

# COMUNE DI PADOVA

## SETTORE LAVORI PUBBLICI

### BONIFICA AMIANTO IN 28 ALLOGGI ERP IN VIA STELLA CIVV. 2 - 2A - 8A - 8B

**IMPORTO COMPLESSIVO: € 331.000,00**

<div>Cod. LLPP EDP 2023/041</div> <div>Data 30/05/2023</div>	<div>CUP</div>	<div>Elaborato</div> <div><b>RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA</b></div>	
<div>Progettisti</div> <div>geom. Piergiorgio Stefani</div>	<div>Rup</div> <div>ing. arch. Fabiana Gavasso</div>	<div>Capo Settore</div> <div>ing. Matteo Banfi</div>	

**COMUNE DI PADOVA**  
**SETTORE EDILIZIA COMUNALE E RESIDENZIALE**

**OGGETTO: LLPP EDP 2023/041 Bonifica amianto in 28 alloggi ERP in via Stella  
civv. 2 – 2A – 8A - 8B.**

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

Gli edifici fanno parte di un più ampio complesso di Edilizia Residenziale Pubblica situato fra via Gradenigo, Via Stella e Vicolo Pastori realizzato dal Comune di Padova.

Per quanto riguarda tale complesso alcuni edifici (tra cui quelli in esame), negli anni, sono stati oggetto di opere di manutenzione che hanno in parte attenuato il degrado preesistente, in particolar modo per quanto riguarda le facciate e gli impianti termici; si è anche provveduto ad accorpare 4 mini alloggi del civico 4 di via Stella, molto degradati e di scarsissima fruibilità, formando due alloggi adeguati agli standard attuali.

Con il Contratto di Quartiere II Portello, si sono accorpati i restanti 28 mini alloggi di via Stella 4 e di via Stella 6 (ex vicolo Pastori 20) e si è completamente ristrutturato il fabbricato di via Gradenigo 12 – 14 (ora 14A e 14B).

Si sono inoltre realizzate le sistemazioni esterne dell'area (con l'esclusione di quelle relative a via Stella 8 (ex vicolo Pastori 14 – 16).

I nuovi lavori di risanamento conservativo completeranno le opere già realizzate negli altri civici del quadrato di via Stella e via Gradenigo.

A seguito del censimento dei materiali contenenti amianto presenti nei civv. 2 – 2A – 8A - 8B, si è riscontrata la presenza di materiali contenenti amianto nella pavimentazione in vinile (colore nocciola) e relativa colla di fissaggio al massetto, di una serie di locali in tutti i 28 alloggi (vedasi Censimento e Mappatura allegato alla presente relazione).

Risulta pertanto necessaria la bonifica di tali pavimentazioni.

**IMPORTO DELL'OPERA**

	<b>IMPORTO LAVORI</b>	
1	OPERE BONIFICA AMIANTO	€ 254.890,16
8	ONERI DI SICUREZZA	€ 5.201,84
	<b>TOTALE IMPORTO A BASE DI GARA</b>	<b>€ 260.092,00</b>
	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
	ACCORDO BONARIO 3%	€ 7.802,76
	CONTRIBUTO ANAC	€ 250,00
	IVA 22% SUI LAVORI	€ 57.220,24
	IMPREVISTI	€ 433,16
	INCENTIVO ALLA PROGETTAZIONE 2%	€ 5.201,84
	<b>TOTALE IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 70.908,00</b>
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>€ 331.000,00</b>

Padova 30 maggio 2023

Il Responsabile del Progetto  
geom. Piergiorgio Stefani

Il Responsabile del Procedimento  
ing. arch. Fabiana Gavasso



# **Censimento dei Materiali Contenenti Amianto Valutazione Indice di Degrado Programma di Manutenzione e Controllo**

(Allegato A DGR n. 265 del 15/03/2011) - (Punto 4 DM 06/09/1994)  
(Re. Atti n. 211 Conferenza Stato Regioni del 10 novembre 2016)

Committente principale:

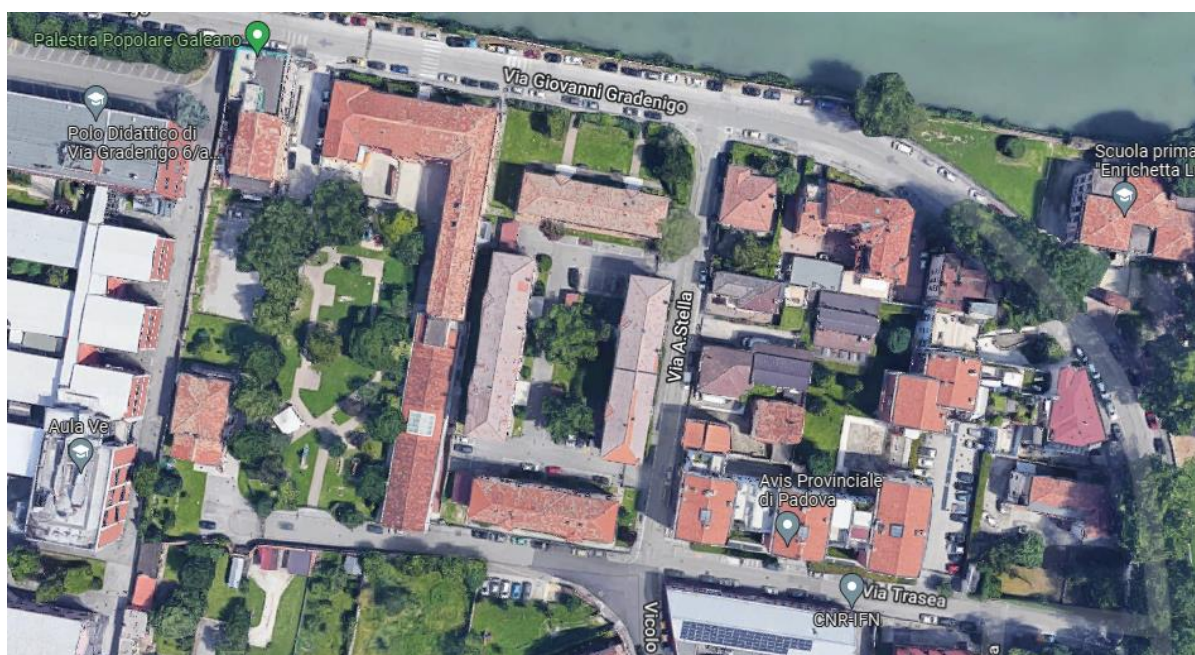
Comune di Padova

Via N. Tommaseo, 60 – 35131 Padova

Immobili censiti:

Via A. Stella, 2 e 2/A– 35131 Padova

Via A. Stella, 8/A e 8/B – 35131 Padova



Data ispezione:

Ottobre 2022 – Febbraio 2023

Tecnico Relatore

Bernardi Leonardo

Protocollo:

n. M001/2023

Data consegna relazione:

15 marzo 2023



## **SOMMARIO**

<b>1 - PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2 - DATI IDENTIFICATIVI IMPRESA ESECUTRICE</b>	<b>4</b>
<b>3 - DATI IDENTIFICATIVI COMMITTENTE</b>	<b>4</b>
<b>4 - SCOPO DELL'INDAGINE</b>	<b>5</b>
<b>5 - AREA OGGETTO DI INDAGINE</b>	<b>6</b>
<b>6 - MODALITA' OPERATIVA</b>	<b>7</b>
<b>7 - RISULTATI DELL'INDAGINE EFFETTUATA</b>	<b>10</b>
<b>8 - CONCLUSIONI ED ATTUZIONE DEL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE E CONTROLLO</b>	<b>38</b>

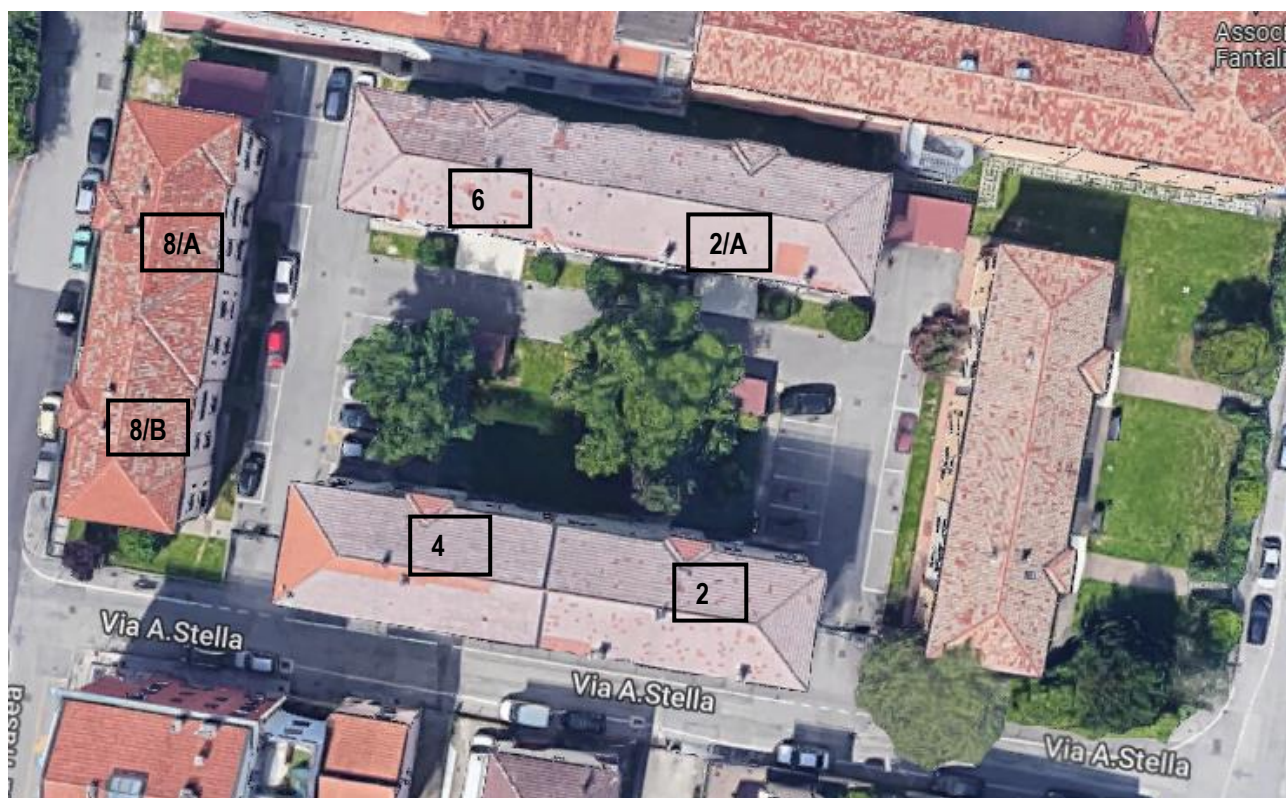


## 1 - PREMESSA

La valutazione di censimento dei MCA interessa gli alloggi comunali oggetto di ristrutturazione generale per la loro riqualificazione ed assegnazione a nuovi inquilini inseriti nelle graduatorie comunali.

Gli edifici sono ubicati a Padova in via A. Stella 2, 2/A, 8/A-8/B.

Gli immobili sono caratterizzati da un unico corpo di fabbrica, ognuno dei quali suddiviso in due numeri civici adiacenti con due unità abitative speculari per ogni piano. Ogni immobile consta di un piano terra, primo piano, piano secondo, piano terzo e sottotetto non abitabile.





## 2 - DATI IDENTIFICATIVI IMPRESA ESECUTRICE

### RAGIONE SOCIALE

Copertekno Srl

Codice Fiscale e Partita IVA : 04602520266

Sede legale: via S. Bernardino, 8/A – 31055 Quinto di Treviso (TV)

Sede operativa: via P. Nenni, 7 – 31038 Paese (TV)

e c/o Coworking Venezia – via Torino, 107 – 30172 Mestre (VE)

info@copertekno.it

### LEGALE RAPPRESENTANTE

Cognome e nome: Fantin Silvano

nato a: Treviso il 06/05/1966

C.F.: FNTSVN66E06L407H

Residente a: 31055 Quinto di Treviso (TV), via S. Bernardino, 8/A

## 3 - DATI IDENTIFICATIVI COMMITTENTE

### DATI ANAGRAFICI COMMITTENTE

Ragione Sociale: Comune di Padova

Sede Legale: Via N. Tommaseo, 60 – 35131 Padova

C.F.: 00644060287

Capo Settore Lavori Pubblici: Ing. Nichele Emanuele

Nato a: Cittadella (PD), il 29/09/1973

Tel.: 049.8204133

Email: nichelee@comune.padova.it



#### 4 - SCOPO DELL'INDAGINE

Copertekno Srl ha ricevuto l'incarico di condurre un'indagine ambientale presso gli alloggi comunali destinati a ristrutturazione, volta a:

- Censire e mappare i MCA con evidenza planimetrica;
- Valutare il rischio di esposizione alle fibre di amianto per gli occupanti dell'edificio;
- Redigere un programma di controllo e manutenzione dei materiali contenenti amianto presenti nell'immobile.

Infatti, il diffuso impiego dell'amianto come componente di diversi materiali strutturali e di rivestimento in strutture ed impianti, ad uso sia industriale che civile, in ambienti sia privati che pubblici, ha posto all'ordine del giorno, in seguito alla pubblicazione del Decreto legislativo 06/09/94, la valutazione derivante del pericolo di inquinamento ambientale e di esposizione dei soggetti che si trovano a risiedere e/o lavorare dove è accertata la presenza di Materiali Contenenti Amianto (MCA).

La valutazione dello stato dei MCA e la definizione delle priorità di intervento, relativamente agli edifici con amianto nelle strutture, risulta necessaria poiché, spesso, l'attività di rimozione in molti casi non può essere realizzata immediatamente per mantenere, ad esempio, la normale fruibilità delle strutture. Tenendo presente che il rischio amianto non è rappresentato dalla semplice presenza del materiale ma dalle fibre che si disperdono nell'aria e che queste provengono principalmente dai materiali friabili e con un alto contenuto di amianto, con le indicazioni di questa relazione, si propone di evidenziare e valutare le situazioni in cui i materiali contenenti amianto possano indurre un rischio per la salute. Il Decreto Ministeriale 06/09/94 "Normativa e metodologie tecniche di applicazione dell'art 06, comma 3 e dell'art. 12 comma 2 della legge 27 marzo 1992- n 257 relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto" pubblicato nel Supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale n. 220 del 20/09/1994 serie generale, è uno strumento normativo che favorisce le indicazioni per la gestione ed il mantenimento in sicurezza dei Materiali Contenenti Amianto (MCA). Va tenuto conto che la valutazione dei rischi è ben lontana da essere una disciplina scientificamente consolidata. L'interpretazione, dunque, rimane spesso soggettiva, se pur effettuata su dati oggettivi quali i campioni e le analisi.

E' opportuno precisare che il decreto legislativo n. 81/2008 prevede l'obbligo della valutazione dei rischi in tutte le situazioni in cui si utilizzano materiali che presentano rischi per la salute, categoria nella quale rientrano tutti i MCA, ed anche di avvalersi del contributo del medico competente nel processo di valutazione del rischio, in caso di obbligo di effettuazione della sorveglianza sanitaria.





## 5 - AREA OGGETTO DI INDAGINE

### 5.1 - UBICAZIONE DELL'IMMOBILE

Via: A. Stella, 2 - 2/A - 8/A - 8/B

Comune di: 35131 Padova

### 5.2 - DESTINAZIONE D'USO

Edifici dismessi in attesa di ristrutturazione generale ad uso residenziale

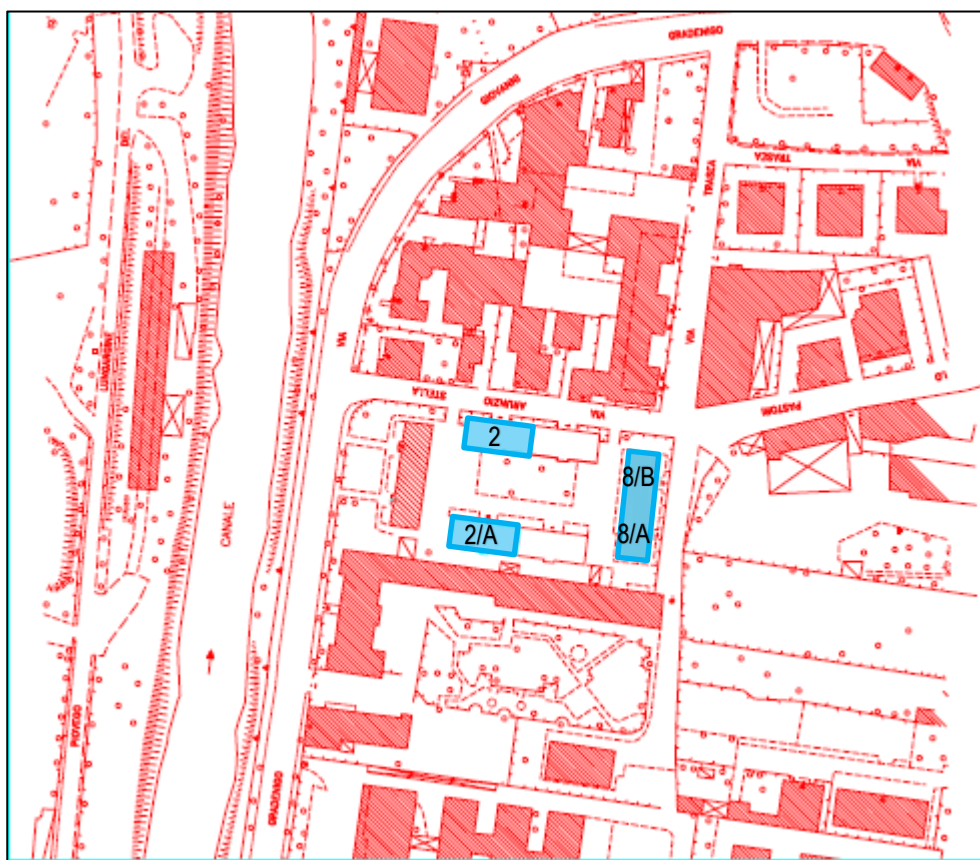
### 5.3 - CARATTERISTICHE DELL'IMMOBILE

Tipo di costruzione: tradizionale

Numero piani massimo: 4

Copertura: Tetto a falde

### 5.4 - INQUADRAMENTO PLANIMETRICO





## **6 - MODALITA' OPERATIVA**

### 6.1 – RIFERIMENTI NORMATIVI

L'indagine è stata eseguita facendo riferimento alle normative di seguito citate:

- Legge 27 marzo 1992, n. 257, art. 10, comma 2, lettera l;
- D.M. 6 settembre 1994;
- B.U.R. n. 26 del 05/04/2011 – Deliberazione Giunta Regionale n. 265 del 15 marzo 2011 "Sorveglianza sulle attività lavorative con esposizione all'amianto (titolo IX capo III del D.Lgs. 81/08);
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, Titolo IX, Capo II.

### 6.2 – ISPEZIONE VISIVA

Sulla base delle indicazioni fornite dalla Committente sono stati ispezionati visivamente tutti gli immobili accessibili per valutare la possibile presenza di materiali contenenti amianto.

Essendo gli edifici a pianta comune, è stato possibile risalire all'esatta ubicazione dei manufatti in MCA all'interno di ogni singola struttura oggetto della presente relazione.

### 6.3 – CAMPIONAMENTO DEI MATERIALI

Durante l'indagine visiva è stata rilevata la presenza di materiali potenzialmente interessati dalla presenza di amianto, pertanto, sono stati prelevati n. 9 campioni massivi al fine di confermarne e caratterizzarne la tipologia. I campioni prelevati sono stati osservati strutturalmente al microscopio elettronico (in tecnica SEM ed XRD) per la verifica delle fibre da esaminare.

### 6.4 – MAPPATURA DEI MATERIALI

La localizzazione, dei materiali contenenti amianto, è stata mappata su apposite tavole grafiche in modo tale da consentire la loro individuazione in campo. Nelle planimetrie è stato segnalato il posizionamento in funzione dei rilievi eseguiti in situ e dei lavori di bonifica già eseguiti.

### 6.5 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Al fine di facilitarne l'individuazione in campo, dei materiali rilevati ed evidenziare i particolari riguardo il loro stato di conservazione, sono stati effettuati dei rilievi fotografici.

### 6.6 – VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE

Secondo le attuali norme italiane si definisce MCA qualunque materiale contenente fibre di amianto in quantità maggiori del 1% in peso. Questi materiali, in quanto tali, devono essere considerati potenziali sorgenti contaminanti. L'effettiva dispersione, invece, è la conseguenza dell'azione di specifiche cause attivanti che scatenano o favoriscono il rilascio di fibre di amianto. In base a tali considerazioni il rischio amianto è definibile come la probabilità, espressa come numero di conseguenze sfavorevoli per unità di tempo, che la dispersione di fibre di amianto arrechi danno alla salute dei soggetti esposti.

Il suo grado di pericolosità è la risultante degli effetti combinati prodotti dai fattori potenziali e dalle cause attivanti. La corretta valutazione del rischio amianto deve perciò comprendere l'analisi complessiva di entrambi tali fattori.



Non è possibile formulare valutazioni pre-codificate, è invece necessario ammettere come principio fondamentale che la presenza di MCA, anche se non sempre costituisce un effettivo pericolo certo ed immediato, comporta sempre una certa probabilità di accadimento di un evento dannoso.

I conseguenti rischi non sono imponderabili ma devono essere valutati attraverso la stima della frequenza e della gravità delle conseguenze. La frequenza e l'intensità delle conseguenze esprimono, infatti, il grado di pericolosità e perciò misurano la gravità dell'evento dannoso. Secondo questi principi ai MCA deve essere in ogni caso riconosciuta la intrinseca capacità potenziale di causare danni biologici, mentre la loro concreta pericolosità è legata all'oggettiva aerodispersione di fibre di amianto. Per questi motivi la valutazione del rischio amianto consiste nell'analisi e nella previsione della pericolosità delle possibili sorgenti di contaminazione, in relazione alla vulnerabilità degli esposti, alle possibilità di dispersione e propagazione dello stato di contaminazione attraverso specifiche vie di esposizione.

La valutazione del rischio deve perciò tener conto sia delle caratteristiche intrinseche dei MCA (come ad esempio la friabilità e il contenuto di amianto) ma anche dell'intorno ambientale che assume un ruolo rilevante all'effettiva dispersione di fibre.

A questo proposito è necessario tener conto che la contaminazione di fibre di amianto si realizza attraverso fenomeni di degradazione, impatto e dispersione secondaria.

Il rilascio di fibre per degradazione si verifica durante le normali condizioni di esercizio ed è un fenomeno normalmente di lieve entità ma anche duraturo che costantemente determina il distacco delle fibre più debolmente legate alla matrice del manufatto. Il rilascio di fibre prodotto dai MCA friabili influenza lo stato di contaminazione ambientale quando questi manufatti hanno subito sollecitazioni meccaniche e chimiche provocate dal movimento dell'aria, vibrazioni e fenomeni di infiltrazione d'acqua. I MCA di tipo compatto, se presenti in ambienti non aggressivi, difficilmente producono un rilascio significativo di fibre dovuto alla degradazione, comunque possono contribuire a determinare stati di contaminazione quando tali manufatti sono gravemente alterati e quando, essendo la matrice che gli costituisce degradata, si riscontrano fibre affioranti sulla loro superficie e/o in corrispondenza di lesioni e superfici di rottura.

Maggiore rilevanza assumono le dispersioni di fibre di amianto provocate per impatto. L'impatto, infatti, è un evento distruttivo che può provocare un elevato rilascio di fibre. La durata del rilascio è limitata nel tempo, ma, in ogni caso, può influenzare in modo significativo lo stato di contaminazione ambientale. La quantità di fibre disperse dipende dalla gravità del danno subito dal manufatto, dal suo stato di aggregazione e di adesione. La previsione dell'influenza che tale processo può produrre sulle condizioni ambientali deve tener conto, inoltre, della frequenza delle circostanze che comportano fenomeni di questo genere. È perciò necessario valutare le condizioni di esercizio dei MCA che li predispongono ad atti vandalici, a contatti accidentali e volontari.

Il contatto volontario si verifica quando il manufatto è fisicamente e direttamente oggetto di interventi di manutenzione oppure subisce atti vandalici. L'impatto involontario può essere la conseguenza di interventi di manutenzione, può essere prodotto da attrezzature adiacenti ai MCA oppure può essere la conseguenza della loro localizzazione in zone facilmente accessibili. Per questi motivi è necessario accertare il tipo di attività svolta nelle zone limitrofe ai MCA, il numero degli occupanti, il grado di accessibilità, la conformazione architettonica e la frequenza degli interventi di manutenzione. La valutazione di tutti questi processi che attivano il rilascio di fibre di amianto dai manufatti ancora non è una stima esaustiva della pericolosità dello stato di contaminazione. Infatti, le dispersioni per degradazione ed impatto devono essere considerate come processi primari di contaminazione che, una volta attivati, si sovrappongono a processi di dispersione secondaria.

Gli effetti prodotti da questi ultimi non sono secondari rispetto alle conseguenze che determinano. La dispersione secondaria è considerata tale in quanto successiva ai processi di dispersione primaria già descritti. Malgrado ciò i processi secondari possono influenzare in modo determinante lo stato di contaminazione ambientale sia di tipo indoor che outdoor. La dispersione secondaria influenza le condizioni di salubrità ambientale in modo così



significativo perché si contrappone alla permanenza al suolo delle fibre di amianto e determina la formazione di un perdurante aerosol fibroso. Nel corso del tempo la concentrazione di fibre aerodisperse aumenta a causa della sovrapposizione degli effetti di un processo a due fasi che determina il progressivo aumento della disponibilità ambientale di fibre di amianto inalabili. Durante la prima fase di dispersione primaria la sorgente di emissione rilascia fibre di amianto per degradazione ed impatto. Le fibre appena liberate sono grossolane, parzialmente inalabili e facilmente sedimentabili a causa delle loro dimensioni e perché in genere sono legate a frammenti di matrice. Le fibre sedimentate sono esposte a fenomeni di alterazione causati da sbalzi termici, imbibizione idrica, calpestio ed agenti chimici e meccanici che determinano la loro scomposizione in fibre ultrafini. Queste ultime possono essere risollevate dal suolo, migrare anche a grande distanza dall'originaria sorgente disperdente. Questi fenomeni determinano la dispersione secondaria di fibre di amianto e sono favoriti dalla loro caratteristica anisotropia strutturale, dalla loro capacità di dissociazione longitudinale, dalle loro caratteristiche aerodinamiche e dalla presenza di correnti d'aria.

Gli effetti congiunti dei processi di dispersione primaria e dei fenomeni di dispersione secondaria determinano la contaminazione ambientale da fibre di amianto.

Pertanto, la valutazione del rischio di esposizione all'amianto è stata effettuata utilizzando due diversi criteri al fine di evidenziare sia un possibile inquinamento in atto (verificando la presenza di fibre d'amianto aerodisperse) sia il pericolo che i materiali contenenti amianto possano deteriorarsi o essere danneggiati nel corso delle attività nel sito oggetto di indagine (valutazione mediante algoritmo Versar).

#### 6.6.1 - Campionamenti d'aria

La concentrazione di fibre aerodisperse viene misurata mediante campionamenti d'aria ad alto flusso per successiva analisi di filtro membrana mediante Microscopia Elettronica a Scansione (SEM) secondo quanto prescritto dal D.M. 06/09/94.

Il risultato di tali campionamenti dà un'indicazione accurata e oggettiva del livello di esposizione dovuto alle fibre aerodisperse, tuttavia, da solo, il monitoraggio ambientale non può rappresentare un criterio adatto per valutare il rischio di esposizione perché permette di conoscere la concentrazione di fibre solo durante la fase di campionamento e non per esempio in caso di danneggiamenti, spontanei o accidentali, durante i quali si possono rivelare rilasci di fibre di entità rilevante in tempi molto brevi. Inoltre, anche se il DM Sanità del 6/9/94 considera le concentrazioni di fibre aerodisperse superiori a 2 ff/l, determinate in microscopia elettronica a scansione, "indicative di una situazione di inquinamento in atto", l'incertezza degli effetti prodotti dalle basse esposizioni e dalle esposizioni cumulate, rende finora impossibile fissare un valore di soglia biologicamente sicuro.

#### 6.6.2 – Valutazione del rischio di esposizione mediante algoritmo VERSAR

Per la valutazione del rischio di esposizione è stata adottata la metodologia Versar.

La società americana Versar (Springfield, Virginia), ha introdotto nel 1987 un sistema di valutazione del rischio, basato su un modello bidimensionale, per la definizione delle priorità di intervento per limitare il rischio di esposizione all'amianto. Il metodo è applicabile a vari tipi di materiali contenenti amianto, sia friabili, sia compatti, presenti all'interno di ambienti chiusi. Gli indicatori considerati fanno capo a due distinti ordini di fattori: **fattori di danno** e **fattori di esposizione**. A ciascun parametro viene attribuito un punteggio stabilito in modo da limitare la variabilità dovuta alla soggettività del rilevatore. La valutazione deve essere condotta distintamente per ciascun locale o area con caratteristiche omogenee dell'edificio esaminato.



## 7 - RISULTATI DELL'INDAGINE EFFETTUATA

### 7.1 – CENSIMENTO DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO e DELLE FIBRE ARTIFICIALI VETROSE

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa dei manufatti rilevati e dei campionamenti massivi effettuati.

Nelle colonne vengono riportate informazioni riguardo: la sigla attribuita, il numero del rapporto di prova del certificato d'analisi, la localizzazione del punto di campionamento, la tipologia di materiale campionato e la sua classificazione.

(I rapporti di prova delle analisi effettuate sono raccolti in *Allegato 3* alla fine di questo documento).

RIEPILOGO CAMPIONAMENTI MASSIVI DI MCA EFFETTUATI DURANTE L'INDAGINE				
SIGLA CAMPIONE	N. RAPPORTO DI PROVA	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO	TIPOLOGIA DI MATERIALE	AMIANTO TOTALE
C1	22CP0050405	Civico 2 interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Pavimentazione in vinile	17,3±3,2 % Crisotilo
C2	22CP0050406	Civico 2 interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Colla nera sotto pavimentazione in vinile	2,0±0,4 % Crisotilo
C3	22CP0050407	Civico 2 interno 2 – Piano Terra, Cucina/Soggiorno	Colla sotto piastrelle a parete	non rilevato
C4	22CP0050408	Civico 2 interno 4 – Piano Primo, Cucina/Soggiorno	Pavimentazione in vinile	16,3±3,0 % Crisotilo
C5	22CP0050409	Civico 2 interno 4 – Piano Primo, Cucina/Soggiorno	Colla nera sotto pavimentazione in vinile	1,2±0,2 % Crisotilo
C6	22CP0050410	Civico 2/A interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Pavimentazione in vinile	16,9±3,1 % Crisotilo
C7	22CP0050411	Civico 2/A interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Colla nera sotto pavimentazione in vinile	1,6±0,3 % Crisotilo
C8	22CP0050412	Civico 2/A interno 2 – Piano Terra, Cucina/Soggiorno	Colla sotto piastrelle a parete	non rilevato
C9	22CP0050413	Civico 8/B interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Colla nera sotto pavimentazione in vinile	2,1±0,4 % Crisotilo





## 7.2 – VALUTAZIONE DELLA PRESENZA DI FIBRE AERODISPERSE

Nella tabella seguente sono riassunti i campionamenti d'aria effettuati, mediante analisi in microscopia elettronica a scansione, per verificare la presenza di fibre aerodisperse.

Nelle colonne sono riportate informazioni riguardo la sigla attribuita alla membrana analizzata, la localizzazione del campionamento, il numero di fibre eventualmente rilevate, le concentrazioni minime e massime tenuto conto dell'incertezza estesa ed il numero di rapporto di prova del certificato d'analisi.

(I rapporti di prova delle analisi effettuate sui campioni prelevati sono raccolti in *Allegato 4* a fine relazione).

SIGLA CAMPIONE	N. RAPPORTO DI PROVA	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO	PRESENZA DI FIBRE DI AMIANTO	CONCENTRAZIONE FIBRE/LITRO	LFS FIBRE/LITRO
S1	23CP0009826	Civico 2/A interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	NO	0,00	0,31
S2	23CP0009828	Civico 8/A interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	NO	0,00	0,31

Come si evince dalla consultazione della tabella sopra riportata, nei prelievi d'aria analizzati non è stata rilevata la presenza di fibre aerodisperse; pertanto, essendo i valori rilevati inferiori al limite di 2,0 ff/l (come previsto dal D.M. 06/09/1994), i locali possono essere regolarmente occupati.





### 7.3 – SCHEDE APPARTAMENTI VISIONATI E MATERIALI RILEVATI

CIVICO	PIANO	INTERNO	LOCALE SOGGIORNO/CUCINA CON PRESENZA MATERIALI CONTENENTI AMIANTO	LOCALE CAMERE DA LETTO E ANTIBAGNO CON PRESENZA DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO
2	Terra	2	NO	SI
2	Primo	3	SI	SI
2	Primo	4	SI	SII
2	Secondo	5	SI	SI
2	Terzo	8	SI	SI
2/A	Terra	2	NO	SI
2/A	Secondo	5	NO	SI
2/A	Terzo	8	SI	SI
8/A	Terra	1	SI	SI
8/A	Terra	2	SI	SI
8/A	Primo	3	SI	SI
8/A	Secondo	5	SI	SI
8/A	Secondo	6	SI	SI
8/B	Terra	1	NO	SI
8/B	Terra	2	NO	SI
8/B	Primo	3	SI	SI

Si segnala che presso i civici 2 e 2 /A, nei sottotetti accessibili da una botola nella terrazza al piano terzo degli immobili, sono state rinvenute delle tubazioni di scarico in MCA abbandonate

### 7.3.1 – Civico 2 interno 2, Piano Terra

All'interno delle camere e del disimpegno antibagno, è stata rilevata la presenza di MCA nella pavimentazione in vinile (colore nocciola) e relativa colla di fissaggio al massetto.

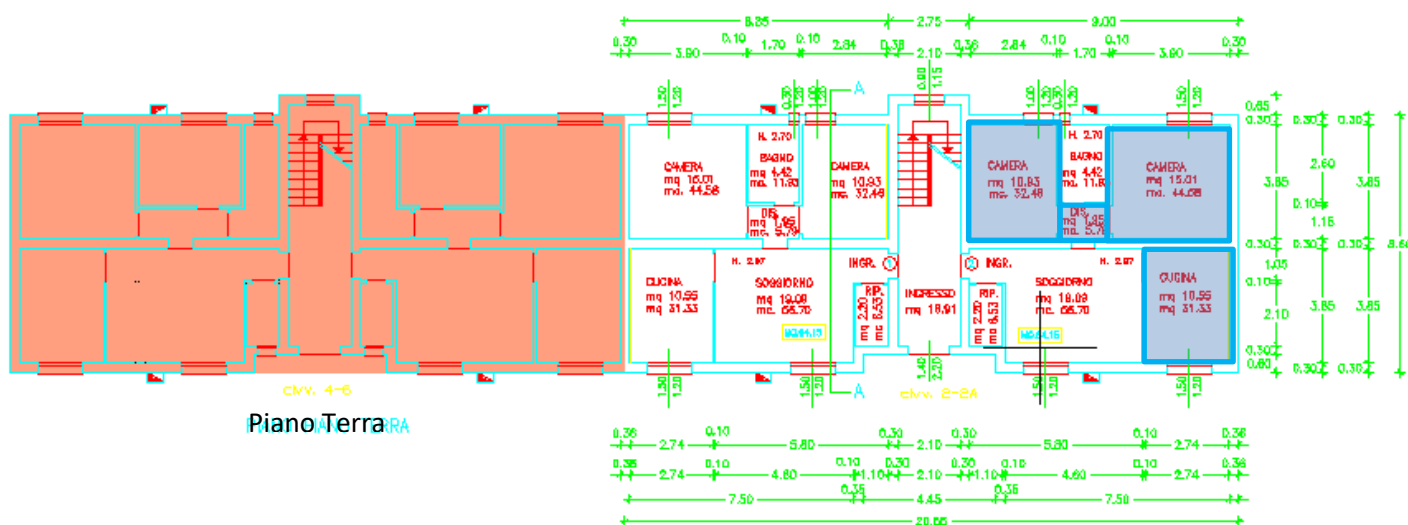
Sono state eseguite delle demolizioni murarie all'interno dell'appartamento in corrispondenza degli impianti di evacuazione fumi, per verificare la presenza di eventuali colonne con all'interno scarichi in MCA. Le demolizioni non hanno evidenziato presenza di tali materiali.

Infatti, la caldaia scarica direttamente all'interno di un camino in muratura esterno all'appartamento e l'impianto di aspirazione della cucina scarica direttamente all'esterno in corrispondenza del foro di ventilazione.

Le colonne del bagno sono esterne ai muri e nascoste da una nicchia costruita in pannelli di legno pressato.

E' stato prelevato anche un campione di colla di fissaggio sotto le piastrelle della cucina che ha escluso la presenza e l'utilizzo di amianto

### Localizzazione planimetrica:



Legenda: Pavimentazione in vinile con colla nera di fissaggio

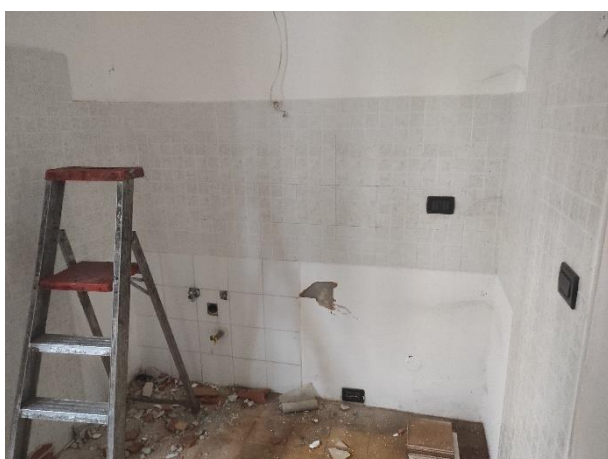




# Documentazione fotografica



**Pavimentazioni in vinile amianto**



**Collante piastrelle cucina**





**Fori di uscita degli scarichi della caldaia**



**Colonne di scarico del bagno**

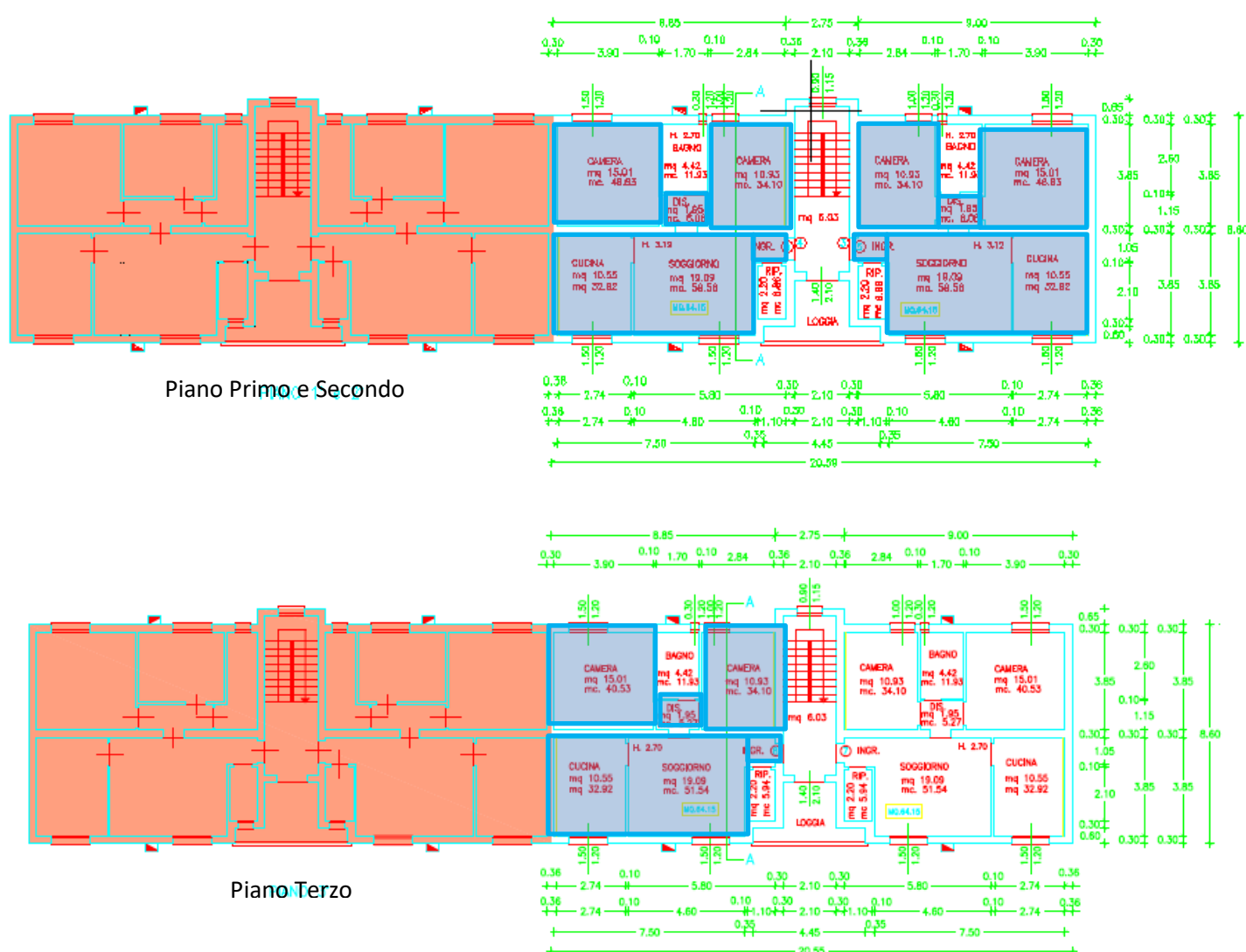


### 7.3.2 – Civico 2 interno 3 e 4 Piano Primo, interno 5 Piano Secondo, interno 8 Piano Terzo

Ai civici di cui sopra, oltre che nelle camere (colore nocciola), la presenza della pavimentazione in vinile amianto è riscontrata anche nel locale soggiorno/cucina (colore marrone scuro civico 3 e 4 e colore nocciola civico 5 e 8).

Anche in questi appartamenti sono state eseguite delle demolizioni murarie, che hanno confermato le verifiche eseguite al piano terra.

#### Localizzazione planimetrica:



**Legenda:** Pavimentazione in vinile con la colla nera di fissaggio



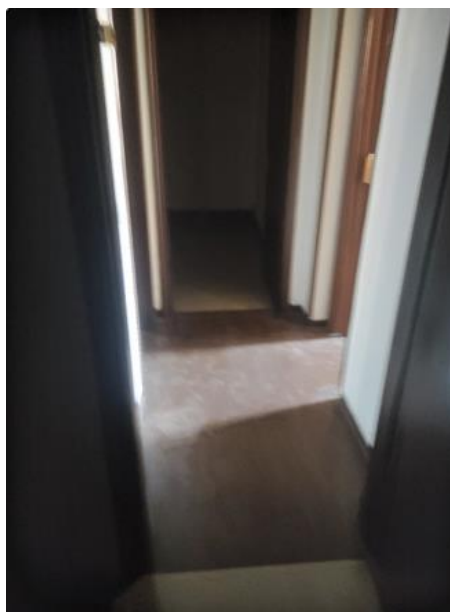




Documentazione fotografica Interno 3 Piano Primo



Pavimentazioni in vinile amianto interno 3 piano primo



**COPERTEKNO SRL:** Sede legale: Via San Bernardino n° 8/a – 31055 - Quinto di Treviso (TV)

Sede Operativa e Amministrativa: Via P. Nenni, 7 – 31038 – PAESE (TV)

Tel. 0422/440953 Fax 0422-453044

COD.FISC/P.IVA: 04602520266 E-mail: [info@copertekno.it](mailto:info@copertekno.it)





Documentazione fotografica Interno 4 Piano Primo



Pavimentazioni in vinile amianto interno 4 piano primo





Documentazione fotografica Interno 5 Piano Secondo



Pavimentazioni in vinile amianto interno 5 piano secondo





Documentazione fotografica Interno 8 Piano Terzo



Pavimentazioni in vinile amianto interno 8 piano terzo





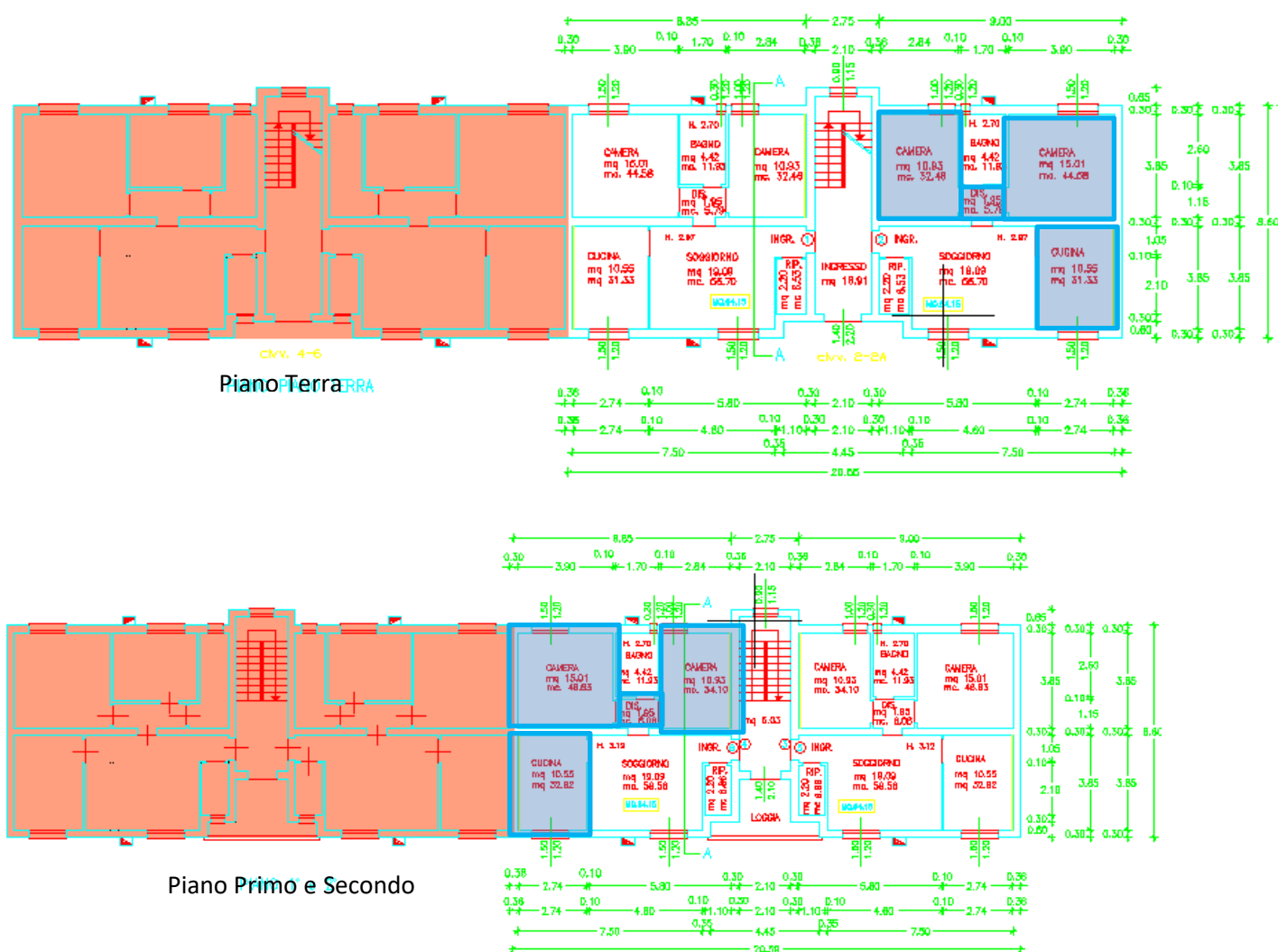
### 7.3.4 – Civico 2/A interno 2 Piano Terra, interno 5 Piano Secondo e interno 8 Piano Terzo

All'interno delle camere e del disimpegno antibagno, è stata rilevata la presenza di MCA nella pavimentazione in vinile (colore nocciola) e relativa colla di fissaggio al massetto. All'interno del civico 8 del Piano Terzo è stata riscontrata la presenza di pavimentazione in vinile (colore nocciola) anche nel locale soggiorno/cucina,

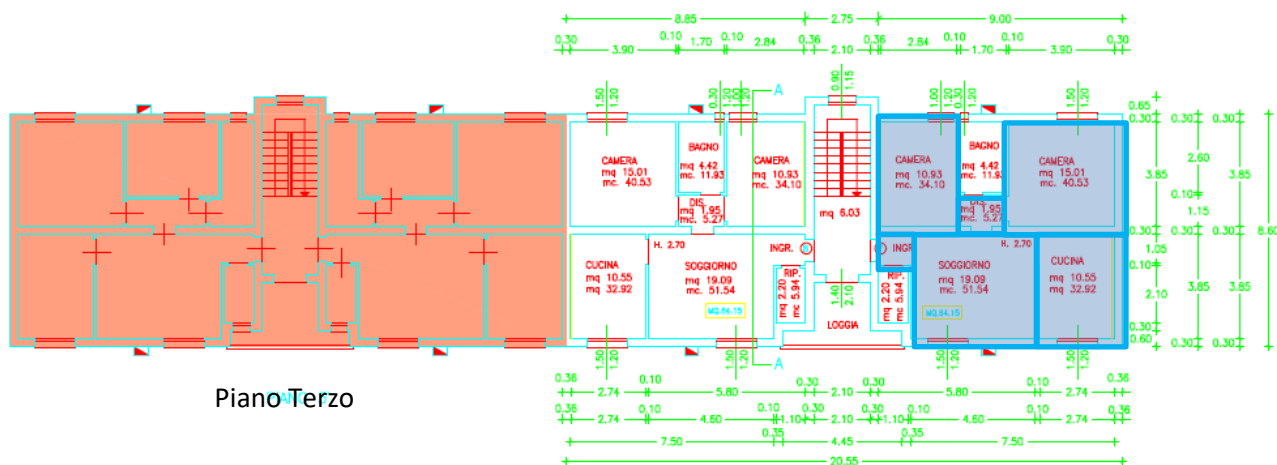
Anche in questi appartamenti sono state eseguite delle demolizioni murarie, che hanno confermato le verifiche eseguite negli appartamenti del civico 2.

E' stato prelevato anche un campione di colla di fissaggio sotto le piastrelle della cucina al piano primo che ha escluso la presenza e l'utilizzo di amianto

#### Localizzazione planimetrica:







#### Legenda:

Pavimentazione in vinile con la colla nera di fissaggio



#### Documentazione fotografica interno 2 Piano Terra

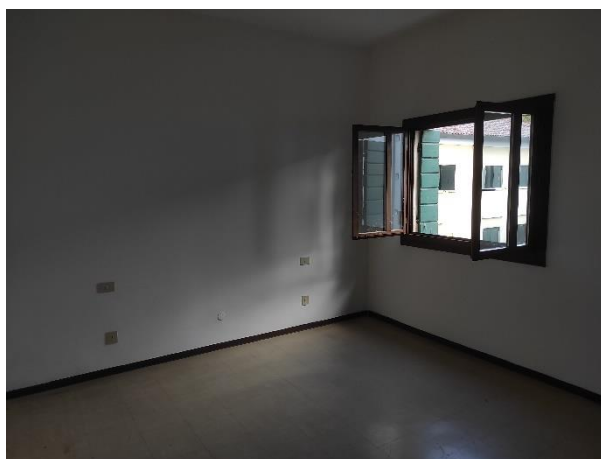


Pavimentazioni in vinile amianto interno 2 piano terra





Documentazione fotografica interno 5 Piano Secondo



**Pavimentazioni in vinile amianto interno 5 piano secondo**



Documentazione fotografica interno 8 Piano Terzo

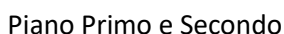
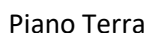


Pavimentazioni in vinile amianto interno 8 piano terzo



Ai civici di cui sopra, oltre che nelle camere (colore nocciola), la presenza della pavimentazione in vinile amianto è riscontrata anche nel locale soggiorno/cucina al piano primo e secondo.

Localizzazione planimetrica:



### Pavimentazione in vinile con la colla nera di fissaggio





Documentazione fotografica interno 1 Piano Terra



Pavimentazioni in vinile amianto interno 1 piano terra





Documentazione fotografica interno 2 Piano Terra



**Pavimentazioni in vinile amianto interno 2 piano terra**







Documentazione fotografica interno 3 Piano Primo



Pavimentazioni in vinile amianto interno 3 piano primo







Documentazione fotografica interno 5 Piano Secondo



**Pavimentazioni in vinile amianto interno 5 piano secondo**





Documentazione fotografica interno 6 Piano Secondo



Pavimentazioni in vinile amianto interno 6 piano secondo



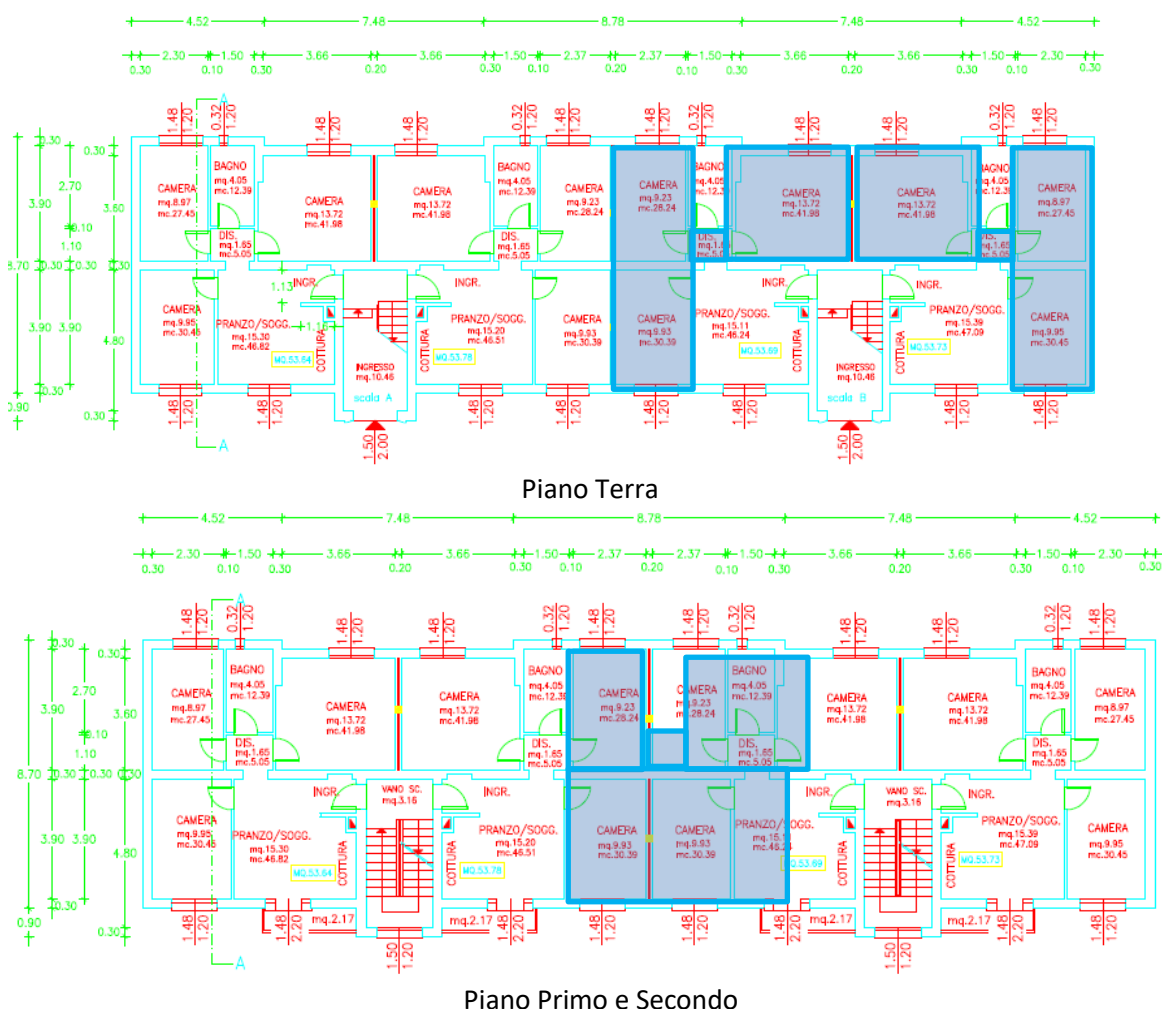
### 7.3.6 – Civico 8/B interno 1, interno 2 Piano Terra e interno 3 Piano Primo

All'interno del civico 1 è stata riscontrata la presenza della pavimentazione in vinile amianto nelle camere dell'appartamento.

Al civico 2, all'interno delle camere è stata riscontrata la presenza di una pavimentazione in linoleum al di sotto della quale è presente la colla nera contenente amianto. L'appartamento è stato oggetto di parziali lavori di adeguamento da parte degli inquilini che, inconsapevolmente, hanno con molta probabilità rimosso le piastrelle in vinile. Il locale soggiorno/cucina presenta una pavimentazione in piastrelle ceramiche.

Al civico 3, oltre che nelle camere (colore nocciola), la presenza della pavimentazione in vinile amianto è riscontrata anche nel locale soggiorno/cucina.

#### Localizzazione planimetrica:



#### Legenda:

Pavimentazione in vinile con la colla nera di fissaggio





Documentazione fotografica Interno 1 Piano Terra



**Pavimentazioni in vinile amianto interno 1 piano terra**





Documentazione fotografica Interno 2 Piano Terra



Pavimentazioni in linoleum con colla nera in amianto interno 2 piano terra







Documentazione fotografica Interno 3 Piano Primo



**Pavimentazioni in vinile amianto interno 3 piano primo**





## 7.4 – VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE

VALUTAZIONE ALGORITMO VERSAR		
SITO ESAMINATO:	Complesso condominiale comunale di via A. Stella	
AREA CONSIDERATA:	Appartamenti civici 2, 2/A e 8/A, 8/B	
DATA DI RILEVO:	Marzo 2023	
TIPOLOGIA DI MATERIALE:	Pavimentazioni in vinile amianto + colla nera di fissaggio	
OPERATORE:	Leonardo Bernardi	
FATTORI DI DANNO		
PARAMETRI CONSIDERATI	CLASSI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
DANNO FISICO	ELEVATO (5), MODESTO (4) LIEVE (2), NESSUNO (0)	4
INFILTRAZIONE D'ACQUA	si (3), NO (0)	0
VICINANZA A MANUFATTI SOGGETTI A MANUTENZIONI PERIODICHE	< 30 cm (3), > 30CM; < 150 cm (2), > 150 cm (0)	0
TIPO DI MATERIALE	TUBAZIONI (0), BOILER (1), IMPIANTI DI VENTILAZIONE (3), SOFFITTO/PARETI/PAVIMENTI (4)	4
DANNO POTENZIALE PER IMPATTO	DISTANZA < 3 m ELEVATO (8), MODESTO (5), LIEVE (2) DISTANZA > 3 m ELEVATO (5), MODESTO (3), LIEVE (0)	5
CONTENUTO IN AMIANTO	>1 ; < 30% (1), >30 ; < 50% (3), > 50 % (5)	1
PUNTEGGIO FATTORI DI DANNO:		14

FATTORI DI ESPOSIZIONE		
PARAMETRI CONSIDERATI	CLASSI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
FRIABILITÀ	ELEVATA (6), MODESTA (3) LIEVE (1), NULLA (0)	0
ESTENSIONE DELLE SUPERFICI CONTENENTI AMIANTO	< 1 m² (0), > 1; < 10 m² (1), > 10; < 100 m² (2) > 100 m² (3)	2
STRUTTURA SUPERFICIALE DEI MURI	RUVIDA (4), POROSA (3), LIEVEMENTE POROSA (2) LISCIA (1)	1
BOCCHIE D'ARIA NEI PRESSI DEL MATERIALE	PRESENTI (1), ASSENTI(0), IMMISSIONI (4) EMISSIONI (2)	0
MOVIMENTO D'ARIA	ELEVATA (5), MEDIA (2), BASSA (0)	0
ATTIVITÀ	ELEVATA (5), MEDIA (2), BASSA (0)	0
PAVIMENTAZIONE	TAPPETTO (4), MATTONELLA (2), CALCESTRUZZO (1), ALTRO (1-4)	4
BARRIERE PROTETTIVE	CONTROSOFFITTATURE (1) INCAPSULAMENTO (2) BARRIERE FORATE (3) ASSENTI (4), ALTRE (1-4)	4
AFFOLLAMENTO	MENO DI 10 PERSONE (1) DA 10 A 200 (2) DA 200 A 500 (3) DA 500 A 1000 (4) PIÙ DI 1000 (5)	1
PUNTEGGIO FATTORI DI ESPOSIZIONE:		12

GRAFICO AREA DI RISCHIO ED AZIONE CONSIGLIATA		
	AREA DI RISCHIO	AZIONE RISULTANTE
	1	RIMOZIONE IMMEDIATA
	2	RIMOZIONE PRIMA POSSIBILE
	3	RIMOZIONE IN ACCORDO CON I PROGRAMMI DI MANUTENZIONE
	4	MESSA IN SICUREZZA TRAMITE INCAPSULAMENTO O CONFINAMENTO
	5	MONITORAGGIO PERIODICO
	6	NESSUN INTERVENTO IMMEDIATO



Nella tabella seguente sono riassunte le valutazioni, effettuate mediante l'applicazione dell'algoritmo al fine di esaminare il rischio di esposizione all'amianto, da parte degli inquilini e del personale esterno, e stabilire dunque l'azione da intraprendere per limitare i rischi.

RIEPILOGO ESITO ALGORITMO VERSAR		
AREA DI APPLICAZIONE DELL'ALGORITMO VERSAR	TIPOLOGIA DI MATERIALE CONSIDERATO	AZIONE CONSIGLIATA
Appartamenti di via A. Stella 2, 2/A - 8/A e 8/B	Pavimentazione in vinile amianto e colla di fissaggio su massetto	Rimozione in accordo con il programma di manutenzione



## **8 – CONCLUSIONI ED ATTUZIONE DEL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE E CONTROLLO**

E' stata effettuata una valutazione ambientale, per conto del Comune di Padova nel complesso residenziale comunale di via A. Stella, atta a:

- Censire la presenza di MCA;
- Valutare il rischio di esposizione per il personale interno ed esterno mediante l'esecuzione di prelievi d'aria e l'applicazione di algoritmi matematici (algoritmo Versar);
- Redigere un programma di manutenzione e controllo dei materiali contenenti amianto presenti nell'immobile.

È necessario specificare che la presenza in un edificio di materiali contenenti amianto comporta, come obbligo primario, quello di ridurre al minimo l'esposizione all'amianto da parte degli occupanti dell'edificio stesso; pertanto, è necessaria la definizione e l'applicazione di un apposito programma di controllo e manutenzione finalizzato a:

- Informare gli occupanti sui rischi potenziali e sui comportamenti da adottare;
- Mantenere in buone condizioni i materiali contenenti amianto;
- Verificare periodicamente le condizioni dei materiali;
- Prevenire il rilascio di fibre;
- Intervenire correttamente quando accadano degli interventi che, intenzionalmente o accidentalmente, disturbino i materiali contenenti amianto.

### 8.1 – ATTIVITA' CONSIGLIATE

#### Attività Consigliate

Considerate le valutazioni di cui sopra si ritiene necessario, per la committente, eseguire quanto indicato nella tabella al punto 7.4.

#### Precauzioni particolari

Le ditte terze, impiegate nei lavori di ristrutturazione dell'immobile, dovranno essere informate della presenza dei materiali contenenti amianto censiti e mappati.

Qualora si dovesse intervenire per manutenzioni e/o interventi di ristrutturazione comportanti la manomissione di MCA, il committente, vista la presenza di piastrelle in vinile amianto e colla contenente amianto nei massetti delle pavimentazioni, dovrà far eseguire i lavori di bonifica a ditta iscritta in categoria 10b all'Albo Gestori Ambientali.



## 8.2 – PROGRAMMA DI MANUTENZIONE E CONTROLLO

Secondo quanto previsto dal D.M 06/09/1994, il proprietario o il responsabile dell'immobile dovrà:

1. Nominare un responsabile (Asbestos Manager) con compiti di controllo e di coordinamento di tutte le attività di manutenzione che direttamente o indirettamente possano riguardare i materiali contenenti amianto;
2. Fornire una corretta informazione al personale interno ed esterno riguardo la presenza dell'amianto, le procedure di prevenzione e le misure d'emergenze da adottare nel caso si verificino dispersioni di fibre d'amianto aerodisperse;
3. Etichettare a norma i manufatti pericolosi e segnalare il "Pericolo Amianto" allo scopo di evitare che l'amianto sia inavvertitamente manipolato;
4. Garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza durante gli interventi manutentivi, comprese le attività di pulizia, che possano in qualche modo comportare un contatto con l'amianto;
5. Far ispezionare (da personale tecnico in grado di valutare le condizioni dei materiali) l'edificio almeno una volta ogni due anni o prima nel caso in cui siano osservate delle modifiche riguardo lo stato di conservazione dei materiali presenti.
6. Affidarsi a personale tecnico specializzato per le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria che in qualche modo possano interessare l'amianto;
7. Nel caso in cui, nel corso degli interventi di manutenzione o ristrutturazione degli immobili, il personale che riscontrasse la presenza di prodotti o sostanze delle quali si sospetta la presenza di amianto dovrà avvisare tempestivamente l'Asbestos Manager ed interrompere le lavorazioni.
8. Conservare la presente relazione tecnica ed integrarla con i successivi documenti, le successive analisi e gli interventi posti in atto al fine di mantenere in buone condizioni i MCA.

## 8.3 – PROCEDURE DI EMERGENZA

Nel caso in cui si verificassero delle rotture accidentali ai materiali contenenti amianto, che provocherebbero dunque una dispersione di fibre nocive, sarà necessario seguire la seguente procedura:

1. Deve essere avvertito con la massima urgenza il responsabile della sicurezza designato (Asbestos Manager), il quale provvederà a fare intervenire tempestivamente una ditta specializzata al trattamento e bonifica dell'amianto.
2. Il personale deve immediatamente sospendere le attività in corso ed ogni estraneo eventualmente presente deve essere allontanato;
3. Tutte le attività di bonifica, comprese le opere di pulizia delle aree eventualmente contaminate, dovranno essere affidate a una ditta specializzata;
4. Avvisare dell'accaduto l'Organo di Vigilanza competente, il quale potrà prescrivere dei monitoraggi ambientali al fine di verificare l'assenza di fibre d'amianto aerodisperse.

♣ ————— ♣ ————— ♣ ————— ♣

Si precisa che i contenuti della presente relazione tecnica sono stati elaborati con il contributo delle informazioni fornite dalla Committente e che la ditta Copertekno Srl non si assume alcuna responsabilità sul rinvenimento di ulteriori materiali in ambienti non accessibili e/o a seguito di demolizioni o apertura di opere murarie successive al momento dell'ispezione.

Data di compilazione: 07/03/2023

Tecnico Relatore: Bernardi Leonardo

Responsabile Tecnico cat. 10 Albo Gestori Ambientali ai sensi della Deliberazione n. 06/ALBO/CN del 30/05/2017 del Comitato Nazionale dell'Albo, e degli articoli 12 e 13 del D.M. 120/2014, con validità fino al 07/03/2024.





## ALLEGATI

### 1 - schede di manutenzione e controllo

Data	Responsabile intervento di manutenzione	Area di intervento	Descrizione intervento
Marzo 2023	Copertekno Srl	Alloggi comunali di: Via A. Stella 2 e 2/A Via A. Stella 8/A e 8/B	Censimento MCA Valutazione Indice di Degrado Programma di manutenzione e controllo

Nella scheda di manutenzione dovranno essere segnalati gli interventi, di controllo o di manutenzione, riguardanti i materiali contenenti amianto.



## 2 – RDP campionamenti massivi



RIEPILOGO CAMPIONAMENTI MASSIVI DI MCA EFFETTUATI DURANTE L'INDAGINE				
SIGLA CAMPIONE	N. RAPPORTO DI PROVA	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO	TIPOLOGIA DI MATERIALE	AMIANTO TOTALE
C1	22CP0050405	Civico 2 interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Pavimentazione in vinile	17,3±3,2 % Crisotilo
C2	22CP0050406	Civico 2 interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Colla nera sotto pavimentazione in vinile	2,0±0,4 % Crisotilo
C3	22CP0050407	Civico 2 interno 2 – Piano Terra, Cucina/Soggiorno	Colla sotto piastrelle a parete	non rilevato
C4	22CP0050408	Civico 2 interno 4 – Piano Primo, Cucina/Soggiorno	Pavimentazione in vinile	16,3±3,0 % Crisotilo
C5	22CP0050409	Civico 2 interno 4 – Piano Primo, Cucina/Soggiorno	Colla nera sotto pavimentazione in vinile	1,2±0,2 % Crisotilo
C6	22CP0050410	Civico 2/A interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Pavimentazione in vinile	16,9±3,1 % Crisotilo
C7	22CP0050411	Civico 2/A interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Colla nera sotto pavimentazione in vinile	1,6±0,3 % Crisotilo
C8	22CP0050412	Civico 2/A interno 2 – Piano Terra, Cucina/Soggiorno	Colla sotto piastrelle a parete	non rilevato
C9	22CP0050413	Civico 8/B interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	Colla nera sotto pavimentazione in vinile	2,1±0,4 % Crisotilo



C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 03 - Data 10/03/2022



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

### RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050405


Data di emissione:	28/10/2022	Pag. 1 di 2
Codice campione:	22CP0050405	Committente: COPERTEKNO SRL
Data ricevimento:	26/10/2022	Via: P. Nenni, n° 7
Data prelievo:	25/10/2022	Città: 31038 Paese (TV)
Luogo e punto di prelievo: COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA CANTIERE: VIA STELLA 2 PADOVA		
Campionamento eseguito da: Cliente		
Data inizio prove:	26/10/2022	Data fine prove: 28/10/2022
Descrizione campione:	C1 - PAVIMENTAZIONE IN VINILE - CIVICO 2 INT. 2 PIANO TERRA - CAMERA FRONTE SOGGIORNO	

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

#### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Amianto	% pp		17,3	±3,2	1,0	DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. A

L'amianto rilevato risulta costituito da Crisotilo.

  
C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.



## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050405

LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.

Per le prove di amianto sulla matrice anelliformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.

L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

NR/R: Non rilevabile; Rilevabile

PN/N: Positivo; Negativo

Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.

Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-20 "Informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.

L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena  
Monni

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)

P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243

Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)





C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 03 - Data 10/03/2022



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050406

Data di emissione: 28/10/2022 Pag. 1 di 2  
Codice campione: 22CP0050406 Committente: COPERTEKNO SRL  
Data ricevimento: 26/10/2022 Via: P. Nenni, n° 7  
Data prelievo: 25/10/2022 Città: 31038 Paese (TV)  
Luogo e punto di prelievo: **COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA**  
**CANTIERE: VIA STELLA 2 PADOVA**  
Campionamento eseguito da: Cliente


Data inizio prove: 26/10/2022 Data fine prove: 28/10/2022  
Descrizione campione: **C2 - COLLA NERA SOTTO PAVIMENTAZIONE IN VINILE - CIVICO 2 INT. 2 PIANO TERRA -  
CAMERA FRONTE SOGGIORNO**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Amianto	% pp		2,0	±0,4	1,0	DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. A

L'amianto rilevato risulta costituito da Crisotilo.

  
C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.



## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050406

LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.

Per le prove di amianto sulla matrice areiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.

L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

NR/R: Non rilevabile; Rilevabile

P/N: Positivo; Negativo

Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.

Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dai risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-20 "Informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.

L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Esclusioni dell'accreditazione ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Esclusioni dell'accreditazione ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena  
Monni

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)

P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243

Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 03 - Data 10/03/2022



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

### RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050407

Data di emissione: 28/10/2022 Pag. 1 di 2

---

Codice campione: 22CP0050407      Committente: COPERTEKNO SRL  
Data ricevimento: 26/10/2022      Via: P. Nenni, n° 7  
Data prelievo: 25/10/2022      Città: 31038 Paese (TV)

Luogo e punto di prelievo: **COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA**  
**CANTIERE: VIA STELLA 2 PADOVA**  
Campionamento eseguito da: **Cliente**


---

Data inizio prove: 26/10/2022      Data fine prove: 28/10/2022  
Descrizione campione: **C3 - COLLA SOTTO PIASTRELLE PARETE - CIVICO 2 INT. 2 PIANO TERRA - CUCINA/SOGGIORNO**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

#### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
Amianto	mg/kg	n.r.	100	DM 05/09/1994 GU 80 n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B

  
C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.



## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050407

LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "r" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.  
Per le prove di amianto sulla matrice anelliforme sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile  
P/N: Positivo; Negativo  
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.  
Qualora il campionamento non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-20 "Informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.  
L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena  
Monni

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)

P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243

Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 03 - Data 10/03/2022



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050408

Data di emissione: 28/10/2022 Pag. 1 di 2

Codice campione: 22CP0050408  
Data ricevimento: 26/10/2022  
Data prelievo: 25/10/2022  
Committente: COPERTEKNO SRL  
Via: P. Nenni, n° 7  
Città: 31038 Paese (TV)

Luogo e punto di prelievo: COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA  
CANTIERE: VIA STELLA 2 PADOVA

Campionamento eseguito da: Cliente

Data inizio prove: 26/10/2022 Data fine prove: 28/10/2022  
Descrizione campione: C4 - PAVIMENTAZIONE IN VINILE - CIVICO 2 INT. 4 PIANO PRIMO - CUCINA/SOGGIORNO

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Amianto	% pp		16,3	±3,0	1,0	DM 06/09/1994 GU 50 n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. A

L'amianto rilevato risulta costituito da Crisotilo.



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)





C.S.G. Palladio S.r.l.



## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050408

LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.  
Per le prove di amianto sulla matrice areiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/mi) o <40 (UFC/g) i microorganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/mi) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile  
P/N: Positivo; Negativo  
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.  
Qualora il campionamento non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dai risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-20 "Informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.  
L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena  
Monni

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)

P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243

Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 03 - Data 10/03/2022



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

### RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050409

Data di emissione: 28/10/2022 Pag. 1 di 2

---

Codice campione: 22CP0050409      Committente: COPERTEKNO SRL  
Data ricevimento: 26/10/2022      Via: P. Nenni, n° 7  
Data prelievo: 25/10/2022      Città: 31038 Paese (TV)

Luogo e punto di prelievo: COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA  
CANTIERE: VIA STELLA 2 PADOVA  
Campionamento eseguito da: Cliente

---


Data inizio prove: 26/10/2022      Data fine prove: 28/10/2022  
Descrizione campione: C5 - COLLA NERA SOTTO PAVIMENTAZIONE IN VINILE - CIVICO 2 INT. 4 PIANO PRIMO -  
CUCINA/SOGGIORNO

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

#### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Amianto	% pp		1,2	±0,2	1,0	DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 Al. 1 Met. A

L'amianto rilevato risulta costituito da Crisotilo.

  
C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.



## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050409

LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "t" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.  
Per le prove di amianto sulla matrice areiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/mi) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/mi) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile  
P/N: Positivo; Negativo  
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.  
Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dai risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-20 "Informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.  
L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Esclusioni dell'accreditazione ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Esclusioni dell'accreditazione ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena  
Monni

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)

P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243

Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 03 - Data 10/03/2022



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

### RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050410

Data di emissione: 28/10/2022 Pag. 1 di 2  
Codice campione: 22CP0050410 Committente: COPERTEKNO SRL  
Data ricevimento: 26/10/2022 Via: P. Nenni, n° 7  
Data prelievo: 25/10/2022 Città: 31038 Paese (TV)  
Luogo e punto di prelievo: COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA  
CANTIERE: VIA STELLA 2/A PADOVA  
Campionamento eseguito da: Cliente


Data inizio prove: 26/10/2022 Data fine prove: 28/10/2022  
Descrizione campione: C6 - PAVIMENTAZIONE IN VINILE - CIVICO 2/A INT. 2 PIANO TERRA - CAMERA

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

#### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Amianto	% pp		16,9	±3,1	1,0	DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. A

L'amianto rilevato risulta costituito da Crisotilo.

  
C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.



## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050410

LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.  
Per le prove di amianto sulla matrice areiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi teorici, di matrice e di distribuzione.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microorganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile  
PIN: Positivo; Negativo  
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.  
Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dai risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-20 "Informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.  
L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Esclusioni dell'accreditazione ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Esclusioni dell'accreditazione ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena  
Monni

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)

P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243

Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)





C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 03 - Data 10/03/2022



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

### RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050411

Data di emissione: 28/10/2022 Pag. 1 di 2

Codice campione: 22CP0050411

Committente: COPERTEKNO SRL

Data ricevimento: 26/10/2022

Via: P. Nenni, n° 7

Data prelievo: 25/10/2022

Città: 31038 Paese (TV)

Luogo e punto di prelievo: COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA

CANTIERE: VIA STELLA 2/A PADOVA

Campionamento eseguito da: Cliente

Data inizio prove: 26/10/2022

Data fine prove: 28/10/2022

Descrizione campione: C7 - COLLA NERA SOTTO PAVIMENTAZIONE IN VINILE - CIVICO 2/A INT. 2 PIANO TERRA - CAMERA

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

#### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Amianto	% pp		1,6	±0,3	1,0	DM 06/09/1994 GIU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. A

L'amianto rilevato risulta costituito da Crisotilo.



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)

P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243

Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.



## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050411

LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.  
Per le prove di amianto sulla matrice areiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/mi) o <40 (UFC/g) i microorganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/mi) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile  
P/N: Positivo; Negativo  
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.  
Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-20 "Informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.  
L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena  
Monni

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)

P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243

Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 03 - Data 10/03/2022



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

### RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050412

Data di emissione: 28/10/2022 Pag. 1 di 2

---

Codice campione: 22CP0050412      Committente: COPERTEKNO SRL  
Data ricevimento: 26/10/2022      Via: P. Nenni, n° 7  
Data prelievo: 25/10/2022      Città: 31038 Paese (TV)

Luogo e punto di prelievo: **COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA**  
**CANTIERE: VIA STELLA 2/A PADOVA**

Campionamento eseguito da: Cliente


---

Data inizio prove: 26/10/2022      Data fine prove: 28/10/2022  
Descrizione campione: **C8 - COLLA SOTTO PIASTRELLE PARETE - CIVICO 2/A INT. 2 PIANO TERRA - CUCINA/SOGGIORNO**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

#### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
Amianto	mg/kg	n.r.	100	DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B

  
C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.

## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050412



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.  
Per le prove di amianto sulla matrice areiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
NRNR: Non rilevabile; Rilevabile  
P/N: Positivo; Negativo  
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dai risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-20 "Informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.  
L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena  
Monni

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 03 - Data 10/03/2022



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

### RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050413

Data di emissione: 28/10/2022 Pag. 1 di 2

---

Codice campione: 22CP0050413      Committente: COPERTEKNO SRL  
Data ricevimento: 26/10/2022      Via: P. Nenni, n° 7  
Data prelievo: 25/10/2022      Città: 31038 Paese (TV)

Luogo e punto di prelievo: **COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA**  
**CANTIERE: VIA STELLA 8/B PADOVA**

Campionamento eseguito da: Cliente

---

Data inizio prove: 26/10/2022      Data fine prove: 28/10/2022  
Descrizione campione: **C9 - COLLA NERA SOTTO PAVIMENTO IN LINOLEUM - CIVICO 8/B INT. 2 PIANO TERRA - CAMERA**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

#### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Amianto	% pp		2,1	±0,4	1,0	DM 06/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. A

L'amianto rilevato risulta costituito da Cristotilo.



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)





C.S.G. Palladio S.r.l.



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

## RAPPORTO DI PROVA N° 22CP0050413

Pag. 2 di 2

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.  
Per le prove di amianto sulla matrice aereiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/mi) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/mi) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile  
P/N: Positivo; Negativo  
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.  
Qualora il campionamento non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dai risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-20 "Informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.  
L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Esclusioni dell'accredito ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Esclusioni dell'accredito ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena  
Monni

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)

P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243

Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



RIEPILOGO CAMPIONAMENTI SEM EFFETTUATI DURANTE L'INDAGINE					
SIGLA CAMPIONE	N. RAPPORTO DI PROVA	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO	PRESENZA DI FIBRE DI AMIANTO	CONCENTRAZIONE FIBRE/LITRO	LFS FIBRE/LITRO
S1	23CP0009826	Civico 2/A interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	NO	0,00	0,31
S2	23CP0009828	Civico 8/A interno 2 – Piano Terra, Camera fronte soggiorno	NO	0,00	0,31



C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 05 - Data 27/02/2023

**RAPPORTO DI PROVA N° 23CP0009826**

Data di emissione :15/03/2023



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 1 di 2

Codice campione: **23CP0009826**      Committente: **COPERTEKNO SRL**  
Data ricevimento: **14/03/2023**      Via: **P. Nenni, n° 7**  
Data prelievo: **13/03/2023**      Città: **31038 Paese (TV)**  
Luogo e punto di prelievo: **CANTIERE: VIA STELLA, 2/A E 8/A PADOVA**  
Campionamento eseguito da: **Ciente**

Data inizio prove: **15/03/2023**      Data fine prove: **15/03/2023**


Matrice: **Aria in ambiente interno**

Descrizione campione: **S1 - CIVICO 2/A INT.2 - MEMBRANA FILTRANTE**

La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
Fibre di amianto depositate su membrana filtrante	fibres/mmq	0,00		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 2 Met. B
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibres/mmq	0,00		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 2 Met. B
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibres/mmq	2,48		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 2 Met. B
Diametro del filtro	mm	22,0		
* Volume prelevato (Valore fornito dal committente)	l	3000,0		
* Concentrazione fibre di amianto aerodisperse	fibres/l	0,00		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 2 Met. B
* Concentrazione fibre di amianto aerodisperse - Limite fiduciario inferiore (LFI)	fibres/l	0,00		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 2 Met. B
* Concentrazione fibre di amianto aerodisperse - Limite fiduciario superiore (LFS)	fibres/l	0,31		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 All. 2 Met. B

 C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Sede operativa:  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



C.S.G. Palladio S.r.l.

**RAPPORTO DI PROVA N° 23CP0009826**

Data di emissione :15/03/2023



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.  
Per le prove di amianto sulla matrice areniformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi teorici, di matrice e di distribuzione.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
"n.r.": < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ). Per le prove microbiologiche qualitative non viene riportato.  
Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile  
P/N: Positivo; Negativo  
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.  
Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-20 "Informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.  
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.  
L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa; che in tal caso verrà espletata.  
Esclusioni ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Esclusioni ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.  
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

(\*) i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

**Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena Monni**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Sede operativa:  
Strada Saviabona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136

www.lifeanalytics.it



C.S.G. Palladio S.r.l.

Mod. MD - 113 Rev. 05 - Data 27/02/2023

# RAPPORTO DI PROVA N° 23CP0009828

Data di emissione :15/03/2023



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 1 di 2

Codice campione:	23CP0009828	Committente:	COPERTEKNO SRL
Data ricevimento:	14/03/2023	Via:	P. Nenni, n° 7
Data prelievo:	13/03/2023	Città:	31038 Paese (TV)
Luogo e punto di prelievo: CANTIERE: VIA STELLA, 2/A E 8/A PADOVA			
Campionamento eseguito da: Cliente			
Data inizio prove:	15/03/2023	Data fine prove:	15/03/2023
Matrice: Aria in ambiente interno			
Descrizione campione: S2 - CIVICO 8/A INT.2 - MEMBRANA FILTRANTE			
La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.			

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
Fibre di amianto depositate su membrana filtrante	fibres/mmq	0,00		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 AIL 2 Met. B
Limite fiduciario inferiore (LFI) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibres/mmq	0,00		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 AIL 2 Met. B
Limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2	fibres/mmq	2,48		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 AIL 2 Met. B
Diametro del filtro	mm	22,0		
* Volume prelevato (Valore fornito dal committente)	l	3000,0		
* Concentrazione fibre di amianto aerodisperse	fibres/l	0,00		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 AIL 2 Met. B
* Concentrazione fibre di amianto aerodisperse - Limite fiduciario inferiore (LFI)	fibres/l	0,00		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 AIL 2 Met. B
* Concentrazione fibre di amianto aerodisperse - Limite fiduciario superiore (LFS)	fibres/l	0,31		DM 05/09/1994 GU SG n° 288 10/12/1994 AIL 2 Met. B

C.S.G. Palladio S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)  
Sede operativa:  
Strada Savia bona 278/1A - 36100 Vicenza (VI)  
P.IVA 14996171006 C.F. 02644700243  
Tel +39 0444 304091 - Fax +39 0444 313136  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)



**RAPPORTO DI PROVA N° 23CP0009828**

Data di emissione :15/03/2023



LAB N° 0662 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 2

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.  
Per le prove di amianto sulla matrice areiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/mi) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/mi) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
"n.r." < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ). Per le prove microbiologiche qualitative non viene riportato.  
Si precisa che ogni risultato espresso come "n.r." non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile  
PIN: Positivo; Negativo  
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.  
Qualora il campionamento non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "Informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.  
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.  
L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa; che in tal caso verrà espressa.  
Esclusioni ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Esclusioni ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.  
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.  
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

(\*) i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

**Responsabile di Laboratorio Dott.ssa Elena Monni**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



