



**COMUNE DI BRESCIA**  
**- AREA SERVIZI TECNICI -**  
SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA  
Servizio Edilizia Scolastica



# **SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA**

## **LAVORI DA AVVIARE ESTATE 2023**



# COMUNE DI BRESCIA

## - AREA SERVIZI TECNICI -

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Servizio Edilizia Scolastica



### ELENCO INTERVENTI:

1. SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI ESTERNI PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA ARICI
2. RESTAURO CONSERVATIVO PORTONI E INFISSI LIGNEI PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA ARICI
3. MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRUTTURA LIGNEA DI COPERTURA PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA GALLO
4. INTERVENTO DI ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE CON REALIZZAZIONE DI NUOVA PIATTAFORMA ELEVATRICE PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA "VOLTA" E OPERE ACCESSORIE
5. INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE SOLAIO PIANO INTERRATO E OPERE ACCESSORIE PRESSO LA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO LANA
6. INTERVENTO DI RINFORZO CON ANTISFONDELLAMENTO E RIQUALIFICAZIONE ANTINCENDIO DEL SOLAIO - ZONA DEPOSITI PIANO INTERRATO PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA TIBONI
7. INTERVENTO DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA PRESSO L'AUDITORIUM DELLA SCUOLA PRIMARIA S.M. BAMBINA
8. INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE SERVIZI IGIENICI PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA DIAZ
9. INTERVENTO DI ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE DEI SERVIZI IGIENICI DELLA PALAZZINA B PIANO TERRA PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA CRISPI
10. INTERVENTO DI TRASFORMAZIONE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA VALOTTI IN ASILO NIDO
11. INTERVENTO DI TRASFORMAZIONE IN TEMPO FAMIGLIA DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA SANT'EUSTACCHIO
12. SOSTITUZIONE SERRAMENTI NELL'AMBITO DELLA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA – A2A
13. RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA – PROGETTO LED – A2A



# COMUNE DI BRESCIA

## - AREA SERVIZI TECNICI -

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**

Arch. Elena Grasso

**Progettisti e D.L.**

Geom. Maura Moreschi

Geom. Marco Zappa

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA SOSTITUZIONE ED IL RESTAURO CONSERVATIVO  
DEI SERRAMENTI ESTERNI PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA ARICI -**

**Lotto1: SOSTITUZIONE SERRAMENTI**

**CUP: C89J21029470001**



## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento consiste nella completa sostituzione dei serramenti esterni del plesso Cesare Arici, edificio utilizzato a scuola primaria situato in Brescia, via Ambaraga, 94.

I serramenti esistenti sono in legno con vetro semplice, completi di tapparella.

Rilevato l'avanzato stato di degrado dei serramenti esterni, il progetto prevede per le aperture la sostituzione dei serramenti esistenti con altri nuovi maggiormente prestazionali e conformi alla vigente normativa in materia di sicurezza, mentre per i portoni è previsto il loro completo restauro conservativo degli stessi.

## **AUTORIZZAZIONI ACQUISITE**

Autorizzazione della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Bergamo e Brescia prot. n. 0276357 del 06/09/2022

## **COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO**

Importo complessivo dell'intervento **€ 750.000,00** di cui:

- Lavori da appaltare per €75.883,60
- Altre somme a disposizione (Iva e spese tecniche) €174.116,40

## **TEMPI DI ESECUZIONE**

I lavori saranno eseguiti durante il periodo estivo.

## **IMPRESA AGGIUDICATARIA**

**IMECA SRL**, con sede in Via A. Tarsia, 2/A - CETO (BS) – CAP 25040

<p>Tipo <b>A</b> Dimensioni 1,32 x 2,70 N°46</p> <p>Superficie Unitaria: 3,56 mq Superficie Totale: 163,94 mq</p>	<p>Tipo <b>AT</b> Dimensioni 1,35 x 2,70 N°51</p> <p>Cassonetto non a vista sopra cassonetto</p> <p>Superficie Unitaria: 3,64 mq Superficie Totale: 185,89 mq</p>	<p>Tipo <b>ATP</b> Dimensioni 1,35 x 2,70 N°6</p> <p>Cassonetto a vista</p> <p>Superficie Unitaria: 3,64 mq Superficie Totale: 21,87 mq</p>	<p>Tipo <b>B</b> Dimensioni 0,70 x 2,20 N°8</p> <p>Superficie Unitaria: 1,54 mq Superficie Totale: 12,32 mq</p>	<p>Tipo <b>B1</b> Dimensioni 0,62 x 2,16 N°18</p> <p>Superficie Unitaria: 1,34 mq Superficie Totale: 24,12 mq</p>	<p>Tipo <b>B2</b> Dimensioni 2,05 x 2,70 N°7</p> <p>Superficie Unitaria: 5,53 mq Superficie Totale: 38,74 mq</p>
<p>Tipo <b>B3</b> Dimensioni 0,85 x 2,25 N°4</p> <p>Superficie Unitaria: 1,91 mq Superficie Totale: 7,65 mq</p>	<p>Tipo <b>CT</b> Dimensioni 0,55 x 2,68 N°10</p> <p>Superficie Unitaria: 1,47 mq Superficie Totale: 14,74 mq</p>	<p>Tipo <b>GT</b> Dimensioni 1,53 x 2,68 N°5</p> <p>Superficie Unitaria: 4,10 mq Superficie Totale: 20,50 mq</p>	<p>Tipo <b>OT</b> Dimensioni 1,10 x 2,20 N°6</p> <p>Superficie Unitaria: 2,42 mq Superficie Totale: 14,52 mq</p>	<p>Tipo <b>RT</b> Dimensioni 1,45 x 2,20 N°1</p> <p>Superficie Unitaria: 3,19 mq Superficie Totale: 3,19 mq</p>	
<p>COMUNE DI BRESCIA Settore Edilizia Scolastica</p> <p><b>Scuola Primaria "ARICI"</b> Via Ambraga, 91</p> <p>Lavori di Manutenzione Straordinaria per la sostituzione ed il Restauro Conservativo dei Serramenti Esterni presso la Scuola Primaria ARICI - lotto 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI SUP. 03/04/1924/2000</p> <p>ABACO TIPOLOGIE SERRAMENTI ESTERNI</p> <p>data: Ottobre 2022 foglio: 11/80</p> <p>progettista: Ing. Carlo Lorenzini</p> <p>progettista: Arch. Diego Grassi</p> <p>disegnista: Geom. Mauro Moretti Geom. Marco Zappà</p> <p>47</p>					



# COMUNE DI BRESCIA

## - AREA SERVIZI TECNICI -

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**

Arch. Elena Grasso

**Progettisti e D.L.**

Geom. Maura Moreschi

Geom. Marco Zappa

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA SOSTITUZIONE ED IL RESTAURO CONSERVATIVO  
DEI SERRAMENTI ESTERNI PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA ARICI -  
Lotto 2: RESTAURO CONSERVATIVO PORTONI E INFISSI LIGNEI  
CUP: C89J21029470001**



## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento consiste nel restauro dei portoni esterni e di alcune tipologie di serramento ritenute di valore storico del plesso Cesare Arici, edificio utilizzato a scuola primaria situato in Brescia, via Ambaraga, 94.

Rilevato l'avanzato stato di degrado dei serramenti esterni, il progetto prevede il restauro conservativo dei serramenti originali e dei portoni, attraverso l'utilizzo di sistemi a basso impatto ambientale e un'accurata abilità artigianale volta a caratterizzare le attività di restauro con l'integrazione di tecnologie che impiegano sistemi moderni. In tal modo, si vuole assicurare, in tutte le diverse fasi del processo di restauro, un approccio non invasivo e/o deturpante ma che mira a ristabilire l'integrità, la funzionalità ed il decoro del manufatto stesso.

## **AUTORIZZAZIONI ACQUISITE**

Autorizzazione della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Bergamo e Brescia prot. n. 0276357 del 06/09/2022

## **COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO**

Importo complessivo dell'intervento **€ 70.000,00** di cui:

- Lavori da appaltare per €5.433,90
- Altre somme a disposizione (Iva e spese tecniche) €14.566,10

## **TEMPI DI ESECUZIONE**

I lavori saranno eseguiti durante il periodo estivo.

## **IMPRESA AGGIUDICATARIA**

**ZILIANI MASSIMO** - **Impresa individuale** con sede a Calcinato (BS) - via Ugo Foscolo, 27

Tipo <b>P</b> Dimensioni 1,50 x 3,73      N° 6	Tipo <b>P2</b> Dimensioni 1,58 x 3,03      N° 1	Tipo <b>P3</b> Dimensioni 1,46 x 2,80      N° 1	Tipo <b>P4</b> Dimensioni 1,50 x 3,03      N° 3																	
				<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>COMUNE DI BRESCIA</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Settore Edilizia Scolastica</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Scuola Primaria " ARICI "</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Via Ambaraga, 91</td> </tr> <tr> <td> <b>Descrizione:</b>            Lavori di Manutenzione Straordinaria            per la sostituzione ed il Restauro Conservativo            dei Serramenti Esterni            presso la Scuola Primaria Arici            - Lotto 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI            CUP: S38J11024/0001         </td> <td> <b>Descrizione:</b>            ABACO TIPOLOGIE            PORTE D'INGRESSO ESTERNE         </td> </tr> <tr> <td> <b>Progettista del Gruppo Coesione:</b>            Ing. Carlo Lazzaroni         </td> <td> <b>Data:</b>            Ottobre 2022         </td> </tr> <tr> <td> <b>Progettista Gruppo Edilizia Scolastica:</b>            Arch. Elena Grasso         </td> <td> <b>Scala:</b>            1 : 20         </td> </tr> <tr> <td> <b>Progettista per l'esecuzione:</b>            Arch. Elena Grasso         </td> <td> <b>Geometri:</b>            Geom. Mauro Moneschi            Geom. Marco Zappa         </td> </tr> </table>	<b>COMUNE DI BRESCIA</b>		Settore Edilizia Scolastica		<b>Scuola Primaria " ARICI "</b>		Via Ambaraga, 91		<b>Descrizione:</b> Lavori di Manutenzione Straordinaria per la sostituzione ed il Restauro Conservativo dei Serramenti Esterni presso la Scuola Primaria Arici - Lotto 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI CUP: S38J11024/0001	<b>Descrizione:</b> ABACO TIPOLOGIE PORTE D'INGRESSO ESTERNE	<b>Progettista del Gruppo Coesione:</b> Ing. Carlo Lazzaroni	<b>Data:</b> Ottobre 2022	<b>Progettista Gruppo Edilizia Scolastica:</b> Arch. Elena Grasso	<b>Scala:</b> 1 : 20	<b>Progettista per l'esecuzione:</b> Arch. Elena Grasso	<b>Geometri:</b> Geom. Mauro Moneschi Geom. Marco Zappa
<b>COMUNE DI BRESCIA</b>																				
Settore Edilizia Scolastica																				
<b>Scuola Primaria " ARICI "</b>																				
Via Ambaraga, 91																				
<b>Descrizione:</b> Lavori di Manutenzione Straordinaria per la sostituzione ed il Restauro Conservativo dei Serramenti Esterni presso la Scuola Primaria Arici - Lotto 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI CUP: S38J11024/0001	<b>Descrizione:</b> ABACO TIPOLOGIE PORTE D'INGRESSO ESTERNE																			
<b>Progettista del Gruppo Coesione:</b> Ing. Carlo Lazzaroni	<b>Data:</b> Ottobre 2022																			
<b>Progettista Gruppo Edilizia Scolastica:</b> Arch. Elena Grasso	<b>Scala:</b> 1 : 20																			
<b>Progettista per l'esecuzione:</b> Arch. Elena Grasso	<b>Geometri:</b> Geom. Mauro Moneschi Geom. Marco Zappa																			
Superficie Unitaria: 5,59 mq      Superficie Totale 33,57 mq	Superficie Unitaria: 4,82 mq      Superficie Totale 4,82 mq	Superficie Unitaria: 4,10 mq      Superficie Totale 4,10 mq	Superficie Unitaria: 8,92 mq      Superficie Totale 26,76 mq	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">6</td> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">7</td> </tr> </table>	6	7														
6	7																			





**COMUNE DI BRESCIA**  
AREA SERVIZI TECNICI E SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO  
SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

**Responsabile Unico del  
Procedimento**  
Arch. Elena Grasso  
**Progettista e D. L.**  
Ing. Mauro Torquati

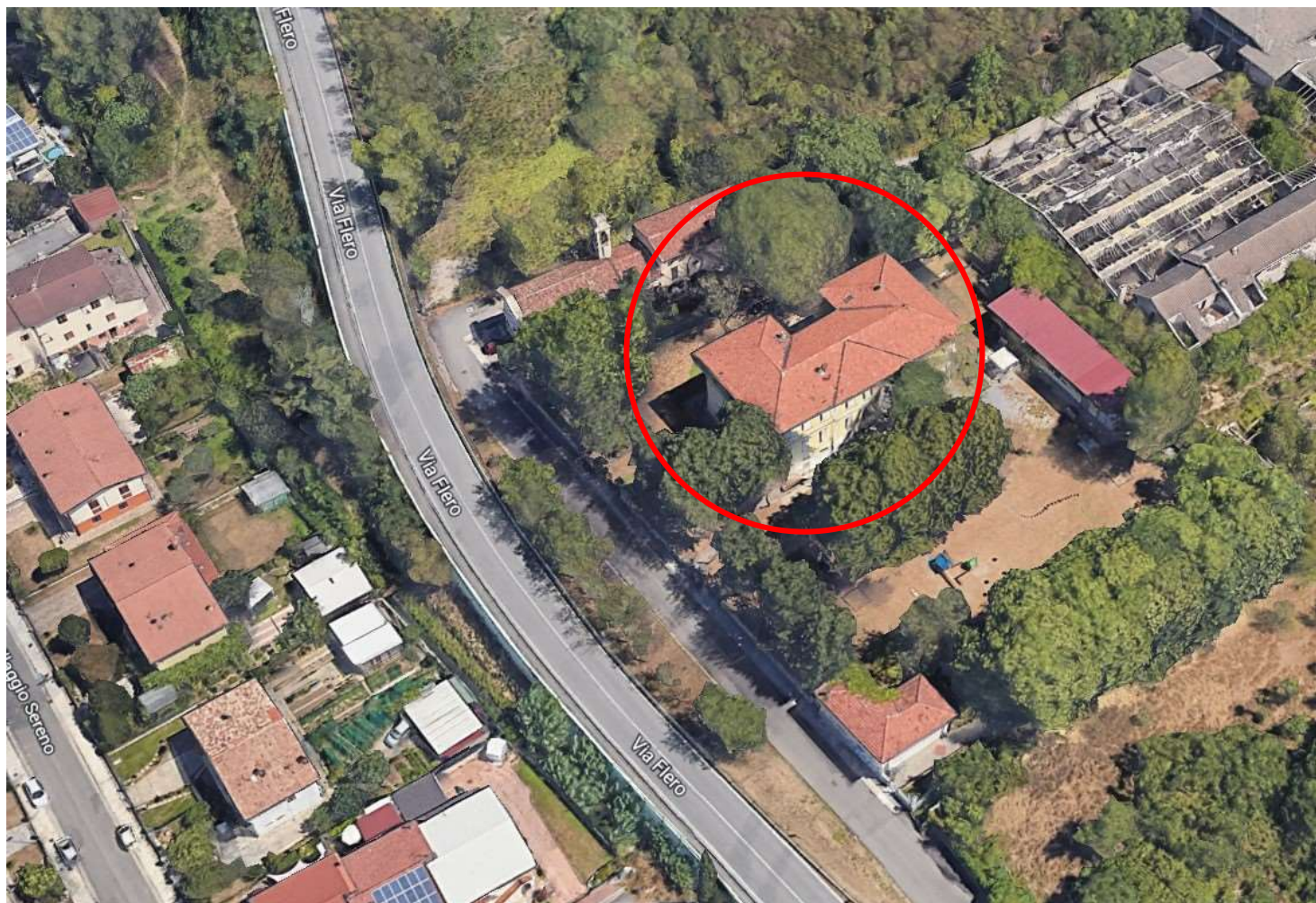
**SCUOLA PER L'INFANZIA «GALLO» -via Flero 29-  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRUTTURA LIGNEA DI COPERTURA**



Vista aerea



SCUOLA PER L'INFANZIA «GALLO»  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRUTTURA LIGNEA DI COPERTURA



Vista da sud



SCUOLA PER L'INFANZIA «GALLO»  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRUTTURA LIGNEA DI COPERTURA

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

La copertura dell'edificio risulta compromessa in svariati punti: colmi, displuvi, lucernari, ecc.

In particolare la falda nord essendo molto ammalorata è oggetto di copiose infiltrazioni. Per evitare ulteriori deterioramenti alla struttura, si è provveduto in manutenzione ordinaria alla posa di teli di plastica, che con il vento non garantivano sufficiente protezione, in questi giorni si sta provvedendo, sempre con un intervento cautelativo, a posare una guaina sotto le tegole che consenta di arrivare alla soluzione definitiva con approvazione e appalto del progetto di manutenzione straordinaria.

Il tetto a falde con teste a padiglione è costituito da una struttura lignea a capriate con saette, con puntoni d'angolo, arcarecci. Non è presente assito e le tegole marsigliesi sono appoggiate sui correnti.

Il fabbricato risulta vincolato ai sensi dell'art. 21, c. 4, d.lgs. 42/2004, pertanto assoggettato a parere della Soprintendenza. Il progetto propone un intervento di tutela dell'esistente con consolidamento e irrigidimento della struttura primaria per mezzo di elementi metallici (piatti, regge, tenditori ecc) ed elementi lignei.

Si cercherà di sostituire solo le parti completamente ammalorate, ad esempio per i travetti anziché la completa sostituzione dell'elemento stesso si provvederà di affiancarne uno nuovo all'esistente. Verrà posato un assito con impermeabilizzazione e riposizionate le tegole marsigliesi recuperando quelle in buono stato

Verrà creato un nuovo impalcato pedonabile, indipendente dall'esistente, con travetti e pannelli multistrato poggianti su elementi metallici ancorati alla muratura per mezzo spinottature.

SCUOLA PER L'INFANZIA «GALLO»  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRUTTURA LIGNEA DI COPERTURA



**Foto 1**  
Scorcio della falda  
Nord protetta da teli  
in plastica

**Foto 1**

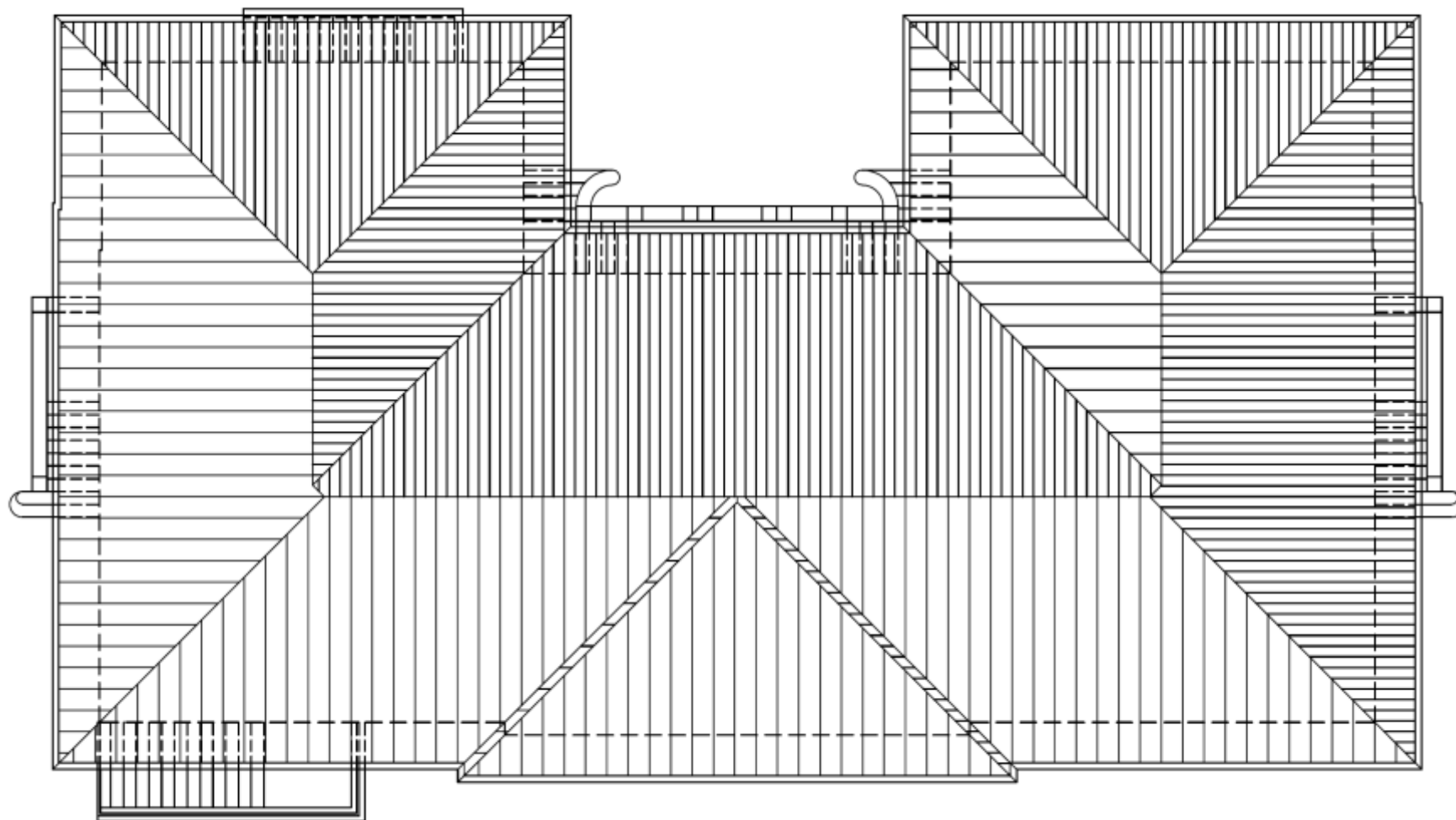
SCUOLA PER L'INFANZIA «GALLO»  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRUTTURA LIGNEA DI COPERTURA



**Foto 2**  
Dettaglio del colmo

SCUOLA PER L'INFANZIA «GALLO»  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRUTTURA LIGNEA DI COPERTURA

Pianta copertura





**COMUNE DI BRESCIA**

AREA SERVIZI TECNICI E SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

**SCUOLA PER L'INFANZIA «GALLO» via Flero 29  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA STRUTTURA LIGNEA DI COPERTURA**

**AUTORIZZAZIONI DA ACQUISIRE:**

Autorizzazione Soprintendenza

**COSTO PREVENTIVATO DELL'INTERVENTO:**

Importo complessivo dell'opera	€ 245.000,00
• Importo dei lavori	€ 162.000,00
• Somme a disposizione della stazione appaltante	€ 83.000,00



# COMUNE DI BRESCIA

## - AREA SERVIZI TECNICI -

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**

Arch. Elena Grasso

**Progettista e Direttore Lavori**

Ing. Antonio Zangara

Ing. Gianluca Bianchini (*strutture e sicurezza*)

**INTERVENTO DI ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE CON  
REALIZZAZIONE DI NUOVA PIATTAFORMA ELEVATRICE PRESSO LA SCUOLA  
PRIMARIA "VOLTA" E OPERE ACCESSORIE – Via PANIGADA, 6**

***CUP C83D22000060001***



Vista facciata principale



## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento riguarda un'esistente struttura di proprietà del Comune di Brescia adibita a Scuola Primaria denominata "Alessandro Volta".

La struttura si sviluppa su due livelli: piano rialzato e piano primo, ed è costituito da 13 aule, aula magna, ufficio segreteria, vani ausiliari per attività didattiche, refettorio, cucina, palestra, ambulatorio e servizi igienici. L'edificio è circondato da spazio verde sistemato a giardino e prato con alcune alberature

L'intervento riguarda l'installazione di una piattaforma elevatrice esterna che collegherà i due livelli dell'edificio.

Al fine di ridurre al minimo le interferenze con il fabbricato esistente, pur rispettando gli standard minimi previsti per la realizzazione di piattaforme elevatrici ai sensi del DPR 24 luglio 1996 n. 503 ed il DM 14 giugno 1989 n. 236 art. 8.1.13, si è scelto di posizionare il vano ascensore nel giardino esterno, nelle immediate vicinanze di un accesso con rampa per disabili e di una scala interna che collega i due piani.

Al fine di creare un impatto il più armonioso possibile, si è scelto di realizzare il vano corsa in acciaio e vetro su tutti i piani.

Si prevedono nello specifico le seguenti opere:

- ✓ Scavo di circa cm 60 per la realizzazione della nuova fondazione costituita da una platea in calcestruzzo armato;
- ✓ Realizzazione vano corsa a tutti i piani con struttura in acciaio autoportante e vetro; la struttura metallica in acciaio (verniciata con colori da concordare in fase di esecuzione) verrà rivestita in vetro fino alla copertura anch'essa metallica con opportuna pendenza e sistema di convogliamento e scarico delle acque piovane (grondaia, pluviale e pozzetto perdente)
- ✓ Taglio e rimozione di porzione del pannello di tamponamento in facciata, al piano rialzato e al piano primo, in corrispondenza degli accessi alla piattaforma elevatrice.
- ✓ Demolizione di porzione della muratura di tamponamento, al piano rialzato e al piano primo, in corrispondenza degli accessi alla piattaforma elevatrice;
- ✓ Fornitura e posa piattaforma elevatrice con passerelle di sbarco ai piani;
- ✓ Opere elettriche per il collegamento all'impianto elettrico della scuola;
- ✓ Opere di ripristino delle murature e della pavimentazione in corrispondenza degli accessi alla piattaforma elevatrice;
- ✓ Opere di ripristino del terreno e del manto erboso del giardino;
- ✓ Opere di tinteggiatura esterne (facciate prospicienti il giardino nel quale verrà realizzata la piattaforma elevatrice) ed interne.

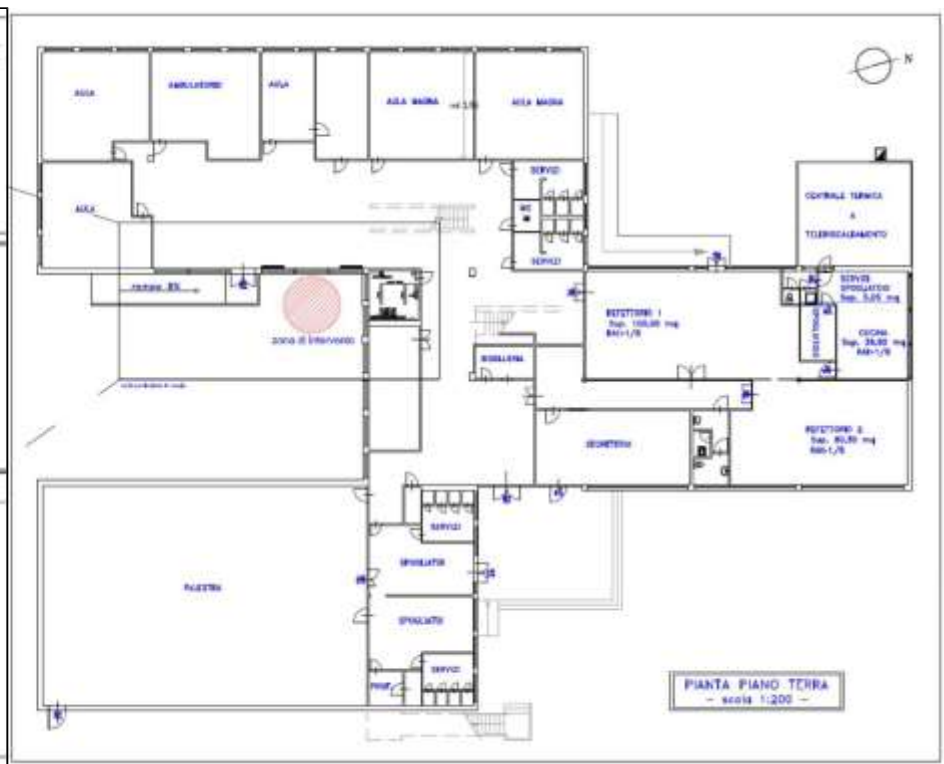
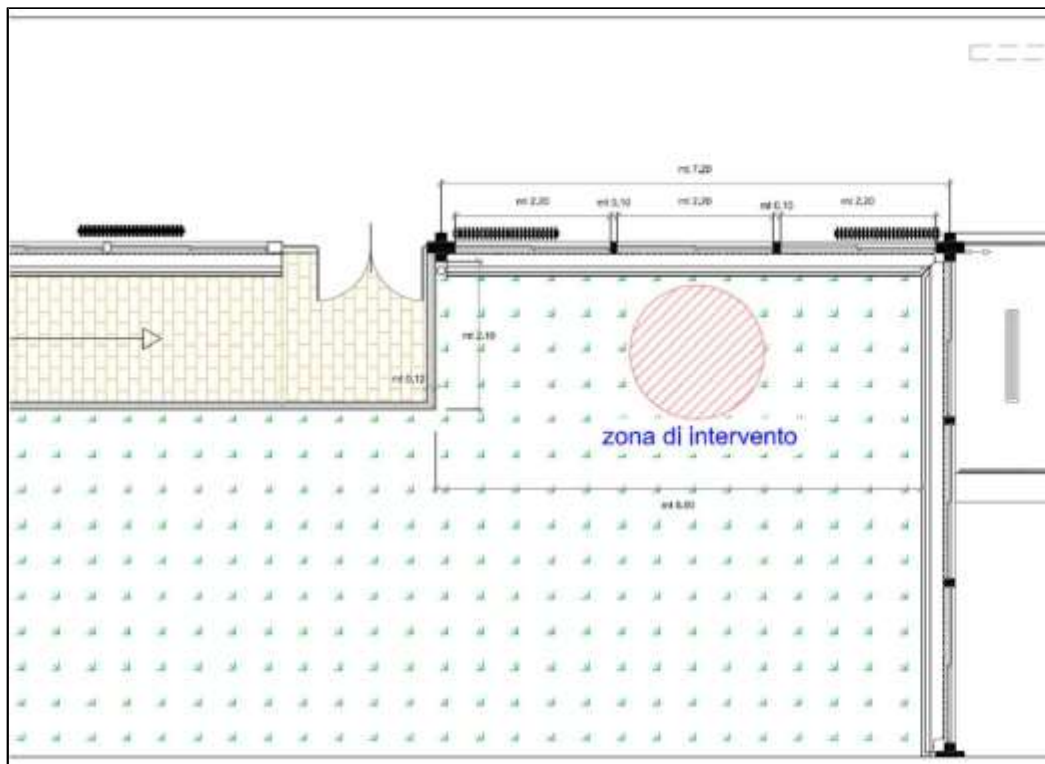
**AUTORIZZAZIONI NECESSARIE:** A seguito di Istanza di autorizzazione sismica I003/2023 - prot. n. 20792/2023 del 19/01/2023, è stata ottenuta l'Autorizzazione Sismica in data 07/02/23 prot. 44008.

**TEMPI DI ESECUZIONE:** La durata complessiva degli interventi descritti è stimata in **82 (ottantadue)** giorni naturali consecutivi e le lavorazioni previste si svolgeranno in massima parte durante il periodo estivo.

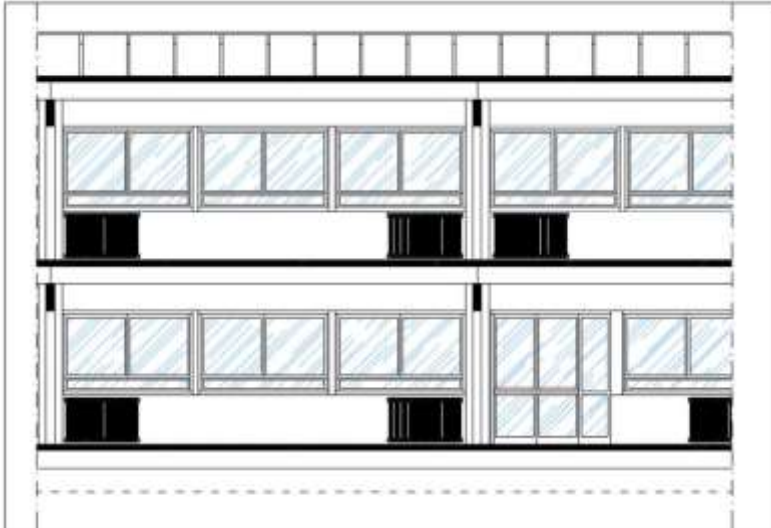
**COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO:** Importo complessivo dell'intervento € **185.000,00** di cui:

- Lavori da appaltare per € 135.868,71
- Altre somme a disposizione (Iva e spese tecniche) € 49.131,29

**IMPRESA AGGIUDICATARIA:** RERMAN ASCENSORI SRL con lo sconto del 10%

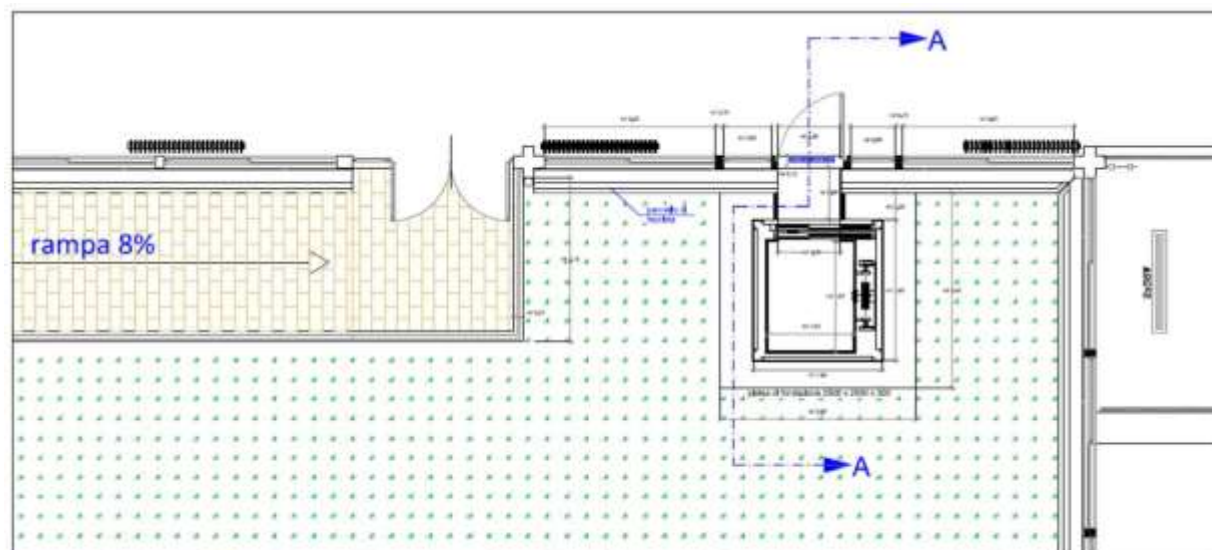


PROSETTO FRONTALE - scala 1:50  
STATO DI FATTO

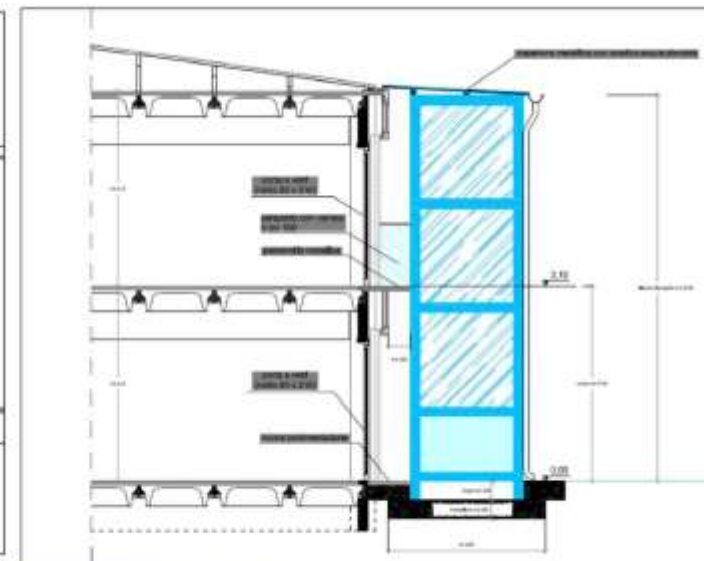


VISTA FRONTALE DALL'INTERNO - scala 1:50  
STATO DI FATTO

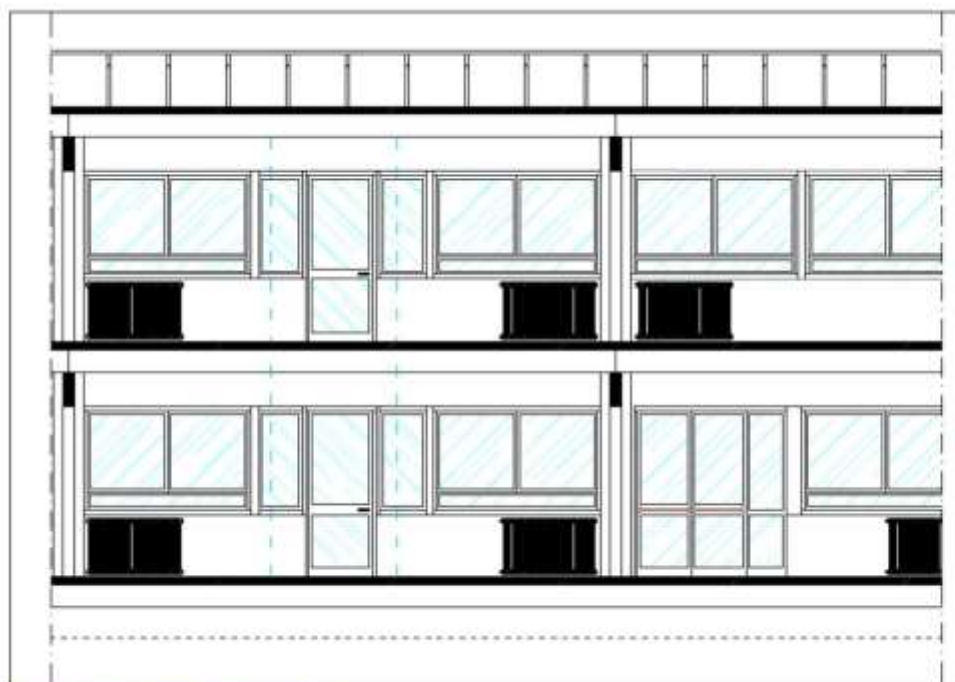
**STATO DI FATTO**



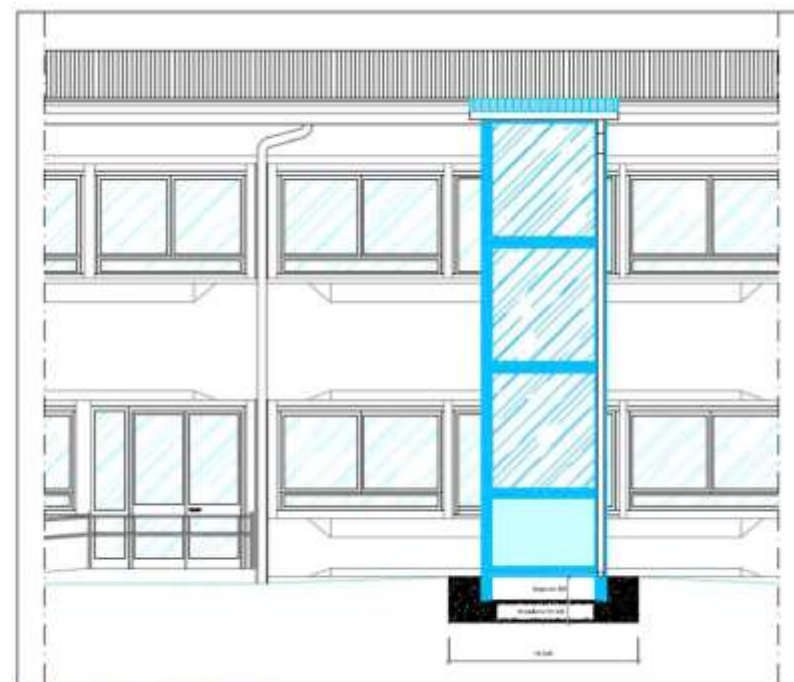
PIANTA PIANO TERRA - scala 1:25  
STATO DI PROGETTO



SEZIONE TRASVERSALE A-A - scala 1:25  
STATO DI PROGETTO

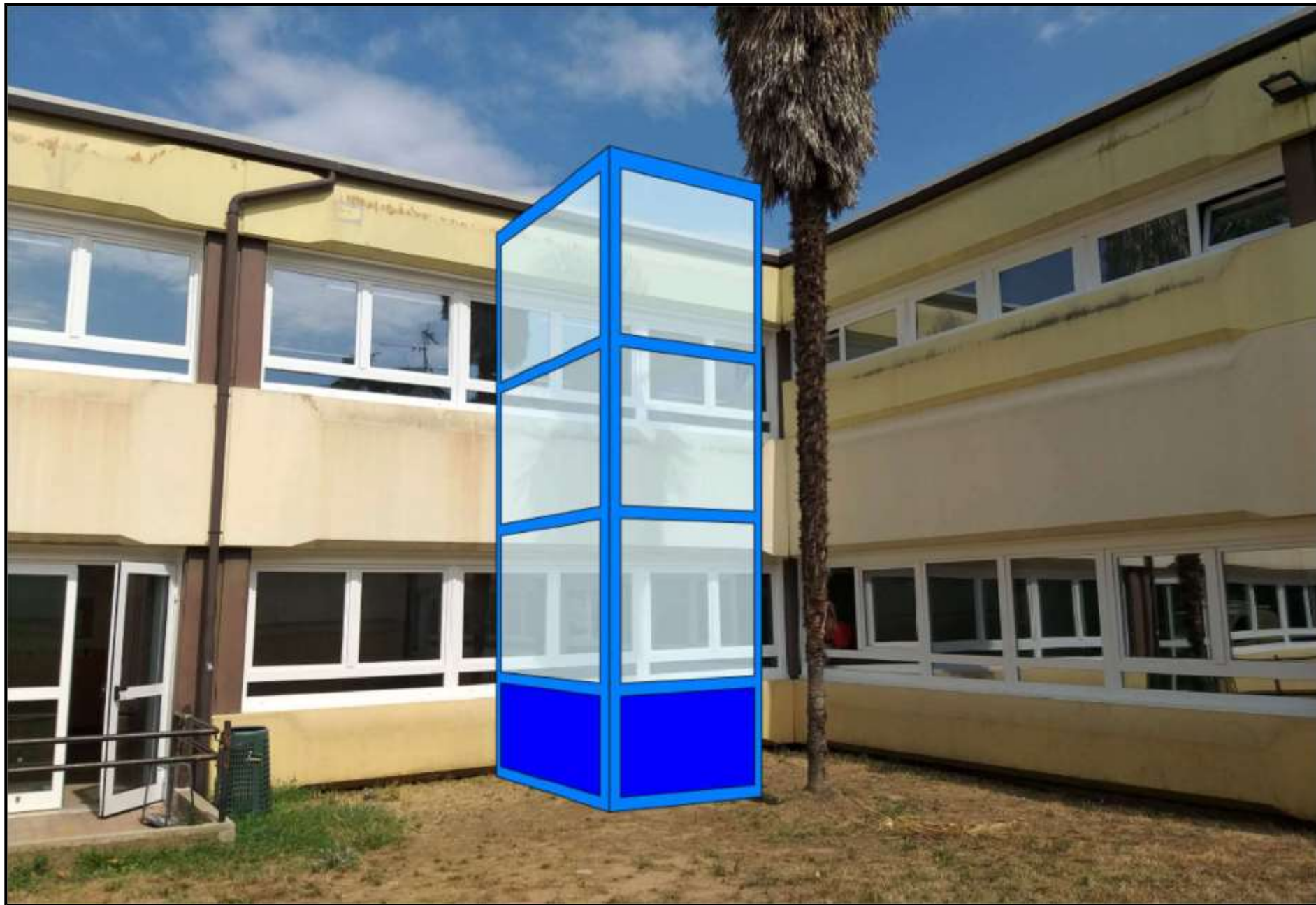


VISTA FRONTALE DALL'INTERNO - scala 1:25  
STATO DI PROGETTO



PROSPETTO FRONTALE - scala 1:25  
STATO DI PROGETTO

**STATO DI PROGETTO**



**INSERIMENTO TRIDIMENSIONALE**

**COMUNE DI BRESCIA**  
**- AREA SERVIZI TECNICI -**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA  
Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**  
Arch. Elena Grasso

**Progettista e Direttore Lavori**  
Ing. Antonio Zangara

**INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE SOLAIO PIANO INTERRATO E  
OPERE ACCESSORIE – SCUOLA SECONDARIA DI 1° LANA– Via ZADEI, 76**

***CUP C82B22000620004***



Vista facciata principale.

## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

La Scuola Secondaria di Primo Grado LANA, sita nel comune di Brescia in via Guido Zadei 76, è un fabbricato sul quale si è programmato un insieme di interventi riassumibili sinteticamente nelle seguenti 4 tipologie distinte e che intendono risolvere le criticità riscontrate nel corso degli ultimi anni:

- 1) Consolidamento solaio tra Piano Terra e Piano Seminterrato con tecniche di prevenzione e protezione dallo sfondellamento degli elementi di alleggerimento (Ripristino del Travetto con aggiunta di ferri mancanti e/o sostituzione di armature ammalorate e applicazione di rete metallica antisfondellamento);
- 2) Ripristini strutturali di parti ammalorate di travi e pilastri ed intervento di ricostruzione e consolidamento dei nodi trave - pilastro nella zona della palestra;
- 3) Realizzazione di sistemi di aerazione naturale del Piano Seminterrato della Scuola tramite fornitura e posa di alcune Bocche di Lupo;
- 4) Trattamento antimuffa e tinteggiature di superfici murarie interne.

## **TEMPI DI ESECUZIONE**

La durata complessiva degli interventi descritti è stimata in 97 (novantasette) giorni naturali consecutivi e le lavorazioni previste si svolgeranno in massima parte durante il periodo estivo.

## **COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO**

Importo complessivo dell'intervento **€ 287.000,00** di cui:

- Lavori da appaltare per € 206.631,70
- Altre somme a disposizione (Iva e spese tecniche) € 80.368,30

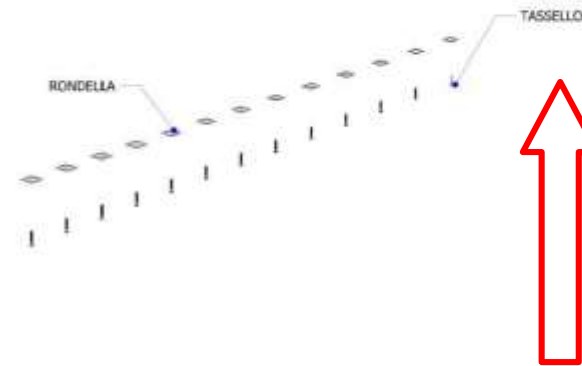
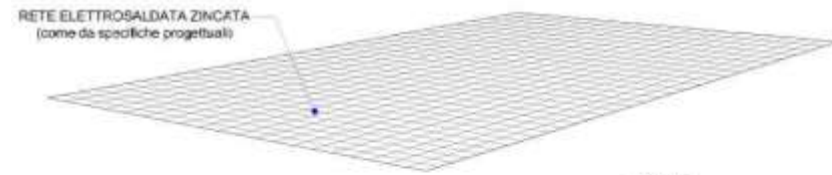
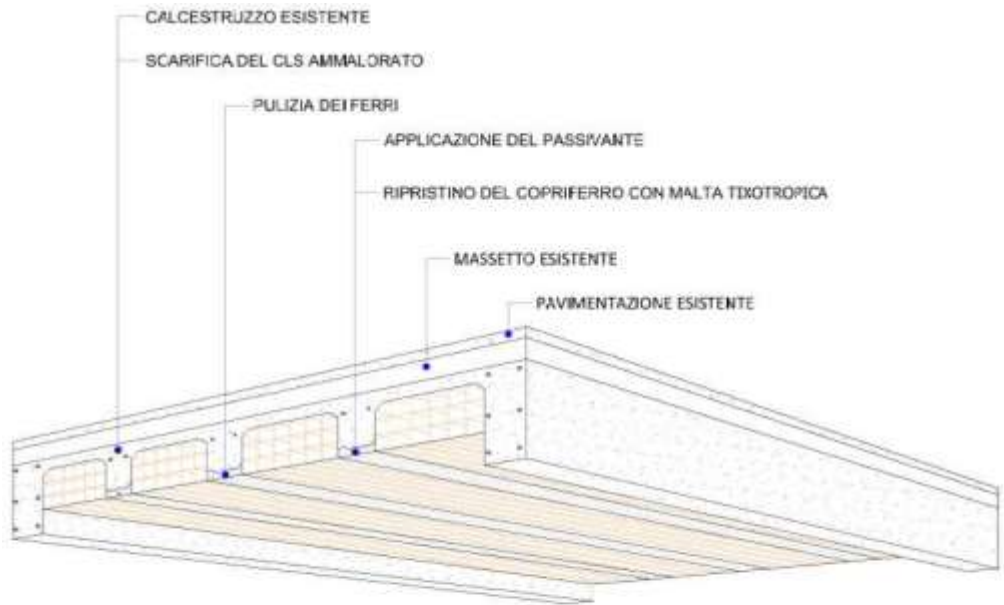
## **IMPRESA AGGIUDICATARIA**

- EDIL SBN COSTRUZIONI con lo sconto del 6,02%

**SITUAZIONE EX ANTE**

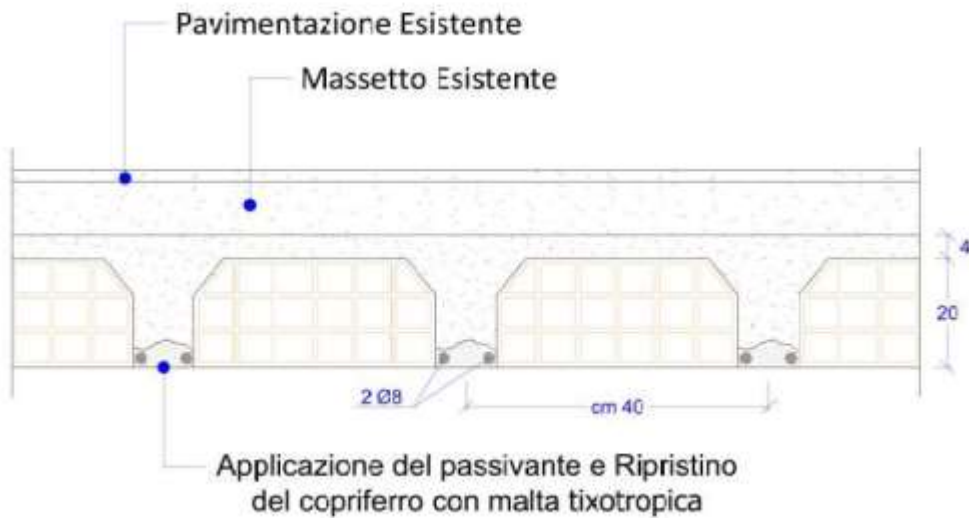


# SOLUZIONE PROGETTUALE PER IL CONSOLIDAMENTO E ANTISFONDELLAMENTO DEL SOLAIO



FASE 2 DELL'INTERVENTO

FASE 1 DELL'INTERVENTO







# **COMUNE DI BRESCIA**

## **- AREA SERVIZI TECNICI -**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**

Arch. Elena Grasso

**Progettista e Direttore Lavori**

Ing. Antonio Zangara

## **INTERVENTO DI RINFORZO CON ANTISFONDELLAMENTO E RIQUALIFICAZIONE ANTINCENDIO DEL SOLAIO - ZONA DEPOSITI PIANO INTERRATO - SCUOLA PRIMARIA TIBONI – Via INTERNA, 22 *CUP C88H23000020004***



Vista facciata principale

## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

La Scuola Primaria TIBONI, sita nel comune di Brescia in via Interna 22, è un fabbricato sul quale, nell'ambito del procedimento finalizzato all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi, sono stati effettuati alcuni interventi di Riqualificazione Antincendio in una porzione del Piano Interrato adibita a Depositi ed Archivio.

Lo scopo di questo progetto è il completamento delle necessarie compartimentazioni antincendio attraverso un intervento sull'intradosso del Solaio che si può riassumere nelle seguenti fasi:

- Rinforzo dei travetti del Solaio con integrazione armature mancanti, ricostruzione degli stessi con Malta tixotropica e successiva applicazione di uno strato di Fibre Rinforzate (sistema FRCM);
- Posa in opera di un presidio antisfondellamento, composto da un pannello di rete in acciaio galvanizzato e una malta alleggerita fibrorinforzata, con idonee caratteristiche di resistenza al fuoco (REI ≥ 60);
- Rasatura della soletta e tinteggiatura delle superfici murarie interne.

## **TEMPI DI ESECUZIONE**

La durata complessiva degli interventi descritti è stimata in 47 (quarantasette) giorni naturali consecutivi e le lavorazioni previste si svolgeranno in massima parte durante il periodo estivo.

## **COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO**

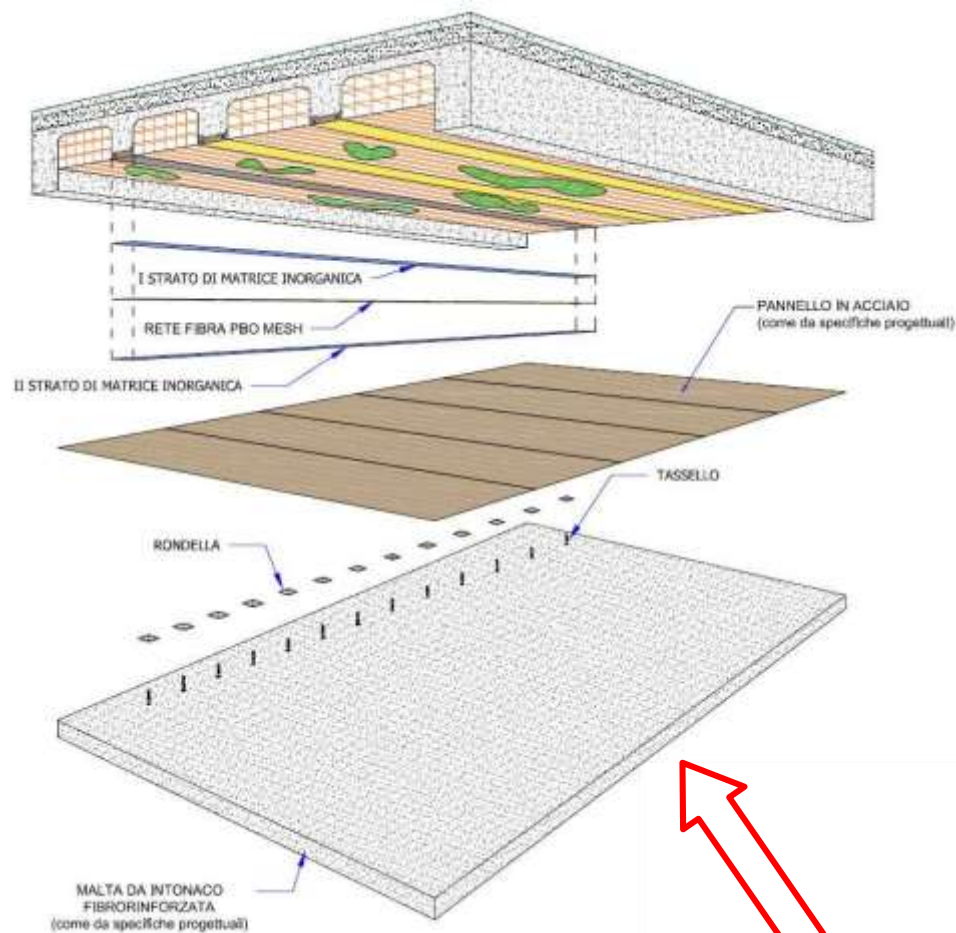
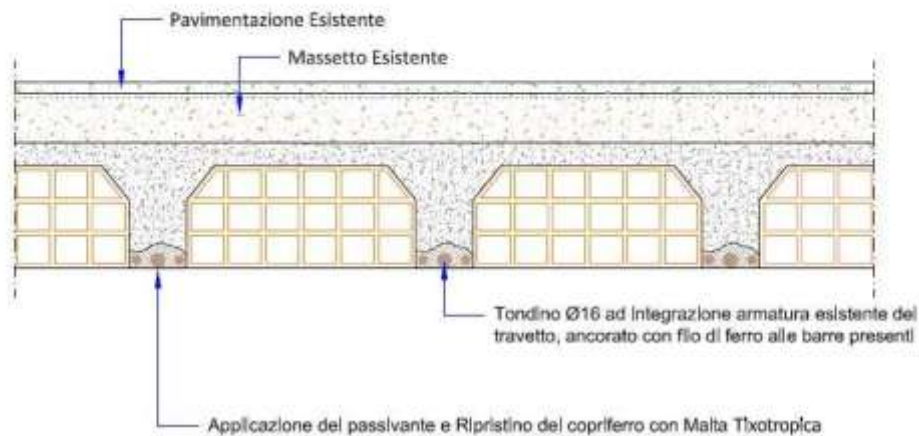
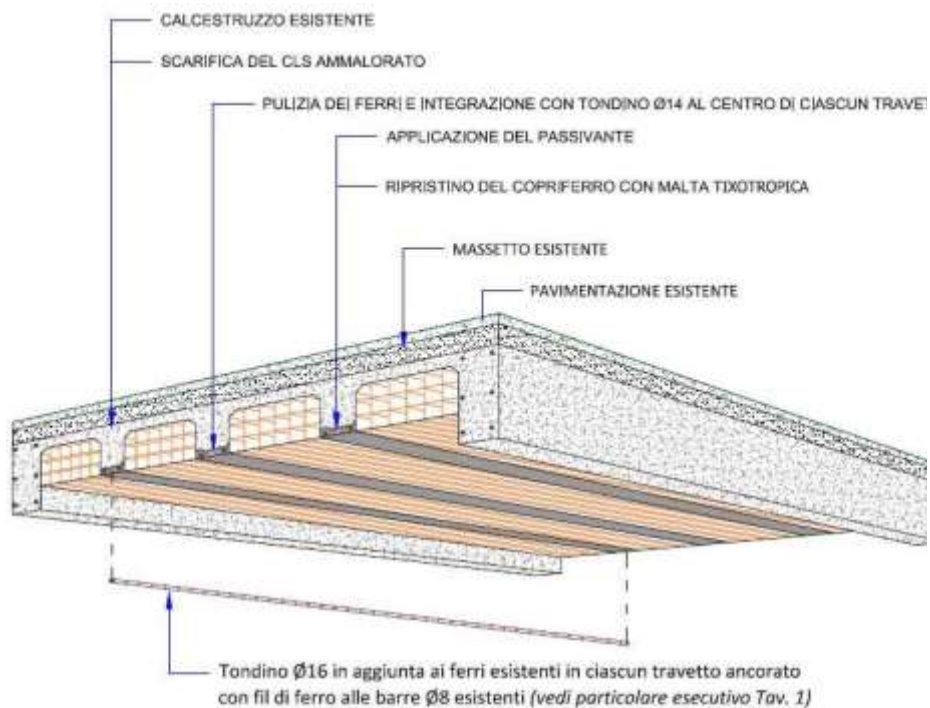
Importo complessivo dell'intervento **€ 125.000,00** di cui:

- Lavori da appaltare per € 93.361,06
- Altre somme a disposizione (Iva e spese tecniche) € 31.638,94

**SITUAZIONE EX ANTE**



## SOLUZIONE PROGETTUALE PER IL RINFORZO CON ANTISFONDELLAMENTO E RIQUALIFICAZIONE ANTINCENDIO DEL SOLAIO



FASE 2 DELL'INTERVENTO

FASE 1 DELL'INTERVENTO



# COMUNE DI BRESCIA

## - AREA SERVIZI TECNICI -

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**

Arch. Elena Maria Grasso

**Progettisti e D.L.**

Ing. Erika Zucca

# INTERVENTO DI REALIZZAZIONE VENTILAZIONE MECCANICA presso AUDITORIUM S.M. BAMBINA – Via del Verrocchio,328 CUP C82B22000660004



Vista Esterna Auditorium.

## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'Oggetto dell'intervento consiste nella realizzazione di un impianto di rinnovo dell'aria asservito all'AUDITORIUM presso la scuola Primaria Santa Maria Bambina in Brescia, Via Verrocchio 328.

L'impianto deve assicurare un ricambio d'aria pari a 25 mc/h persona e pertanto la portata minima del sistema di ventilazione risulta pari a circa 2500 mc/h. L'unità di trattamento aria è collegata a canali d'aria in ambiente a vista in lamiera microforata. L'UTA è installata a soffitto del locale antistante la sala convegni, mascherando il tutto con un controsoffitto in cartongesso. I canali d'aria nell'auditorium sono a vista in lamiera microforata. La batteria del recuperatore di calore è collegata ad una pompa di calore il cui funzionamento consente di regolare e adeguare la temperatura dell'aria immessa nell'ambiente. La pompa di calore (dotata di circolatore d'acqua) è installata sulla terrazza soprastante la stanza d'ingresso all'Auditorium ed è collegata alla batteria con idonee tubazioni adeguatamente coibentate.

L'intervento comprende anche la realizzazione di un impianto elettrico di alimentazione della pompa di calore e del gruppo di ventilazione che permetta l'attivazione o la disattivazione del funzionamento in funzione della presenza o meno di persone nella sala

## **COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO**

Importo complessivo dell'intervento **€ 75.000** di cui:

- Lavori da appaltare per €4.103,88
- Altre somme a disposizione (Iva e spese tecniche) €20.896,12

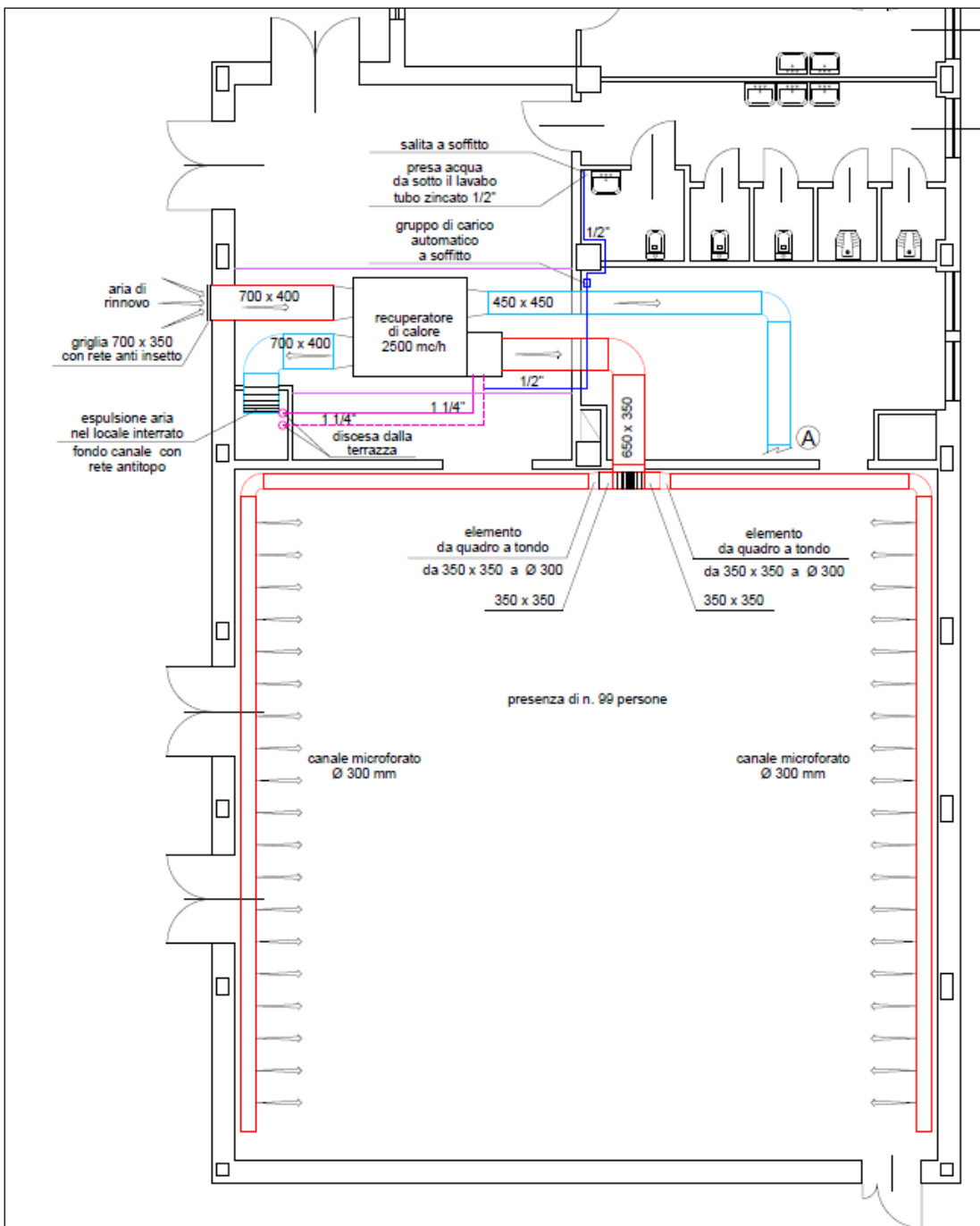
## **TEMPI DI ESECUZIONE**

I lavori saranno eseguiti nei mesi di maggio e giugno 2023.

La durata complessiva degli interventi descritti è stimata in 45 (quarantacinque) giorni naturali consecutivi.

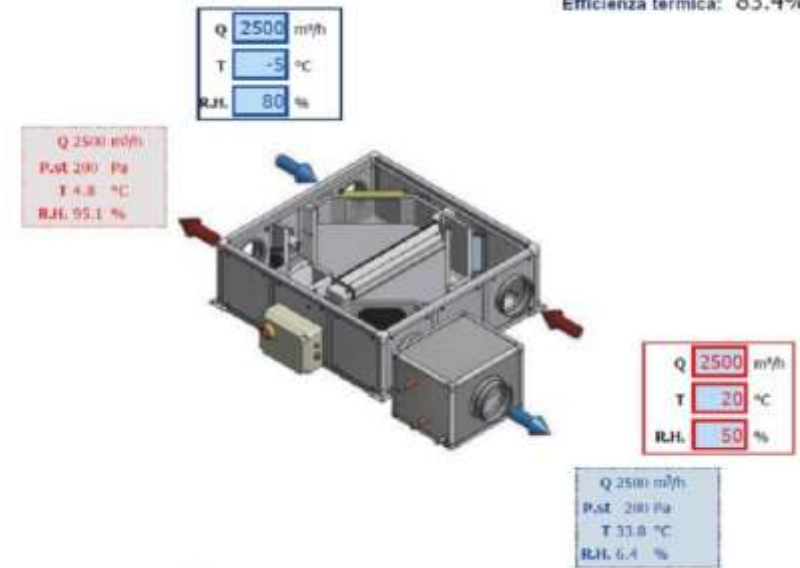
## **IMPRESA AGGIUDICATARIA**

**TERMOTECNICA SEBINA S.R.L. a socio unico** - Via Cesare Battisti 68 24062 Costa Volpino (BG)



## PARTICOLARE UNITA' DI VENTILAZIONE/RECUPERATORE

Efficienza termica: 83.4%



Spazi minimi di manutenzione per configurazione standard (mm)

F=filtri, P=pacco, V=ventilatori

## PARTICOLARE CANALI METALLICI PER DISTRIBUZIONE ARIA AD ALTA INDUZIONE PERFORATI








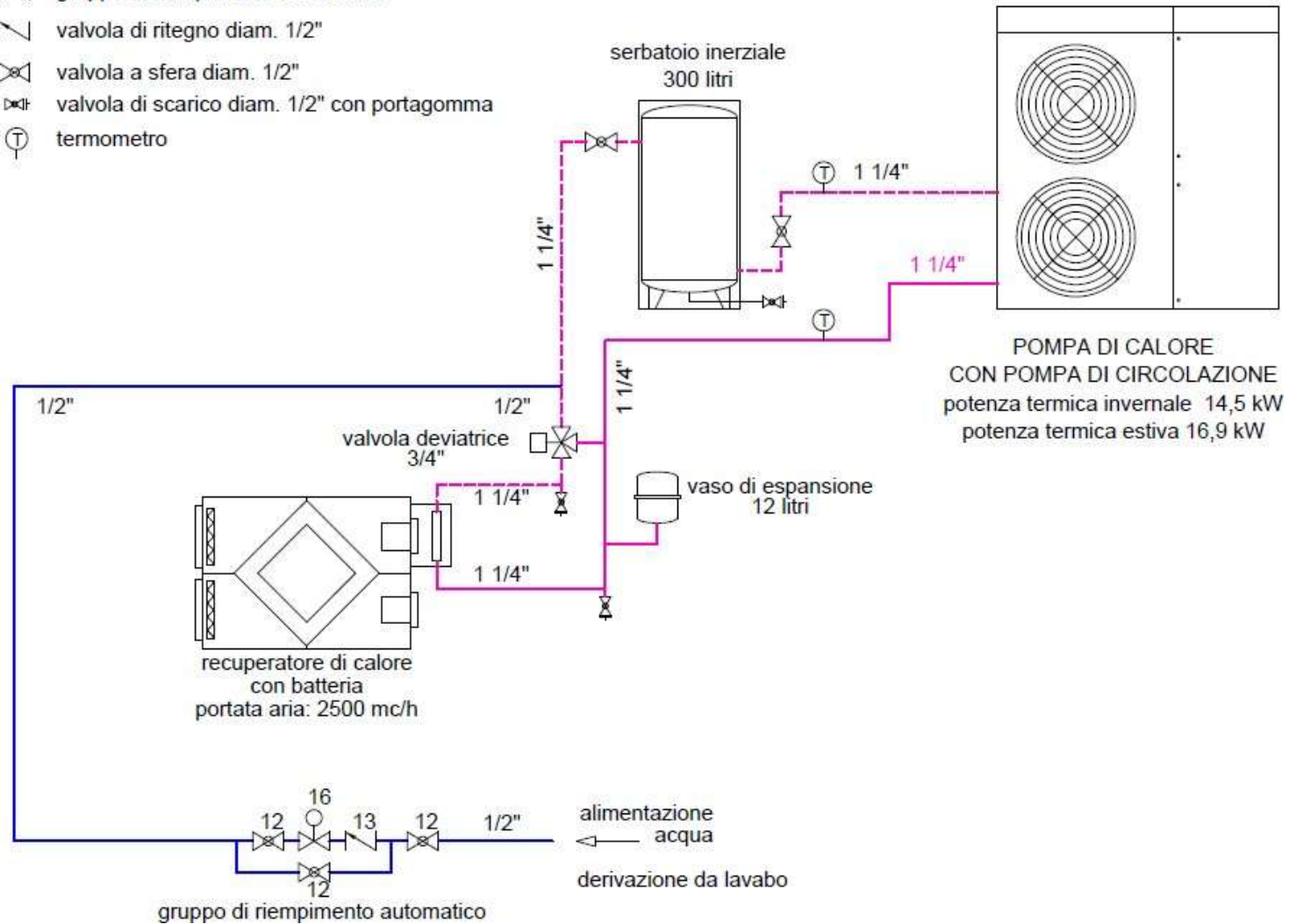
## PARTICOLARE COLLARE VENTILAZIONE PER FISSAGGI



Pianta e Particolari di Progetto: UTA e CANALIZZAZIONI

# SCHEMA IDRAULICO

-  gruppo di riempimento automatico
-  valvola di ritegno diam. 1/2"
-  valvola a sfera diam. 1/2"
-  valvola di scarico diam. 1/2" con portagomma
-  termometro







# COMUNE DI BRESCIA

## - AREA SERVIZI TECNICI -

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**

Arch. Elena Maria Grasso

**Progettisti e D.L.**

Ing. Erika Zucca

## INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA DIAZ – Via Diaz, 8 CUP C82B22000840004



Vista Facciata principale

## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Oggetto dell'intervento riguarda la riqualificazione di n° 2 blocchi bagni all'interno della Scuola Primaria "Diaz" sita a Brescia in Via Diaz n.8. I bagni oggetto dell'intervento sono ubicati uno al piano rialzato e uno al piano seminterrato dell'edificio.

L'obbiettivo è l'adeguamento dei servizi igienici a servizio degli alunni della scuola primaria in quanto attualmente risultano essere configurati come servizi per scuola dell'infanzia.

L'intervento comprende la rimozione di pavimenti, rivestimenti, sanitari e la realizzazione di nuova pavimentazione antiscivolo, nuovi rivestimenti, l'installazione di nuovi sanitari e la creazione di un locale per le pulizie dedicato al personale scolastico.

Le divisorie wc saranno realizzare con pareti modulari in laminato plastico stratificato (HPL) con bordi smussati ed angoli arrotondati e con profili di battuta ammortizzanti che consentono di assicurare una migliore pulizia e di conseguenza ottimizza l'igiene dei locali.

Nel complesso verranno rimosse le obsolete linee di adduzione e scarico e verranno realizzate linee nuove con materiali più innovativi che possiedono un miglior requisito di igienicità. Per le linee sanitarie si è optato per uno schema a collettori, più gestibile nella fase di manutenzione, con l'utilizzo di tubazioni in multistrato PE-Xb 16x2 preisolato che diminuiscono notevolmente i rischi di ostruzione delle condotte a causa del calcare e possiedono il requisito dell'igiene, per cui è consentito il trasporto dell'acqua potabile.

## **COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO**

Importo complessivo dell'intervento **€ 72.000** di cui:

- Lavori da appaltare per €50.328,74
- Altre somme a disposizione (Iva e spese tecniche) €21.671,26

## **TEMPI DI ESECUZIONE**

I lavori saranno eseguiti durante l'estate 2023.

La durata complessiva degli interventi descritti è stimata in 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi.

## **IMPRESA AGGIUDICATARIA**

**IM SAS DI MANENTI V & C** - via F. Magellano, 22 - 25024 Leno (BS)

RILIEVO FOTOGRAFICO



fig. 1  
vista ingresso con area  
centrale di dislocazione dei  
lavabi



fig. 2  
vista dislocazione wc

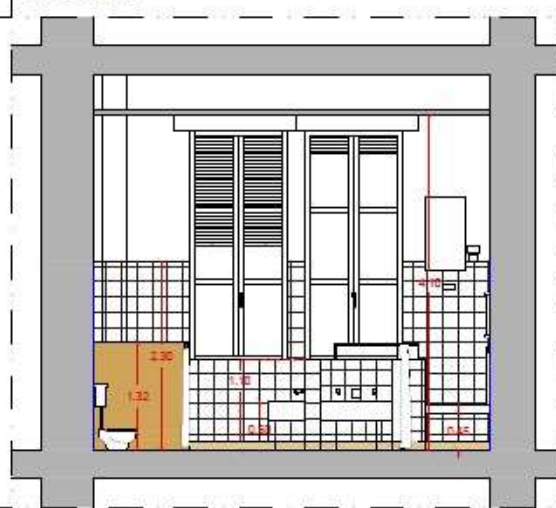


fig. 3  
vista dislocazione lavabi

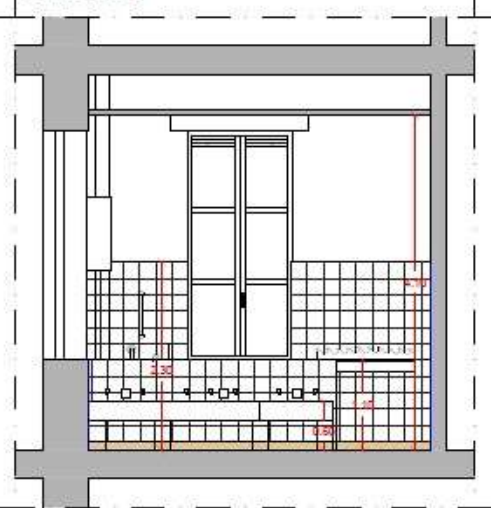


fig. 4  
vista dislocazione w.c. e doccia

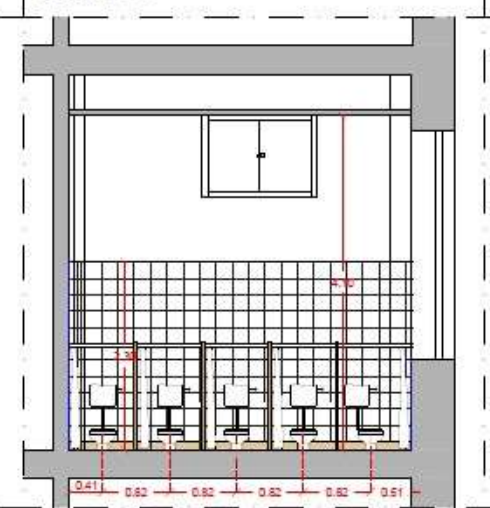
SEZIONE A-A'



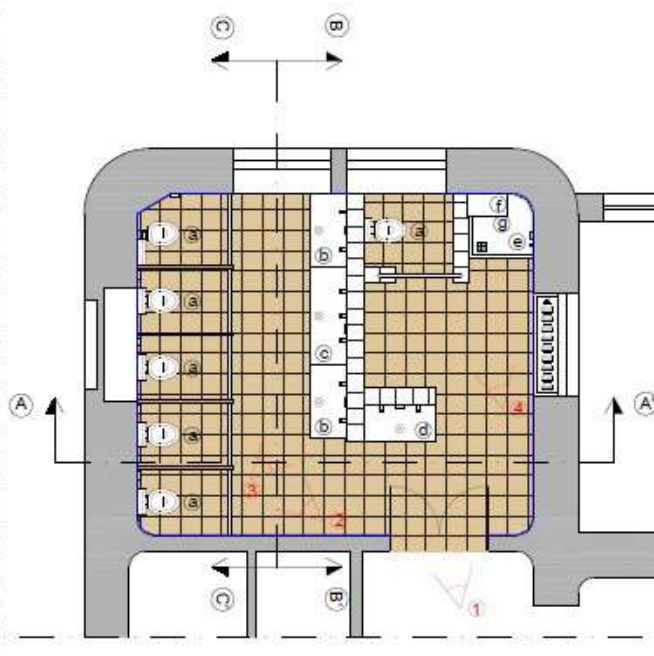
SEZIONE B-B'



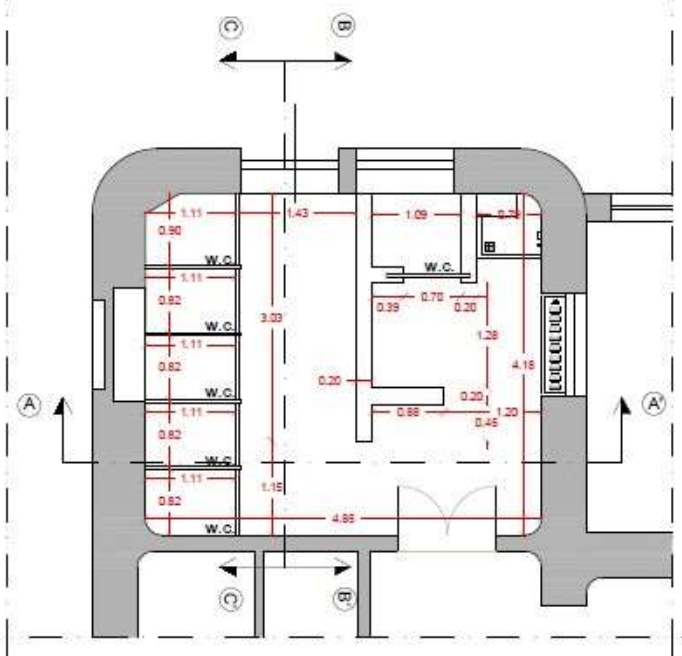
SEZIONE C-C'



PIANTA

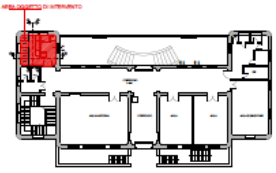


PIANTA QUOTATA



PIANTE E SEZIONI DI RILIEVO DEL PIANO RIALZATO

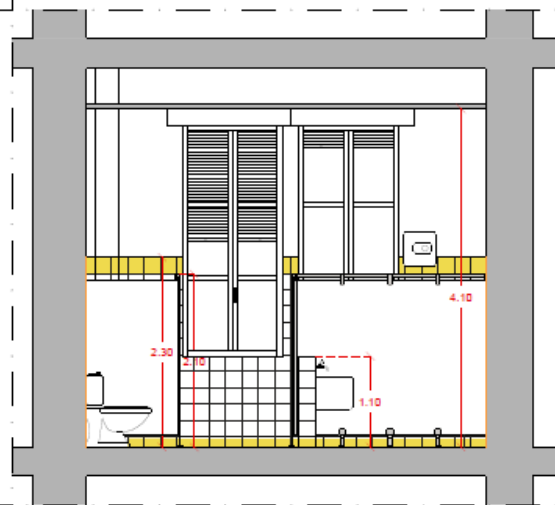
# PIANO RIALZATO



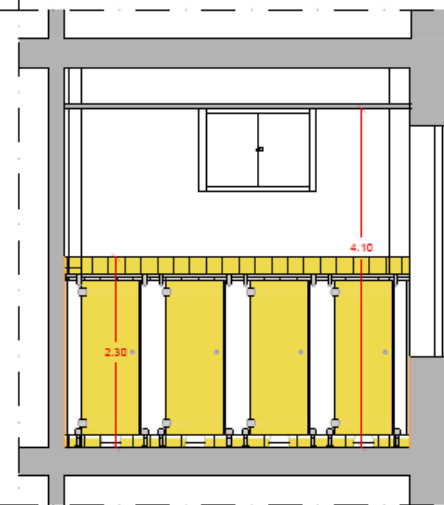
## LEGENDA

- Ⓐ1 vaso igienico con cassetta esterna (n° = 4)
- Ⓐ2 lavabo a canale Fire Clay 90X45 con rubinetti su zanche (n° 2)
- Ⓐ3 vasca lavanderia 60X50X40
- Ⓐ4 boiler da 10 l istantaneo
- ▬ parete perimetrale
- ▨ pavimento in gres di dimensioni 30x30 di colore grigio posato in diagonale - R11
- ▨ rivestimento con piastrella di gres bianco di dimensioni 20x20 più bordature sup. ed inf. colore da definire con la D.L.
- nuovo rivestimento in piastrelle di gres bianco di dimensioni 20x20 lungo le pareti perimetrali da terra per h = 2.30 m
- ▭ smontaggio, verniciatura e rimontaggio Radiatori e relative protezioni
- ▭ Piletta di scarico - Prevedere per doppio strato di sigillatura con sigillante poliuretano monocomponente lungo il perimetro

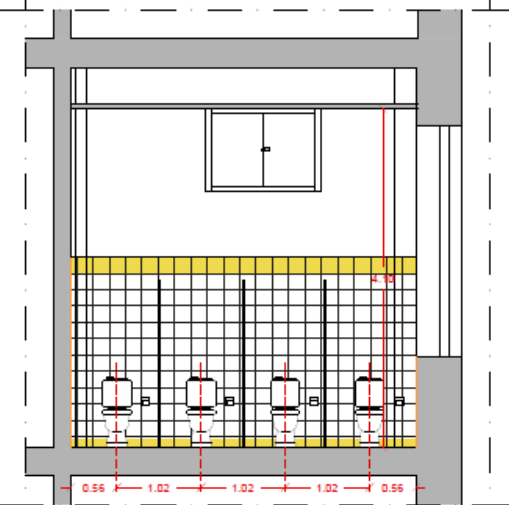
SEZIONE A-A'



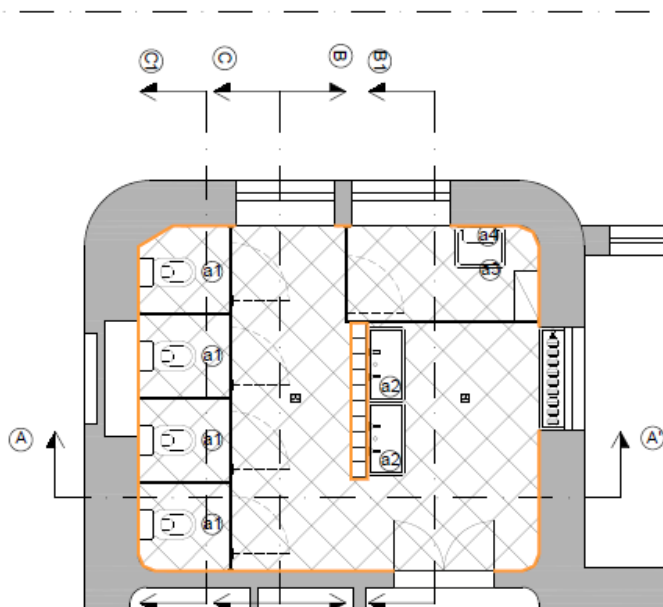
SEZIONE C-C'



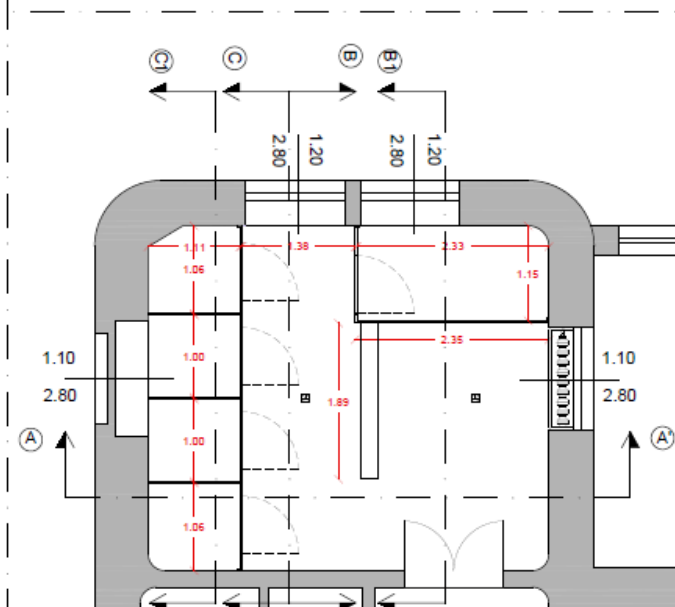
SEZIONE C1-C1



PIANTA

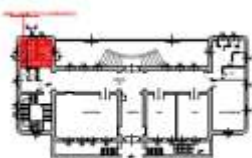


PIANTA QUOTATA

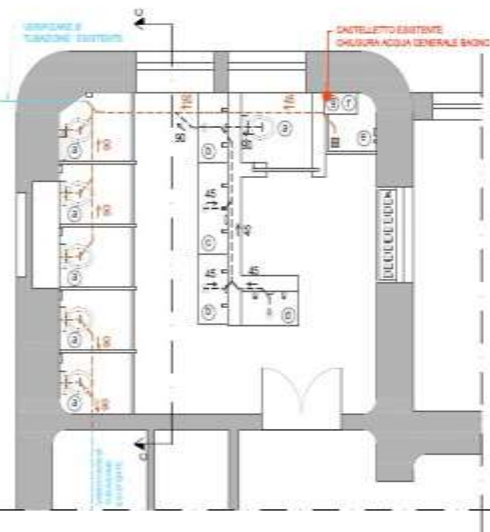


PIANTE E SEZIONI DI PROGETTO DEL PIANO RIALZATO

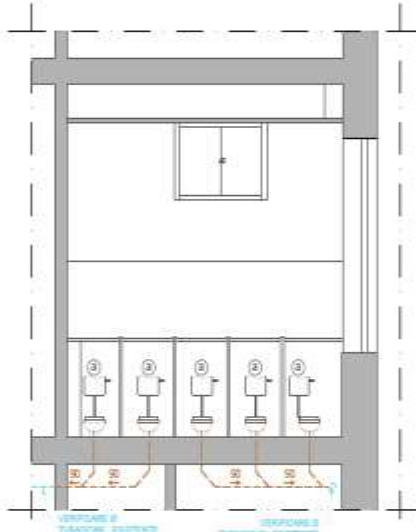
PIANO RIALZATO



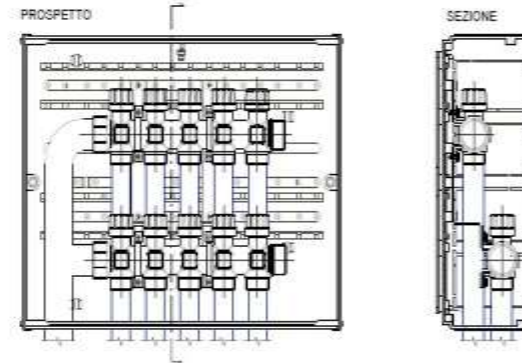
SEZIONE C-C STATO DI FATTO



STATO DI FATTO - LINEA SCARICHI



SCHEMA TIPO COLLETTORE

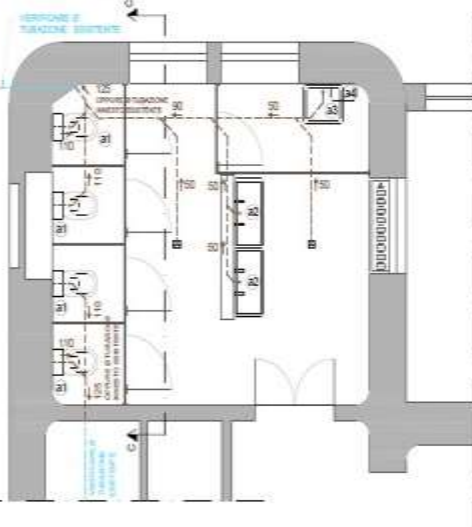


Collettore in cassetta con intercettazioni singole per acqua sanitaria. Il collettore è dotato di valvole di intercettazione con volantino di manovra per ogni singolo circuito e di etichette identificative dell'apparecchio servito, compreso copia di zanche di fissaggio, cassetta di contenimento con coperchio removibile, e tutto quanto il necessario per montaggio a regola d'arte.

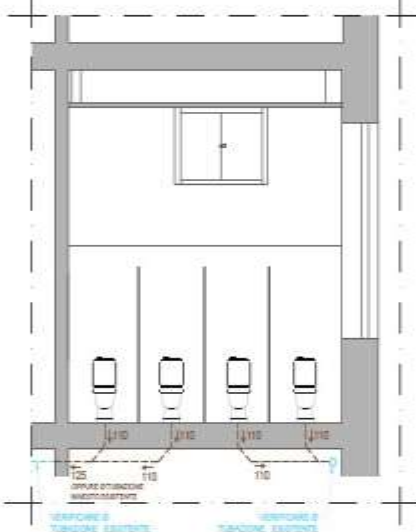
LEGENDA CONDIVISA PER I DUE PIANI

- LINEA SCARICO ESISTENTE A VISTA, IN CONTROSOFFITTO DEL PIANO INTERRATO - Ø indicativi DA RIMUOVERE
- LINEA SCARICO ESISTENTE NON VISIBILE, TRACCIAMEN IPOTIZZATO, DA VERIFICARE - Ø indicativo DA RIMUOVERE
- LINEA SCARICO ESISTENTE NON VISIBILE, TRACCIAMEN IPOTIZZATO, DA VERIFICARE - Ø indicativo DA NON RIMUOVERE
- ① ② ③ WC E CASSETTE, LAVABILI PIATTO DOCCIA, BOILER, MICELATORE, RUBINETTERIA E TUTTI GLI ALTRI SANITA ESISTENTI DA RIMUOVERE
- LINEA SCARICO NUOVE - Ø indicativo PER WC A SOFFITTO DEL PIANO INTERRATO PER LAVABILI DA VERIFICARE E CONCORDARE CON D.L.
- 35 30 30 SANITARI, RUBINETTERIA, BOILER NUOVI
- 34 31 31
- NUOVA LINEA AFS - TUBAZIONI IN MULTISTRATO (Pe-XA/Pe-X) RIVESTITO 16X2, ISOLAMENTO 6mm TRACCIATO DA CONCORDARE CON D.L.
- NUOVA LINEA ACS - TUBAZIONI IN MULTISTRATO (Pe-XA/Pe-X) RIVESTITO 16X2, ISOLAMENTO 6mm TRACCIATO DA CONCORDARE CON D.L.
- NUOVO COLLETTORE CORPO IN OTTONE CON MANOPOLE DI INTERCETTATIONI SINGOLE, COMPRESA CASSETTA DI CONTENIMENTO COMPLETA DI SUPPORTI, STAFFETTE DI FISSAGGIO E COPERCHIO DI PROTEZIONE
- VALVOLA DI INTERCETTATIONE
- FILETTA DI SCARICO - PREVEDERE PER DOFFIO STRATI DI SIGILLATURA CON SIGILLANTE POLIURETANICO MONOCOMPONENTE LUNGO IL PERIMETRO

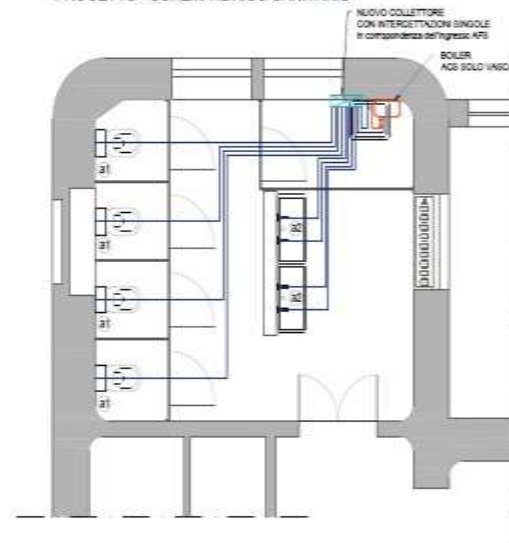
PROGETTO - LINEA SCARICHI



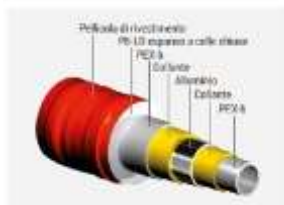
SEZIONE C-C PROGETTO



PROGETTO - SCHEMA IDRICO SANITARIO



TUBAZIONE MULTISTRATO CARATTERISTICHE



SCHEMI IMPIANTI IDRAULICI



# COMUNE DI BRESCIA

## - AREA SERVIZI TECNICI -

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**

Arch. Elena Maria Grasso

**Progettisti e D.L.**

Arch. Caterina Raimondi - Ing. Erika Zucca

### LAVORI DI ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE SERVIZI IGIENICI PALAZZINA B PIANO TERRA - SCUOLA PRIMARIA CRISPI – Via Lamberti 2/a



Vista Facciata principale

## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Oggetto dell'intervento è la riqualificazione dei servizi igienici per il superamento ed abbattimento delle barriere architettoniche nella palazzina B piano terra nella Scuola Primaria "Crispi" sita a Brescia in Via Lamberti n.2/a.

L'obiettivo è la realizzazione di un nuovo bagno per disabili, seguendo la normativa di riferimento in materia di eliminazione delle barriere architettoniche, d.P.R. n. 503 del 1999 "*Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici*" e s.m.i..

L'intervento comprende la rimozione di pavimenti, rivestimenti, sanitari e la realizzazione di nuova pavimentazione antiscivolo, nuovi rivestimenti, l'installazione di nuovi sanitari.

Le divisorie wc saranno realizzare con pareti modulari in laminato plastico stratificato (HPL) con bordi smussati ed angoli arrotondati e con profili di battuta ammortizzanti che consente di assicurare una migliore pulizia e di conseguenza ottimizza l'igiene dei locali.

Nel complesso verranno rimosse le obsolete linee di adduzione e scarico e verranno realizzate linee nuove con materiali più innovativi che possiedono un miglior requisito di igienicità. Per le linee sanitarie si è optato per uno schema a collettori, più gestibile nella fase di manutenzione, con l'utilizzo di tubazioni in multistrato PE-Xb 16x2 preisolato che diminuiscono notevolmente i rischi di ostruzione delle condotte a causa del calcare e possiedono il requisito dell'igienicità, per cui è consentito il trasporto dell'acqua potabile.

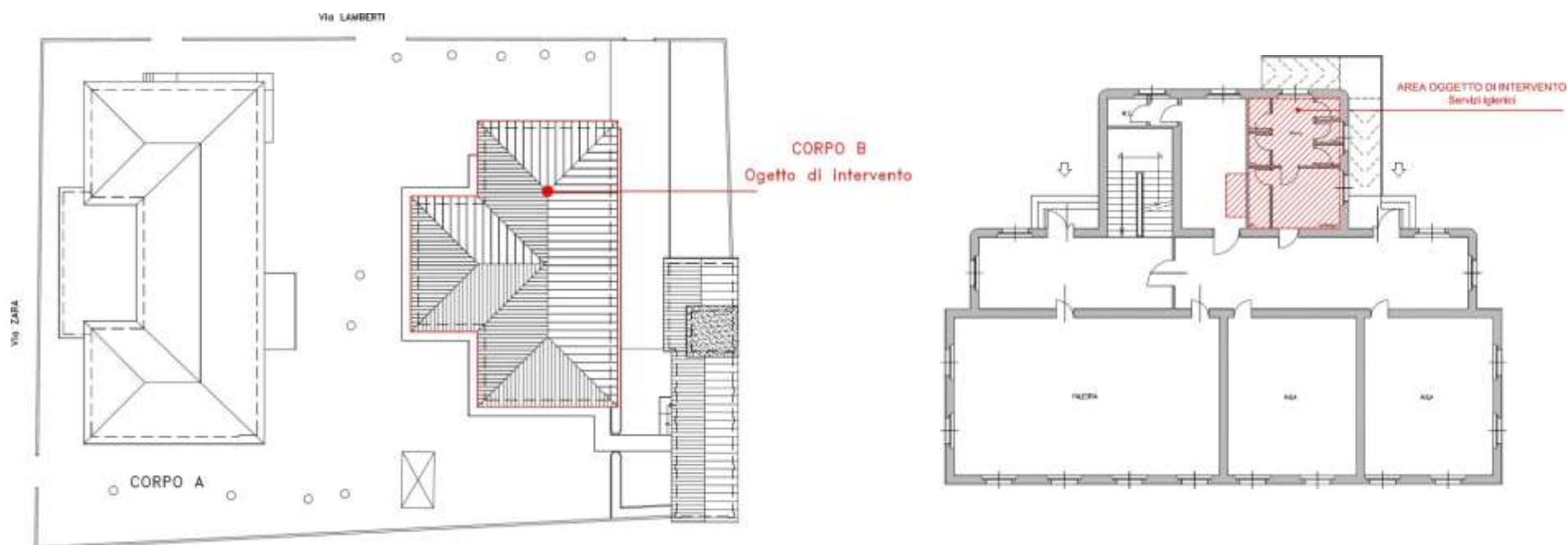
## **COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO**

Importo complessivo dell'intervento è stimato in circa **€ 80.000,00**

## **TEMPI DI ESECUZIONE**

I lavori saranno eseguiti durante il periodo estivo.

La durata complessiva degli interventi descritti è stimata in 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi.



INQUADRAMENTO TERRITORIALE E LOCALIZZAZIONE





**LEGENDA**

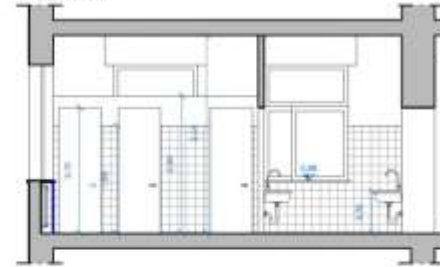
1. Vaso igienico con cassetta esterna
2. Cofanetto modello Tansa a 4 colonne n.° 50 elementi, posizionato sotto la linea di sovrastante e sbrinatori
- 3.-4.-5.-12. Vaso alla turca al livello del pavimento con cassetta esterna a parete
- 6.-7.-8.-9. Lavabo sospeso con rubinetto sotto acqua fredda di dimensioni 60 x 45 (n.° 4 disposti su due file parallele)
10. Cofanetto modello Tansa a 4 colonne n.° 5 elementi, da sbrinatori
11. Cofanetto ricambiamento da sbrinatori

- Pavimento in gres bianco per h. 100 di dimensioni 10 x 10
- Pavimento in gres marrone chiaro montato a cerniere saldato di ogni 50 rispetto all'altro
- Pavimento in gres marrone chiaro di dimensioni 30 x 30
- Pavimento in Linoleum di colore giallo
- Area oggetto di intervento per spostamento cofanetto AGA:  
- rimozione pavimentazione e calce, dove necessario  
- demolizione della parete per alloggiamento cofanetto, dove necessario

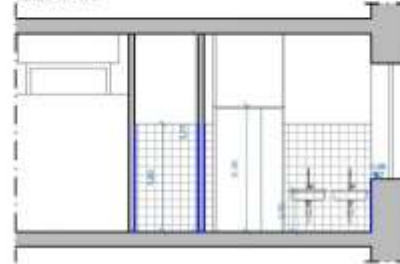
SEZIONE B-B



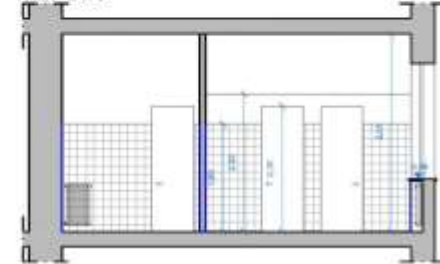
SEZIONE C-C



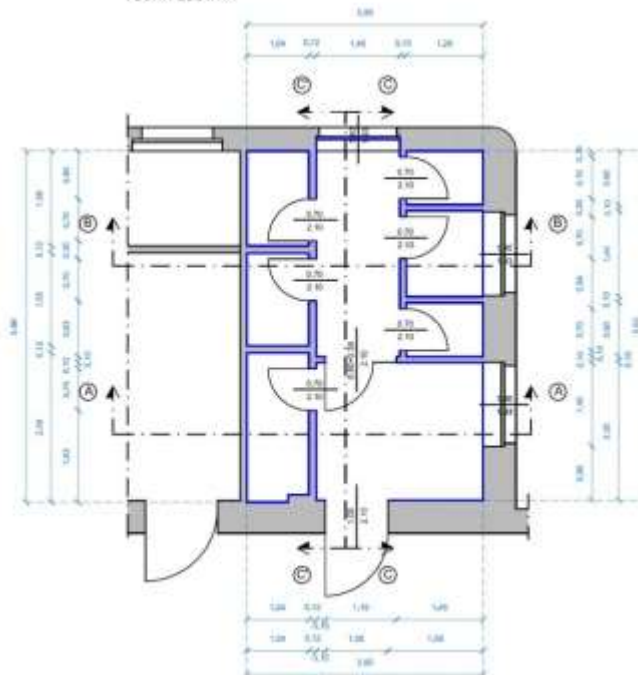
SEZIONE A-A



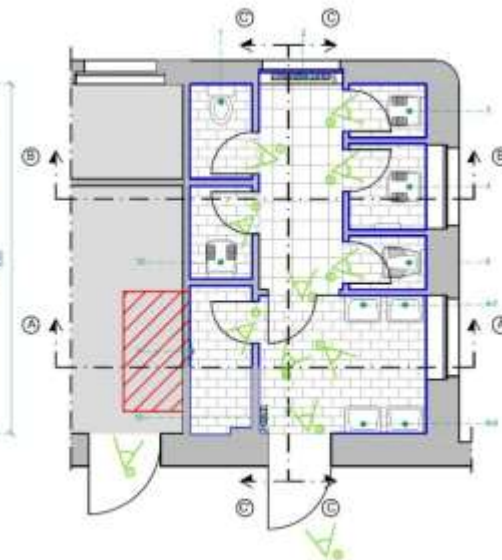
SEZIONE C'-C'



PIANTA QUOTATA

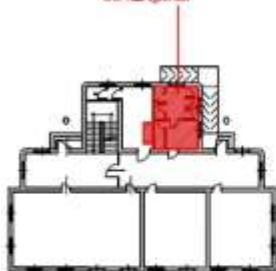


PIANTA



PIANTE E SEZIONI STATO DI FATTO CORPO B PIANO TERRA

**AREA OGGETTO DI INTERVENTO  
Servizi igienici**

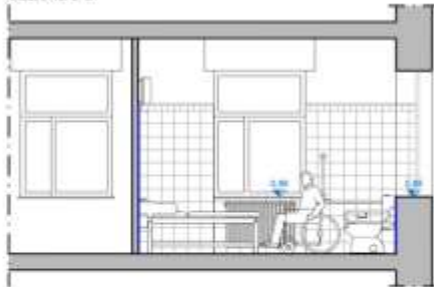


**LEGENDA**

1. Smontaggio, verniciatura e rimontaggio cassero modello Terra a 4 colonne n.° 15 elementi, posizionato sotto la finestra
2. Miscelatore con doccette
3. Caspatoio emergenza
4. Maniglia completa
5. Vaso igienico per disabili con cassero esterno
6. Menghione a ribalta
- 7-9-18, Piasta
8. Porta a scorro
10. Allaccio con scario, presa elettrica per lavance
11. Paredi e porte sanitarie in laminato plastico stratificato (HPL), spessore di mm 14, bordi smussati ad angoli arrotondati
- 12-13-14-15. Lavabo sospeso in ceramica bianca di dimensioni 40 x 40 con rubinetto acqua fredda a bordo lavabo (n.° 4)
16. Rubinetto portagomma con fascetto di chiusura
17. Installazione nuovo calorifero AZA
19. Paredi e porte sanitarie in laminato plastico stratificato (HPL), spessore di mm 14, bordi smussati ad angoli arrotondati
- 20- 21- 22 - 23. Vaso igienico con cassero esterno (n.° 8)
- 24 - 25. Lavabo di Epo sospeso, con fronte conico in ceramica bianca di dimensioni 60 x 70, con rubinetto a leva clinica (n.° 11) e specchio
26. Soler da 10' istantanei, posizione indicativa da vedere con la DL
27. Zona destinata per collocamento letto disabili

- Piastrino h 230 in griglia perforata di colore chiaro di dimensioni 20 x 20, decorazione fascio orizzontale in griglia perforata di dimensioni 10 x 10 in alternanza di colori chiari (da concordare preventivamente con la DL)
- Pavimento in gres di dimensioni 30x30, antiscivolo R10
- Pavimento in Lincium di colore giallo esistente
- Area oggetto di intervento per spostamento calorifero AZA:
  - griglia poverventilata e caldaia, dove necessario;
  - apertura della parete per alloggiamento calorifero, dove necessario.

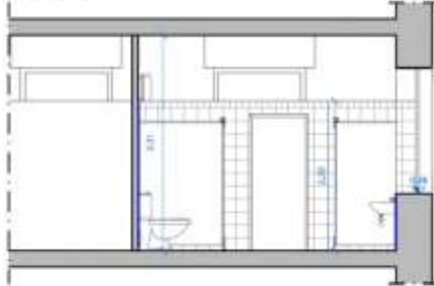
SEZIONE B-B



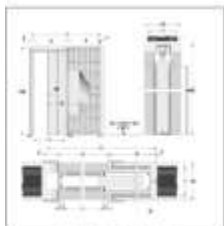
SEZIONE C-C



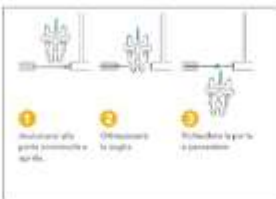
SEZIONE A-A



SEZIONE C'-C'



SCHEMA PORTA A SCORRO



SCHEMA PORTA A SCORRO



SCHEMA PARETE MODULARE



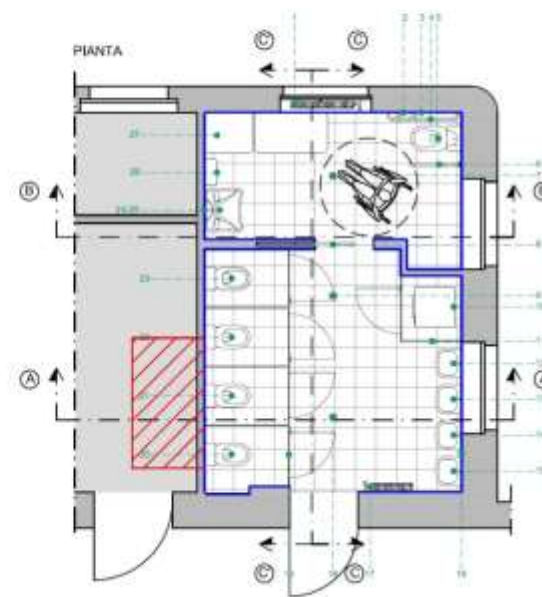
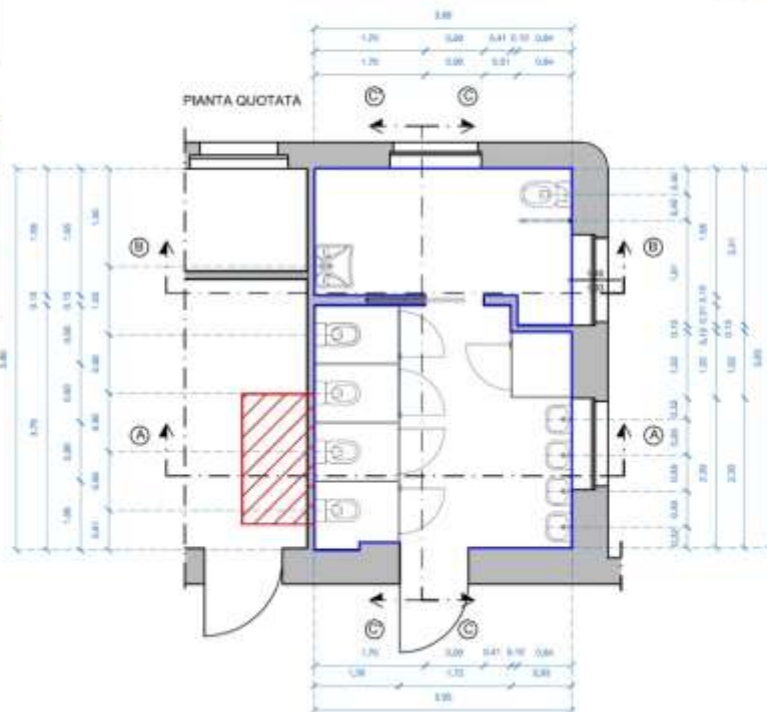
VISTA TIPOLOGIA PARETI MODULARI



SCHEMA PARETE MODULARE



VISTA TIPOLOGIA PARETI MODULARI



PIANTE E SEZIONI DI PROGETTO CORPO B PIANO TERRA

**COMUNE DI BRESCIA**  
**- AREA SERVIZI TECNICI E**  
**SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO-**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA  
Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**  
Arch. Elena Maria Grasso

**Progettisti e D.L.**  
Arch. Nadia Lento  
Ing. Arturo Bonetta (Imp. Elettrici)  
Ing. Graziano Trebeschi (Antincendio)

**INTERVENTO DI TRASFORMAZIONE**  
**DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA VALOTTI IN ASILO NIDO**  
**Piazzetta SS. Francesco e Chiara**



Vista ingresso

## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Il fabbricato era sede della scuola dell'infanzia Valotti, planimetricamente ha una forma ad H, è costituito da un piano interrato e uno fuori terra. Vi si accede da un cancello pedonale e da un carraio utilizzato generalmente per la fornitura dei pasti. E' dotato di ampi spazi esterni a verde, in parte già attrezzati con giochi per la scuola materna.

L'amministrazione comunale ha individuato per il futuro due diverse destinazioni d'uso:

- spazi per la prima infanzia, oggetto del presente progetto (porzione ovest del fabbricato)
- spazi per associazioni per lo svolgimento di attività sociali e ricreative (porzione est del fabbricato).

L'accesso per la prima infanzia sarà dal pedonale esistente, mentre il carraio verrà condiviso con le associazioni per lo svolgimento di attività sociali e ricreative per un tratto di circa 9 metri, per consentire la fornitura pasti e la manutenzione verde.

La superficie lorda del nido sarà di circa mq 450 al piano terra, al piano interrato si potrà accedere solo dalla scala interna e la superficie lorda sarà di circa mq. 100. La capienza sarà per 30 posti.

Gli spazi destinati alle associazioni saranno raggiungibili da un doppio carraio e gli si renderanno disponibili al piano terra circa mq 310 di superficie lorda e circa mq 103 al piano interrato, quest'ultimo accessibile da una scala esterna.

Con una partizione nord-sud dell'atrio, si avrà la separazione tra le due attività (nido-associazioni).

L'articolazione della struttura del nido e le sue destinazioni d'uso, sostanzialmente restano invariate. L'atrio separa gli spazi accessori (uffici, accogliimento derrate e servizi personale) posti nell'ala nord dai moduli funzionali dedicati alle attività educativa ed ai servizi posti nell'ala sud.

Il piano interrato si potrà raggiungere solo dalla scala interna e qui saranno ubicati la lavanderia, gli spogliatoi per il personale. Il giardino di pertinenza della prima infanzia si svilupperà sui fronti ovest e sud.

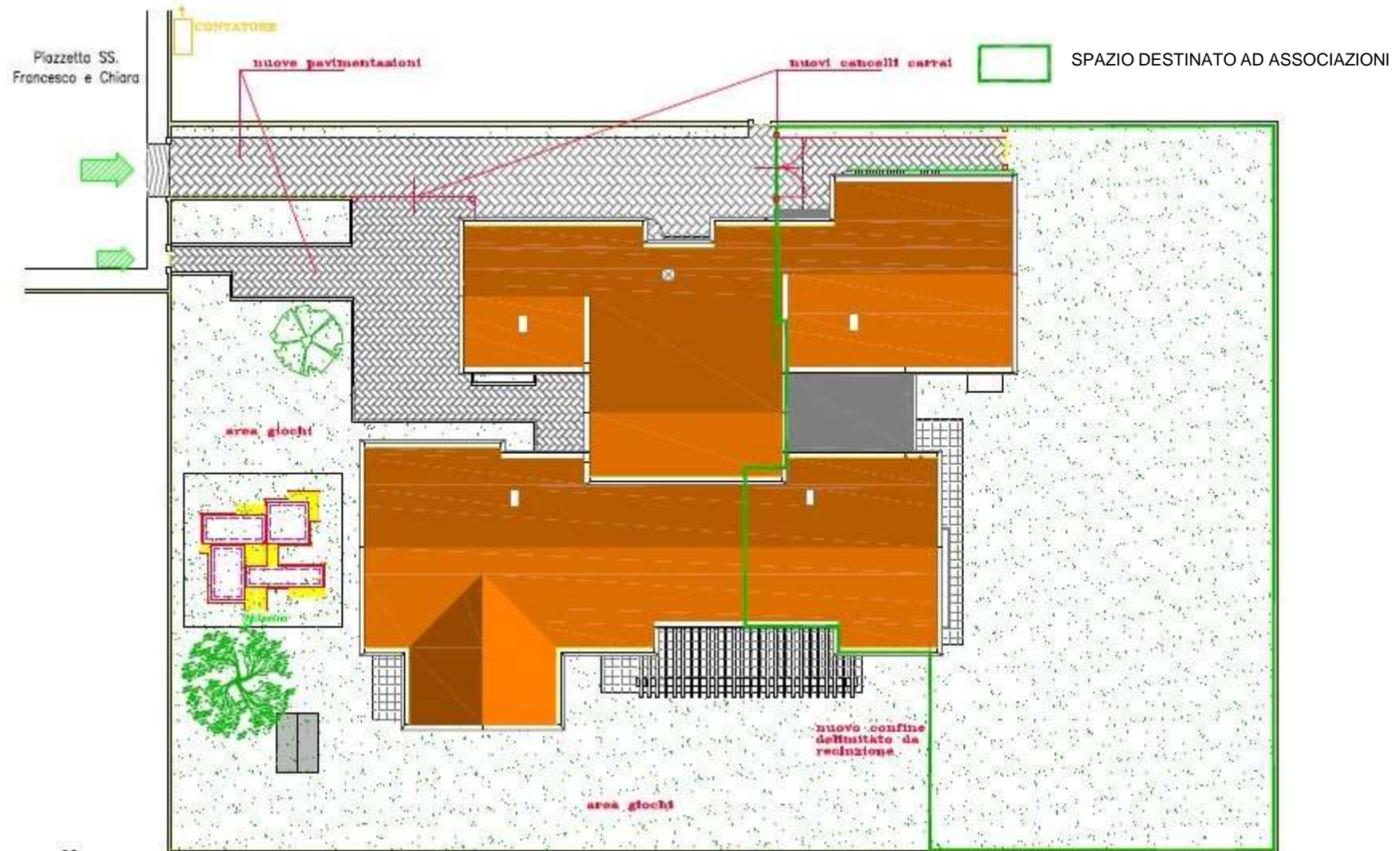
I lavori di carattere edile ed impiantistico consisteranno nella separazione ai fini antincendio delle due destinazioni d'uso/attività sia al piano terra sia al piano interrato, apertura e chiusura di alcuni vani porta, adeguamento/integrazione dei sanitari nel blocco bagni piccoli, controsoffittatura di tutti gli ambienti, allo scopo di consentire una corretta distribuzione del nuovo impianto elettrico, sostituzione dei serramenti al piano interrato, separazione dell'impianto elettrico con rifacimento dello stesso, separa dell'impianto idrotermosanitario.

## **COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO.**

Si ipotizza una spesa di € 80.000,00

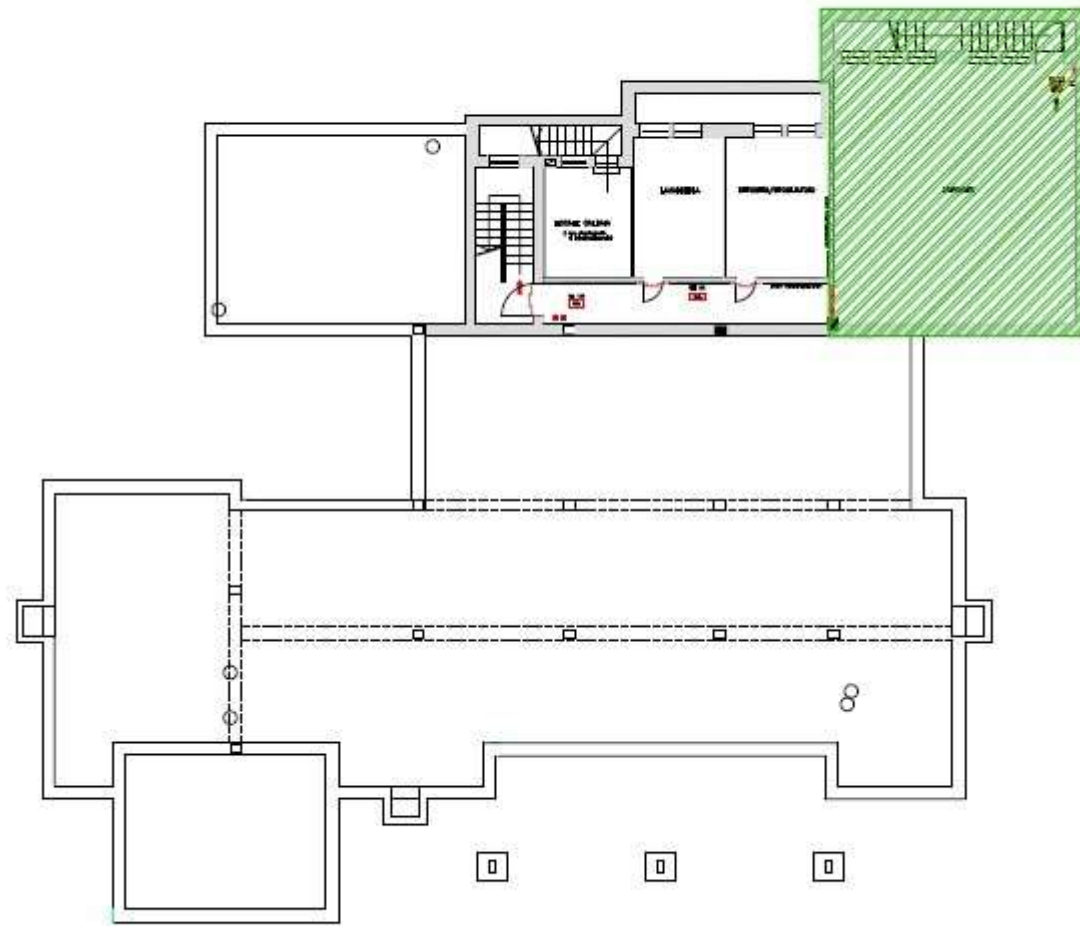
## **TEMPI DI ESECUZIONE**

Estate 2023.




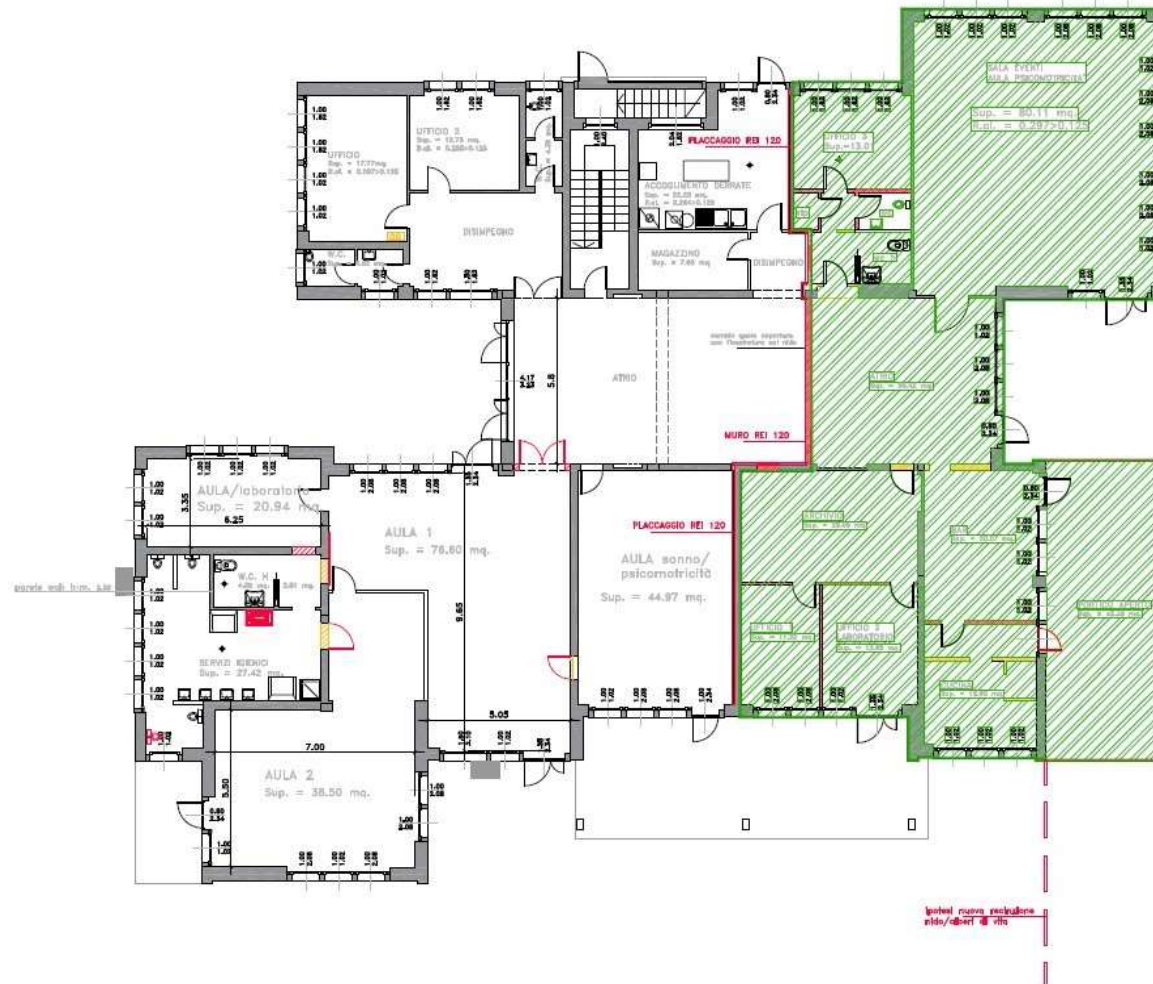
PLANIMETRIA

 SPAZIO DESTINATO AD ASSOCIAZIONI



PIANTA PIANO INTERRATO

 SPAZIO DESTINATO AD ASSOCIAZIONI



PIANTA PIANO TERRA



**COMUNE DI BRESCIA**  
**- AREA SERVIZI TECNICI E**  
**SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO-**

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA  
Servizio Edilizia Scolastica

**Responsabile Unico del Progetto**  
Arch. Elena Maria Grasso

**Progettisti e D.L.**  
Arch. Nadia Lento  
Ing. Arturo Bonetta (Imp. Elettrici)

**INTERVENTO DI TRASFORMAZIONE IN TEMPO FAMIGLIA**  
**DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA SANT'EUSTACCHIO – Via San Bartolomeo 4**



Vista ingresso San Bartolomeo (fronte ovest)



## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

La scuola materna Sant'Eustacchio confina a ovest con via San Bartolomeo, lato d'ingresso, a sud con la scuola primaria Corridoni e secondaria di primo grado Femi, a est con la scuola per l'infanzia Piaget e a nord con via delle Tofane ed è dotata di circostante area verde.

Edificio con pianta a T, a due piani fuori terra, regolare in pianta e in elevazione, di superficie coperta pari a circa 370 metri quadrati, insiste su un lotto completamente edificato a servizi per l'istruzione, tutti di proprietà comunale.

Nel corso dell'anno 2022, è stata realizzata una piattaforma elevatrice per il completo abbattimento delle barriere architettoniche.

Attualmente la scuola non è utilizzata.

Il presente progetto prevede di destinare quasi tutto il piano terra a scuola per la prima infanzia "tempo famiglia", mentre il piano primo potrebbe essere adattato a poliambulatori con nuovo ingresso pedonale indipendente e accesso al fabbricato dalla porta in lato sud. Una parete dividerà la porzione di corridoio fino al vano scala, comprendendo anche la piattaforma elevatrice ad uso esclusivo dei poliambulatori.

Il nido "tempo famiglia" sarà articolato sostanzialmente come l'attuale distribuzione al piano terra utilizzata fino all'estate 2022 dalla scuola per l'infanzia.

L'accesso al nido avverrà dal portoncino in lato ovest. Il locale d'ingresso, si innesta nel corridoio-connettivo, il quale ha un andamento nord-sud, e consente di raggiungere la sezione 1 e il blocco bagni, mentre per la sezione 2 e i locali spogliatoio non più accessibili dal corridoio, vista la separazione delle due attività, si procederà con la chiusura delle attuali due porte d'accesso e l'apertura di due vani porta il primo tra ingresso e sezione 2, il secondo tra sezione 2 e spogliatoio.

I lavori edili saranno abbastanza limitati e consisteranno nell'adeguamento alle nuove esigenze funzionali della batteria bagni esistente, nella formazione della parete divisoria nel corridoio e nell'apertura e chiusura di due vani porta.

I lavori impiantistici riguarderanno la separazione dell'impianto elettrico e idrotermosanitario del nido tempo famiglia dai poliambulatori.

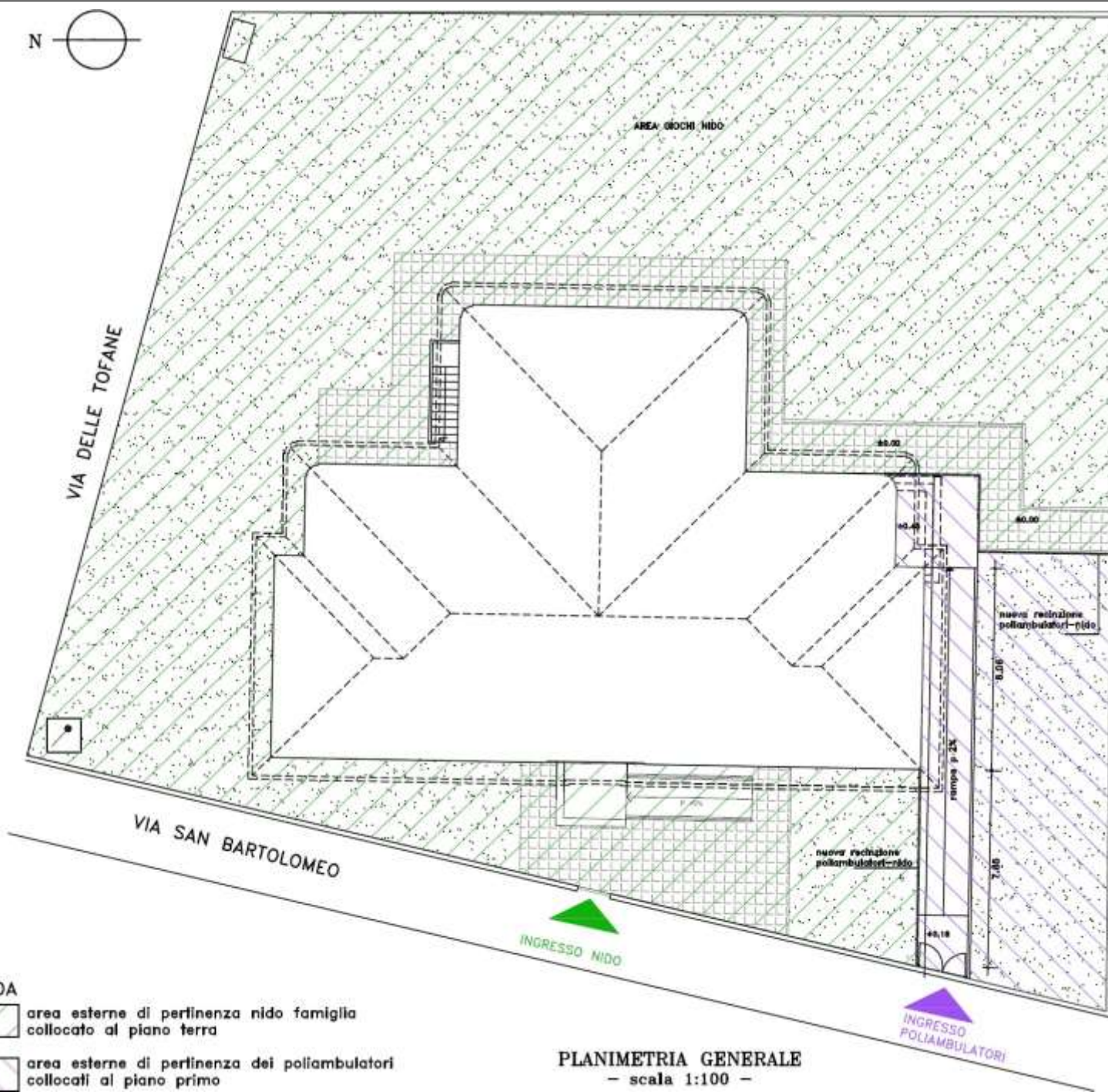
Tutti gli ambienti essendo controsoffittati consentiranno l'alloggiamento distributivo del nuovo impianto elettrico sfruttando l'asola presente tra controsoffitto e solaio.

## **COSTO STIMATO DELL'INTERVENTO.**

Si ipotizza una spesa di € 80.000,00

## **TEMPI DI ESECUZIONE**

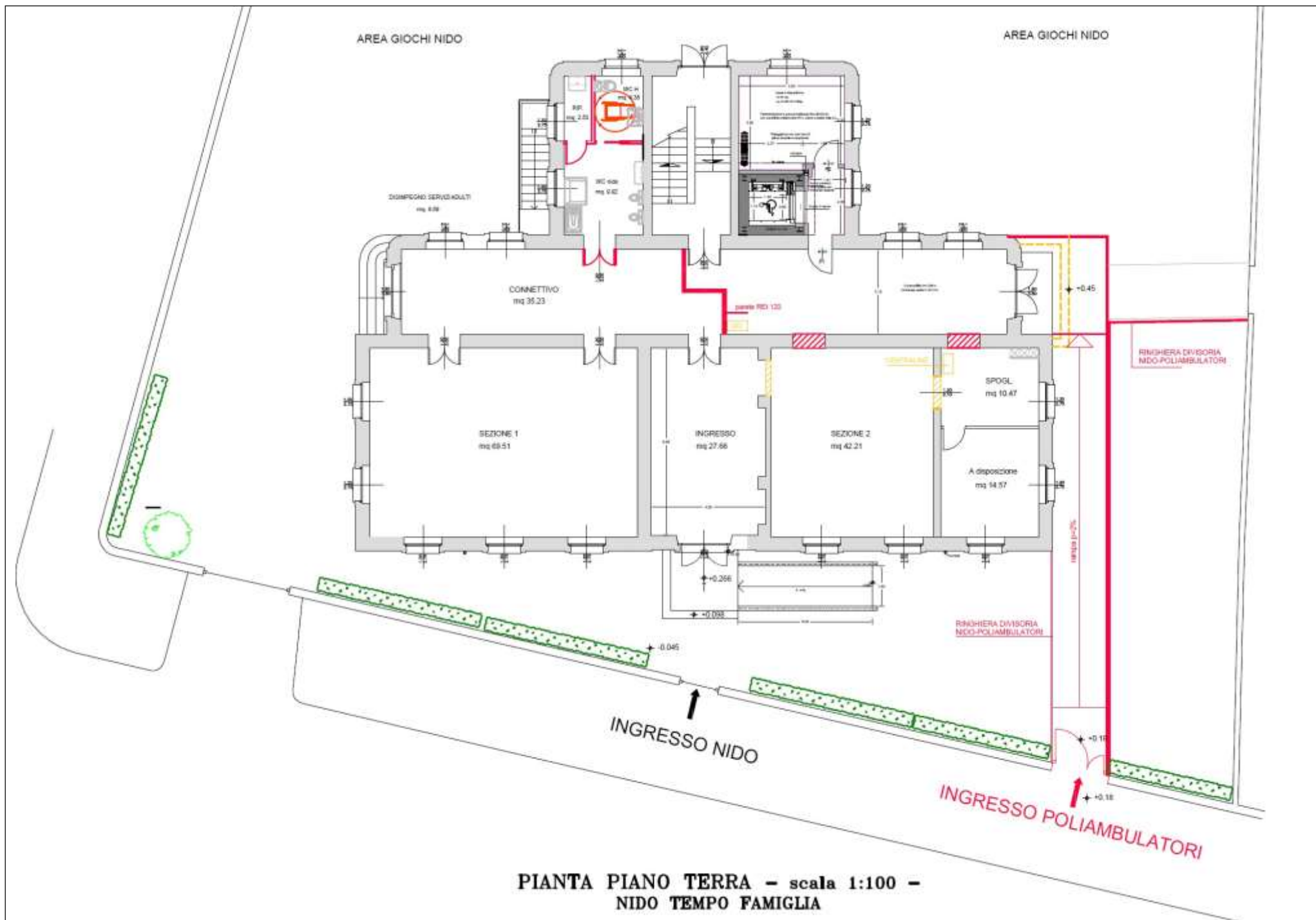
Estate 2023.



**LEGENDA**

- area esterne di pertinenza nido famiglia collocato al piano terra
- area esterne di pertinenza dei poliambulatori collocati al piano primo

**PLANIMETRIA GENERALE**  
- scala 1:100 -





Portoncino nido ingresso fronte ovest



Portoncino nido uscita su giardino fronte nord



Portoncino ingresso fronte sud (futura assegnazione poliambulatori)



Ingresso



Corridoio lato sud (futura assegnazione poliamb.)



Corridoio lato nord (futura assegnazione nido)



Sezione 1



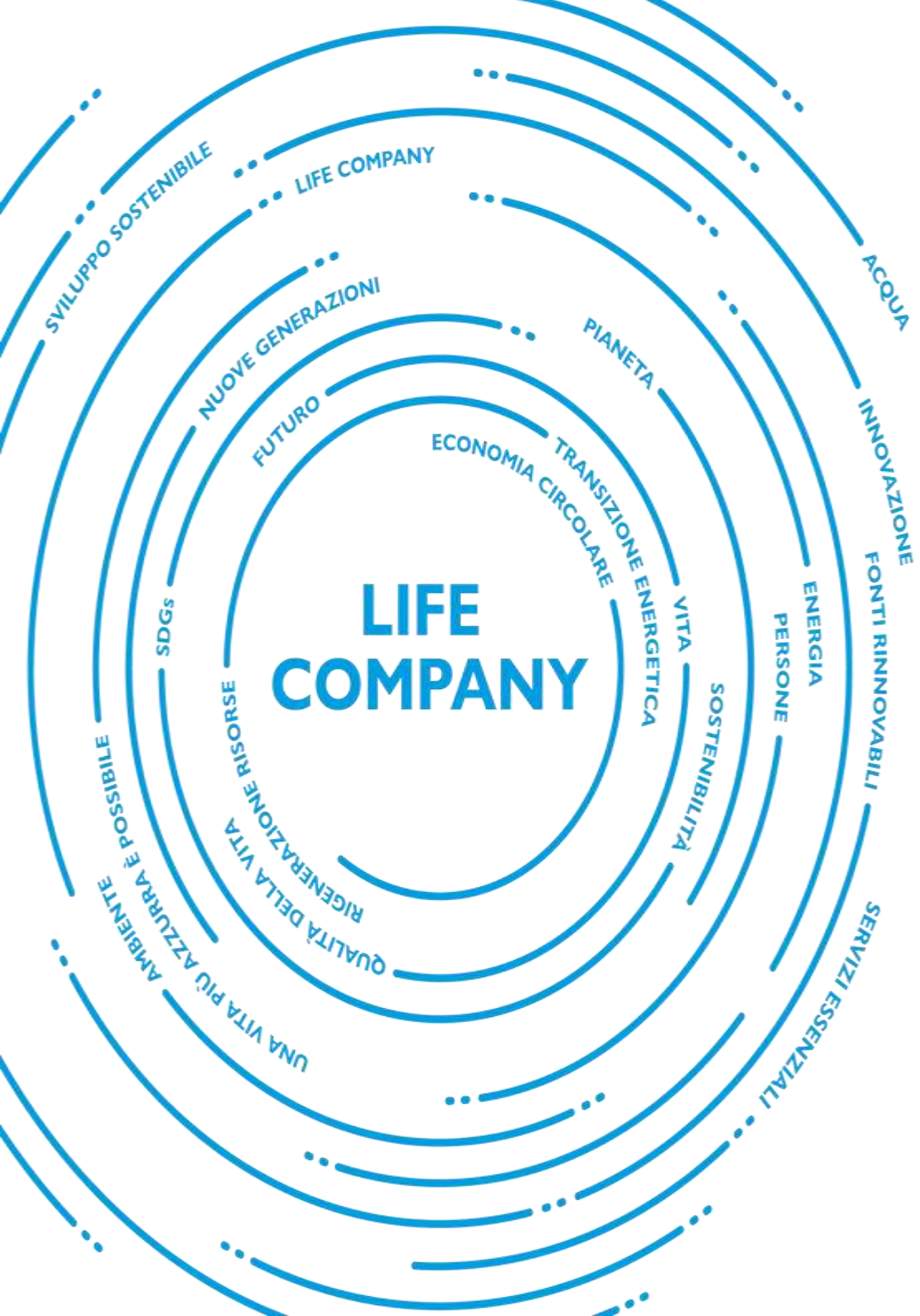
Bagni



Sezione 2



Spogliatoio



# PROGETTO SERRAMENTI 2023

A2A Calore & Servizi – Comune di Brescia.

A2A Calore e Servizi

# PROGETTO SERRAMENTI – SCUOLE 2023

- **Il perché del progetto**  
A2A si impegna nell'ambito della transizione energetica e lo fa passando dall'istruzione. Da oggi le scuole oggetto di intervento risparmieranno energia grazie alla sostituzione dei serramenti e contestualmente si migliorerà il benessere degli utenti che utilizzano gli spazi incrementando il **comfort** e la **sicurezza** delle persone nell'edificio.





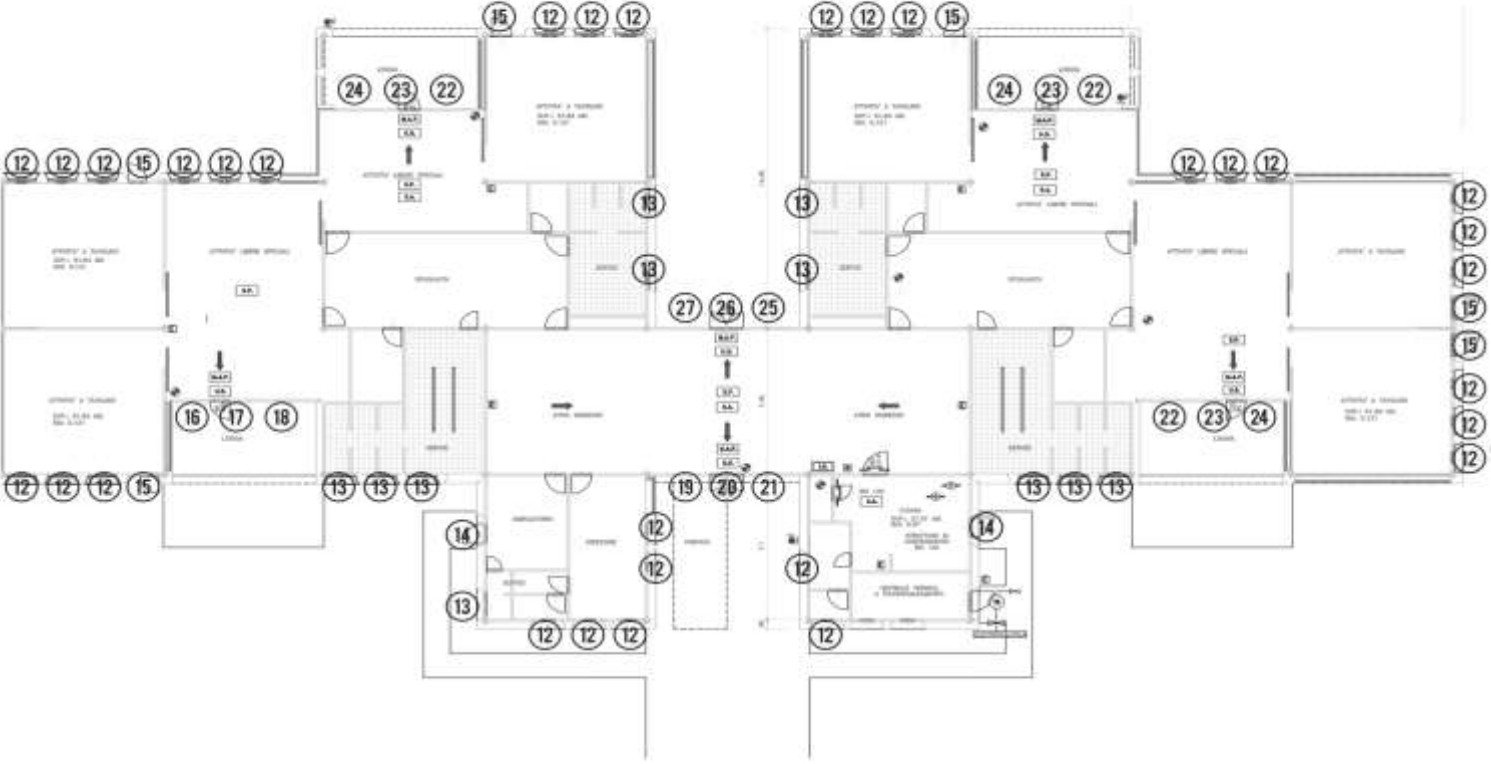
# PROGETTO SERRAMENTI – SCUOLE 2023

Il team A2A Calore & Servizi ha provveduto a sostituire dal 2017 al 2022 i serramenti in 20 scuole e anche per quest'anno ha rinnovato il suo impegno sul miglioramento del territorio prevedendo ulteriori 3 interventi:

- Infanzia Collodi (2023)
- Infanzia Leonessa (2023)
- Asilo nido Sole (2023)

1. Primaria Marconi (2017)
2. Secondaria di primo grado Fermi (2017)
3. Primaria Battisti (2018)
4. Primaria Mameli (2018)
5. Infanzia Bettinzoli (2018)
6. Primaria Rinaldini (2018)
7. Secondaria di primo grado Virgilio (2019)
8. Infanzia Zammarchi (2019)
9. Secondaria di primo grado Carducci (2020)
10. Infanzia Lamarmora (2020)
11. Tempo per le famiglie Coccinella (2020)
12. Primaria Casazza (2021)
13. Primaria Marcolini (2021)
14. Materna e Primaria Div. Acqui (2021)
15. Infanzia Chizzolini (2021)
16. Primaria Bellini (2022)
17. Primaria Volta (2022)
18. Primaria Deledda (2022)
19. Infanzia Pendolina (2022)
20. Nido Scoiattolo (2022)

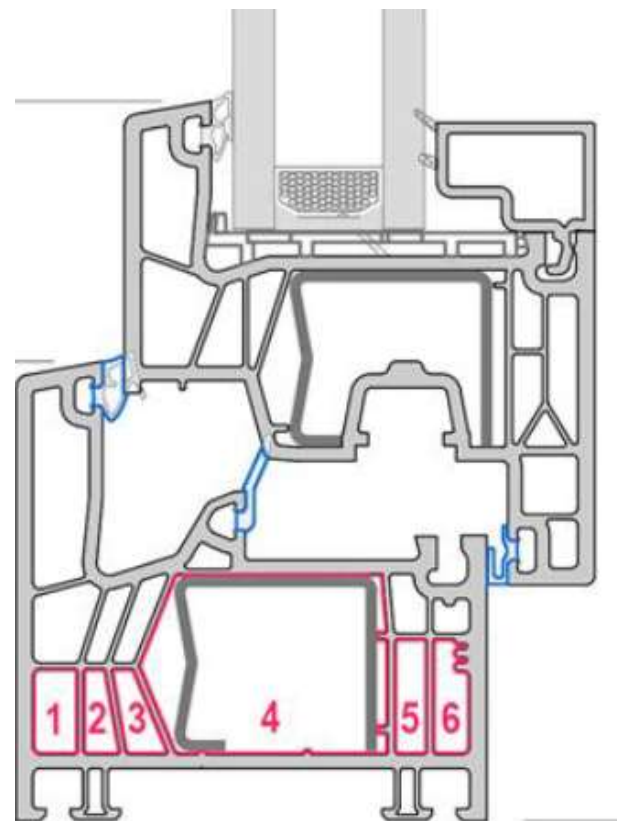
# PROGETTO SERRAMENTI – SCUOLE 2023



PIANTA PIANO TERRA scala 1:100

# PROGETTO SERRAMENTI – SCUOLE 2023

Il team A2A Calore & Servizi ha fornito e installato serramenti in PVC con telaio a 6 camere e doppio vetro che garantiscono **minime dispersioni** termiche e **massimo isolamento** da infiltrazioni di aria e acqua.



# PROGETTO SERRAMENTI – SCUOLE 2023

- **Prima e dopo**

Tutti gli ambienti scolastici come aule, corridoi, spogliatoi, bidellerie e uffici scolastici sono stati oggetto di intervento.

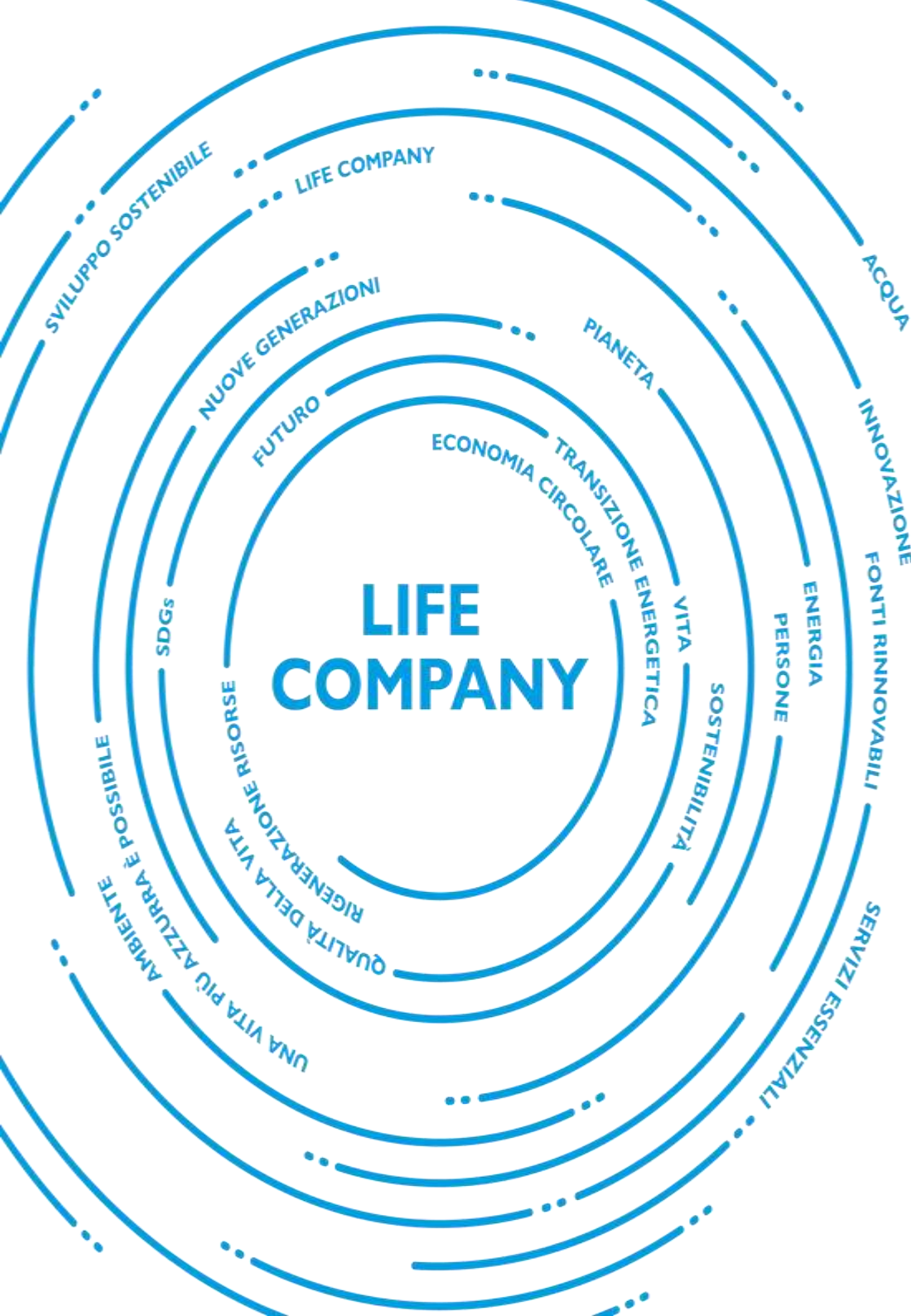
Con questi serramenti sono previsti **risparmi energetici e in bolletta.**



# PROGETTO SERRAMENTI – SCUOLE 2023

Il team A2A Calore & Servizi, per fornire un miglior servizio e incrementare ulteriormente il **comfort** all'interno degli ambienti scolastici, ha installato dove mancanti o difettose nuove **valvole termostatiche**.





## PROGETTO LED – SCUOLE 2023

A2A Calore & Servizi – Comune di Brescia.

# PROGETTO LED – SCUOLE 2023

- **Il perché del progetto**  
A2A si impegna nell'ambito della transizione energetica e lo fa passando dall'istruzione. Da oggi le scuole oggetto di intervento risparmieranno energia grazie alla sostituzione dei corpi illuminanti con i nuovi sistemi di illuminazione LED e contestualmente migliorerà il benessere degli utenti che utilizzano gli spazi incrementando il **comfort visivo** e la **sicurezza** delle persone e dell'edificio



# PROGETTO LED – SCUOLE 2023

- **Le scuole oggetto di intervento**

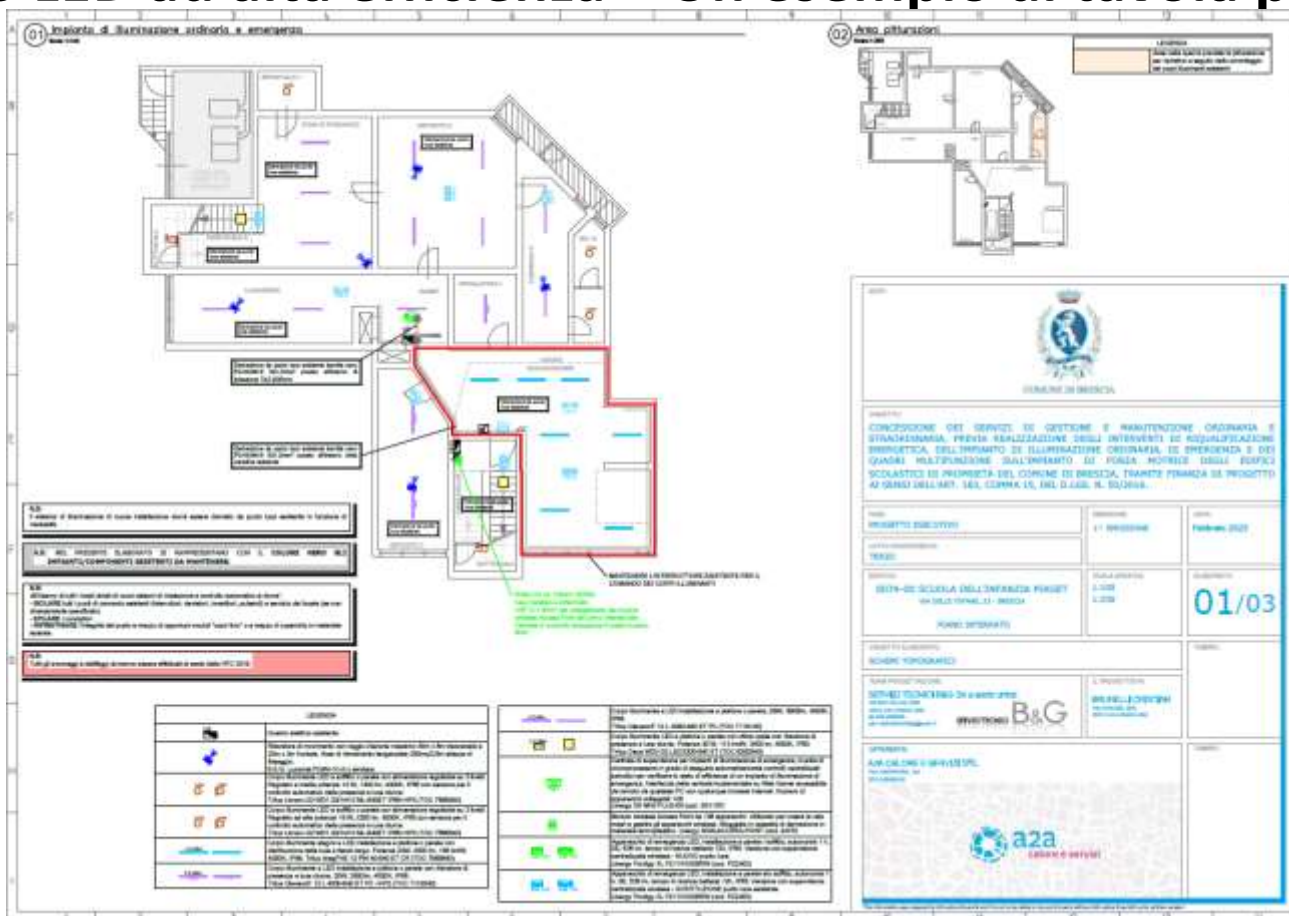
Le scuole oggetto di intervento per l'estate del 2023, in cui è prevista la sostituzione dei corpi illuminanti tradizionali con il nuovo impianto di illuminazione a **LED** ad alta efficienza sono riportate in tabella:

1. Scuola Primaria Bellini + Palestra
2. Scuola Primaria Manzoni
3. Asilo Nido Cucciolo
4. Scuola Primaria Raffaello Sanzio
5. Scuola Secondaria di 1° Grado De Filippo
6. Scuola Primaria Tito Speri
7. Scuola dell'infanzia Don Bosco
8. Scuola dell'infanzia borgo Trento
9. Scuola dell'infanzia Carboni
10. Asilo Nido Pollicino
11. Scuola Primaria Bertolotti
12. Scuola dell'Infanzia Fornaci
13. Asilo Nido Formica
14. Scuola dell'Infanzia Gallo
15. Scuola dell'Infanzia Piaget
16. Scuola dell'Infanzia Rebuffone
17. Scuola dell'Infanzia Tonini
18. Scuola dell'infanzia Pendolina
19. Scuola Secondaria Kennedy
20. Scuola Secondaria 1° Grado Pirandello
21. Scuola Primaria Collodi
22. Scuola Primaria S.Maria Bambina
23. Scuola Secondaria 1° Grado Tovini Verrocchio + Palestra



# PROGETTO LED – SCUOLE 2023

- L'impianto LED ad alta efficienza – Un esempio di tavola progettuale



# PROGETTO LED – SCUOLE 2023

- Le lampade

Il team A2A Calore & Servizi sostituirà tutti i corpi illuminanti.

Di fianco sono riportate tutte le tipologie di lampade LED ad alta efficienza, installate a soffitto, che permetteranno un grande **risparmio energetico** alla struttura.



# PROGETTO LED – SCUOLE 2023

- **La tecnologia**

Le lampade e gli ambienti saranno dotati di un sistema di rilevazione di **luminosità** e di **presenza**.

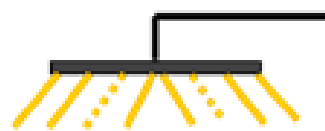
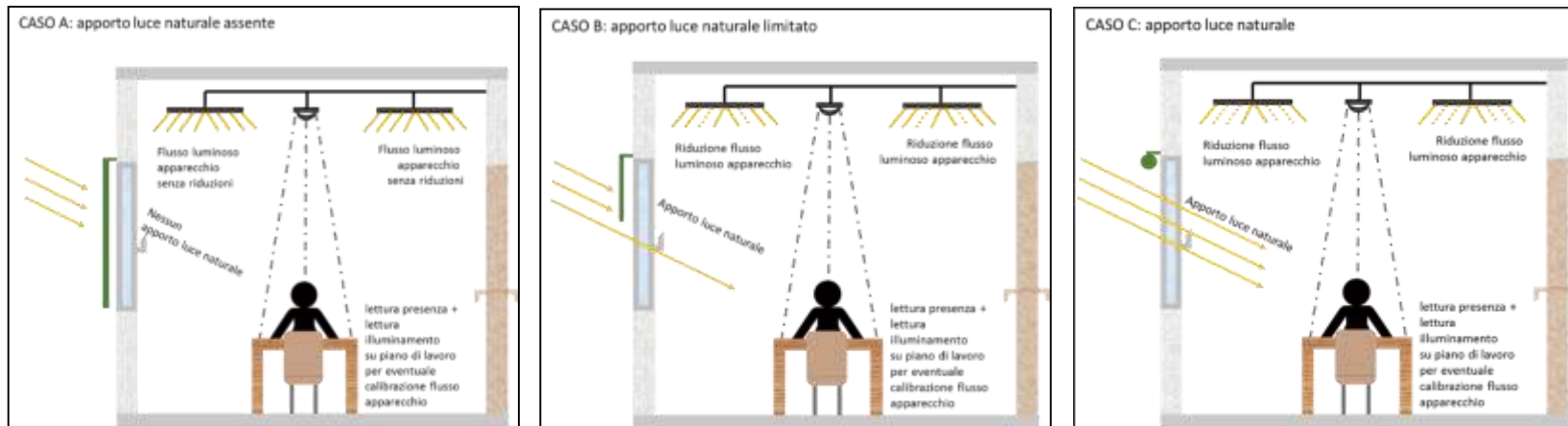
Questa tecnologia aiuta a ridurre il consumo energetico e la spesa in bolletta.



# PROGETTO LED – SCUOLE 2023

- **Funzionamento**

Il sistema automatizzato si attiva quando viene rilevata la presenza di persone in un ambiente ed in base agli apporti di luce naturale esterna regolerà in modo **totalmente autonomo** l'intensità della luce per garantire massimo **comfort visivo** e **sicurezza** grazie ai nuovi sensori di luminosità.



# PROGETTO LED – SCUOLE 2023

- E se volessi regolare le luci?

A2A Calore & Servizi installerà in particolari locali (ad esempio cucine e servizi igienici per disabili) i comandi luce manuali per rendere autonomi gli utenti.

Mentre in ambienti come aule e laboratori didattici sarà possibile trovare dei **quadri multifunzione**, attraverso i quali sarà possibile regolare l'intensità della luce tenendo premuto il pulsante dedicato oppure decidere di spegnere e riaccendere le luci con un singolo click.

Per qualsiasi ambiente, inoltre, sarà possibile regolare l'intensità della luce tramite una specifica applicazione installata su PC.

