralluogo del 22 e 23 settembre 2022 sono illustrate nelle schede seguenti. Viene riportato il dettaglio degli elementi individuati, l'ubicazione e la relativa documentazione fotografica.

A seguito del campionamento del 28-30 novembre 2022, le schede di ogni elemento sono state integrate con il codice del campione prelevato e il risultato dell'analisi. In caso di elementi presenti su un'estensione areale significativa, sono stati prelevati più campioni per lo stesso elemento.

La nomenclatura dei campioni rappresenta l'ubicazione, il tipo di elemento e il numero del campione stesso.

A titolo di esempio, la notazione **A1.1\_C2** indica il secondo campione “**C2**” prelevato nell’edificio “**A**” dall’elemento potenzialmente contenente amianto “**1.1**” (Stucchi e mastici presenti su infissi esterni e finestrate interne, tra vetro e telaio) della prima di più tipologie, aspetto o dimensione “**1.1**”.

Il prelievo dei campioni è stato effettuato da personale formato. La superficie dei materiali risultante dopo il prelievo di ogni campione è stata trattata con un idoneo prodotto fissativo, che previene la dispersione aerea delle fibre eventualmente presenti; il prodotto è colorato per identificare il punto di prelievo.

**Tabella 2: Schede descrittive degli elementi individuati**

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
A	1.1	<b>Tipologia elemento</b> Mastice tra vetro e telaio finestre a tetto	
		<b>Codice campione</b> A1.1_C1	
		<b>Risultato analisi: (mg/kg)</b> <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	
<b>Codice campione</b> A1.1_C2			

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> 100% crisotilo  <u>FAV:</u> assenti	
		<b>Codice campione</b> A1.1_C3	
		<b>Risultato analisi:</b> <u>Amianto:</u> Presente <u>FAV:</u> Assenti	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
A	1.2	Mastice tra vetro e telaio finestre a tetto	
		<b>Codice campione</b> A1.2_C1  <b>Risultato analisi:</b> <u>Amianto</u> Amosite+crocidolite: <0.1 Crisotilo: <0.1 <u>FAV</u> : Assenti	 

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
A	1.3	Mastice tra vetro e telaio finestre perimetrali (alte)	
		Codice campione A1.3_C1	
		Risultato analisi: <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
A	1.4	Mastice tra vetro e telaio finestre perimetrali lato ovest	
		<b>Codice campione</b> A1.4_C1	 
		<b>Risultato analisi:</b> <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	

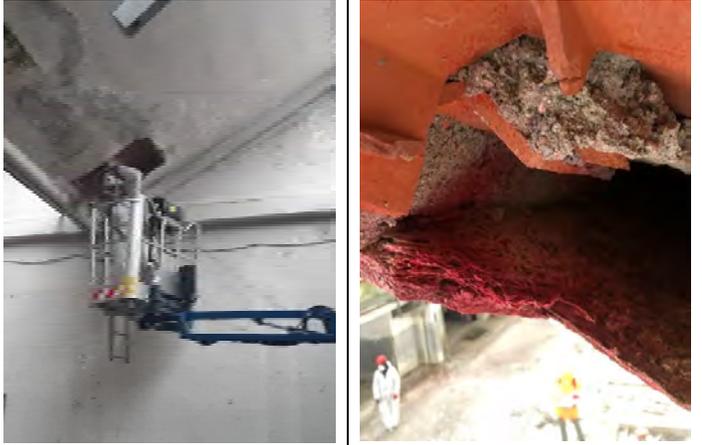
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
A	1.5	Mastice tra vetro e telaio finestra angolo nord-ovest	
		<p><b>Codice campione</b> A1.5_C1</p> <p><b>Risultato analisi:</b> <u>Amianto</u>: Presente <u>FAV</u>: Assenti</p>	 

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
A	2	Coibentazione tubi	
		<b>Codice campione</b> A2_C1	
		<b>Risultato analisi:</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite: <0.1% Crisotilo: <0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale	
		<b>Codice campione</b> A2_C2	
		<b>Risultato analisi:</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite: <0.1% Crisotilo: <0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale	
		<b>Codice campione</b> A2_C3	

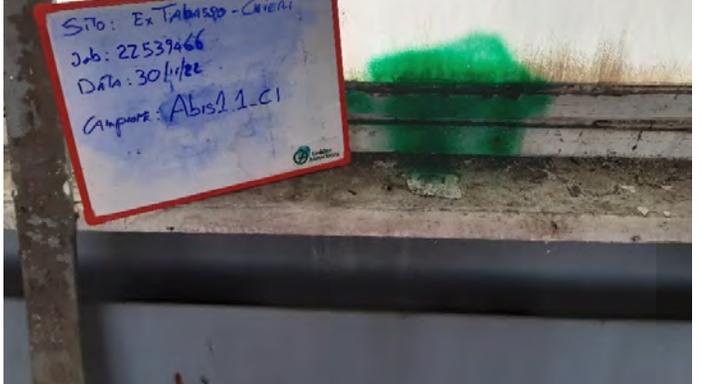
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>                      Amosite+crocidolite: &lt;0.1%                      Crisotilo: &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Lana Minerale</p>	
		<p><b>Codice campione</b> A2_C4</p>	
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>                      Amosite+crocidolite: &lt;0.1%                      Crisotilo: &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Lana Minerale</p>	
		<p><b>Codice campione</b> A2_C5 (copertura gessosa)</p>	
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>                      Amosite+crocidolite: &lt;0.1%                      Crisotilo: &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Assenti</p>	
		<p><b>Codice campione</b> A2_C6 (coibentante interno)</p>	
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>                      Amosite+crocidolite: &lt;0.1%                      Crisotilo: &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Lana Minerale</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p><b>Codice campione</b> A2_C7 (coibentante interno)</p> <p><b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite &lt;0.1% Crisotilo 100% <u>FAV:</u> Assenti</p>	
A	4	<p>Flange tubazioni acqua calda e vapore</p> <p><b>Codice campione</b> A4_C1</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>                      Amosite+crocidolite &lt;0.1%                      Crisotilo 100%  <u>FAV:</u> Assenti</p>	
		<p><b>Codice campione</b>                      A4_C2</p>	
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>                      Amosite+crocidolite &lt;0.1%                      Crisotilo 100%  <u>FAV:</u> Assenti</p>	

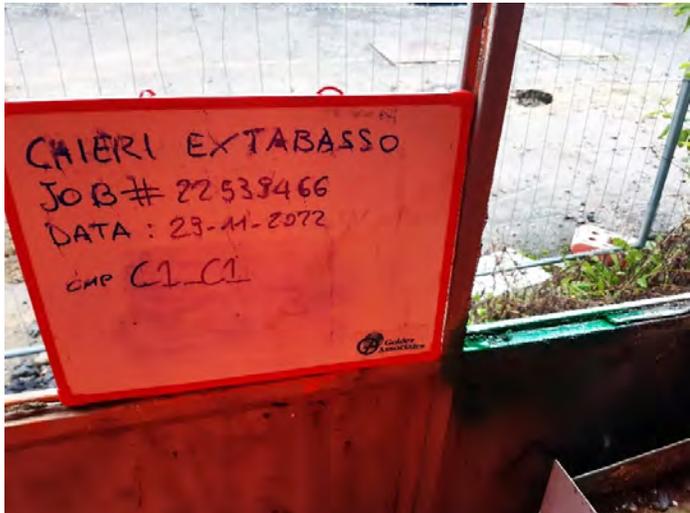
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
A	5	Materassini, elementi coibentanti planari tra intonaco e tavelloni soffitto	
		<b>Codice campione</b> A5_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto</u> Amosite+crocidolite: <0.1% Crisotilo: <0.1% <u>FAV</u> : assenti	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
A	8	Canna fumaria / condotto passacavi	
		<b>Codice campione</b> A8_C1  <b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo 100% <u>FAV:</u> Assenti	

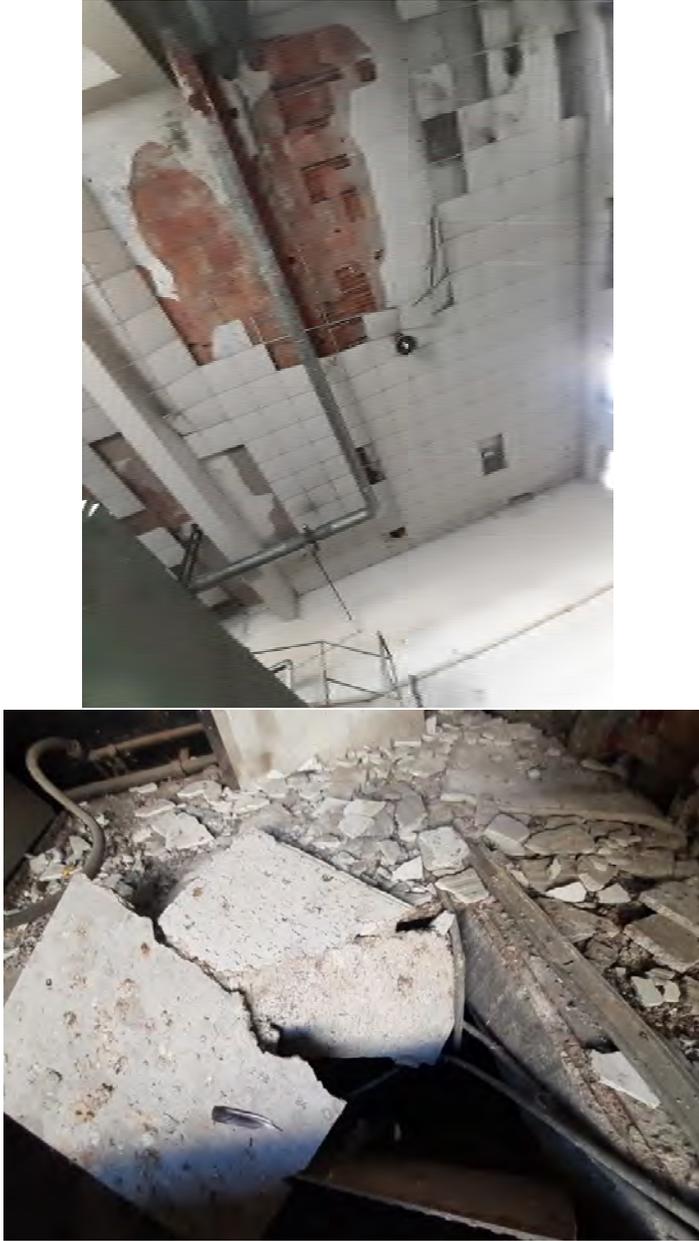
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
<b>Abis</b>	1.1 1.2	<p>Mastice tra vetro e telaio finestre piano primo</p> <p>Mastice presente su lato sud (1.1) Mastice non rilevato su lato nord (1.2)</p>	
		<b>Codice campione</b> Abis1.1_C1	
		<p><b>Risultato analisi</b></p> <p><u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite &lt;0.1% Crisotilo &lt;0.1% <u>FAV:</u> Assenti</p>	
<b>Abis</b>	1.3	<p>Finestre piano terra.</p> <p>Mastice assente: vetro contro legno o recenti su lato sud, finestre recenti siliconate su lato nord</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
Abis	3	Pannellature a soffitto, piano terra	
		<b>Codice campione</b> Abis3_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite: <0.1% Crisotilo: <0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale	 <p>SP: E. Tabacchi - Cuneo Id. 22539466 Data: 30/10/22 Campione: Abis3_C1</p>

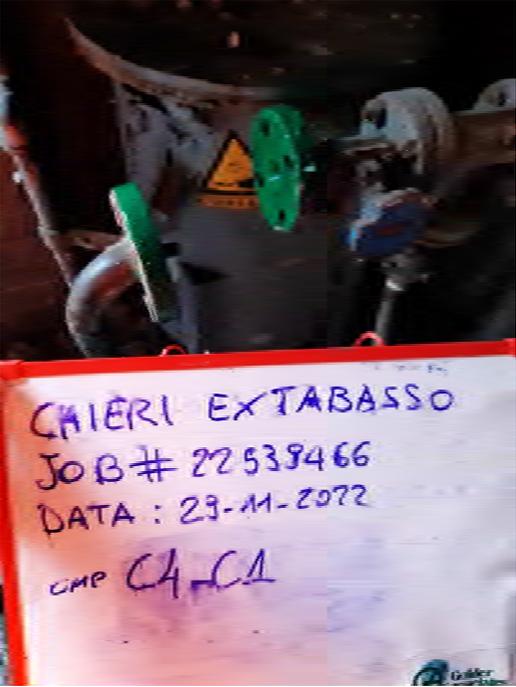
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
B	1	Mastice tra vetro e telaio finestre (2 tipologie sovrapposte)	
		<b>Codice campione</b> B1_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	
		<b>Codice campione</b> B1_C1bis	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto</u> : Amosite+crocidolite: <0.1% Crisotilo: <0.1% <u>FAV</u> : assenti	

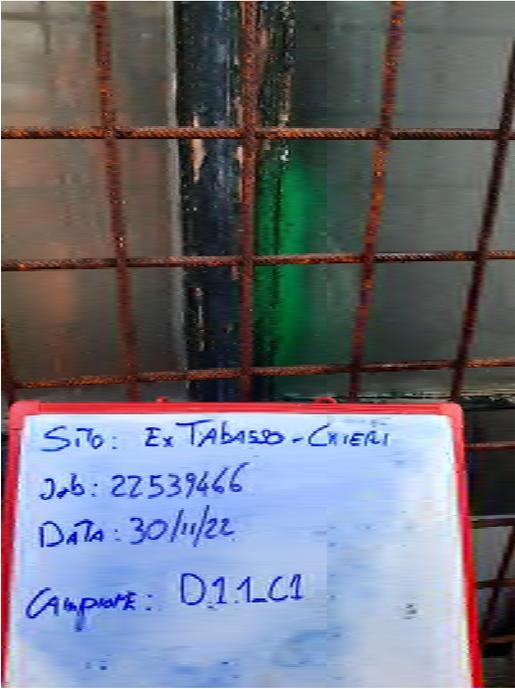
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
C	1	Mastice tra vetro e telaio finestre	
		<b>Codice campione</b> C1_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
C	2	Coibentazione caldaia	
		<p><b>Codice campione</b> C2_C1</p> <p><b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite &lt;0.1% Crisotilo 100% <u>FAV:</u> Assenti</p>	

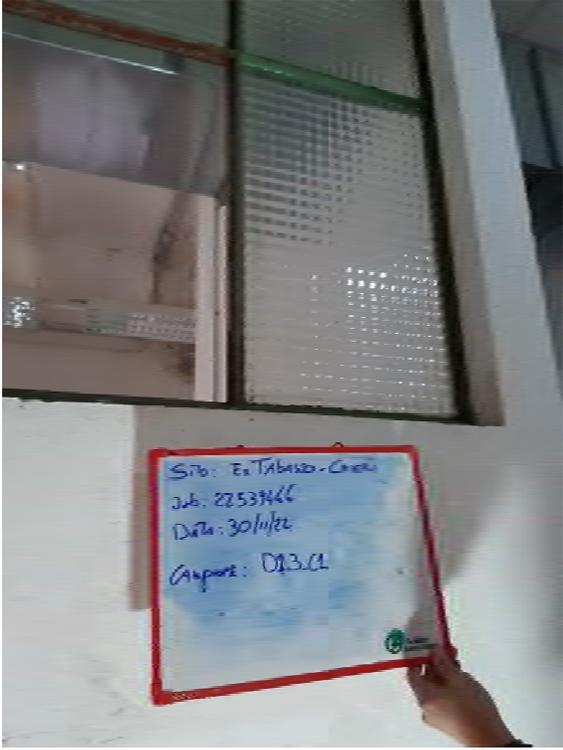
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
C	3	Pannellature a soffitto	 <p data-bbox="396 1640 708 1738"><b>Codice campione</b> C3_C1</p>

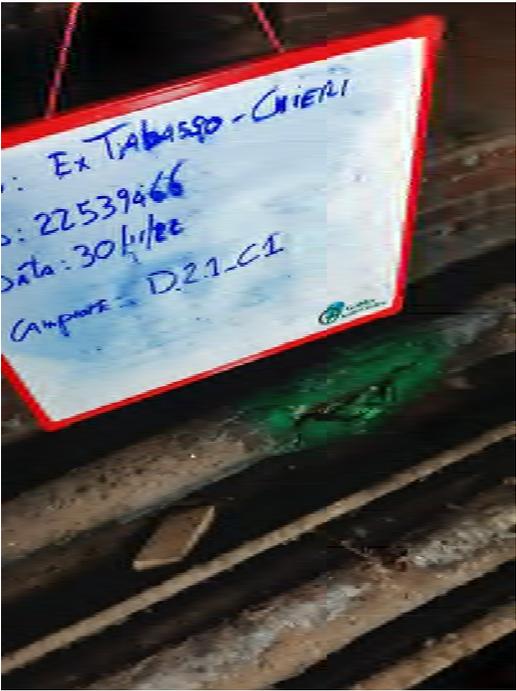
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>            Amosite+crocidolite &lt;0.1%            Crisotilo &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Lana Minerale</p>	
C	4	<p>Guarnizioni e flange</p>	
		<p><b>Codice campione</b> C4_C1</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>            Amosite+crocidolite &lt;0.1%            Crisotilo &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Assenti</p>	
D	1.1	<p>Mastice tra vetro e telaio finestre – Piano terra lato ovest</p>	
		<p><b>Codice campione</b> D1.1_C1</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	
D	1.2	Mastice tra vetro e telaio finestre – Locale caldaie lato sud	
		<b>Codice campione</b> D1.2_C1	

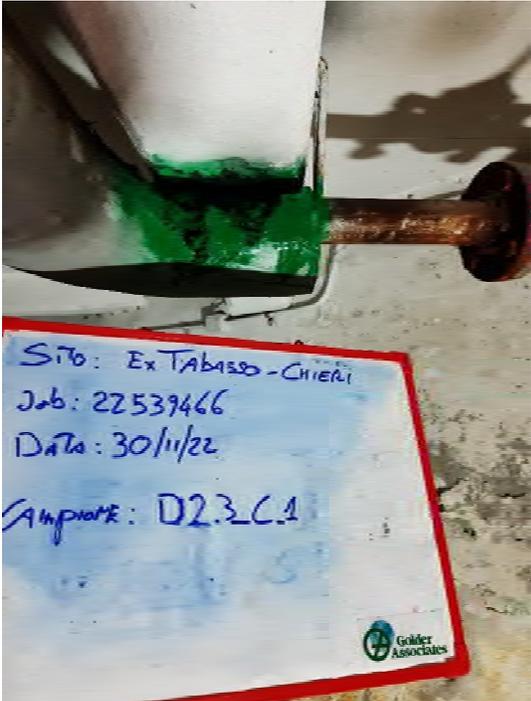
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	
D	1.3	Mastice tra vetro e telaio finestre interne, piano terra	
		<b>Codice campione</b> D1.3_C1	

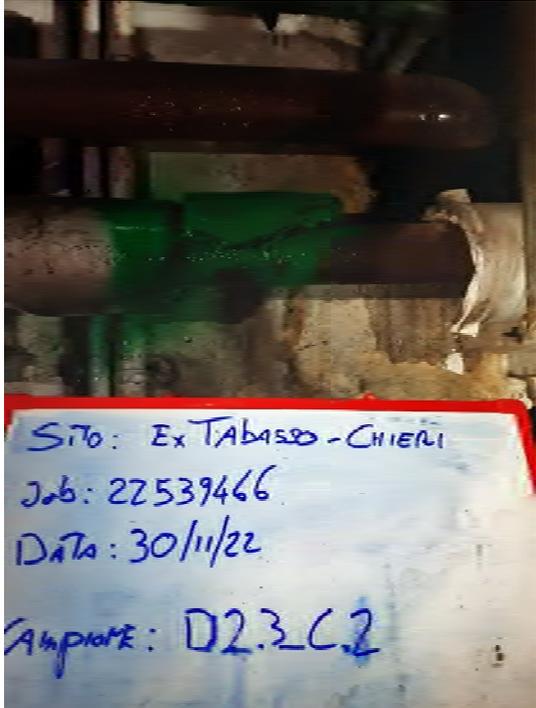
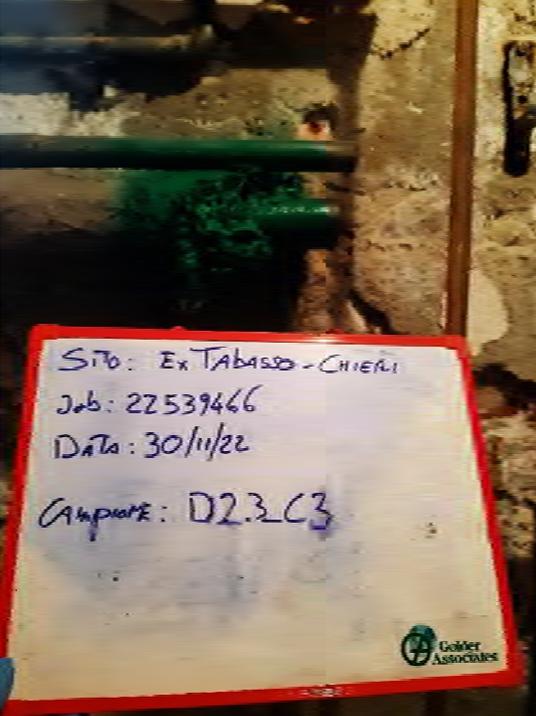
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	
D	1.4	Finestre perimetrali, piano primo  Legno contro vetro, mastice assente.	

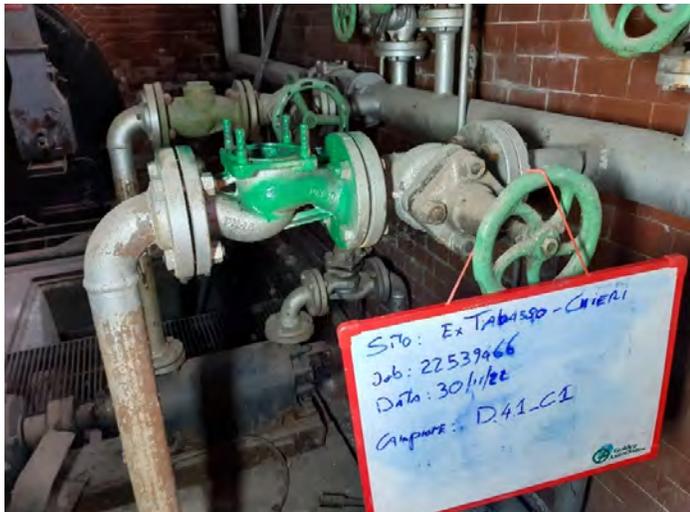
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
D	2.1	Coibentante tubazioni – Locale caldaie	 
		<p><b>Codice campione</b> D2.1_C1</p> <p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>            Amosite+crocidolite:            &lt;0.1%            Crisotilo: &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Lana Minerale</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
D	2.1.1	Coibentante interno caldaie <b>Campione non accessibile</b>	
D	2.2	Coibentante tubazioni – Primo piano  <b>Codice campione D2.2_C1</b>	

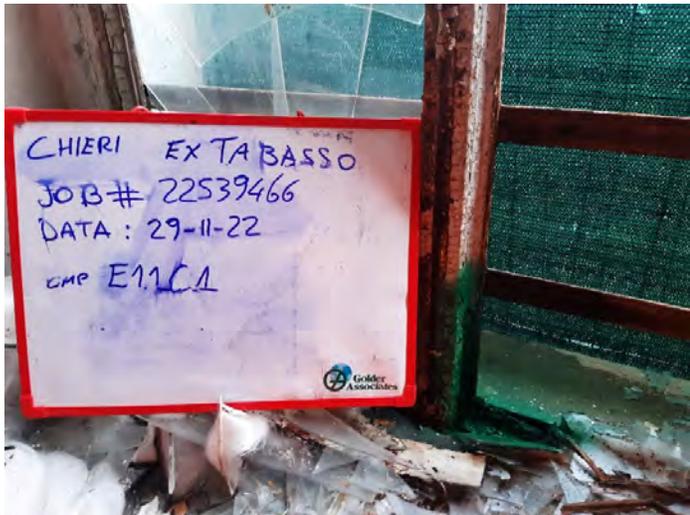
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>            Amosite+crocidolite:            &lt;0.1%            Crisotilo: &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Lana Minerale</p>	
		<p><b>Codice campione</b>            D2.2_C2</p>	
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>            Amosite+crocidolite:            &lt;0.1%            Crisotilo: &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Lana Minerale</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
D	2.3	Coibentante tubazioni – Corridoio interrato cablaggi telefonia	
		<p><b>Codice campione</b> D2.3_C1</p> <p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>            Amosite+crocidolite:            &lt;0.1%            Crisotilo: &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Lana Minerale</p>	

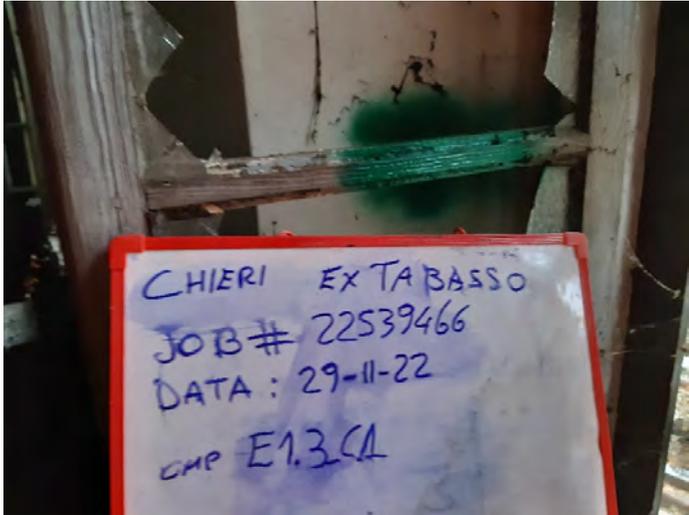
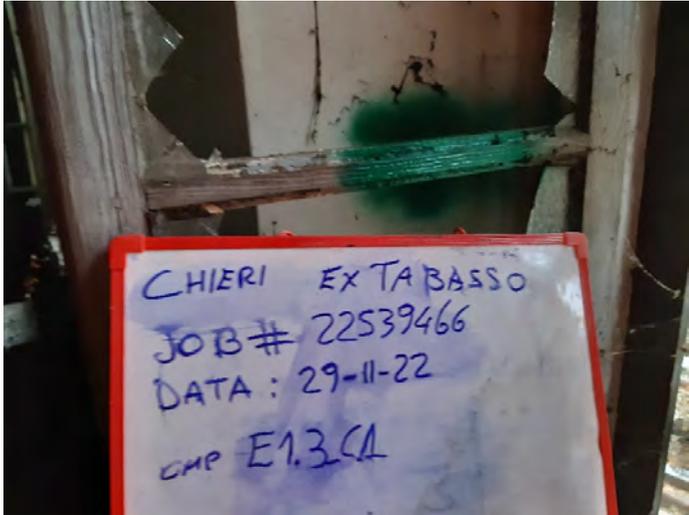
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<b>Codice campione</b> D2.3_C2	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite: <0.1% Crisotilo: <0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale	
		<b>Codice campione</b> D2.3_C3	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite: <0.1% Crisotilo: <0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
D	4.1	Flange e guarnizioni – Locale caldaie	
		Codice campione D4.1_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite: <0.1% Crisotilo: 100% <u>FAV:</u> assenti	

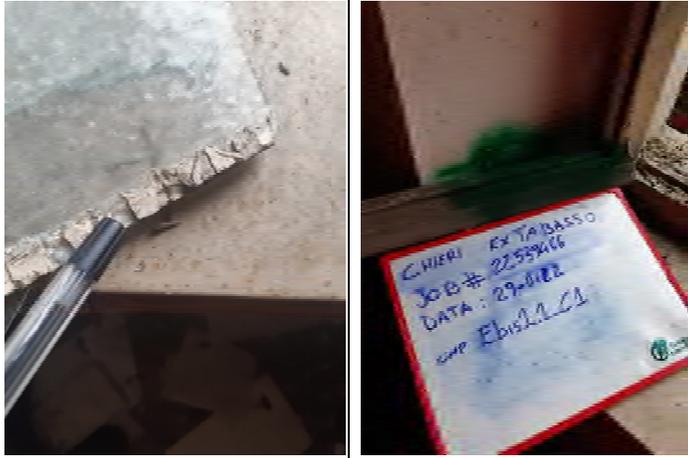
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
D	4.2	<p>Flange e guarnizioni – Primo piano</p> <p>Il materiale osservato risulta uguale a quello campionato al punto A 4_C2 a cui si rimanda</p>	
E	1.1	<p>Mastice tra vetro e telaio finestre perimetrali</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
			
		<b>Codice campione</b> E1.1_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	

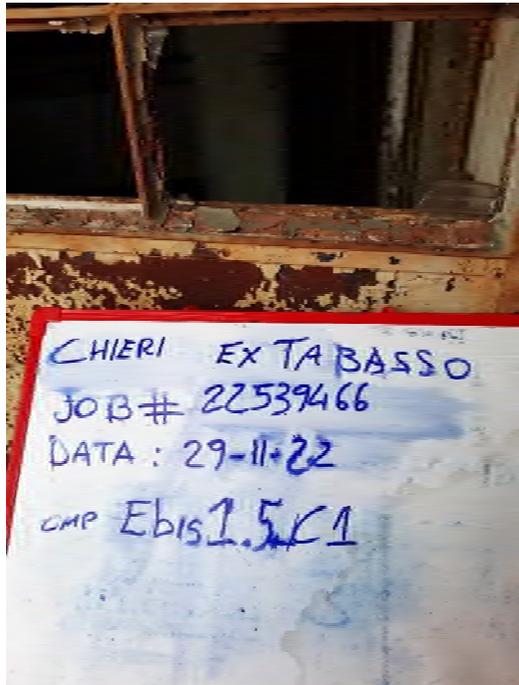
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
E	1.2	Mastice tra vetro e telaio finestre perimetrali	
<b>Codice campione</b> E1.2_C1			
<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo <0.1% <u>FAV:</u> Assenti			
<b>Codice campione</b> E1.2_C2 (Primo piano)			
<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Presente <u>FAV:</u> Assenti			

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
E	1.3	Mastice tra vetro e telaio finestre perimetrali	
		<b>Codice campione</b> E1.3_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo <0.1% <u>FAV:</u> Assenti	

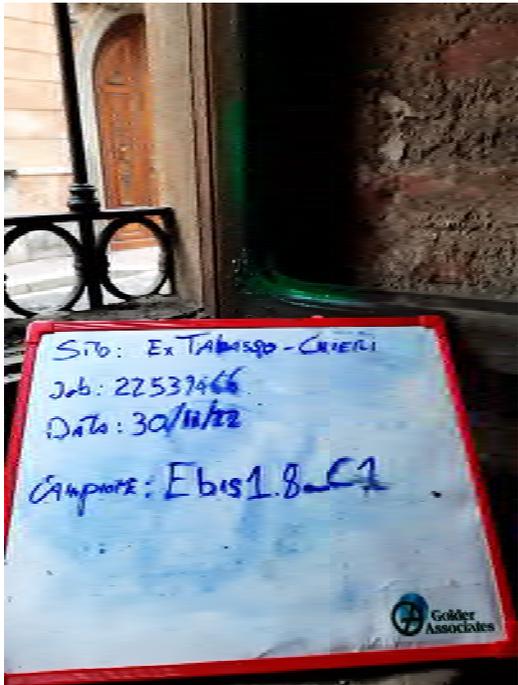
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
E	4	<p>Guarnizioni/flange</p> <p>Il materiale osservato risulta uguale a quello campionato al punto <b>A 4_C2</b> a cui si rimanda</p>	
Ebis	1.1	<p>Mastice tra vetro e telaio finestre primo piano lato est</p>	

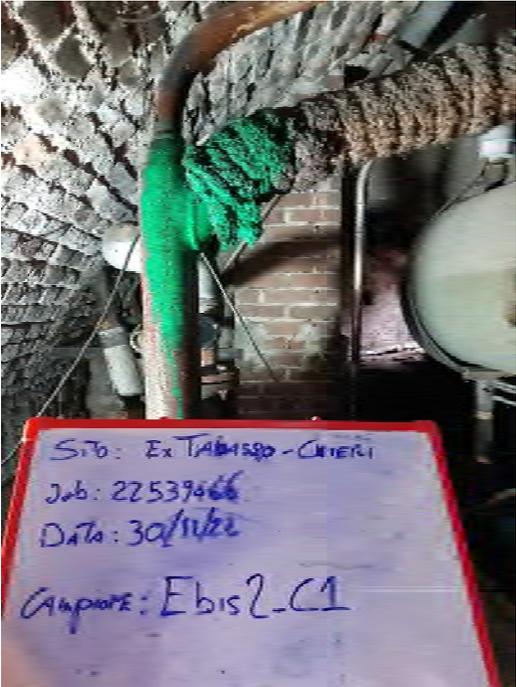
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<b>Codice campione</b> Ebis1.1_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto</u> : Presente <u>FAV</u> : Assenti	
<b>Ebis</b>	1.2	Mastice tra vetro e telaio finestre primo piano lato ovest  Il materiale osservato risulta uguale a quello campionato al punto <b>Ebis 1.1</b> a cui si rimanda	Immagine non disponibile
<b>Ebis</b>	1.3	Mastice tra vetro e telaio finestra singola primo piano lato ovest	
		<b>Codice campione</b> Ebis1.3_C1	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo <0.1% <u>FAV:</u> Assenti	
Ebis	1.4	Finestre secondo piano angolo sud est <b>Mastice non presente</b>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
Ebis	1.5	Mastice tra vetro e telaio finestre	
		<b>Codice campione</b> Ebis1.5_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo <0.1% <u>FAV:</u> Assenti	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
<b>Ebis</b>	1.6	Finestre secondo piano, lato sud  Vetro contro legno, mastice non presente	
<b>Ebis</b>	1.7	Mastice tra vetro e telaio finestre secondo piano Il materiale osservato risulta uguale a quello campionato al punto <b>Ebis 1.5</b> a cui si rimanda	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
Ebis	1.8	Mastice tra vetro e telaio finestre lato sud piano terra	
		<b>Codice campione</b> Ebis1.8_C1	
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo <0.1% <u>FAV:</u> Assenti	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
Ebis	2	Coibentazione tubi piano terra	
		<p><b>Codice campione</b> Ebis2_C1</p> <p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>            Amosite+crocidolite &lt;0.1%            Crisotilo &lt;0.1%  <u>FAV:</u> Assenti</p>	
		<p><b>Codice campione</b> Ebis2_C2</p>	



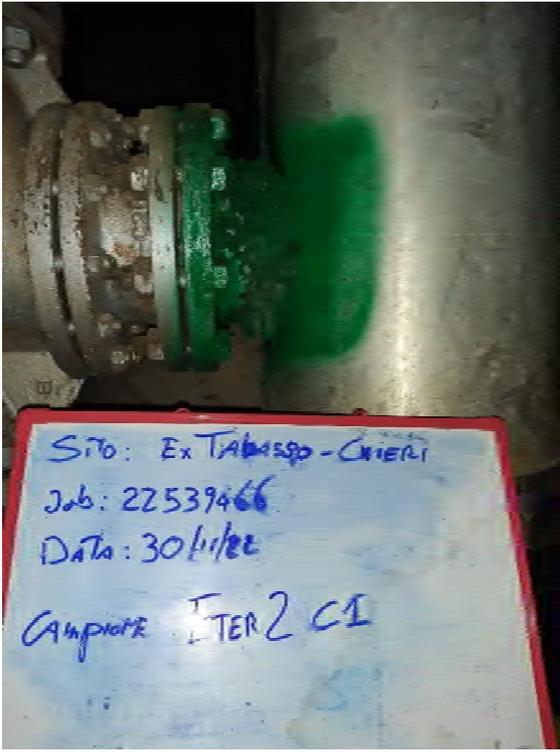
ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p><b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite &lt;0.1% Crisotilo &lt;0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale</p>	
Ebis	4.1	<p>Guarnizioni/flange primo piano lato nord Il materiale osservato risulta uguale a quello campionato al punto <b>A4_C2</b> a cui si rimanda</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
Ebis	4.2	Guarnizioni/flange piano primo Il materiale osservato risulta uguale a quello campionato al punto <b>A4_C2</b> a cui si rimanda	
Ebis	4.3	Guarnizioni/flange piano terra	
		<b>Codice campione</b> Ebis4.3_C1	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p><b>Risultato analisi</b></p> <p><u>Amianto:</u>            Amosite+crocidolite            &lt;0.1%            Crisotilo 97.7%  <u>FAV:</u> Assenti</p>	
Ebis	5	Materassini coibentanti, ala ovest	
		<p><b>Codice campione</b> Ebis5_C1</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo <0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale	
Ebis	6	Copertura pavimentazione zona scala	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p data-bbox="407 898 618 957"><b>Codice campione</b> Ebis6_C1</p> <p data-bbox="407 1003 630 1213"><b>Risultato analisi (mg/kg)</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite &lt;0.1% Crisotilo &lt;0.1% <u>FAV:</u> Assenti</p>	 
Eter	1	Finestre angolo sud est Mastice non presente	Immagine non disponibile

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
Eter	2	Coibentazione tubi centrale termica	
		<b>Codice campione</b> Eter 2_C1	 <p data-bbox="781 1346 1341 1684">Sito: Ex Tabasco - CRIERI Job: 22539466 Data: 30/11/22 Campione ETER 2 C1</p>
		<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo <0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
Eter	3	Pannellature controsoffitto primo piano Il materiale osservato risulta uguale a quello campionato al punto <b>Ebis 3</b> a cui si rimanda	
Eter	4	Guarnizioni/flange centrale termica	
		<b>Codice campione</b> Eter 4_C1	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
		<p><b>Risultato analisi</b>  <u>Amianto:</u>            Amosite+crocidolite            &lt;0.1%            Crisotilo 100%  <u>FAV:</u> assenti</p>	 <p>Sito: Ex Tabasco - Ciferi            Job: 22539466            Data: 30/1/22            Campione: ETER 4 CI</p>
Eter	5.1	<p>Materassini coibentanti portoni accesso centrale termica</p> <p>Il materiale osservato risulta uguale a quello campionato al punto <b>Eter 5.2</b> a cui si rimanda</p>	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
			
Eter	5.2	Materassini coibentanti collettori aria centrale termica	

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto	
		<b>Codice campione</b> Eter 5.2_C1		
<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo <0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale				
F	5	Materassini coibentanti		
		<b>Codice campione</b> F5_C1		
<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1 % Crisotilo <0.1% <u>FAV:</u> Lana Minerale				

ID fabbricato	ID elemento	Descrizione	Foto
Fbis	7	Copertura ondulata	
<b>Codice campione</b> F7bis_C1			
<b>Risultato analisi</b> <u>Amianto:</u> Amosite+crocidolite <0.1% Crisotilo 8.6% <u>FAV:</u> assenti			

Si rileva che nei locali degli edifici identificati G, Gbis, Gter, non sono stati notati elementi potenzialmente contenenti amianto.

L'ubicazione di tutti gli elementi individuati come potenziali MCA sono riportate nelle **Tavole 2, 4, 6 e 8**.

L'ubicazione dei campioni prelevati è indicata nelle **Tavole 3, 5, 7 e 9**.

I rapporti di prova relativi alle analisi effettuate sono riportati in **Appendice 2**.

## 3.0 RISULTATI

### 3.1 Analisi

I campioni prelevati sono stati analizzati per la determinazione della presenza di amianto e di fibre vetrose artificiali "FAV". I risultati analitici sono riportati, per ciascun campione prelevato, nelle schede di **Tabella 2** e sintetizzati nella seguente **Tabella 3**.

Alcuni campioni, pur presentando una percentuale di amianto rilevata (amosite+cocidolite e crisotilo) inferiori al limite di rilevabilità (0.1%) ma evidenze di potenziale presenza di amianto, sono stati sottoposti a un ulteriore verifica al SEM.

**Tabella 3: Sintesi dei risultati analitici**

Campione	Tipologia	Analisi			
		Amianto		FAV	
		Analisi	Verifica SEM	(DLG-2ES) (µm)	Sommatoria Ossidi (% p/p)
A1.1_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
A1.1_C2	Mastice	100% crisotilo	-	-	-
A1.1_C3	Mastice	<0.1	Presente	-	-
A1.2_C1	Silicone	<0.1	-	-	-
A1.3_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
A1.4_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
A1.5_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
A2_C1	Coibentazione tubi	<0.1	-	2.4	24.7
A2_C2	Coibentazione tubi	<0.1	-	3	28.1
A2_C3	Coibentazione tubi	<0.1	-	2.9	43.5
A2_C4	Coibentazione tubi	<0.1	-	2.6	44.4
A2_C5	Coibentazione tubi	<0.1	-	-	-
A2_C6	Coibentazione tubi	<0.1	-	4.3	22.8
A2_C7	Coibentazione tubi	100% crisotilo	-	-	-
A4_C1	Guarnizione flange	100% crisotilo	-	-	-
A4_C2	Guarnizione flange	100% crisotilo	-	-	-
A5_C1	Materassino	<0.1	-	-	-
A8_C1	Canna fumaria	100% crisotilo	-	-	-
Abis1.1_C1	Mastice	<0.1	-	-	-
Abis3_C1	Pannelli controsoffitto	<0.1	-	5.5	32.8
B1_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
B1_C1bis	Mastice	<0.1	-	-	-

Campione	Tipologia	Analisi			
C1_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
C2_C1	Tessuto protettivo elemento caldaia	100% crisotilo	-	-	-
C3_C1	Pannelli controsoffitto	<0.1	-	3.9	43.6
C4_C1	Guarnizione flange	<0.1	-	-	-
D1.1_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
D1.2_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
D1.3_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
D2.1_C1	Coibentazione tubi	<0.1	-	2.4	36.8
D2.2_C1	Coibentazione tubi	<0.1	-	3.9	41.2
D2.2_C2	Coibentazione tubi	<0.1	-	4.6	27.6
D2.3_C1	Coibentazione tubi	<0.1	-	3.7	39.4
D2.3_C2	Coibentazione tubi	<0.1	-	2.8	43.6
D2.3_C3	Coibentazione tubi	<0.1	-	2.8	41.5
D4.1_C1	Guarnizione flange	100% crisotilo	-	-	-
E1.1_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
E1.2_C1	Mastice	<0.1	-	-	-
E1.2_C2	Mastice	<0.1	Presente	-	-
E1.3_C1	Mastice	<0.1	-	-	-
Ebis1.1_C1	Mastice	<0.1	Presente	-	-
Ebis1.3_C1	Mastice	<0.1	-	-	-
Ebis1.5_C1	Mastice	<0.1	-	-	-
Ebis1.8_C1	Mastice	<0.1	-	-	-
Ebis2_C1	Coibentazione tubi	<0.1	-	-	-
Ebis2_C2	Coibentazione tubi	<0.1	-	6.3	42.6
Ebis3_C1	Pannelli controsoffitto	<0.1	-	3.8	39
Ebis4.3_C1	Guarnizione flange	97.7% crisotilo	-	-	-
Ebis5_C1	Materassino	<0.1	-	5.5	24.5
Ebis6_C1	Pavimentazione vinilica	<0.1	-	-	-
Eter2_C1	Coibentazione tubi	<0.1	-	2.5	25.5
Eter4_C1	Guarnizione flange	100% crisotilo	-	-	-
Eter5.2_C1	Materassino	<0.1	-	2.8	26.9
F5_C1	Materassino	<0.1	-	3.3	34.2

Campione	Tipologia	Analisi			
F7bis_C1	Copertura ondulata	8.6% crisotilo	-	-	-

Si osserva che per quanto riguarda le FAV, si fa riferimento alla classificazione alla classificazione indicata dal Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo del 16 dicembre 2008, Allegato VI.

In base a tale normativa, le FAV vengono classificate in “FAV/LM – Lane Minerali” e in “FAV/FCR – Fibre ceramiche refrattarie” in funzione del diametro medio geometrico delle fibre pesato sulla lunghezza (“DLG-2ES”) e del tenore di ossidi alcalino-terrosi.

Le fibre aventi tenore di ossidi alcalino-terrosi >18% sono classificate come FAV/LM, con indicazione di Pericolo Cancerogeno di categoria 2 (sospettato di provocare il cancro).

Le fibre aventi tenore ≤18% sono classificate come FAV/FCR con indicazione di Pericolo Cancerogeno di categoria 1B (può provocare il cancro per inalazione).

A prescindere dalla tipologia, le fibre aventi il parametro DLG-2ES > 6 µm sono classificate come NON Pericolose.

Il dato di sintesi riportato in **Tabella 2** per gli elementi in cui sono state individuate fibre vetrose, è riferito a tale classificazione. Si osserva che tutte le fibre vetrose individuate appartengono alla categoria delle Lane Minerali. Il solo campione Ebis2\_C2 è considerato come non pericoloso, in quanto avente DLG-2ES > 6 µm.

### 3.2 Stima quantitativa

I dati relativi alle misurazioni effettuate sugli elementi risultati contenenti amianto in base alle analisi effettuate sono stati utilizzati per elaborare una stima quantitativa.

Nella seguente **Tabella 4** si riporta la sintesi dei risultati ottenuti (con arrotondamento), accorpata per tipologie affini. Le quantità degli elementi individuati su cui esistono evidenze analitiche che confermano la presenza di MCA sono state misurate, dove possibile; qualora la misurazione non sia stata possibile, è stata fornita una indicazione di quantità stimata. Tale stima include gli elementi che non è stato possibile contare o misurare (come, ad esempio, tutte le guarnizioni dei tubi flangiati o l'effettiva estensione dei tubi coibentati, che corrono per larga parte in aree non a vista). Tali approssimazioni sono state effettuate sulla base delle dimensioni degli edifici e della logica della distribuzione delle reti calore, ma sono limitate alla porzione di sito oggetto dei sopralluoghi e ai soli elementi osservati.

Il dettaglio delle misure e dei conteggi degli elementi individuati è riportato nel libretto misure in **Allegato 1**.

**Tabella 4: Riepilogo determinazione quantitativa per tipologia**

Tipologia MCA		Unità di misura	Quantità di MCA accertato		
			Misurata	Stimata	TOTALE
1	Mastice finestre	m	5.188	179	5.366
2	Elementi coibentanti tubi acqua calda	m <sup>2</sup>	0	325,6	325,6
3	Pannelli	m <sup>2</sup>	0	0	0
4	Guarnizioni flange	cad	120	286	406
5	Materassini coibentanti	m <sup>2</sup>	0	0	0

Tipologia MCA		Unità di misura	Quantità di MCA accertato		
6	Copertura pavimentazioni / Vinilamianto	m <sup>2</sup>	0	0	0
7	Copertura ondulata	m <sup>2</sup>	13,50	0	13,50
8	Canne fumarie/passacavi	m <sup>2</sup>	9,60	0	9,60

## 4.0 STIMA ECONOMICA DI MASSIMA DELL'INTERVENTO DI RIMOZIONE

### 4.1 Elenco prezzi unitari

In base agli elementi contenenti MCA (accertati o potenziali), individuati come indicato al capitolo precedente, sono state individuate delle voci di prezzo specifiche per ogni tipologia di intervento.

Il prezzo relativo a ogni voce è stato stimato facendo riferimento alle seguenti fonti, elencate in ordine di priorità:

- prezziario Opere Pubbliche Regione Piemonte;
- prezziario Opere Pubbliche Regione Lombardia (qualora la voce non sia stata individuata alla fonte indicata al punto precedente);
- analisi di mercato (qualora la voce non sia stata individuata alle fonti indicate ai punti precedenti).

### 4.2 Stima quantitativa – sintesi delle elaborazioni

Per la definizione della stima dei costi di massima sono state associate alle voci di prezzo individuate le quantità misurate (o stimate) indicate in **Tabella 4** per ogni elemento con **MCA accertato** in base alle analisi.

I risultati vengono riportati nella seguente **Tabella 5** viene riportata tale la stima dei costi di bonifica di tutti gli elementi.

**Tabella 5: Sintesi stima quantitativa - MCA accertati**

ID Voce prezzo	Sintesi descrizione	U.M.	Quantità	Importo Unitario	Importo Totale
1	Allestimento cantiere	corpo	1	€ 40.000,00	€ 40.000,00
2	Rimozione del mastice presente negli infissi	m	5.370	€ 21,40	€ 115.000,00
3	Bonifica di tubazioni in cunicolo accessibile, coibentate. Incluso l'allestimento area confinata statico-dinamica e la restituibilità dell'area confinata.	m <sup>2</sup>	135,6	€ 195,00	€ 26.450,00
4	Bonifica di tubazioni in cunicolo NON accessibile, coibentate. Incluso l'allestimento area confinata statico-dinamica e la restituibilità dell'area confinata.	m <sup>2</sup>	189,9	€ 863,60	€ 164.000,00
5	Smontaggio di tetto in lastre di fibro - cemento - amianto di qualunque tipo con la rimozione del manto di copertura previo trattamento.	m <sup>2</sup>	13,5	€ 23,00	€ 310,00
6	Bonifica guarnizioni, corde, baderne in MCA da giunzioni bullonate, portelli, valvole e simili.	cad	365	€ 91,80	€ 33.500,00

ID Voce prezzo	Sintesi descrizione	U.M.	Quantità	Importo Unitario	Importo Totale
SMA_01	Trasporto e smaltimento MCA compatto tipo lastre e pannelli.	t	0,3	€ 390,00	€ 117,00
SMA_02	Trasporto e smaltimento MCA compatto o friabile tipo mastici, guarnizioni, coibentazioni.	t	5,7	€ 1.400,00	€ 7.980,00
TOTALE BONIFICA MCA ACCERTATI (Ipotesi rimozione mastici in ambiente aperto)					€ 387,136,00
Imprevisti (30%)					€ 116.140,00
BUDGET PER BONIFICA MCA ACCERTATI CON IPOTESI DI BONIFICA MASTICI IN AMBIENTE APERTO - arrotondato alla cifra intera superiore					€ 504.000,00

Il compunto riportato alla **Tabella 5** tiene in considerazione l'ipotesi in cui l'Autorità Sanitaria autorizzi la rimozione dei mastici in ambiente aperto.

Cautelativamente, è stato stimato anche il costo della rimozione dei mastici nell'eventualità in cui tale operazione venisse richiesta in ambiente confinato statico-dinamico.

Tale ipotesi prevede l'aggiunta del computo della voce 7 come riportato in **Tabella 6**.

**Tabella 6: Incremento dovuto all'ipotesi di rimozione mastici in ambiente confinato (MCA accertati)**

ID Voce prezzo	Sintesi descrizione	U.M.	Quantità	Importo Unitario	Importo Totale
1÷6	Voci di prezzo come da Tabella 5				€ 387,136,00
7	Montaggio, utilizzo, manutenzione e smontaggio di aree confinate di tipo STATICO/DINAMICO (struttura portante e teli di confinamento).	m <sup>3</sup>	2.587	€ 49,80	€ 128.900,00
TOTALE BONIFICA MCA ACCERTATI (Ipotesi rimozione mastici in ambiente confinato statico-dinamico)					€ 515.970,00
Imprevisti (30%)					€ 154.790,00
BUDGET PER BONIFICA MCA ACCERTATI (Ipotesi rimozione mastici in ambiente confinato statico-dinamico)					€ 671.000,00

Si segnala inoltre che è stata osservata la presenza di una caldaia con corpo metallico nell'edificio C e tre caldaie in muratura nell'edificio D. Considerato lo scopo del presente lavoro nessuna parte di tali manufatti è stata smontata. Un unico campione è stato prelevato da un tessuto di raccordo nell'elemento esterno del bruciatore della caldaia nell'edificio C (C2\_C1), che ha mostrato presenza di amianto.

Sulla base di esperienze pregresse, si segnala che tali macchine possono contenere amianto e altri elementi coibentanti e refrattari; questi ultimi possono presentare composti pericolosi di varia natura (su cui in taluni casi possono essere rilevate anche anomalie radiometriche).

La potenziale presenza di tali materiali, e l'estrema eterogeneità dei costi associati alle operazioni di smaltimento, in funzione delle classi di pericolo, determinano un margine di incertezza molto ampio che non permette una stima ragionevole con i dati a disposizione.

A titolo indicativo, per la sola fase di demolizione, può essere indicato un importo di 200.000 euro per singola caldaia.

È stata inoltre calcolata una stima di costo di smaltimento delle FAV individuate, in base alle caratteristiche dimensionali degli elementi individuati e basati sul prezzario 2022 della Regione Lombardia, ipotizzando un trasporto di 200 km.

SMA_03	Trasporto e smaltimento fibre artificiali vetrose (FAV)	t	12	€ 1160,00	€ 13.920
--------	---	---	----	-----------	----------

## 5.0 CONCLUSIONI

Il Comune di Chieri ha incaricato la Golder-WSP di eseguire una mappatura preliminare amianto, come parte di un più ampio incarico per indagini e reportistica propedeutica alla progettazione nell'ambito del progetto di rigenerazione urbana – Missione M5C2 per il Complesso denominato ex Manifattura Tabasso.

Nei giorni 22 e 23 settembre 2022 i tecnici della Golder-WSP hanno effettuato un sopralluogo nell'area di interesse indicata, finalizzato alla mappatura preliminare degli elementi, strutturali e accessori, potenzialmente contenenti amianto. Tali elementi sono stati classificati, mappati e fotografati in tutti i locali risultati accessibili in sicurezza al momento del sopralluogo.

Nei giorni 28, 29 e 30 novembre 2022 i tecnici della Golder-WSP hanno effettuato il prelievo di 55 campioni dagli elementi individuati come potenzialmente contenenti amianto.

I campioni prelevati sono stati inviati al laboratorio Biochimie Lab S.r.l. di Campi Bisenzio (FI) per la determinazione della presenza di fibre di amianto e/o fibre vetrose.

Sulla base dei risultati delle analisi e dei dati raccolti durante i sopralluoghi sono state elaborate una stima quantitativa e una stima economica di massima delle operazioni di bonifica.

Gli importi stimati per la rimozione degli elementi MCA accertati (sia misurati che stimati), nei due possibili scenari, con o senza richiesta di interventi in ambiente confinato statico-dinamico per la bonifica degli stucchi, vengono sintetizzati in **Tabella 7**.

Gli importi riportati si intendono comprensivi di una alea prevista per la copertura di imprevisti pari al 30%.

**Tabella 7: Sintesi importi stimati bonifica MCA**

Budget BONIFICA	SCENARIO A (rimozione stucchi in ambiente aperto)	Scenario B (rimozione stucchi in ambiente confinato statico-dinamico)
MCA ACCERTATI	€ 502.000,00	€ 670.000,00

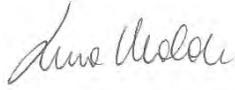
È stato inoltre stimato un costo di smaltimento delle FAV individuate, in base alle caratteristiche dimensionali degli elementi individuati, pari a 13.920 euro.

## Pagina delle firme

### **Golder Associates S.r.l.**



Dott. Alessio Curino  
*Project Manager*



Ing. Luna Maldi  
*Project Director*

ACU/LML/sdf

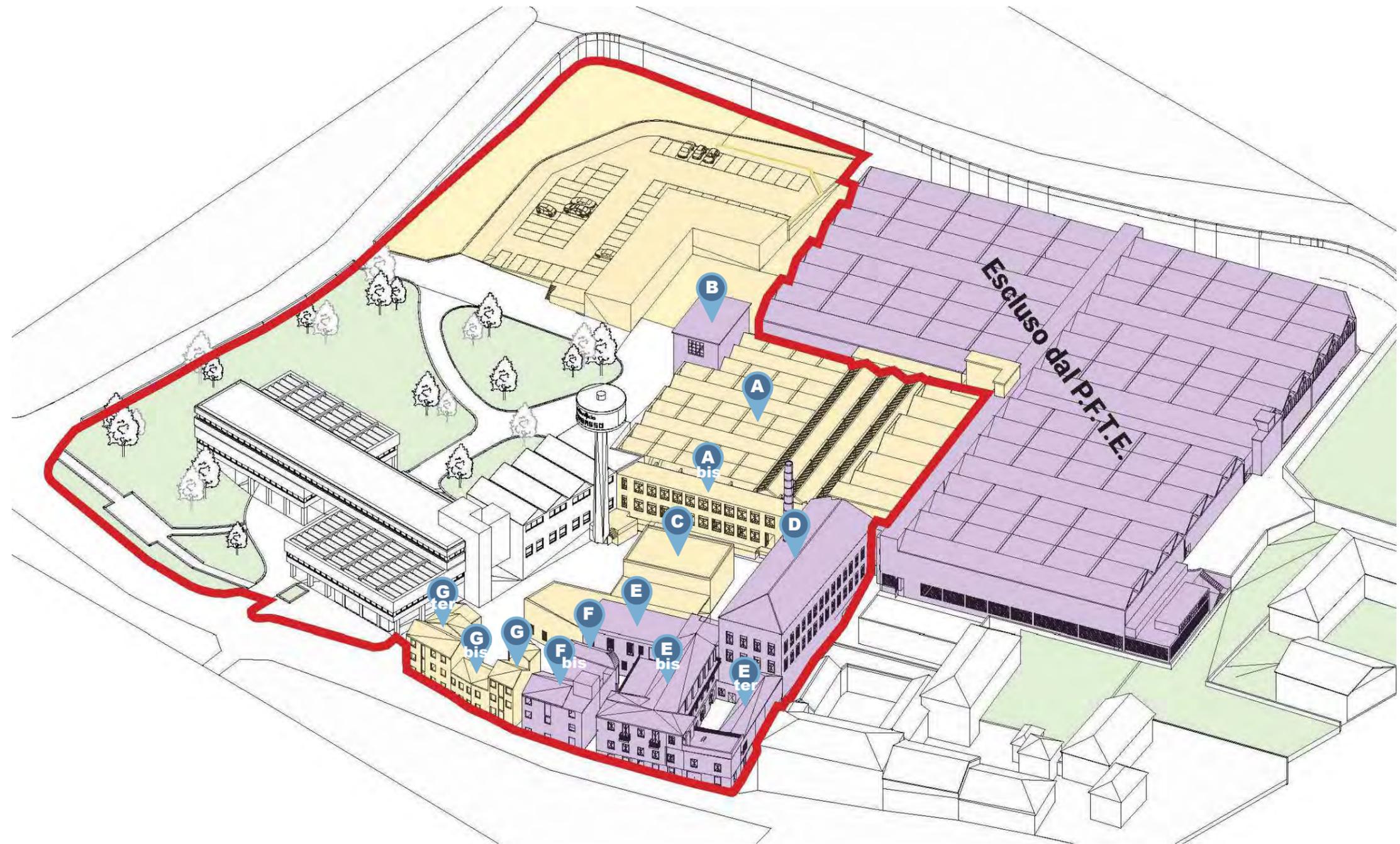
C.F. e P.IVA 03674811009  
Registro Imprese Torino  
R.E.A. Torino n. TO-938498  
Capitale sociale Euro 105.200,00 i.v.

[https://wsponline-my.sharepoint.com/personal/simone\\_defazio\\_wsp\\_com/documents/desktop/provvisori/ex tabasso/backup/report mappatura e campionamento mca ex tabasso\\_bozza\\_21\\_12.docx](https://wsponline-my.sharepoint.com/personal/simone_defazio_wsp_com/documents/desktop/provvisori/ex%20tabasso/backup/report%20mappatura%20e%20campionamento%20mca%20ex%20tabasso_bozza_21_12.docx)

**WSP | GOLDER**

[golder.com](http://golder.com)

TAVOLE



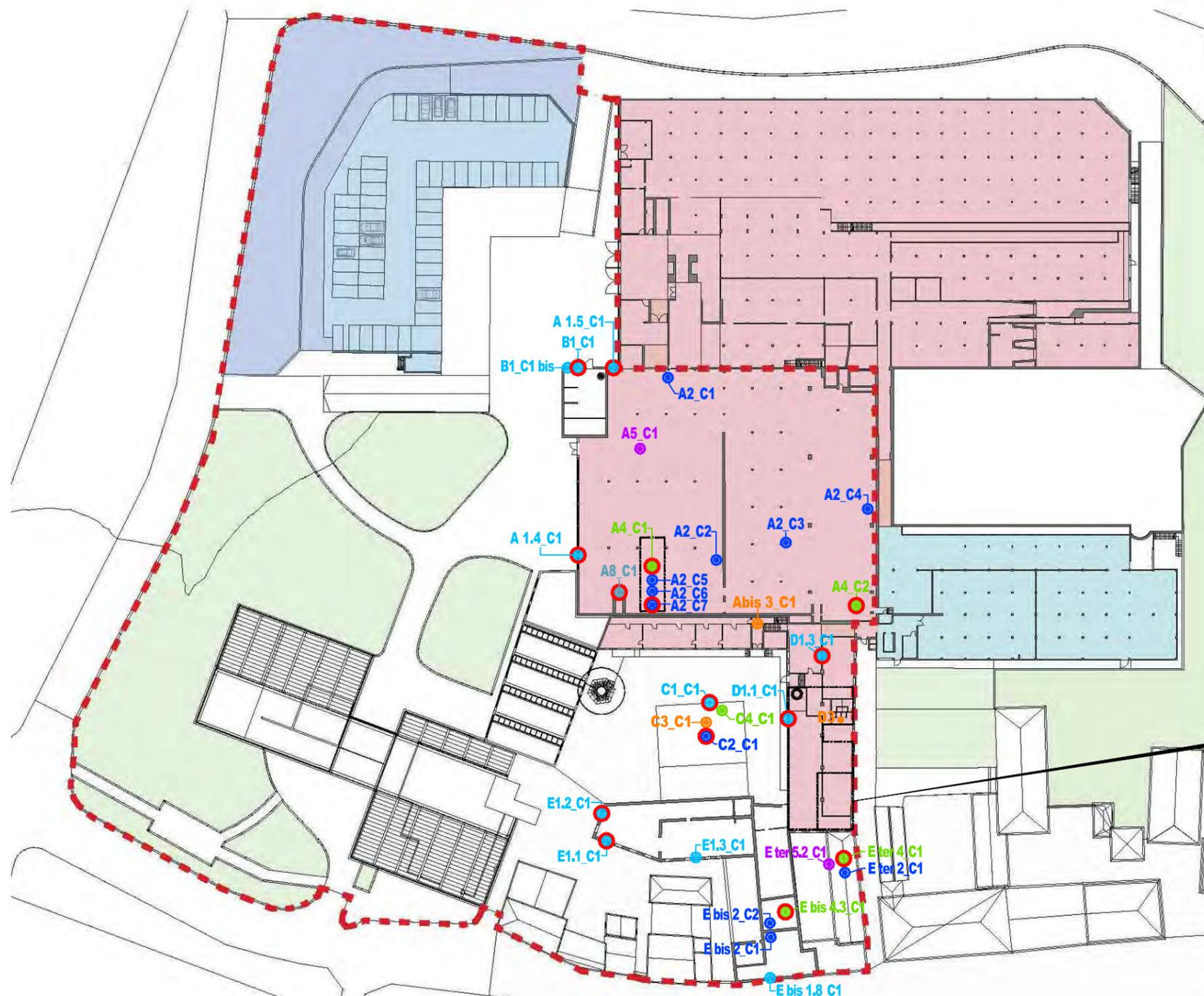
CLIENTE	
Città di Chieri (TO)	
Consulente	
<b>wsp GOLDER</b>	
Data	16/12/2022
Preparato	SDE
Disegno	RGA
Revisione	LML
Approvato	LML

PROGETTO			
Progetto di Rigenerazione Urbana - Missione M5C2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo Settore - Complesso ex Manifattura Tabasso. Indagini ambientali e geotecniche del lotto A di lavori			
TITOLO			
TAV. 1 - Planimetria d'insieme dell'area di interesse			
Progetto No	Relazione	Rev.	Data
22539466	20673	0	16/12/2022





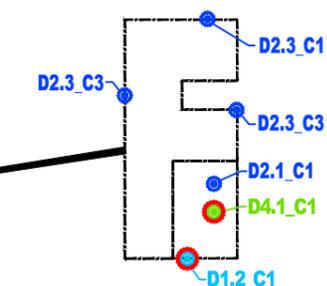
# PIANO TERRA



## LEGENDA

- #1 - Mastice
- #2 - Coibentazione tubi
- #3 - Pannellatura
- #4 - Guarnizione flange
- #5 - Materassini isolanti/fibre vetrose
- #6 - Pavimentazione
- #7 - Copertura ondulata
- #8 - Canne fumarie passacavi
- A2\_C4 ● Campione prelevato
- A3\_C3 ● Campione prelevato con presenza di amianto

## PIANO SEMINTERRATO



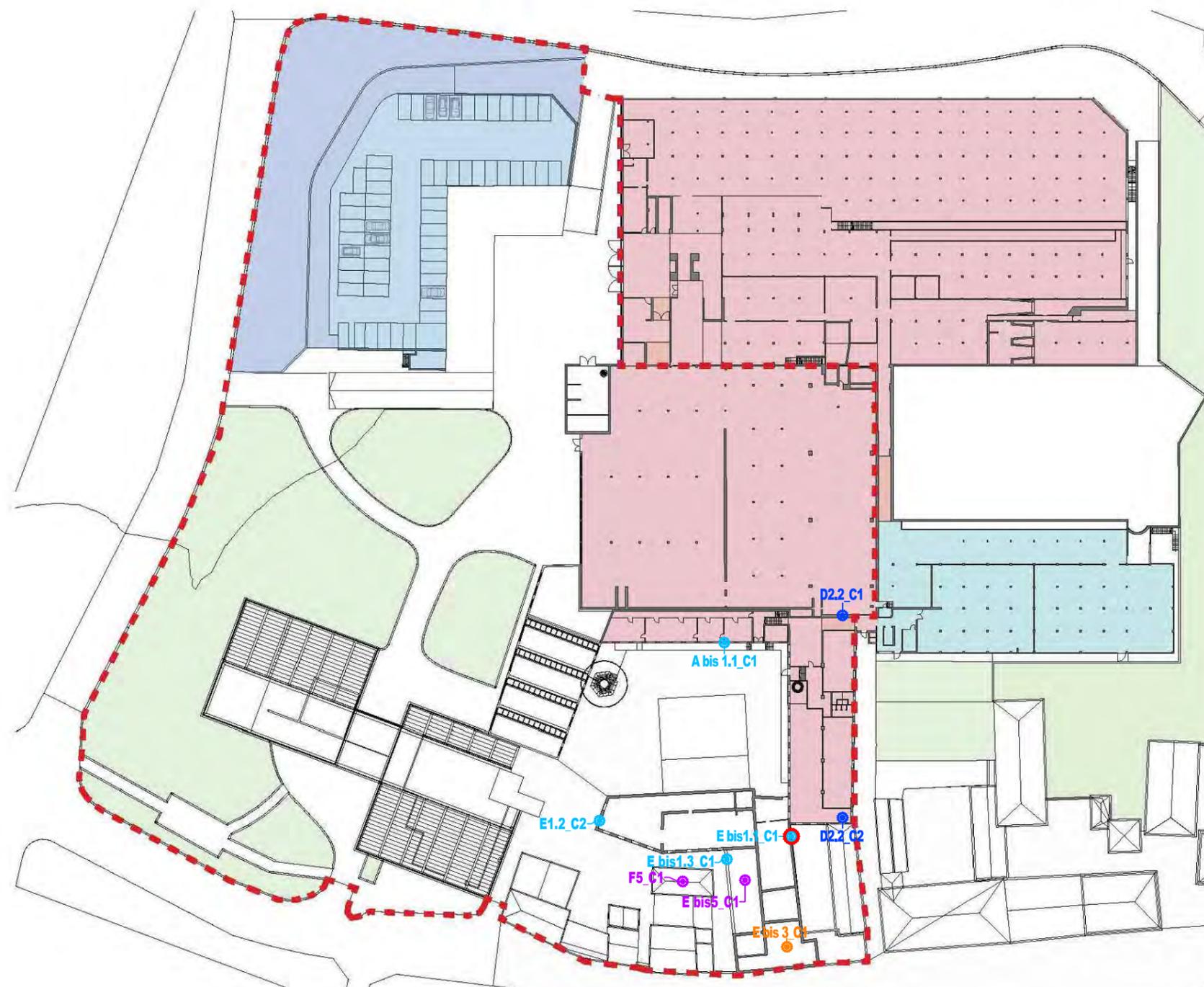
CLIENTE		Città di Chieri (TO)	
Consulente		wsp GOLDER	
Data	16/12/2022	Preparato	SDE
Disegno	RGA	Revisione	LML
Approvato	LML	Progetto No	22539466

PROGETTO		Progetto di Rigenerazione Urbana - Missione MSC2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo Settore - Complesso ex Manifattura Tabasso. Indagini ambientali e geotecniche del lotto A di lavori	
TITOLO		TAV. 3 - Planimetria con indicazione dei campioni prelevati - Piano seminterrato e piano terra	
Relazione	20673	Rev.	0
Data	16/12/2022		





# PIANO PRIMO



## LEGENDA

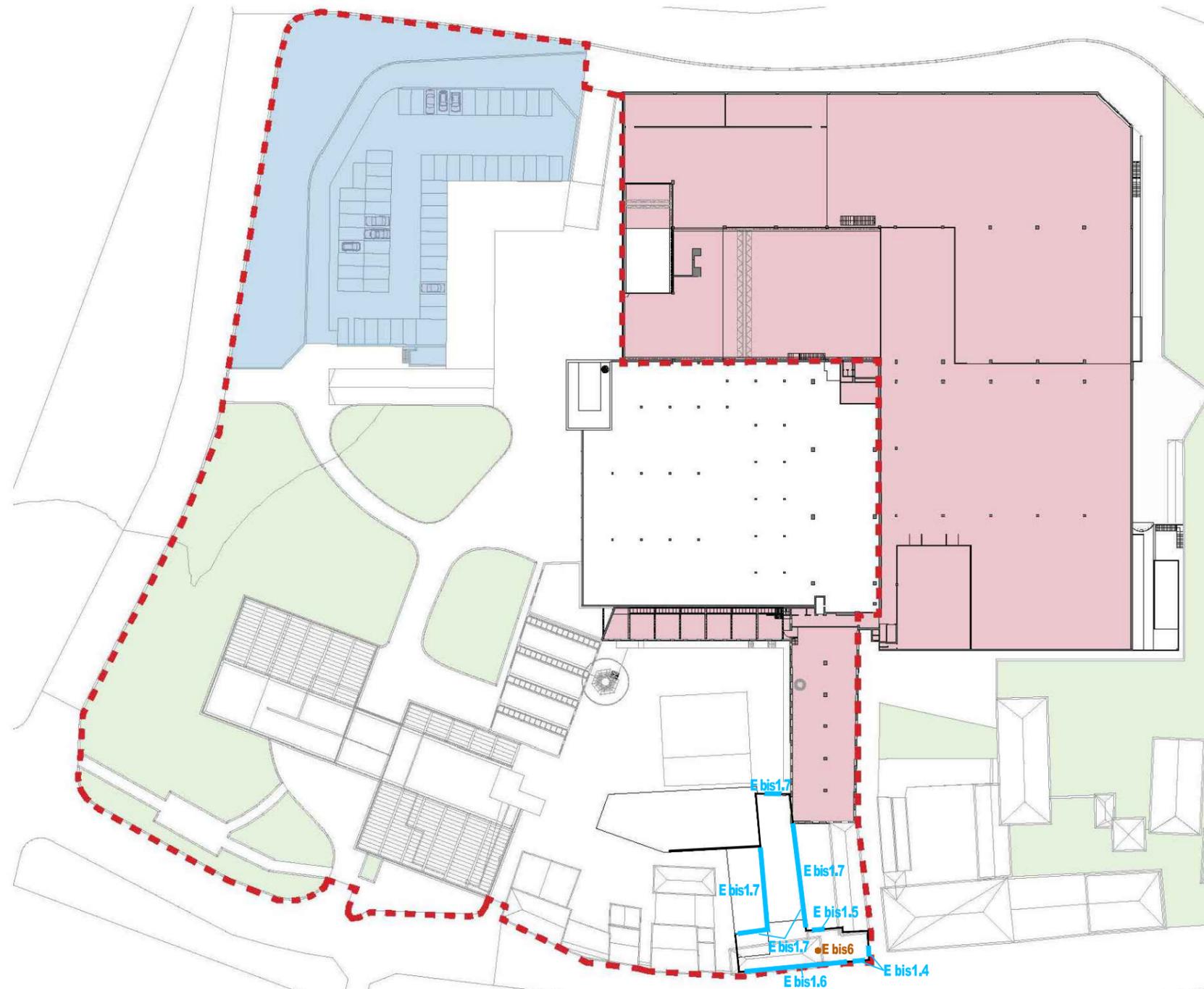
- #1 - Mastice
- #2 - Coibentazione tubi
- #3 - Pannellatura
- #4 - Guarnizione flange
- #5 - Materassini isolanti/fibre vetrose
- #6 - Pavimentazione
- #7 - Copertura ondulata
- #8 - Canne fumarie passacavi
- A2\_C4 ● Campione prelevato
- A3\_C3 ● Campione prelevato con presenza di amianto

CLIENTE	
Città di Chieri (TO)	
Consulente	
Data	16/12/2022
Preparato	SDE
Disegno	RGA
Revisione	LML
Approvato	LML

PROGETTO			
Progetto di Rigenerazione Urbana - Missione MSC2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo Settore - Complesso ex Manifattura Tabasso. Indagini ambientali e geotecniche del lotto A di lavori			
TITOLO			
FIG. 5 - Planimetria con indicazione dei campioni prelevati - Piano primo			
Progetto No	Relazione	Rev.	Data
22539466	20673	0	16/12/2022



## PIANO SECONDO



### LEGENDA

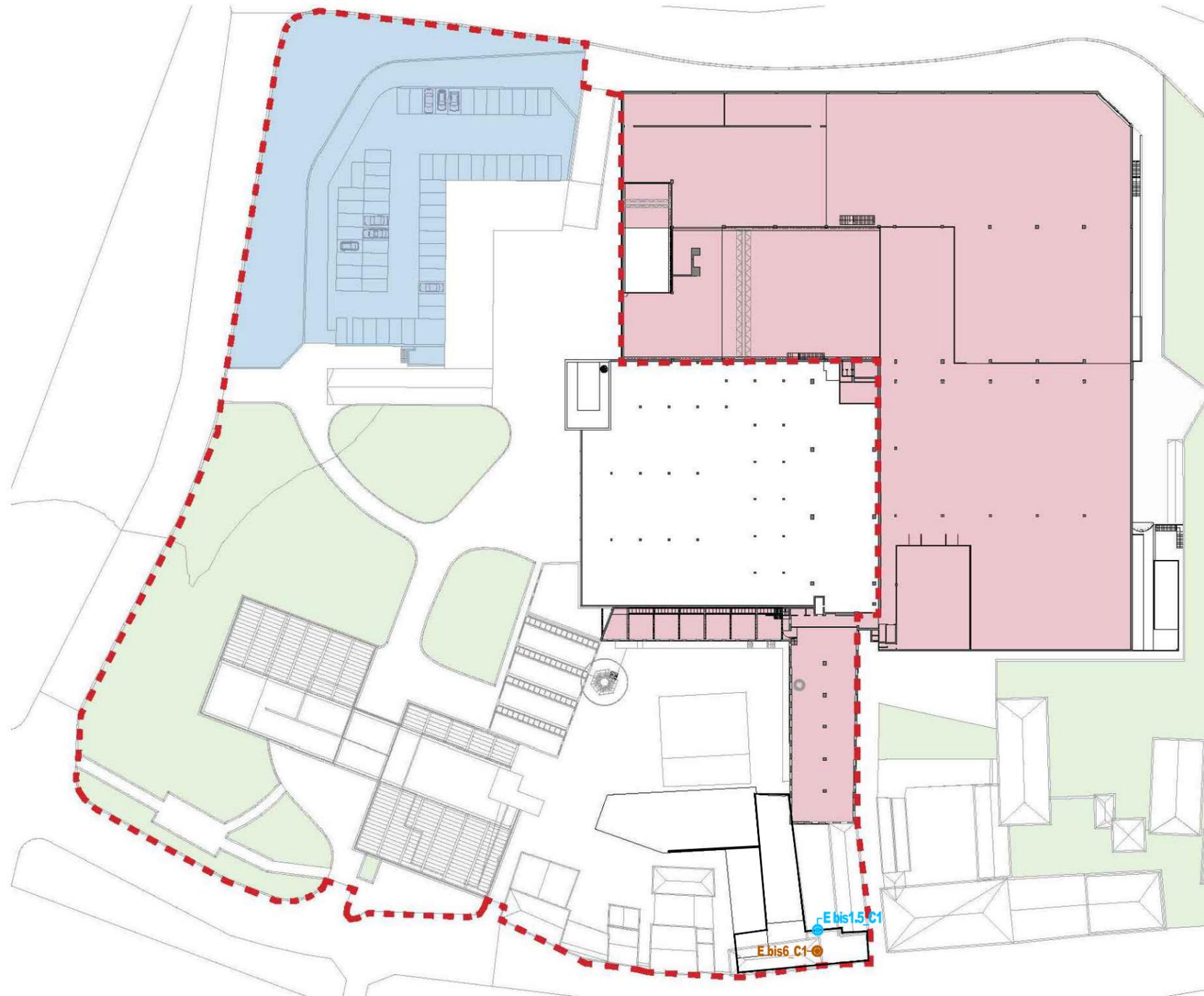
- #1 - Mastice
- #2 - Coibentazione tubi
- #3 - Pannellatura
- #4 - Guarnizione flange
- #5 - Materassini isolanti/fibre vetrose
- #6 - Pavimentazione
- #7 - Copertura ondulata
- #8 - Canne fumarie passacavi

CLIENTE	
Città di Chieri (TO)	
Consulente	
Data	16/12/2022
Preparato	SDE
Disegno	RGA
Revisione	LML
Approvato	LML

PROGETTO			
Progetto di Rigenerazione Urbana - Missione M5C2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo Settore - Complesso ex Manifattura Tabasso. Indagini ambientali e geotecniche del lotto A di lavori			
TITOLO			
TAV. 6 - Planimetria con indicazione degli elementi individuati - Piano secondo			
Progetto No	Relazione	Rev.	Data
22539466	20673	0	16/12/2022



## PIANO SECONDO



### LEGENDA

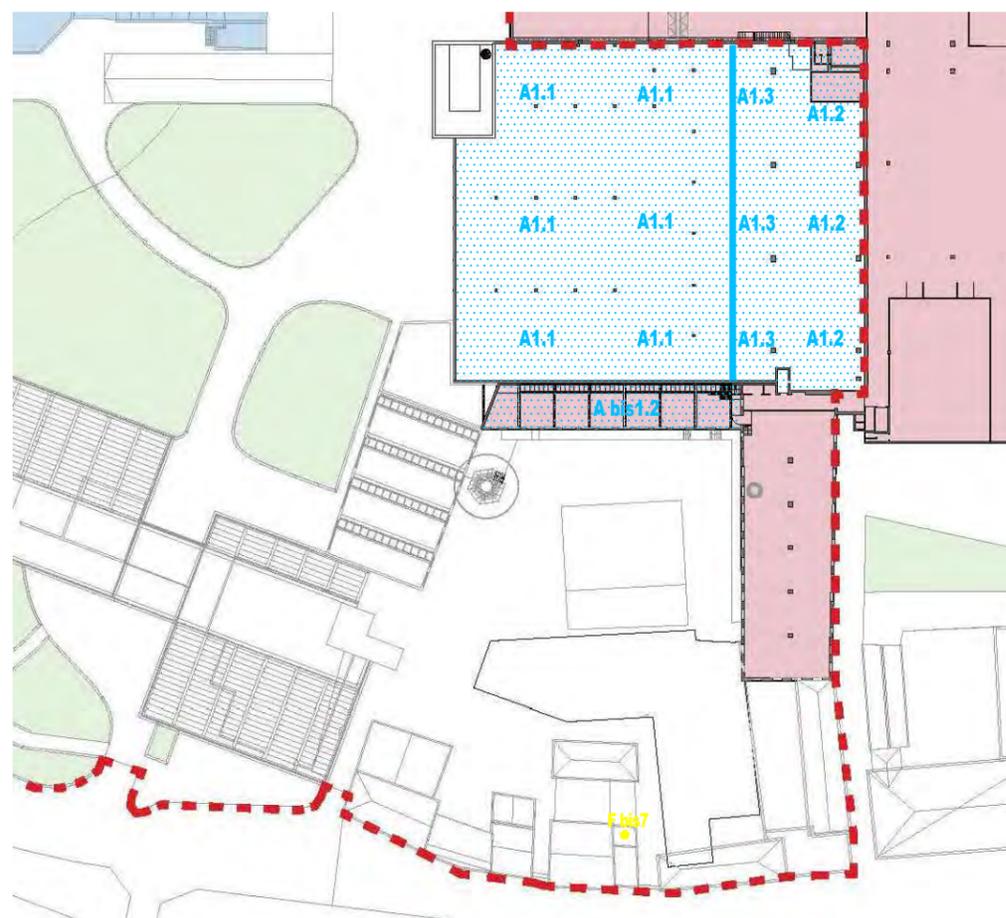
- #1 - Mastice
- #2 - Coibentazione tubi
- #3 - Pannellatura
- #4 - Guarnizione flange
- #5 - Materassini isolanti/fibre vetrose
- #6 - Pavimentazione
- #7 - Copertura ondulata
- #8 - Canne fumarie passacavi
- A2\_C4 ● Campione prelevato
- A3\_C3 ● Campione prelevato con presenza di amianto

CLIENTE	
Città di Chieri (TO)	
Consulente	
Data	16/12/2022
Preparato	SDE
Disegno	RGA
Revisione	LML
Approvato	LML

PROGETTO			
Progetto di Rigenerazione Urbana - Missione M5C2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo Settore - Complesso ex Manifattura Tabasso. Indagini ambientali e geotecniche del lotto A di lavori			
TITOLO			
TAV. 7 - Planimetria con indicazione dei campioni prelevati - Piano secondo			
Progetto No	Relazione	Rev.	Data
22539466	20673	0	16/12/2022



## PIANO COPERTURA



### LEGENDA

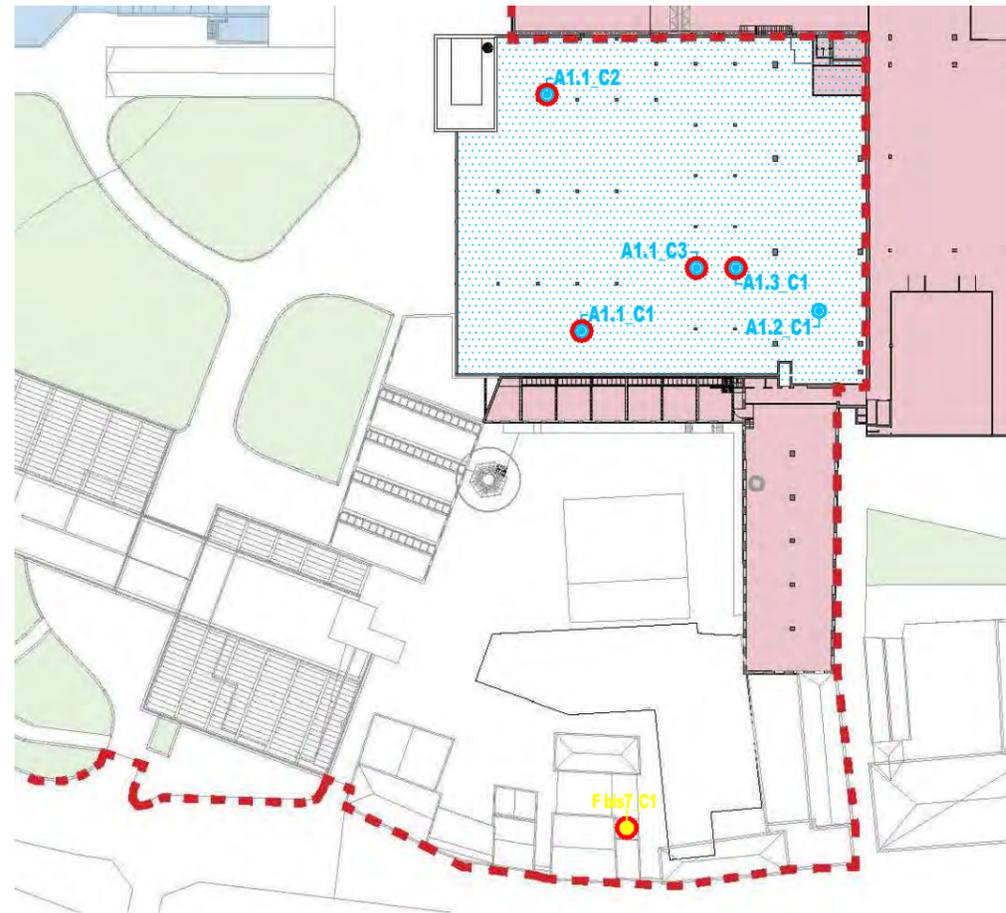
-  #1 - Mastice
-  #2 - Coibentazione tubi
-  #3 - Pannellatura
-  #4 - Guarnizione flange
-  #5 - Materassini isolanti/fibre vetrose
-  #6 - Pavimentazione
-  #7 - Copertura ondulata
-  #8 - Canne fumarie passacavi

CLIENTE	
Città di Chieri (TO)	
Consulente	
	
Data	16/12/2022
Preparato	SDE
Disegno	RGA
Revisione	LML
Approvato	LML

PROGETTO			
Progetto di Rigenerazione Urbana - Missione M5C2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo Settore - Complesso ex Manifattura Tabasso. Indagini ambientali e geotecniche del lotto A di lavori			
TITOLO			
TAV. 8 - Planimetria con indicazione degli elementi individuati - Piano copertura			
Progetto No	Relazione	Rev.	Data
22539466	20673	0	16/12/2022



## PIANO COPERTURA



### LEGENDA

- #1 - Mastice
- #2 - Coibentazione tubi
- #3 - Pannellatura
- #4 - Guarnizione flange
- #5 - Materassini isolanti/fibre vetrose
- #6 - Pavimentazione
- #7 - Copertura ondulata
- #8 - Canne fumarie passacavi
- A2\_C4 ● Campione prelevato
- A3\_C3 ● Campione prelevato con presenza di amianto

CLIENTE	
Città di Chieri (TO)	
Consulente	
Data	16/12/2022
Preparato	SDE
Disegno	RGA
Revisione	LML
Approvato	LML

PROGETTO			
Progetto di Rigenerazione Urbana - Missione M5C2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo Settore - Complesso ex Manifattura Tabasso. Indagini ambientali e geotecniche del lotto A di lavori			
TITOLO			
TAV. 9 - Planimetria con indicazione dei campioni prelevati - Piano copertura			
Progetto No	Relazione	Rev.	Data
22539466	20673	0	16/12/2022

**APPENDICE 1**

**Stima quantitativa/libretto  
misure/sintesi dei risultati**

<b>wsp GOLDER</b>	SITO/LOCALITA' N°DOC Ex Tabasso - Chieri	N° COMMESSA
	<b>Chieri (TO)</b> -	<b>22539466</b>
	TITOLO <b>STIMA QUANTITATIVA / STIMA ECONOMICA DI MASSIMA</b>	
	CLIENTE <b>COMUNE DI CHERI</b>	INDICE DI REV. <b>00</b>

## STIMA QUANTITATIVA/LIBRETTO MISURE/SINTESI DEI RISULTATI

00	DICEMBRE '22		GOLDER	Comune di Chieri
Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Cliente

Num.Ord. / TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
<b>LAVORI A MISURA</b>						
<i>LAVORI OPERE DI BONIFICA MCA ACCERTATO</i>						
1		Accantieramento: allestimento di cantiere per spogliatoi, W.C., box attrezzi, impianto elettrico, impianto di messa a terra, impianto idrico e fognario, mezzi d'opera a servizio generale del cantiere (esempio: sollevatore telescopico/carrello elevatore per movimentazione materiali), compreso consumi, recinzioni del sito, per tutta la durata del cantiere. Disallestimento finale a dare le aree come nello stato di consegna iniziale.	a corpo	1	40,000.00 €	40,000.00 €
2	BMCA_01	Rimozione del mastice presente negli infissi (bordo vetri o telai) mediante: aspersione di prodotto incapsulante con pompa airless, rimozione del mastice con piccoli attrezzi manuali, pronto insacco del materiale rimosso in piccoli sacchetti di polietilene, contestuale aspirazione con pompa vacuum a filtri assoluti; compreso la rimozione e la pulizia dei vetri, anche se in frantumi da rimuovere, mediante attrezzi manuali e aspiratore vacuum, pulizia accurata delle battute del serramento fino alla completa rimozione del MCA, discesa dei materiali a piano terra, confezionamento in idonei contenitori. Attività eseguita in opera o fuori opera, in aria libera o all'interno di confinamenti statico-dinamici, questi esclusi. La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale), a meno dei confinamenti statico-dinamici e degli allestimenti per eventuali operazioni sopra le coperture (parapetti, torri di salita, linee vita); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera, gli apprestamenti provvisori per operare in quota e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Sono altresì compresi i costi per i monitoraggi per la verifica delle fibre aerodisperse nel corso dei lavori (1 MOCF/g). Esclusi gli oneri di smaltimento.  Misura riferita ai ml di mastice rimosso.	m	5367.22	21.40 €	114,858.51 €
		Edificio A		3631.38		
		Edificio Abis		-		
		Edificio B		228.96		
		Edificio C		649.6		
		Edificio D		583.04		
		Edifici E-Ebis-Eter		274.24		
		Edifici F-Fbis		-		
3	BMCA_02	Bonifica di tubazioni aeree coibentate con presenza di MCA nella coibentazione, mediante tecnica mista consistente in esecuzione di bonifica con glove bag per tratti di un metro a creare tratti di tubazione di lunghezza non superiore a 4 metri, confezionamento del tratto di tubazione con telo di polietilene nastrato alle estremità bonificate, previo incapsulamento, taglio a caldo nei tratti bonificati senza disturbo dell'amianto, abbassamento a terra, trasferimento in area confinata statica-dinamica e bonifica del materiale coibente, previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, successivo insacco del materiale contaminato rimosso, aspirazione con pompa vacuum dotata di filtri assoluti e pulizia con stracci ed attrezzi manuali del tratto di tubazione bonificata, successivo lavaggio e allontanamento dal cantiere tramite UDM. Sacchi con RCA rimossi, etichettati, lavati e reinsaccati quindi allontanati dall'area confinata tramite UDM e inserimento in big bags. Compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, il trasporto e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti. La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera (anche per operare in quota - PLE o trabattelli) e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Altresì compreso i monitoraggi in corso di bonifica all'interno dell'area confinata. Escluso allestimento area confinata statico-dinamica, allestita a parte e per la restituibilità dell'area confinata. Escluso altresì gli oneri di conferimento dei materiali ad impianto di trattamento autorizzato.  Misura riferita a metro quadro di tubazione da bonificare.	88.30	0	88.30 €	- €
		Edificio A		-		
		Edificio Abis		-		
		Edificio B		-		
		Edificio C		-		
		Edificio D		-		
		Edifici E-Ebis-Eter		-		
		Edifici F-Fbis		-		

Num.Ord. / TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
4	BMCA_03	Bonifica di tubazioni in cunicolo accessibile, coibentate con presenza di MCA nella coibentazione. Esecuzione di bonifica del materiale coibentante, previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, successivo insacco del materiale contaminato rimosso, aspirazione con pompa vacuum dotata di filtri assoluti e pulizia con stracci ed attrezzi manuali del tratto di tubazione bonificata, successivo lavaggio e allontanamento dal cantiere tramite UDM. Sacchi con RCA rimossi, etichettati, lavati e reinsaccati quindi allontanati dall'area confinata tramite UDM e inserimento in big bags. Compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, il trasporto e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti. La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Altri compresi i monitoraggi in corso di bonifica all'interno dell'area confinata. Incluso allestimento area confinata statico-dinamica, allestita a parte e per la restituibilità dell'area confinata. Escluso altresì gli oneri di conferimento dei materiali ad impianto di trattamento autorizzato.  Misura riferita a metro quadro di tubazione da bonificare.	mq	135.648	195.00 €	26,451.36 €
	Edificio A		135.648			
	Edificio Abis		-			
	Edificio B		-			
	Edificio C		-			
	Edificio D		-			
	Edifici E-Ebis-Eter		-			
	Edifici F-Fbis		-			
5	BMCA_04	Bonifica di tubazioni in cunicolo non accessibile, coibentate con presenza di MCA nella coibentazione, consistente in demolizione della soletta di pavimento, previo taglio con clipper, esecuzione di bonifica del materiale coibentante, previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, successivo insacco del materiale contaminato rimosso, aspirazione con pompa vacuum dotata di filtri assoluti e pulizia con stracci ed attrezzi manuali del tratto di tubazione bonificata, successivo lavaggio e allontanamento dal cantiere tramite UDM. Sacchi con RCA rimossi, etichettati, lavati e reinsaccati quindi allontanati dall'area confinata tramite UDM e inserimento in big bags. Compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, il trasporto e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti. La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Altri compresi i monitoraggi in corso di bonifica all'interno dell'area confinata. Compreso allestimento area confinata statico-dinamica, e la restituibilità dell'area confinata. Escluso altresì gli oneri di conferimento dei materiali ad impianto di trattamento autorizzato.  Misura riferita a metro quadro di tubazione da bonificare.	mq	189.9072	863.60 €	164,003.86 €
	Edificio A		189.9072			
	Edificio Abis		-			
	Edificio B		-			
	Edificio C		-			
	Edificio D		-			
	Edifici E-Ebis-Eter		-			
	Edifici F-Fbis		-			
6	BMCA_05	Smontaggio di tetto in lastre di fibro - cemento - amianto di qualunque tipo con la rimozione del manto di copertura previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, computando le superfici prima della demolizione con la maggiorazione del 5% a compenso delle sovrapposizioni delle lastre, compreso il trasporto e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti. La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera (anche per operare in quota - PLE) e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Sono altresì compresi i costi per i monitoraggi per la verifica delle fibre aerodisperse nel corso dei lavori (1 MOCF/g). Esclusi i ponteggi e l'eventuale rete antinfortunistica ed gli oneri di smaltimento dei materiali ad impianto di trattamento autorizzato.  Misura riferita ai mq di copertura bonificata misurata prima della rimozione.	mq	13.5	23.00 €	310.50 €
	Edificio A		-			
	Edificio Abis		-			
	Edificio B		-			
	Edificio C		-			
	Edificio D		-			
	Edifici E-Ebis-Eter		-			

Num.Ord. / TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	Edifici F-Fbis		13.5			
7	BMCA_06	Bonifica guarnizioni, corde, baderne in MCA da giunzioni bullonate, portelli, valvole e simili, mediante taglio a caldo del tratto/componente contenente la guarnizione, a monte e a valle, senza disturbo dell'amianto, previo incapsulamento e sigillatura con telo di polietilene o nastratura a banda larga della zona di interesse, trasferimento in area confinata statica-dinamica, apertura della giunzione/componente e rimozione della guarnizione/elemento con MCA, previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, successivo insacco del materiale contaminato rimosso, aspirazione con pompa vacuum dotata di filtri assoluti e pulizia con stracci ed attrezzi manuali delle superfici dell'elemento/componente bonificato, successivo lavaggio e allontanamento dal cantiere tramite UDM. Sacchi con RCA rimossi, etichettati, lavati e reinsaccati quindi allontanati dall'area confinata tramite UDM e inserimento in big bags. Compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, il trasporto e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti. La voce è comprensiva di tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'attività (dalla predisposizione dell'area di lavoro alla pulizia finale); sono pertanto incluse la manodopera, le attrezzature, i mezzi d'opera (anche per operare in quota - PLE o trabattelli) e tutte le forniture necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali di consumo, teli in polietilene, prodotti per l'imbibizione/fissaggio delle fibre), i trasferimenti dei rifiuti prodotti dalle aree di lavoro a quelle di deposito e il carico sui mezzi di trasporto per il conferimento finale ex situ. Altresi compreso i monitoraggi in corso di bonifica all'interno dell'area confinata. Escluso allestimento area confinata statico-dinamica, allestita a parte e per la restituibilità dell'area confinata. Escluso altresì gli oneri di conferimento dei materiali ad impianto di trattamento autorizzato.  Misura riferita a cadauno accoppiamento/componente bonificato	cad	364	91.80 €	33,415.20 €
	Edificio A		215			
	Edificio Abis		-			
	Edificio B		-			
	Edificio C		-			
	Edificio D		74			
	Edifici E-Ebis-Eter		75			
	Edifici F-Fbis		-			
			-			
10	SMA.01	Trasporto e smaltimento MCA compatto tipo lastre e pannelli	t	0.3	390.00 €	117.00 €
11	SMA.02	Trasporto e smaltimento MCA compatto o friabile tipo mastici, guarnizioni, coibentazioni	t	5.7	1,400.00 €	7,980.00 €
12	SMA.03	Trasporto e smaltimento fibre artificiali vetrose (FAV)	t	12	1,160.00 €	13,920.00 €
	<b>TOTALE BONIFICA MCA ACCERTATI CON IPOTESI DI BONIFICA MASTICI IN AMBIENTE APERTO</b>				<b>387,136.43 €</b>	
	<b>Imprevisti</b>	%	30%		<b>116,140.93 €</b>	
	<b>BUDGET PER BONIFICA MCA ACCERTATI CON IPOTESI DI BONIFICA MASTICI IN AMBIENTE APERTO - arrotondato alla cifra intera superiore</b>				<b>504,000.00 €</b>	
	<b>IPOTESI DI BONIFICA MASTICI IN AMBIENTE CONFINATO STATICO-DINAMICO</b>					
	BMCA_07	Montaggio, utilizzo, manutenzione e smontaggio di aree confinate di tipo STATICO/DINAMICO (struttura portante e teli di confinamento), da installare sia in opera che fuori opera, compresa la realizzazione delle unità di decontaminazione del personale e del materiale (UDP e UDM), il collegamento con estrattori di capacità adeguata per mantenere i ricambi d'aria orari necessari, equipaggiati con filtri assoluti (DOP 99,97% almeno), i collaudi dei confinamenti (incluse le prove di tenuta e collaudo della depressione). Si intendono comprese e compensate tutte le opere accessorie interne ed esterne, gli ancoraggi, i listelli di supporto ed il materiale per la giunzione dei teli, i piani di servizio, la copertura antimeteorica (dove necessaria), la protezione di elementi interni al confinamento non rimuovibili, ecc. e quant'altro necessario per fornire l'opera perfettamente funzionante e a norma di legge. Compreso SEM di restituibilità. Misura riferita al mc di confinamento netto utile realizzato.	mc	2587	49.80 €	128,832.60 €
	Capannina per bonifica mastici Edificio A		189			
	Capannina per bonifica mastici Edificio B		90			
	Capannina per bonifica mastici Edificio C		1008			
	Capannina per bonifica mastici Edificio D		840			
	Capannina per bonifica mastici Edifici E-Ebis-Eter		460			
	<b>TOTALE BONIFICA MCA ACCERTATI CON IPOTESI DI BONIFICA MASTICI IN AMBIENTE CONFINATO STATICO-DINAMICO</b>				<b>515,969.03 €</b>	
	<b>Imprevisti</b>	%	30%		<b>154,790.71 €</b>	
	<b>BUDGET PER BONIFICA MCA ACCERTATI CON IPOTESI DI BONIFICA MASTICI IN AMBIENTE CONFINATO STATICO-DINAMICO - arrotondato alla cifra intera superiore</b>				<b>671,000.00 €</b>	

	SITO/LOCALITA' N°DOC Ex Tabasso - Chieri <b>Chieri (TO)</b> -	N° COMMESSA <b>22539466</b>
	TITOLO <b>LIBRETTO MISURE</b>	Fg. <b>1</b> di <b>9</b>
	CLIENTE <b>COMUNE DI CHERI</b>	INDICE DI REV. <b>00</b>

## LIBRETTO MISURE

00	DICEMBRE '22		GOLDER - WSP	Comune di Chieri
Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Cliente

Identificazione materiale			Caratteristiche qualitative	Caratteristiche quantitative e dimensionali			
ID Fabbricato / Elemento	Codice R.P	Tipologia materiale contaminato	Tipo amianto (%) da RP	Quantità	m lineari	m <sup>2</sup>	Note
A 1.1	A1.1_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre a tetto	Presente	520	1872	37.44	
A 1.1	A1.1_C2	Mastice tra vetro e telaio finestre a tetto	100% Crisotilo	-	-	-	Controcampione stesso elemento
A 1.1	A1.1_C3	Mastice tra vetro e telaio finestre a tetto	Presente	288	1036.8	20.736	
A 1.2	A1.2_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre a tetto	<0.1%	161	991.76	29.7528	
A 1.3	A1.3_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre perimetrali (alte)	Presente	156	405.6	12.168	
A 1.4	A1.4_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre perimetrali lato ovest	Presente	80	288	5.76	
A 1.5	A1.5_C1	Mastice tra vetro e telaio finestra angolo nord-ovest	Presente	9	28.98	0.5796	
A 2	A2_C1	Coibentazione tubi (aerei)	<0.1%	2	100	43.96	Sezione a vista
A 2	A2_C2	Coibentazione tubi (aerei)	<0.1%	4 N-S 3 E-O	276	121.3296	Sezione a vista
A 2	A2_C3	Coibentazione tubi (aerei)	<0.1%	2	96	42.2016	Sezione a vista
A 2	A2_C4	Coibentazione tubi (aerei)	<0.1%	2	96	42.2016	Sezione a vista
A 2	A2_C5	Coibentazione tubi cunicolo interrato (copertura gessosa)	<0.1%	4 cun acc 2 cun non acc	576	289.3824	Percorso stimato
A 2	A2_C6	Coibentazione tubi cunicolo interrato (coibentante interno)	<0.1%	-	-	-	Parte dell'elemento precedente
A 2	A2_C7	Coibentazione tubi cunicolo interrato (coibentante interno)	100% Crisotilo	4 tubi in cunicoli accessibili	240	135.648	Percorso stimato accessibile
				2 tubi in cunicoli non accessibili	336	189.9072	Percorso stimato non accessibile
A 4	A4_C1	Flange tubazioni acqua calda e vapore	100% Crisotilo	72			Stimata 1 flangia ogni 8 m di tubo in cunicolo
A 4	A4_C2	Flange tubazioni acqua calda e vapore	100% Crisotilo	143			Stimata 1 flangia ogni 8 m di tubo aereo
A 5	A5_C1	Materassini, elementi coibentanti planari tra intonaco e tavelloni soffitto	<0.1%	1	-	393.3	Stimato su 30% della copertura della campata ovest
A 8	A8_C1	Canna fumaria / Condotta passacavi	100% Crisotilo	1	6	9.6	Altezza condotta stimata 6 m

Fabbricato A

1373.97

Totale

Identificazione materiale			Caratteristiche qualitative	Caratteristiche quantitative e dimensionali		
ID Fabbricato / Elemento	Codice R.P	Tipologia materiale contaminato	Tipo amianto (%) da RP	m lineari	m <sup>2</sup>	Note
Abis 1.1	Abis1.1_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre piano primo	<0.1%	104	1.04	
Abis 3	Abis3_C1	Pannellature a soffitto, piano terra	<0.1%	-	120	Area stimata

Fabbricato Abis

121.04

Totale

Identificazione materiale			Caratteristiche qualitative	Caratteristiche quantitative e dimensionali			
ID Fabbricato / Elemento	Codice R.P	Tipologia materiale contaminato	Tipo amianto (%) da RP	Quantità (moduli/pannelli/unità)	m lineari	m <sup>2</sup>	Note
B1	B1_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre	Presente	108	228.96	6.8688	Due strati sovrapposti di mastice
B1	B1_C1bis	Mastice tra vetro e telaio finestre	<0.1%	108	228.96	6.8688	

Fabbricato B

13.7376

Totale

Identificazione materiale			Caratteristiche qualitative	Caratteristiche quantitative e dimensionali			
Padiglione- Ubicazione	Codice R.P	Tipologia materiale contaminato	Tipo amianto (%) da RP	Quantità (moduli/pannelli/unità)	m lineari	m <sup>2</sup>	Note
C 1	C1_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre	Presente	280	649.6	6.496	
C 2	C2_C1	Coibentazione caldaia	100% Crisotilo	1	-	-	
C 3	C3_C1	Pannellature a soffitto	<0.1%	1	-	156.8	Area misurata
C 4	C4_C1	Guarnizioni e flange	<0.1%	80	-	-	

Fabbricato C

163.296

Totale

Identificazione materiale			Caratteristiche qualitative	Caratteristiche quantitative e dimensionali			
Padiglione- Ubicazione	Codice R.P	Tipologia materiale contaminato	Tipo amianto (%) da RP	Quantità (moduli/pannelli/unità)	m lineari	m <sup>2</sup>	Note
D 1.1	D1.1_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre – Piano terra lato ovest	Presente	20	116.8	2.336	Si stima stessa tipologia per lato est
D 1.2	D1.2_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre – Locale caldaie lato sud	Presente	4	35.44	0.7088	
D 1.3	D1.3_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre interne, piano terra	Presente	157	314	6.28	
D 2.1	D2.1_C1	Coibentante tubazioni – Locale caldaie	<0.1%	8	400	175.84	
D 2.1.1	-	Coibentante interno caldaie	-	-			
D 2.2	D2.2_C1	Coibentante tubazioni – Primo piano	<0.1%	2	96	48.2304	
D 2.2	D2.2_C2	Coibentante tubazioni – Primo piano	<0.1%	2	56	35.168	
D 2.3	D2.3_C1	Coibentante tubazioni – Corridoio interrato cablaggi telefonia	<0.1%	1	25	12.56	
D 2.3	D2.3_C2	Coibentante tubazioni – Corridoio interrato cablaggi telefonia	<0.1%	4	180	90.432	
D 2.3	D2.3_C3	Coibentante tubazioni – Corridoio interrato cablaggi telefonia	<0.1%	2	30	15.072	
D 4.1	D4.1_C1	Flange e guarnizioni – Locale caldaie	100% Crisotilo	60			
D 4.2	-	Flange e guarnizioni – Primo piano Il materiale uguale a punto A 4_C2	-	14			

Fabbricato D

386.6272

Totale

Identificazione materiale			Caratteristiche qualitative	Caratteristiche quantitative e dimensionali			
Padiglione- Ubicazione	Codice R.P	Tipologia materiale contaminato	Tipo amianto (%) da RP	Quantità (moduli/pannelli/unità)	m lineari	m <sup>2</sup>	Note
E 1.1	E1.1_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre	Presente	36	43.2	0.432	
E 1.2	E1.2_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre	<0.1%	3	16.68	0.1668	
E 1.2	E1.2_C2	Mastice tra vetro e telaio finestre (primo piano)	Presente	10	80	0.8	
E 1.3	E1.3_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre	<0.1%	32	64.64	0.6464	
E 4	-	Flange e guarnizioni – Materiale uguale a quello campionato al punto A4_C2	-	6			
Ebis 1.1	Ebis1.1_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre primo piano lato est	Presente	48	88.32	0.8832	
Ebis 1.2	-	Mastice tra vetro e telaio finestre primo piano lato ovest - Materiale uguale a quello campionato al punto Ebis1.1_C1	-	32	62.72	0.6272	
Ebis 1.3	Ebis1.3_C1	Mastice tra vetro e telaio finestra singola primo piano lato ovest	<0.1%	12	21.36	0.2136	
Ebis 1.5	Ebis1.5_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre	<0.1%	30	23.4	0.234	
Ebis 1.7	-	Mastice tra vetro e telaio finestre secondo piano - Materiale uguale a quello campionato al punto Ebis1.5_C1	-	90	176.4	1.764	
Ebis 1.8	Ebis1.8_C1	Mastice tra vetro e telaio finestre lato sud piano terra	<0.1%	10	28.4	0.284	
Ebis 2	Ebis2_C1	Coibentazione tubi piano terra	<0.1%	1	10	6.28	Sezione a vista
Ebis 2	Ebis2_C2	Coibentazione tubi piano terra	<0.1%	2	60	30.144	Percorso stimato

Ebis 3	Ebis3_C1	Pannellature controsoffitto primo piano	<0.1%	-	-	86	Area misurata
Ebis 4.1	-	Guarnizioni/flange primo piano lato nord - Materiale uguale a quello campionato al punto A4_C2	-	6			
Ebis 4.2	-	Guarnizioni/flange primo piano - Materiale uguale a quello campionato al punto A4_C2	-	3			
Ebis 4.3	Ebis4.3_C1	Guarnizioni / Flange piano terra	97.7% Crisotilo	10			
Ebis 5	Ebis 5_C1	Materassini coibentanti, ala ovest	<0.1%	-		42	Area misurata
Ebis 6	Ebis 6_C1	Copertura pavimentazione zona scala	<0.1%	3	-	15.064	
Eter 2	Eter2_C1	Coibentazione tubi centrale termica	<0.1%	4	80	75.36	Sezione a vista
Eter 3	-	Pannellature controsoffitto primo piano - Materiale uguale a quello campionato al punto Ebis3_C1	-	1		75.4	Area misurata
Eter 4	Eter4_C1	Guarnizioni / Flange centrale termica	100% Crisotilo	50			
Eter 5.1	-	Materassini coibentanti portoni accesso centrale termica - Materiale uguale a quello campionato al punto Eter5.2_C1	-	3	-	7.107	Area misurata
Eter 5.2	Eter5.2_C1	Materassini coibentanti collettori aria centrale termica	<0.1%	8	-	8.24	Area misurata

Fabbricati E - Ebis - Eter

350.1998

Totale

Identificazione materiale			Caratteristiche qualitative	Caratteristiche quantitative e dimensionali			
Padiglione- Ubicazione	Codice R.P	Tipologia materiale contaminato	Tipo amianto (%) da RP	Quantità (moduli/pannelli/unità)	m lineari	m <sup>2</sup>	Note
F 5	F5_C1	Materassini coibentanti	<0.1%	2	-	23.46	Area misurata
Fbis 7	Fbis7_C1	Copertura ondulata	8.6% Crisotilo	3	-	13.5	-

Fabbricati F-Fbis

36.96

Totale

<b>wsp GOLDER</b>	SITO/LOCALITA' Ex Tabasso - Chieri <b>Chieri (TO)</b>	N°DOC -	N° COMMESSA  <b>22539466</b>
	TITOLO <b>STIMA QUANTITATIVA - RIEPILOGO</b>		Fg. <b>1</b> di <b>2</b>
	CLIENTE <b>COMUNE DI CHIERI</b>		INDICE DI REV.  <b>00</b>

Tipologia elemento MCA	U.d.M	Quantità di MCA accertato		
		Misurata	Stimata	Totale
<b>Mastice</b>	<b>m</b>	<b>5187.70</b>	<b>179.52</b>	<b>5367.22</b>
<b>Elementi coibentanti tubi acqua calda</b>	<b>mq</b>	<b>0.00</b>	<b>325.56</b>	<b>325.56</b>
<b>Pannelli</b>	<b>mq</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Guarnizioni flange</b>	<b>unità</b>	<b>120.00</b>	<b>286.00</b>	<b>406.00</b>
<b>Materassini coibentanti</b>	<b>mq</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Copertura pavimentazioni / Vinilamianto</b>	<b>mq</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Copertura ondulata</b>	<b>mq</b>	<b>13.50</b>	<b>0.00</b>	<b>13.50</b>
<b>Canne fumarie/passacavi</b>	<b>mq</b>	<b>9.60</b>	<b>0.00</b>	<b>9.60</b>

	SITO/LOCALITA' Ex Tabasso - Chieri <b>Chieri (TO)</b>	N° DOC -	N° COMMESSA  <b>22539466</b>
	TITOLO <b>STIMA QUANTITATIVA - RIEPILOGO</b>		Fg. <b>2</b> di <b>2</b>
	CLIENTE <b>COMUNE DI CHIERI</b>		INDICE DI REV.  <b>00</b>

Tipologia elemento	U.d.M	FAV (Lane minerali)		
		Misurata	Stimata	Totale
<b>Elementi coibentanti tubi acqua calda</b>	<b>mc</b>	<b>49.89</b>	<b>52.30</b>	<b>102.19</b>
<b>Pannelli</b>	<b>mc</b>	<b>7.32</b>	<b>0.00</b>	<b>7.32</b>
<b>Materassini coibentanti</b>	<b>mc</b>	<b>4.04</b>	<b>6.00</b>	<b>10.04</b>

**TOTALE**

**119.54**

Sono stati assunti i seguenti spessori medi:

Coibentanti tubi acqua calda: 10 cm

Pannelli: 3 cm

Materassini coibentanti: 5 cm

**APPENDICE**

## Rapporti di prova campioni

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.001 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.001**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A1.1\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.001 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.001

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.002 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.002**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A1.1\_C2  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	100.0	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.002

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.003 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.003**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A5\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.003

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.004 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.004**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A2\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	2.4	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	10.1	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	2.7	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	11.9	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	24.7	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.004 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.004

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.005 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.005**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A2\_C2  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	3.0	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	7.3	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	3.7	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.1	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	13.3	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	2.6	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	28.1	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.005 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.005

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.006 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.006**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A1.2\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.006

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.007 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.007**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A1.3\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.007 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.007

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.008 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.008**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A2\_C3  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	2.9	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	35.2	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	7.2	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	0.8	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	0.2	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	43.5	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.008 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.008

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.009 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.009**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A2\_C4  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	2.6	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	36.5	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	6.8	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.1	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	44.4	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.009 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.009

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.010 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.010**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A1.1\_C3  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.010 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.010

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.011 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.011**

Spett.

**COMUNE DI CHERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: F7bis\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	<b>8.6</b>	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	<b>&lt; 0.1</b>	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.011

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.012 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.012**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: F5\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	3.3	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	24.4	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	7.4	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.9	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	0.5	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	34.2	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.012 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.012

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.013 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.013**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Eter5.2\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 28/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	2.8	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	17.2	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	7.5	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	0.6	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.6	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	26.9	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.013 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.013

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.014 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.014**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: B1\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.014 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.014

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.015 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.015**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: B1\_C1bis  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.015

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.016 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.016**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A1.4\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.016 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.016

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.017 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.017**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A1.5\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.017 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.017

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.018 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.018**

Spett.  
**COMUNE DI CHERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A2\_C5  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.018

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.019 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.019**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A2\_C6  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	4.3	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	12.6	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	4.9	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.7	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	3.7	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	22.8	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.019 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.019

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.020 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.020**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A4\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	100.0	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.020

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.021 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.021**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A2\_C7  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	100.0	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.021

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.022 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.022**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A8\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	100.0	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.022

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.023 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.023**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: A4\_C2  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	100.0	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.023

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.024 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.024**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: C1\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.024 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.024

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.025 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.025**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: C2\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	100.0	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.025

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.026 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.026**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: C3\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	3.9	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	38.8	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	3.5	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.0	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	0.2	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	43.6	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.026 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.026

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.027 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.027**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: C4\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.027

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.028 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.028**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: E1.1\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.028 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.028

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.029 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.029**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: E1.2\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.029

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.030 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.030**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: E1.3\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.030

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.031 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.031**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis1.1\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.031 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.031

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.032 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.032**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis1.3\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.032

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.033 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.033**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis5\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	5.5	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	9.3	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	3.3	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.2	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	10.8	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	24.5	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.033 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.033

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.034 DEL 20/12/2022**

**CAMPIONE N°: 2221690.034**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**

Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere

Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis6\_C1

Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466

Campionamento a cura di: cliente

Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.034

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.035 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.035**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis1.5\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.035

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.036 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.036**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis3\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 29/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	3.8	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	34.2	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	3.9	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	0.9	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	39.0	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.036 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.036

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.037 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.037**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D2.3\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	3.7	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	31.2	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	5.5	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.3	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.4	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	39.4	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.037 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.037

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.038 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.038**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D2.3\_C2  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	2.8	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	34.4	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	6.9	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.2	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.0	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	43.6	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.038 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.038

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.039 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.039**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D2.3\_C3  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	2.8	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	33.4	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	5.8	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.2	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.1	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	41.5	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.039 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.039

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.040 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.040**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D1.1\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.040 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.040

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.041 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.041**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D1.3\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.041 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.041

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.042 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.042**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D2.2\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	3.9	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	31.4	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	8.7	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.2	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	41.2	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.042 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.042

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.043 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.043**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D2.2\_C2  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	4.6	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	8.9	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	3.5	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.8	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	13.4	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	27.6	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.043 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.043

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.044 DEL 20/12/2022**

**CAMPIONE N°: 2221690.044**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Abis3\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	5.5	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	25.4	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	6.6	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	0.5	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	0.2	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	32.8	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.044 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.044

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.045 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.045**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: E1.2\_C2  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.045 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.045

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.046 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.046**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D1.2\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
Amianto DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	pres-ass	Presente	

*Data fine analisi: 16/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.046 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

Presenza di amianto inferiore al limite di quantificazione.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.046

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.047 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.047**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D4.1\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	100.0	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.047

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.048 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.048**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: D2.1\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	2.4	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	30.5	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	4.1	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.1	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	1.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	36.8	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.048 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.048

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.049 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.049**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Eter2\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	2.5	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	10.4	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	11.7	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	3.5	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	25.5	

*Data fine analisi: 06/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.049 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.049

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.050 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.050**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Eter4\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	100.0	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.050

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.051 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.051**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis2\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.051

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.052 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.052**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis2\_C2  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	
* Fibre artificiali vetrose: diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) Reg.CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II	µm	6.3	
* Ossido di Calcio MP 346 rev 0 2020	% p/p	38.4	
* Ossido di Magnesio MP 346 rev 0 2020	% p/p	3.6	
* Ossido di Potassio MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Ossido di Sodio MP 346 rev 0 2020	% p/p	< 0.1	
* Ossido di Bario MP 346 rev 0 2020	% p/p	0.6	
* Sommatoria Ossidi MP 346 rev 0 2020	% p/p	42.6	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.052 DEL 20/12/2022**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.052

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.053 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.053**

Spett.  
**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis1.8\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.053

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.054 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.054**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Ebis4.3\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	97.7	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.054

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2221690.055 DEL 20/12/2022**  
**CAMPIONE N°: 2221690.055**

Spett.

**COMUNE DI CHIERI**  
Via Palazzo di Città, 10  
10023 TORINO (TO)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 02/12/2022 - Ora Ricezione: 11:00:00  
Data accettazione: 02/12/2022

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Materiale massivo - Sigla campione: Abis1.1\_C1  
Prelievo eseguito presso: N. Commessa - Job Number: 22539466  
Campionamento a cura di: cliente  
Data prelievo: 30/11/2022

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 02/12/2022*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Amianto MU 1978:06			
crisotilo MU 1978:06	%	< 0.1	
* amosite + crocidolite MU 1978:06	%	< 0.1	

*Data fine analisi: 12/12/2022*

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

L'analisi del diametro geometrico medio pesato sulla lunghezza (DLG-2ES) non è pertinente alla tipologia di rifiuto in oggetto in quanto non è costituito da fibre.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2221690.055