



PROGETTO BAGNI PUBBLICI – CREAZIONE DI UN NUOVO BAGNO DISABILI (INTEGRAZIONE DEL 23.02.2026)

La Commissione edilizia e opere pubbliche, nel rapporto elaborato in data 19.11.2025, ha evidenziato alcuni punti e formulato domande ritenute non sufficientemente chiare nel Messaggio Municipale no. 17/2025 concernente l'approvazione del progetto per il nuovo WC esterno al Lido comunale e concessione di un credito d'investimento di CHF 86'700.

Nella seduta municipale del 24.11.2025 (RM 472/2025), a seguito delle richieste della CEOP, il Municipio ha deciso di ritirare il Messaggio e di incaricare l'UTC di elaborare le necessarie integrazioni e fornire i chiarimenti richiesti.

Riassunto delle richieste da parte della CEOP in data 19.11.2025

Nel rapporto del 19.11.2025, la Commissione edilizia e opere pubbliche (CEOP) ha sollevato le seguenti osservazioni e richieste di chiarimento:

1. Riduzione degli spazi attuali.
2. Chiarimenti in merito alla necessità di prevedere dei magazzini.
3. Valutazione della possibilità di realizzare preferibilmente tre servizi igienici.
4. Conferma della funzionalità della struttura e del rispetto delle normative sanitarie vigenti.
5. Assenza delle analisi relative all'eventuale presenza di sostanze nocive.
6. Mancata menzione della procedura per l'ottenimento della licenza edilizia.
7. Verifica della funzionalità generale, con particolare riferimento alla mancanza di attrezzature per il cambio bambini.
8. Base di calcolo dei preventivi non sufficientemente dettagliata e pertanto non verificabile.

Integrazioni da parte dell'UTC

Di seguito, seguendo la numerazione sopra riportata, l'Ufficio tecnico comunale trasmette i documenti di integrazione e fornisce le risposte e le precisazioni ai punti sollevati:

1. Attualmente i servizi igienici oggetto d'intervento risultano sovradimensionati rispetto alle effettive necessità. Il nuovo progetto prevede l'ottimizzazione degli spazi, mantenendo il minimo necessario per garantire funzionalità e conformità normativa. Tale riorganizzazione consente di ricavare superfici da destinare a magazzino, a beneficio del Lido comunale.
2. La necessità di nuovi spazi di deposito deriva dall'attuale carenza di locali adeguati all'interno della struttura del Lido. Gli spazi attualmente disponibili risultano insufficienti, soprattutto sotto il profilo della sicurezza: le sostanze pericolose utilizzate per l'impianto della piscina sono infatti stoccate in magazzini condivisi con attrezzature di diversa natura. Inoltre, il locale infermeria svolge con difficoltà la sua funzione originaria, in quanto è condiviso con altre attività e destinato anche ad usi differenti, perdendo così le caratteristiche di ambiente dedicato e adeguatamente attrezzato.
3. Le superfici attualmente disponibili non permettono la realizzazione di tre servizi igienici distinti senza intervenire sulla struttura perimetrale esistente. Un'eventuale suddivisione in tre unità separate comporterebbe infatti una riduzione eccessiva degli spazi interni, tale da non garantire il rispetto delle dimensioni minime prescritte dalle normative vigenti né un'adeguata funzionalità dei locali.
4. Il progetto garantisce il rispetto di tutte le disposizioni normative applicabili, incluse le dimensioni minime prescritte. Per il dimensionamento del servizio igienico per persone con disabilità è stata applicata la norma SIA 500.
5. Sono stati effettuati prelievi e analisi specifiche da parte di un tecnico specializzato, con redazione di un rapporto completo allegato alla presente integrazione. Dalla documentazione non risulta la presenza di sostanze nocive.



Comune di Bissone, Piazza Francesco Borromini 8, 6816 Bissone

Ufficio Tecnico Comunale

Tel. 091 822 80 83 - E-mail. utc@bissone.ch

6. Nei documenti allegati al Messaggio Municipale è incluso il formulario di costruzione. L'intervento sarà pertanto soggetto a domanda di costruzione con procedura di notifica e al rilascio della relativa licenza edilizia.
7. I servizi igienici pubblici in oggetto sono stati concepiti a servizio dell'intera comunità e non esclusivamente del Lido comunale. Non si ritiene pertanto necessaria l'introduzione di ulteriori funzionalità rispetto a quelle già previste dal progetto
8. Come indicato nella relazione tecnica allegata al Messaggio Municipale, la stima dei costi è stata elaborata sulla base dell'esperienza maturata in interventi analoghi, dei prezzi correnti di mercato e delle specifiche tecniche di progetto.

Si precisa che si tratta di una stima preliminare, suscettibile di variazioni. Eventuali imprevisti, modifiche progettuali in corso d'opera, variazioni dei costi dei materiali o altre condizioni non prevedibili in fase di computo potranno incidere sull'importo finale dei lavori.

Bissone, 05.03.2026

UFFICIO TECNICO COMUNALE

Il Tecnico comunale:

Arch. Andrea Grassi

RAPPORTO ISPEZIONE SOSTANZE NOCIVE (art. 3 OLCostr - art. 16 OPSR)

Ispezione parziale prima dei lavori



Proprietario	Comune di Bissone – Piazza F. Borromini 6816 Bissone
Edificio oggetto della perizia	Bagni Lido Bissone Mapp. 721 A RFD Bissone
Specialista sostanze nocive (lista FACH)	Donatella Bufalino
Codice di riferimento Econs SA	7.3.4400
Versione e data	Ver.1 del 20.02.2026

ECONS
environmental engineering



Sommaro

1	Introduzione.....	3
1.1	Misurazione ufficiale (Web Map Service - WMS).....	4
1.2	Registro degli edifici e delle abitazioni (REA)	5
2	Principali basi legali.....	7
2.1	Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR).....	7
2.2	Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr)	7
2.3	Regolamento di applicazione della legge edilizia (RLE) - Canton Ticino	7
3	Esecuzione dell'incarico	8
3.1	Documentazione consultata	8
3.2	Tipo di ispezione.....	8
	Limiti dell'ispezione.....	8
3.3	Ispezione visiva	8
3.3.1	Individuazione dei materiali a rischio di contenere sostanze nocive	8
3.3.2	Materiali classificati come contenenti sostanze nocive senza analisi di laboratorio ...	10
3.4	Prelievo dei campioni.....	10
4	Lista dei materiali a rischio di contenere sostanze nocive	11
5	Planimetria con i punti da bonificare.....	15
6	Interpretazione dei risultati	16
6.1	Amianto	16
6.1.1	Valutazione del rischio e grado di urgenza della bonifica Errore. Il segnalibro non è definito.	
6.1.2	Obbligo di rimozione	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.1.3	Obbligo di segnalazione dei materiali contenenti amianto Errore. Il segnalibro non è definito.	
6.1.4	Bonifica dei materiali con amianto.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2	PIOMBO	16
6.2.1	Supporti minerali	16
6.3	PCB (Policlorobifenili)	17
6.3.1	Supporti minerali	17
6.4	CP (Cloroparaffine).....	18
6.5	CFC, HFC e HCFC.....	18
6.6	IPA (Idrocarburi policiclici aromatici).....	18
7	Conclusioni.....	18
8	Materiali a rischio non controllati durante l'ispezione	18
9	Rischio residuo.....	18
	Allegato 1 – Certificati di analisi	20
	Allegato 2 - Documentazione fotografica	23

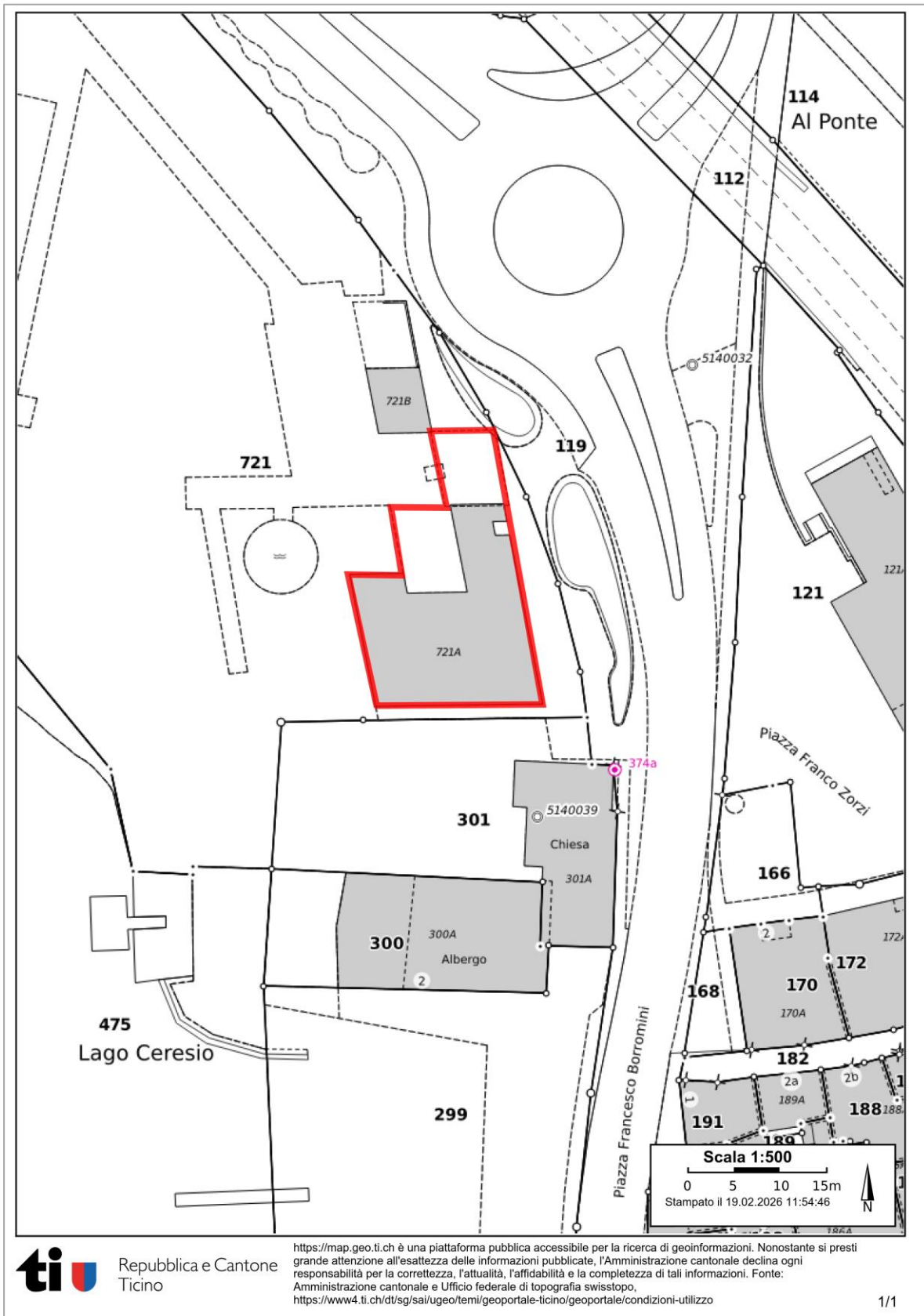
1 Introduzione

La **ECONS SA** è stata incaricata dal committente per il controllo dell'eventuale presenza di **sostanze nocive** indicate nell'art.16 dell'Ordinanza sulla Prevenzione e lo Smaltimento dei Rifiuti (OPSR), e nell'art. 3 della OLCostr, nei materiali dell'edificio seguente:

Tipologia dell'edificio	Edificio pubblico, ricreativo
Indirizzo (fonte REA)	Piazza F. Borromini
Località (fonte REA)	CH – 6816 Bissone (TI)
Mappale (fonte WMS)	Subb. A al Mapp. 721 RFD Bissone
Immagine (fonte REA)	



1.1 Misurazione ufficiale (Web Map Service - WMS)



1.2 Registro degli edifici e delle abitazioni (REA)

Registro federale degli edifici e delle abitazioni: stato dell'edificio (Ufficio federale di statistica UST)	
Informazioni edificio	
Identificatore federale dell'edificio (EGID)	274002480
Sigla del Cantone	TI
Numero UST del Comune	5154
Nome del Comune	Bissone
Identificatore federale del fondo (EGRID)	CH952902920748
Numero di sezione del registro fondiario	-
Numero del fondo	721
Suffisso del numero del fondo	-
Tipo di fondo	-
Numero ufficiale dell'edificio	721abc
Nome dell'edificio	Lido Comunale
Coordinata E dell'edificio	2718301.191
Coordinata N dell'edificio	1090017.76
Provenienza delle coordinate	Ufficio federale di statistica
Stato dell'edificio	Edificio esistente
Categoria di edificio	Edificio ad uso non abitativo
Classe di edificio	-
Anno di costruzione dell'edificio	-
Mese di costruzione dell'edificio	-
Epoca di costruzione	Periodo prima del 1919
Anno di demolizione dell'edificio	-
Superficie dell'edificio GAREA [m2]	333
Volume dell'edificio [m3]	-
Volume dell'edificio: norma	-
Volume dell'edificio: indicazione sul dato	-
Numero di piani	-
Quantità delle registrazioni di abitazioni	-
Numero di locali abitabili indipendenti	-
Rifugio di protezione civile	-
Superficie di riferimento energetico	-
Generatore di calore per il riscaldamento 1	Senza generatore di calore
Fonte di energia / di calore per il riscaldamento 1	Nessuna
Fonte d'informazione per il riscaldamento 1	Secondo dati cantonali / Il Programma Edifici
Data dell'aggiornamento per il riscaldamento 1	08.11.2023
Generatore di calore per il riscaldamento 2	-
Fonte di energia / di calore per il riscaldamento 2	-
Fonte d'informazione per il riscaldamento 2	-
Data dell'aggiornamento per il riscaldamento 2	-
Generatore di calore per l'acqua calda 1	Senza generatore di calore
Fonte d'energia / di calore per l'acqua calda 1	Nessuna
Fonte d'informazione per l'acqua calda 1	Secondo dati cantonali / Il Programma Edifici
Data d'aggiornamento per l'acqua calda 1	08.11.2023
Generatore di calore per l'acqua calda 2	-
Fonte d'energia / di calore per l'acqua calda 2	-
Fonte d'informazione per l'acqua calda 2	-
Data d'aggiornamento per l'acqua calda 2	-
Stato della pubblicazione	17.02.2026
Informazioni entrata	
Identificatore federale dell'entrata (EDID)	0
Identificatore federale di indirizzo d'edificio (EGAID)	101367437
Numero dell'entrata dell'edificio	-
Identificatore federale della via (ESID)	10130008
Nome della via IT	Piazza Francesco Borromini
Nome abbreviato della via IT	Piazza F. Borromini

Nome indicizzato della via IT	Bor
Lingua della via IT	IT
Nome ufficiale	Si
Numero postale di avviamento	6816
Cifre supplementari del NPA	-
Località	Bissone
Coordinata E dell'entrata	2718301.191
Coordinata N dell'entrata	1090017.76
Indirizzo ufficiale	No
Stato dei dati	17.02.2026

[Link verso l'oggetto](#)

2 Principali basi legali

2.1 Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR)

In vigore dal 1 gennaio 2016.

Art. 16 "Informazioni per lo smaltimento dei rifiuti edili"

¹ In caso di lavori di costruzione, **nell'ambito della domanda di autorizzazione edilizia il committente deve fornire alle autorità preposte le informazioni concernenti la tipologia, la qualità e la quantità dei rifiuti prodotti nonché il loro smaltimento, se si prevede che:**

a. saranno prodotti più di 200 m³ di rifiuti edili; oppure

b. **i rifiuti edili prodotti conterranno sostanze nocive per l'ambiente o la salute quali bifenili policlorurati (PCB), idrocarburi aromatici policiclici (PAH), piombo o amianto.**

² **Se ha preparato un piano di smaltimento secondo il capoverso 1, al termine dei lavori di costruzione, su richiesta dell'autorità preposta al rilascio dell'autorizzazione edilizia, il committente deve fornirle la prova che i rifiuti prodotti sono stati smaltiti conformemente alle prescrizioni da essa emanate.**

2.2 Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr)

Modifica all'art. 3 in vigore dal 1 gennaio 2022.

Art.3 "Pianificazione dei lavori di costruzione" dell'Ordinanza sui lavori di costruzione

² **Se vi è il sospetto che siano presenti sostanze particolarmente pericolose per la salute, come l'amianto o i policlorobifenili (PCB), il datore di lavoro deve individuare accuratamente tali situazioni pericolose e valutarle. In base a queste valutazioni devono essere pianificate le misure necessarie.**

³ **Il datore di lavoro che nell'ambito di un contratto di appalto si impegna come appaltatore a eseguire lavori di costruzione deve verificare, prima di concludere il contratto, quali sono le misure necessarie a garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute dei lavoratori.**

⁴ **Le misure dipendenti dai risultati della valutazione delle situazioni pericolose secondo il capoverso 2 devono essere integrate nel contratto di appalto e specificate nella stessa forma utilizzata per gli altri contenuti del contratto.**

2.3 Regolamento di applicazione della legge edilizia (RLE) - Canton Ticino

Modifica all'art. 9 in vigore dal 20 giugno 2017.

Art. 9 La domanda deve contenere:

n) **le informazioni ai sensi dell'art. 16 dell'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti del 4 dicembre 2015 (OPSR) concernenti la tipologia, la qualità e la quantità dei rifiuti edili prodotti nonché il loro smaltimento, se**

– **si prevede che saranno prodotti più di 200 mc di rifiuti edili oppure che i rifiuti edili prodotti conterranno sostanze nocive per l'ambiente o la salute;**

– **l'intervento comporta la demolizione o la trasformazione di edifici o impianti costruiti prima del 1° gennaio 1991; in tal caso le informazioni devono essere fornite tramite una perizia allestita da uno specialista riconosciuto;**

– **sono previsti interventi su un sito inquinato ai sensi dell'Ordinanza sui siti contaminati del 26 agosto 1998 (OSiti).**

3 Esecuzione dell'incarico

3.1 Documentazione consultata

Sono stati consultati i seguenti documenti:

- Registro degli edifici e delle abitazioni (REA);
- Misurazione ufficiale cantonale (Web Map Service WMS);
- Piani di situazione forniti dall'Ufficio Tecnico Comunale di Bissone.

3.2 Tipo di ispezione

Secondo quanto definito nel capitolato d'onori dell'ASCA¹, l'ispezione viene definita:

PARZIALE	Limiti dell'ispezione L'ispezione ha interessato parte dell'edificio ubicato al mappale 721 A. Sono stati controllati interamente il bagno dei maschi e il bagno delle femmine, compreso l'ingresso verso Piazza F. Borromini.
	Riserve (materiali oggetto dei lavori che non sono stati controllati) Nessuna.
PRIMA DEI LAVORI	Al fine di valutare l'effettiva presenza di sostanze nocive all'interno dei materiali, sono stati prelevati dei campioni distruttivi di materiale da inviare al laboratorio per un'analisi.

3.3 Ispezione visiva

Data	12.02.2026
Persone presenti	Boris Bontà (Econs SA), Operaio comunale (Comune di Bissone).
Stato dell'edificio / appartamento	I bagni sono attualmente chiusi al pubblico, visto la chiusura del lido per la stagione invernale in corso.
Note	

3.3.1 Individuazione dei materiali a rischio di contenere sostanze nocive

In base alla data di costruzione dell'edificio è stato necessario verificare la presenza dei **materiali a rischio di contenere le sostanze nocive** indicati con **SI** nella colonna "Rischio in base alla data di costruzione" della **tabella 1**.

A seguito dell'ispezione visiva dei locali oggetto dei lavori è stata confermata la presenza dei **materiali a rischio di contenere le sostanze nocive** indicati con **SI** nella colonna "Rischio per il caso in esame" della **tabella 1**.

¹ ASCA Associazione Svizzera Consulenti Amianto

Tabella 1 - Sostanze nocive da verificare secondo l'art 16 dell'OPSR e il relativo aiuto all'esecuzione (fonte Econs SA)

Sostanza/e nocive	Materiali che possono contenerla/e	Date di utilizzo	Rischio in base alla data di costruzione	Rischio per il caso in esame
CP Cloroparaffine	Masse di sigillatura	1955 - 1990	SI	NO
	Schiume di montaggio	1972 - 1990	SI	NO
PCB Policlorobifenili	Masse di sigillatura	1955 - 1975	SI	NO
	Trasformatori e condensatori con massa superiore a 1 kg	1950 - 1998	SI	NO
	Condensatori con massa inferiore a 1 kg	1950 - presente*	SI	NO
	Radiatori a bagno d'olio	prima del 1986	SI	NO
	Vernici	1945 - 1976	SI	SI
AMIANTO	Materiali vari (lista dei materiali a rischio di contenere amianto)	prima del 1991	SI	SI
IPA Idrocarburi Policiclici Aromatici	Bitume, catrame (asfalto, carte catramate, giunti, vernici ecc.)	Presente	SI	NO
CFC, HFC, HCFC	Pannelli sandwich, coibentazioni tubazioni in poliuretano, coibentazioni installazioni frigorifere	Presente	SI	NO
METALLI PESANTI (mercurio, piombo, cadmio, cromo, zinco e antimonio)	Pavimenti sportivi ed erba artificiale	1994	SI	NO
METALLI PESANTI (Piombo)	Vernici	prima del 2006	SI	SI

* dovranno essere smaltiti entro il 2028

3.3.2 Materiali classificati come contenenti sostanze nocive senza analisi di laboratorio

Nessun materiale a rischio è stato considerato come contenente sostanze nocive direttamente dall'esperto che ha eseguito la perizia, in base all'esperienza ed alle indicazioni dell'ASCA e delle schede Polludoc.

3.4 Prelievo dei campioni

Per i materiali a rischio che non sono stati considerati come contenenti sostanze nocive direttamente dall'esperto (par. 3.3.2), è stato necessario prelevare i seguenti campioni da analizzare in laboratorio:

Sostanza nociva	Data prelievo	Numero campioni	Laboratorio	Note
Amianto	12.02.2026	6	Toxias	Nessun campione contenente amianto
PCB	12.02.2026	1	Toxias	Campione con valore < 50 ppm
Piombo	12.02.2026	1	Toxias	Campione con valore < 0.5 mg/cm ²

In allegato n.1 si riportano i certificati di analisi rilasciati dal laboratorio.

4 Lista dei materiali a rischio di contenere sostanze nocive

Per ogni locale visitato è stata compilata una lista con i materiali a rischio di contenere nocive rilevati durante l'ispezione, definita **lista dei materiali a rischio di contenere sostanze nocive**.

Per i materiali in cui è stata accertata la presenza di **amianto** è stato valutato il **grado di urgenza delle misure di bonifica** secondo i criteri indicati nella pubblicazione del FACH² cod. 2891 "Amianto negli edifici pubblici e privati: grado di urgenza delle misure".

La lista contiene l'indicazione dei punti di prelievo e l'elenco dei campioni analizzati in laboratorio.

Per i materiali in cui è stata accertata la presenza di **sostanze nocive** sono state compilate delle schede tecniche relative alla rimozione e allo smaltimento dei materiali, con le eventuali indicazioni sugli interventi di bonifica da adottare e lo smaltimento dei rifiuti derivanti. Tali schede sono riportate in allegato.

Legenda per la lettura della Lista dei materiali a rischio di contenere sostanze nocive

Numero	Numero progressivo del materiale a rischio individuato	
Codice campione (se prelevato)	Codice Codice attribuito al campione di materiale prelevato e inviato al laboratorio di analisi	- il campione non è stato prelevato
Analogia campione	Il materiale non è stato campionato in quanto ritenuto, dall'esperto che ha eseguito l'ispezione, di caratteristiche simili ad un altro materiale già prelevato in precedenza. Si riporta il codice del campione con cui si è stabilita l'alogia.	
Materiale oggetto dei lavori	SI Il materiale sarà oggetto dei lavori per i quali è stata richiesta la presente perizia.	NO Il materiale non sarà oggetto dei lavori per i quali è stata richiesta la presente perizia.
Presenza di sostanze nocive	SI Amianto Presenza di amianto nel materiale	NO Amianto Assenza di amianto nel materiale
	Verificare amianto Prima di eseguire dei lavori sul materiale occorrerà prelevare un campione da analizzare. <u>In assenza di campionamento è da considerare come SI Amianto.</u>	
	PCB ≥ 50 ppm Concentrazione di PCB superiore a 50 ppm	PCB < 50 ppm Concentrazione di PCB inferiore a 50 ppm
	Verificare PCB Prima di eseguire dei lavori sul materiale occorrerà prelevare un campione da analizzare. <u>In assenza di campionamento è da considerare come PCB ≥ 50 ppm.</u>	
	Pb ≥ 0.5 mg/cm² Concentrazione di Piombo superiore a 500 µg/cm ²	Pb < 0.5 mg/cm² Concentrazione di Piombo inferiore a 500 µg/cm ²

	Verificare Piombo Prima di eseguire dei lavori sul materiale occorrerà prelevare un campione da analizzare. <u>In assenza di campionamento è da considerare come $Pb \geq 0.5 \text{ mg/cm}^2$.</u>		
	IPA $\geq 250 \text{ ppm}$ Concentrazione di IPA superiore a 250 ppm	IPA $< 250 \text{ ppm}$ Concentrazione di IPA inferiore a 250 ppm	
	Verificare IPA Prima di eseguire dei lavori sul materiale occorrerà prelevare un campione da analizzare. <u>In assenza di campionamento è da considerare come $IPA \geq 250 \text{ ppm}$.</u>		
	CP $\geq 10'000 \text{ mg/cm}^2$ Concentrazione di CP superiore a 10'000 ppm	CP $< 10'000 \text{ mg/cm}^2$ Concentrazione di CP inferiore a 10'000 ppm	
	Verificare CP Prima di eseguire dei lavori sul materiale occorrerà prelevare un campione da analizzare. <u>In assenza di campionamento è da considerare come $CP \geq 10'000 \text{ ppm}$</u>		
Valutatore	L La presenza/assenza di amianto è stata valutata a seguito di un'analisi di laboratorio	E La presenza/assenza di amianto è stata valutata a seguito di un'analisi dell'esperto che ha eseguito la perizia	
Codice scheda istruzioni di bonifica	Codice (es. CP) Codice della scheda tecnica con le istruzioni per la bonifica e lo smaltimento dei materiali contenenti sostanze nocive		
Obbligo ditta specializzata riconosciuta SUVA	La rimozione dei materiali contenenti amianto deve essere eseguita da una ditta specializzata in bonifiche di amianto e riconosciuta dalla SUVA (c.f.r. elenco ditte specializzate su sito SUVA e documento SUVA "Lavori su materiali contenente amianto: misure di protezione").		
	SI Solo ed esclusivamente da ditta specializzata	SI* Sì, con le eventuali eccezioni descritte nelle schede tecniche	NO La rimozione può essere eseguita anche da una ditta non specializzata
Grado di urgenza bonifica (FACH)³	Grado di urgenza delle misure di bonifica dell'amianto valutato secondo la pubblicazione "Amianto negli edifici pubblici e privati: grado d'urgenza delle misure" del Forum Amianto Svizzera (FACH)		
Note	Spazio a disposizione dell'esperto per eventuali annotazioni		

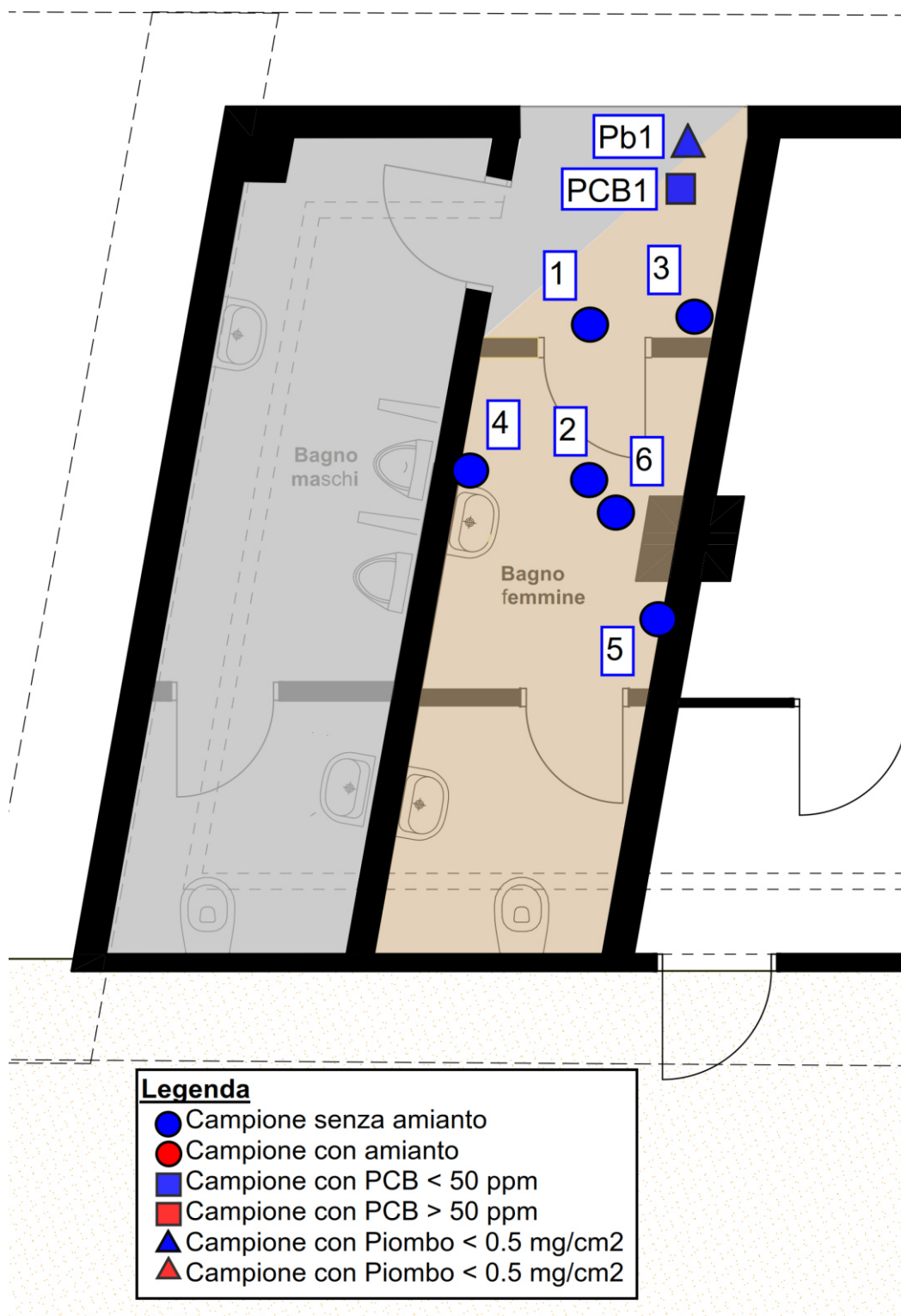
³ Valutazione effettuata solo in caso di **ispezione ad utilizzo normale**.

Lista materiali: Lido Bissone - Via Francesco Borromini 1 - Mapp. 721											Foglio 1 di 2		rif. Econs 7.3.4400	
Numero progressivo	Piano	Locale	Descrizione del materiale	Colore / Tipo	Codice campione (se prelevato)	Analogia campione	Presenza di sostanze nocive	Valutatore	Codice scheda istruzioni bonifica	Obbligo ditta specializzata bonifica	Grado di urgenza bonifica (FACH)	Note		
1	PT	Facciate esterne	Intonaco esterno	-	1	-	NO AMIANTO	L				Note Ispezione: parziale prima dei lavori Data: 12.02.2026 Esperto sostanze nocive lista FACH: Donatella Bufalino Tecnico: Boris Bontà		
2	PT	Muri interni	Intonaco interno	-	5	-	NO AMIANTO	L						
3	PT	Copertura	Copertura in calcestruzzo armato	-	-	-	NO AMIANTO	E						
4	PT	Ingresso	Vernice pavimento	Oro / Argento	PCB1	-	PCB < 50 ppm	L						
5	PT	Ingresso	Vernice pavimento	Oro / Argento	Pb1	-	Piombo < 0.5 mg/cm2	L						
6	PT	Ingresso	Resina pavimento	-	-	6	NO AMIANTO	E				Sotto le vernici oro / argento		
7	PT	Ingresso	Colla piastrelle pavimento	Oro	-	2	NO AMIANTO	E				Sotto le vernici oro / argento e la resina		
8	PT	Ingresso	Colla piastrelle battiscopa	Oro / Argento	3	-	NO AMIANTO	L				Battiscopa pitturato		
9	PT	Ingresso	Vernice porte	Oro / Argento	-	PCB1	PCB < 50 ppm	E				Porta ingresso bagno maschi + porta ingresso bagno femmine		
10	PT	Ingresso	Vernice porte	Oro / Argento	-	Pb1	Piombo < 0.5 mg/cm2	E				Porta ingresso bagno maschi + porta ingresso bagno femmine		
11	PT	Bagno Femmine	Vernice pavimento	Oro	-	PCB1	PCB < 50 ppm	E						
12	PT	Bagno Femmine	Vernice pavimento	Oro	-	Pb1	Piombo < 0.5 mg/cm2	E						
13	PT	Bagno femmine	Resina pavimento	-	6	-	NO AMIANTO	L						
14	PT	Bagno femmine	Colla piastrelle pavimento	Oro	2		NO AMIANTO	L						
15	PT	Bagno femmine	Colla piastrelle parete	Oro	4	-	NO AMIANTO	L						

Lista materiali: Lido Bissone - Via Francesco Borromini 1 - Mapp. 721											Foglio 2 di 2		rif. Econs 7.3.4400	
Numero progressivo	Piano	Locale	Descrizione del materiale	Colore / Tipo	Codice campione (se prelevato)	Analogia campione	Presenza di sostanze nocive	Valutatore	Codice scheda istruzioni bonifica	Obbligo ditta specializzata bonifica	Grado di urgenza bonifica (FACH)	Note Ispezione: parziale prima dei lavori Data: 12.02.2026 Esperto sostanze nocive lista FACH: Donatella Bufalino Tecnico: Boris Bontà		
16	PT	Bagno femmine	Vernice parete + porta	Oro	-	PCB1	PCB < 50 ppm	E						
17	PT	Bagno femmine	Vernice parete + porta	Oro	-	Pb1	Piombo < 0.5 mg/cm2	E						
18	PT	Bagno maschi	Vernice pavimento	Argento	-	PCB1	PCB < 50 ppm	E						
19	PT	Bagno maschi	Vernice pavimento	Argento	-	Pb1	Piombo < 0.5 mg/cm2	E						
20	PT	Bagno maschi	Resina pavimento	-	-	6	NO AMIANTO	E						
21	PT	Bagno maschi	Colla piastrelle pavimento	Argento	-	2	NO AMIANTO	E						
22	PT	Bagno maschi	Colla piastrelle parete	Argento	-	4	NO AMIANTO	E						
23	PT	Bagno maschi	Vernice parete + porta	Argento	-	PCB1	PCB < 50 ppm	E						
24	PT	Bagno maschi	Vernice parete + porta	Argento	-	Pb1	Piombo < 0.5 mg/cm2	E						

5 Planimetria con i punti da bonificare

Pianta (Non in scala)



6 Interpretazione dei risultati

Nei paragrafi successivi è riportata l'interpretazione dei risultati per l'analisi dell'amianto.

6.1 Amianto

Nel corso dell'ispezione visiva sono stati riscontrati alcuni materiali a rischio di contenere amianto che sono stati riportati in dettaglio nella **lista dei materiali** di cui al paragrafo 4.

Alcune tipologie di materiali sono state considerate come contenenti amianto direttamente dall'esperto che ha eseguito l'ispezione (in base ai criteri definiti da ASCA e dalle schede Polludoc).

Per valutare l'effettiva presenza di amianto nei materiali a rischio sono stati prelevati **n.6** campioni da analizzare in laboratorio.

A seguito dell'ispezione non è stata riscontrata la presenza di amianto nei vari materiali presi in esame.

6.2 PIOMBO

Considerata l'età dell'edificio, e gli interventi oggetto dei lavori, è stato necessario verificare la presenza di **Piombo** nelle pitture e nei rivestimenti al fine di valutare i seguenti aspetti:

- **Necessità di un intervento di bonifica.** In assenza di basi legali cantonali a titolo precauzionale assumiamo il valore limite di **500 µg/cm²** stabilito dal Canton Ginevra con le Direttive Sabra "Diagnostic plomb avant travaux (v.2.2 aprile 2024 e "Travaux sur des peintures contenant du plomb (v.2 gennaio 2021)";
- **Protezione dei lavoratori.** la necessità di adottare misure di protezione del personale in caso di rimozione della sola vernice;
- **Protezione dell'ambiente.** la necessità di pianificare le misure di protezione dell'ambiente (di base, variabili o massime) in base a quanto definito dal documento "Protezione dell'ambiente e lavori anticorrosione - Basi per la pianificazione" pubblicato dall'UFAPP del 2004;
- **Gestione dei rifiuti.** Determinare la corretta via di smaltimento dei seguenti rifiuti:
 - Rifiuti compositi (rifiuti edili minerali su cui sono applicate le vernici) in caso di demolizione senza rimozione della sola vernice;
 - Vernice rimossa dal supporto.

6.2.1 Supporti minerali

È stato prelevato **nr. 1 campione** di vernice da analizzare in laboratorio.

A seguito delle analisi non è stata riscontrata la presenza di **Piombo** in concentrazione superiore a 500 µg/cm² nel campione.

6.2.1.1 Lavori sulla pittura/rivestimento

In caso di lavori sulla vernice non saranno necessari particolari precauzioni relativamente a rischio piombo (Niveau 1 – SABRA Ginevra).

6.2.1.2 Demolizione del supporto verniciato/rivestito

Il tenore medio di Piombo del supporto minerale verniciato rientra nei limiti per il riciclaggio dei materiali.
In caso di demolizione i materiali dovranno essere riciclati.

Tabella 2: Smaltimento dei rifiuti di cantiere minerali contenenti Piombo secondo l'aiuto all'esecuzione dell'OPSR modulo rifiuti edili.

Valori limite Piombo [mg/kg o ppm]	Riferimento	Smaltimento del supporto minerale (muratura o beton)
$0 < Pb \leq 250$	All. 3 OPSR Tabella n. 2 c	Riciclaggio del materiale secondo art. 20, numero 3 OPSR
$250 < Pb \leq 500$	All. 5 OPSR Tabella n. 2.3 b	Deposito in discarica di tipo B
$250 < Pb \leq 500$	All. 4 OPSR Tabella n. 1.1	Utilizzo come materia prima per la fabbricazione di clinker di cemento
$500 < Pb \leq 2'000$	All. 5 OPSR Tabella n. 5.2	Deposito in discarica di tipo E
$Pb > 2'000$	All. 5 OPSR Tabella n. 5.2	Obbligo di bonifica della vernice prima della demolizione del materiale

6.3 PCB (Policlorobifenili)

Considerata l'età dell'edificio, e gli interventi oggetto dei lavori, è stato necessario verificare la presenza di **PCB** nelle pitture e nei rivestimenti al fine di valutare i seguenti aspetti:

- **Necessità di un intervento di bonifica.** Il valore limite che impone la bonifica della vernice viene assunto pari a **50 ppm** in analogia a quanto stabilito per le masse di sigillatura nella Direttiva "Masse di sigillatura dei giunti contenenti PCB";
- **Protezione dei lavoratori.** Valutare le misure di protezione che il personale deve adottare in caso di rimozione della sola vernice;
- **Protezione dell'ambiente.** Pianificare le misure di protezione dell'ambiente (di base, variabili o massime) in base a quanto definito dal documento "Protezione dell'ambiente e lavori anticorrosione - Basi per la pianificazione" pubblicato dall'UFAFP del 2004;
- **Gestione dei rifiuti.** Determinare la corretta via di smaltimento dei seguenti rifiuti:
 - Rifiuti composti (rifiuti edili minerali su cui sono applicate le vernici) in caso di demolizione senza rimozione della sola vernice;
 - Vernice rimossa dal supporto.

6.3.1 Supporti minerali

Durante l'ispezione, è stato prelevato **nr. 1 campione** di vernice da analizzare in laboratorio. A seguito delle analisi non è stata riscontrata la presenza di **PCB** in concentrazione superiore a 50 ppm.

6.3.1.1 Lavori sulla pittura/rivestimento

Per l'esecuzione di lavori sulla pittura/rivestimento non è necessaria una bonifica della pittura.

6.3.1.2 Demolizione del supporto verniciato/rivestito

Il tenore medio di PCB del supporto minerale verniciato rientra nei limiti per il riciclaggio dei materiali (c.f.r. tabella 2).

In caso di demolizione i materiali dovranno essere riciclati.

Tabella 3: Smaltimento dei rifiuti di cantiere minerali contenenti PCB secondo l'aiuto all'esecuzione dell'OPSR modulo rifiuti edili.

Valori limite PCB [mg/kg o ppm]	Riferimento	Smaltimento del supporto minerale (muratura o beton)
PCB ≤ 0.5	All. 3 OPSR Tabella n. 2 c	Riciclaggio del materiale da costruzione secondo Art. 20 OPSR
0.5 < PCB ≤ 1	All. 5 OPSR Tabella n. 2.3 b	Deposito in discarica di tipo B
1 < PCB ≤ 10	All. 5 OPSR Tabella n. 5.2 a	Deposito in discarica di tipo E
PCB > 10	-	Obbligo di bonifica della vernice prima della demolizione del materiale
0.5 < PCB ≤ 10	All. 4 OPSR Tabella n. 1.1	Utilizzo come materia prima per la fabbricazione di clinker di cemento

6.4 CP (Cloroparaffine)

Non è stata riscontrata la presenza di materiali a rischio di contenere cloroparaffine.

6.5 CFC, HFC e HCFC

Non è stata riscontrata la presenza di materiali a rischio di contenere CFC, HFC e HCFC.

6.6 IPA (Idrocarburi policiclici aromatici)

Nel corso dell'ispezione non è stata riscontrata la presenza di materiali contenenti IPA da analizzare in laboratorio.

7 Conclusioni

Tale perizia è **parziale prima dei lavori** visto che non sono stati prelevati e analizzati tutti i materiali a rischio di contenere amianto presenti nell'edificio, ma solamente nella zona dei bagni dove verranno fatti i lavori di ristrutturazione.

Se in futuro si vorranno eseguire dei lavori in parti non verificate, si dovrà effettuare un'altra perizia sostanze nocive.

8 Materiali a rischio non controllati durante l'ispezione

Gli eventuali materiali a rischio di contenere sostanze nocive non controllati nel corso dell'ispezione (contrassegnati come "**Da Verificare**" nella lista dei materiali del par.4 sono da considerarsi come contenenti amianto, PCB, CP, piombo e IPA fino a prova contraria.

9 Rischio residuo

Non possiamo escludere la totale assenza di sostanze nocive nei materiali che costituiscono le strutture esistenti e non ispezionabili. Durante i lavori di demolizione vi può quindi essere un rischio residuo di

ritrovare sostanze nocive. Nel caso vi fosse un dubbio su materiali sospetti venuti alla luce durante i lavori occorrerà seguire la procedura indicata all'art.3 dell'OICostr. ed eseguire i relativi approfondimenti.

Si raccomanda di avvisare il personale che eseguirà i futuri lavori di consegnare una copia del presente rapporto alla ditta che effettuerà i lavori di ristrutturazione.

Ringraziamo per la fiducia accordataci e restiamo a vostra disposizione per qualsiasi eventuali chiarimenti.

Donatella Bufalino
AGRN/UNIVA





Boris Bontà
Tecnico disegnatore

Allegati:

- Allegato 1 – Certificati di analisi
- Allegato 2 - Schede con istruzioni di bonifica
- Allegato 3 – Documentazione fotografica

Allegato 1 – Certificati di analisi

TOXIAS Rue du Pré-de-la-Fontaine 19 1242 SATIGNY		Cliente: Econs SA Via Stazione 19 6934 Bioggio	Dossier 26 0455	
Responsabile di laboratorio: Dr. Alessandro Menini 			Réf. Client: rif. 7.3.4400 Versione del rapporto 1 Data di ricezione 13.02.2026 Data dell'analisi 13.02.2026 Data di edizione del rapporto 16.02.2026 Tecnica analitica MEB/EDX Versione del software 2.9.5 (1390);6.4.0 (1530) Email cliente info@econs.ch	
<p>L'analisi si basa sulle parti pertinenti di ISO22262-1/ VDI 3866-5. Il metodo è stato testato e ha mostrato un limite di rilevamento < 0,05%. A meno che non sia specificato dal cliente, il laboratorio omogeneizza il campione se contiene diversi elementi potenzialmente contenenti amianto. Per i campioni composti da più strati, il limite di rilevamento è stimato essere < 0,2%. I campioni sono conservati per 1 mese dopo l'analisi. Le informazioni fornite dal cliente riguardo ai campioni sono di sua esclusiva responsabilità. I risultati e le conclusioni si applicano al campione così come è stato ricevuto. Senza il permesso del cliente, Toxicologie analytiques solutions non divulgherà nessuna informazione su questo rapporto. Non è consentita la riproduzione di questo documento. Indipendentemente dal loro contenuto di amianto, i materiali che lo contengono devono essere gestiti e smaltiti in modo corretto. In Svizzera non esiste un limite legale al di sotto del quale un materiale è considerato privo di amianto, anche se ne vengono trovate quantità minime. Per ulteriori informazioni sulle analisi, potete contattare direttamente il laboratorio per telefono o per e-mail.</p>				
R-7.8-4-9.0				
RAPPORTO ANALISI AMIANTO NEI MATERIALI				
N° campione	Rif. Cliente	Descrizione	Risultato	Note
26 044 0111	1	Intonaco esterno	Amianto non trovato	-
26 044 0112	2	Colla piastrelle pavimento	Amianto non trovato	-
26 044 0113	3	Colla piastrelle battiscopa	Amianto non trovato	-
26 044 0114	4	Colla piastrelle parete	Amianto non trovato	-
26 044 0115	5	Intonaco interno	Amianto non trovato	-
26 044 0116	6	Resina pavimento	Amianto non trovato	-
TOXIAS - Toxicologie analytiques solutions, Rue du Pré-de-la-Fontaine 19, 1242 SATIGNY Tél 022 552 23 62 Email labo@toxias.ch				Page 1 sur 1

TOXIASRue du Pré-de-la-Fontaine 19
1242 SATIGNY

Cliente

Econs SAVia Stazione 19
6934 Bioggio

Dossier

24 0045

Rif. Cliente

rif. Econs 7.3.4400

Data

13.02.2026

Rapporto Analisi Piombo

Rapporto stabilito secondo la direttiva SABRA-GE V2 Gennaio 2021

Valore dello strumento Niton Xlp300 85 686 - Fonte Cd109.359.20	Durata misura	Calibrazione Iniziale	Valore in mg/cm2					
			Pbl	Pbl Error	Pbk	Pbk Error		
	67.53	Calibrazione Iniziale	0.6	0	0.01	0		
Misura iniziale di riferimento à 1mg/cm2	20.54	Standard 1mg/cm2	1	0.11	0.98	0.09		
N°campione	Rif. Articolo Cliente	Descrizione	Durata misura	Risultato	Pbl	Pbl Error	Pbk	Pbk Error
26 044 0012	Pb1	Vernice	20.57	Piombo non trovato	0.01	0.01	0.33	0.17

Toxicologie analytiques solutions
Rue du Pré-de-la-Fontaine 19
1242 SATIGNYlabo@toxias.ch
0041 22 552 23 62

Page 1 sur 1

TOXIASRue du Pré-de-la-Fontaine 19
1242 SATIGNYCliente **Econs SA**Via Stazione 19
6934 Bioggio

Dossier

26 0078

Rif. Cliente rif 7.3.4400

Data

RAPPORTO ANALISI PCB NEI MATERIALI

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni designati analizzati in laboratorio. Questi risultati sono forniti senza indicare l'errore di misurazione. I risultati rientrano nella variazione di misura consentita. Il limite di quantificazione est di 0.05 mg/kg. Questo rapporto non può essere pubblicato in estratto senza l'autorizzazione scritta del laboratorio di prova.

Facteurs de correction existants:
OLED 4.3 - SABRA 5.0

N° campione	Rif. Articolo Cliente	Descrizione	Congeneri	Somma dei 6 congeneri Risultato in mg/Kg senza fattore di correzione
			28 52 101 138 153 180	
26 047 0006	PCB1	Vernice	<LOQ <LOQ <LOQ <LOQ <LOQ <LOQ	<LOQ

Allegato 2 - Documentazione fotografica



