

Relazione anno 2023

**ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI - CIMITERI -  
PATRIMONIO – ECOLOGIA e AMBIENTE, EDILIZIA  
SOCIALE E PUBBLICA, ARREDO URBANO,  
URBANISTICA ed EDILIZIA PRIVATA**

Prima di procedere nella sintetica illustrazione dell'attività effettuata e quella in programma mi preme esprimere e confermare un ringraziamento a tutto il personale dipendente dell'Amministrazione Comunale ed in particolare a quello delle UO dipendenti dai miei assessorati per il lavoro svolto.

Grazie al loro impegno è stato possibile permettere alle due aree operative quanto di seguito riepilogato:

## **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

### **TUTELA, VALORIZZAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE**

#### *LAVORI CONCLUSI*

2023 - CONSOLIDAMENTO DELLE PENDICI DEL VERSANTE ORIENTALE DEL MONTE DENNO - Modalità finanziamento: -Sistemazioni idraulico forestali – ambito 3 P.S.R. 2014-2020 operazione 8.3.01 - prevenzione dei danni alle foreste - Accordo Di Programma Tra Il Comune Di Botticino E La Comunità Montana Di Valle Trompia per la partecipazione al bando psr misura 8.3 sottomisura 8.3.01.

- Importo complessivo opere 260.360,00 €
- I lavori si sono regolarmente conclusi in data 17/04/2023.

Gli interventi realizzati sono riassumibili come segue:

- diradamento di superfici boscate e disaggio delle aree di intervento al fine di consentire la realizzazione delle opere;
- opere di bonifica superficiale dei versanti di intervento tramite bonifica manuale
- opere di consolidamento roccioso tramite la posa di pannelli in fune ancorati in roccia
- opere di consolidamento puntuale di volumi rocciosi instabili tramite chiodi passivi in barra.

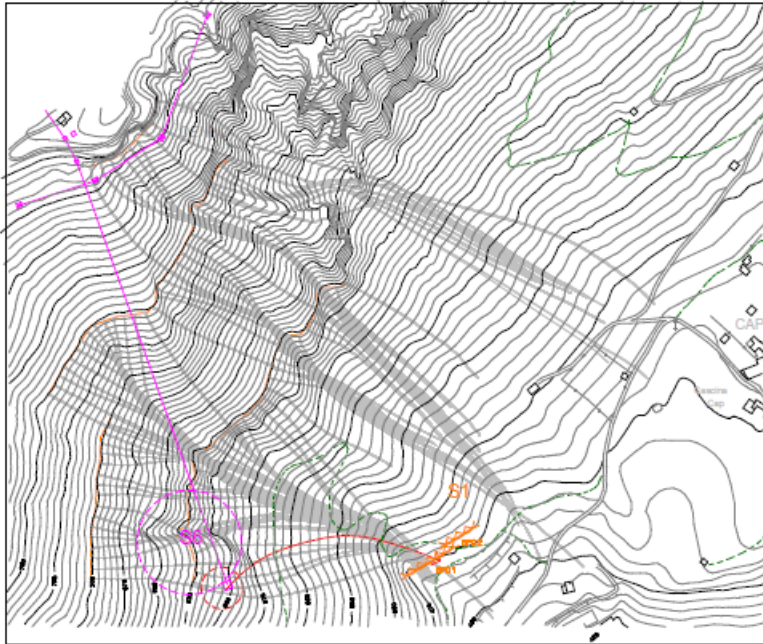


### *LAVORI IN CORSO*

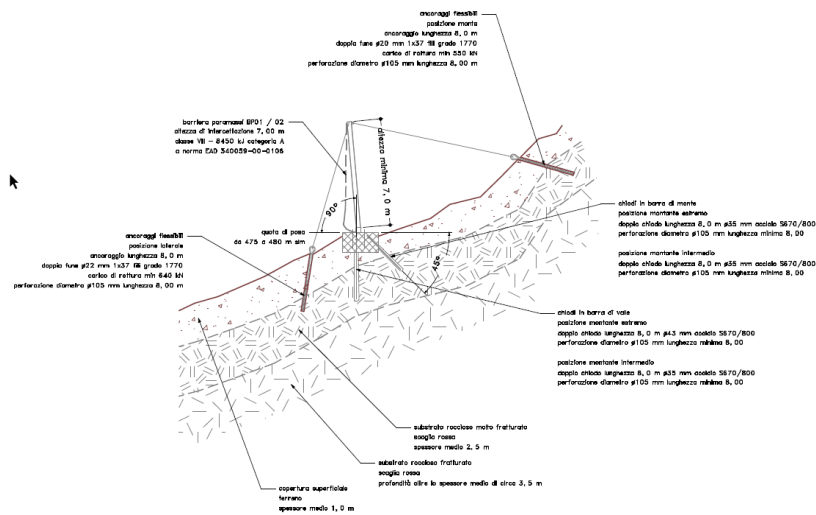
2023 - MITIGAZIONE RISCHIO CROLLI LUNGO VERSANTE ORIENTALE CRESTA MONTI MADDALENA, DENNO E SALENA

- Importo complessivo opere 700.000,00 € finanziato con fondi regionali L.R. 4 maggio 2020 n. 9
- **È in corso l'esecuzione. La fine lavori è prevista il 26/01/2024.**

L'intervento prevede la realizzazione di opere passive flessibili di protezione da fenomeni di caduta massi (barriere paramassi), per una lunghezza totale di 130 metri, finalizzati ad intercettare i blocchi rocciosi in moto lungo il versante.



Sezione tipo intervento con barriere paramassi



## EDIFICI E TERRITORIO PIÙ SICURI

2023 - LAVORI E FORNITURE DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO PRESSO DIVERSI EDIFICI DI PROPRIETÀ COMUNALE

A seguito dei sopralluoghi effettuati in concomitanza con le attività di manutenzione eseguite nel corso dell'anno 2023 ai presidi, attrezzature e sistemi antincendio e sicurezza presso gli edifici comunali si è reso necessario effettuare interventi di adeguamento di varia tipologia

- Modalità finanziamento: fondi propri dell'amministrazione comunale

**I lavori sono in corso.**

2023 - ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO DELL'ALA NORD DEL PALAZZO MUNICIPALE E PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO ARCHIVIO COMUNALE IN CORRISPONDENZA DELL'AUTORIMESSA ESISTENTE

- Importo complessivo opere; € 170.000,00 finanziato con risorse proprie di bilancio Comunale
- **I lavori si sono regolarmente conclusi in data 01/09/2023.**

I lavori hanno portato alla realizzazione di un nuovo locale, da destinare all'archivio comunale, ricavato negli spazi precedentemente destinati a magazzino e a autorimessa. Contestualmente, l'intervento ha avuto ad oggetto la messa a norma, secondo le normative vigenti, dell'impianto elettrico e dell'impianto di rete nell'ala nord del palazzo municipale.



2023 – LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL PRIMO PIANO ALA EST DELLA SCUOLA SECONDARIA G. SCALVINI PER IL TRASFERIMENTO DEGLI UFFICI DELLA SEGRETERIA E DIRIGENZA SCOLASTICA DEL COMPRESIVO Importo complessivo di € 49.431, 84

- **I lavori si sono regolarmente conclusi in data 02/11/2023.**

I lavori, finalizzati al trasferimento della segreteria e della dirigenza scolastica presso la scuola secondaria di primo grado "Giovita Scalvini", hanno avuto ad oggetto la realizzazione di un nuovo impianto rete e nuovo impianto anti-intrusione, sostituzione serramenti, adeguamento locali di servizio archivi e servizi igienici, tinteggiature e arredi



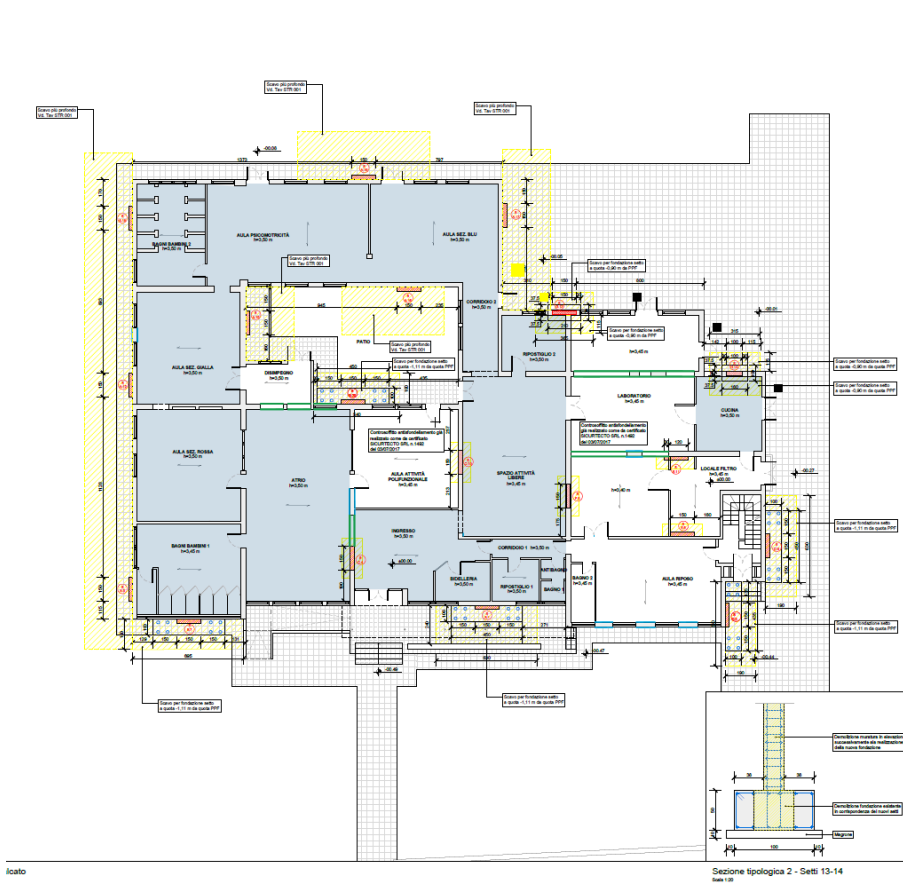


## *LAVORI IN CORSO*

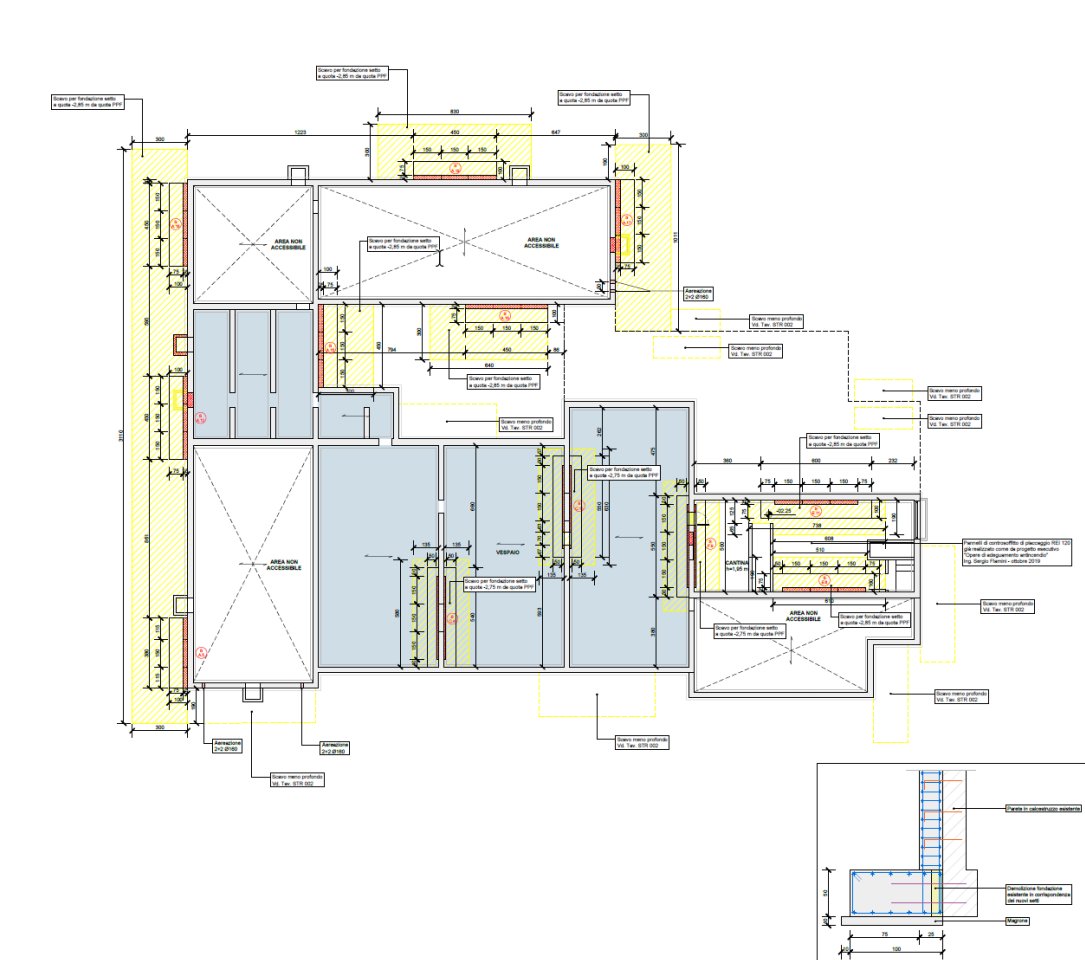
2023 - ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA DELL'INFANZIA CADUTI DELLE CAVE

- Importo complessivo opere € 892.000,00 finanziato per € 674.681,71 con Fondi PNRR ex art. 1 della legge, n. 145/2018 per la differenza con risorse proprie di bilancio Comunale e con il fondo progettazione art.1 legge n.205/2017
- **I lavori sono in fase di conclusione.**

L'intervento a l'obiettivo di incrementare la sicurezza strutturale della scuola dell'infanzia Caduti delle Cave, tramite l'adeguamento sismico delle strutture, consistente nella realizzazione di nuovi setti sismoresistenti e il rinforzo degli elementi strutturali esistenti.



Sezione tipologica 2 - Setti 13-14  
Scala 1:20



SEZIONE TIPOLOGICA 1 - Setti 5-6-11-12-15-16-17-18-19  
Scala 1:20







**2023 - MESSA IN SICUREZZA E QUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO COMUNALE - NUOVO CENTRO POLIFUNZIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**

- Importo complessivo opere; € 1.490.000,00 finanziato per € 780.000,00 con fondi regionali D.G.R. 6047 del 01/03/2022 e per € 710.000,00 con risorse proprie di bilancio Comunale
- **I lavori sono in fase di esecuzione fine lavori prevista 10/06/2024.**

La nuova struttura destinata a centro polifunzionale di protezione civile è in corso di realizzazione su un'area di proprietà comunale. La scelta dell'area è stata orientata per garantire facile accesso ai mezzi operativi. L'edificio avrà superficie coperta pari a circa mq 300 e sarà composto da due distinti blocchi, uno destinato ad autorimessa ed uno a due piani ove si prevedono gli spazi destinati a spogliatoi, docce, bagni, sala riposo e cucina e inoltre una sala operativa e una sala per riunioni e corsi di formazione.

All'interno dell'area in cui sono in corso i lavori di costruzione dell'edificio, una specifica superficie sarà destinata alla piattaforma di atterraggio di elicottero.

La struttura sarà inserita quale edificio strategico all'interno del Piano di emergenza Comunale, e sarà destinata quindi alla gestione dell'emergenza.







**2023 - ADEGUAMENTO IGIENICO SANITARIO DEGLI ALLOGGI SAP COMUNALI SITI IN VIA CARINI N 17" RIFACIMENTO DEI SERVIZI IGIENICI**

- Importo complessivo opere 170.000,00 € finanziato per € 150.000,00 con fondi regionali D.G.R. 6047 del 01/03/2022 e per € 20.000,00 con risorse proprie di bilancio Comunale
- **I lavori sono in fase di esecuzione fine lavori prevista 23/03/2024**

L'intervento consiste nella riqualificazione igienico-sanitaria degli alloggi comunali SAP di via Carini attraverso il rifacimento dei servizi igienici degli alloggi e l'adeguamento alla normativa in materia di abbattimento delle barriere architettoniche del servizio igienico ad uso pubblico sito al piano terra, a disposizione dei fruitori della sala pubblica.



Rendering



#### 2023 – MESSA IN SICUREZZA PARCO GIROLAMO BATTISTA TREGAMBE

- Importo complessivo opere 74.800,00 € finanziato per € 30.000,00 con Fondi ex art. 1, comma 407, della legge 30 dicembre 2021, n. 234 e per € 44.800,00 con risorse proprie di bilancio Comunale
- **I lavori sono in fase di conclusione.**

I lavori hanno avuto ad oggetto la messa in sicurezza del Parco Girolamo Battista Tregambe, mediante una serie di interventi finalizzati a risolvere le criticità che nel corso degli anni si sono venute a creare. Nello specifico, sono stati rimossi i due pergolati in legno, che presentavano dei cedimenti importanti e si è provveduto alla rimozione del piccolo canale artificiale, con funzione esclusivamente estetica, creando uno spazio verde più ampio e usufruibile dai cittadini. Si è inoltre provveduto alla posa di un nuovo impianto di illuminazione.



**Figura 1**Prima dei lavori

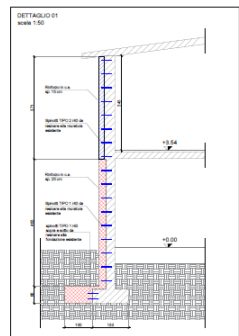
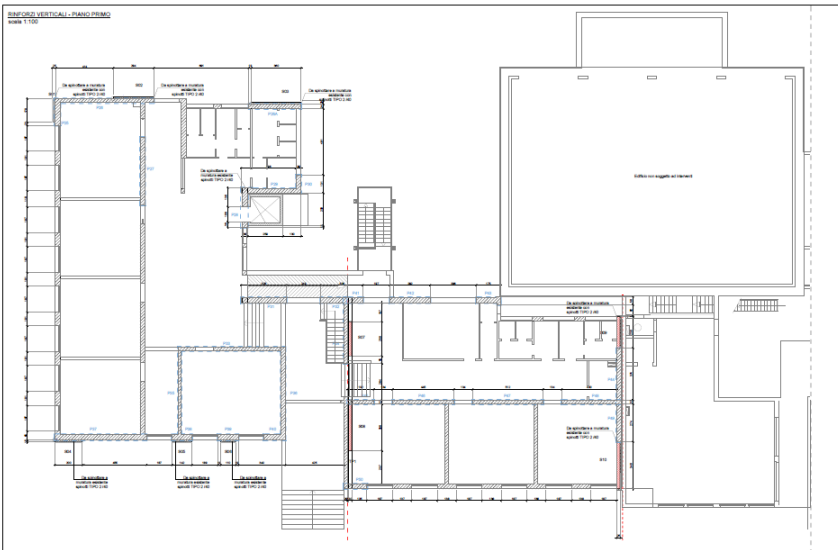
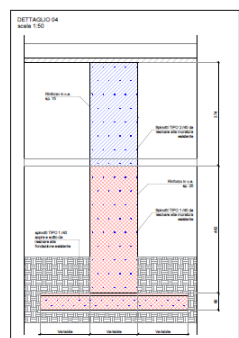
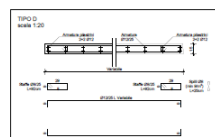
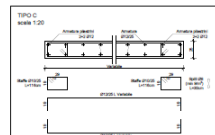
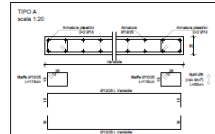
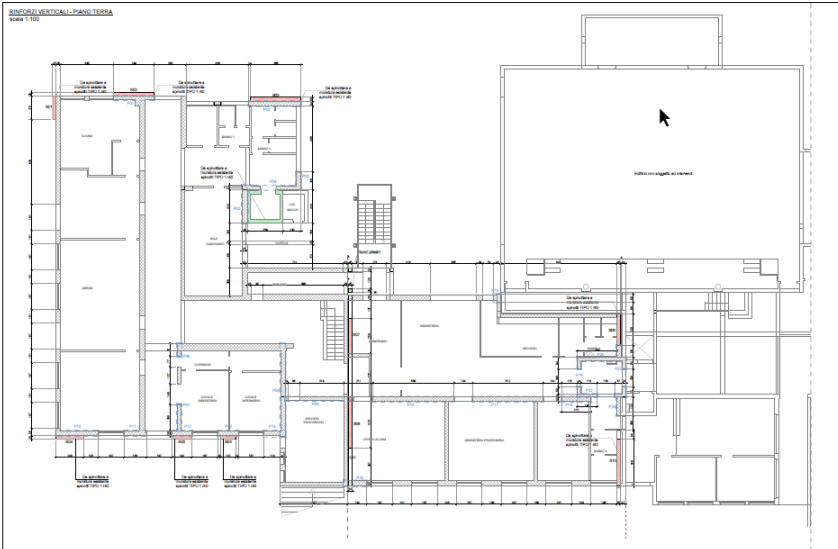


**Figura 2**Dopo i lavori

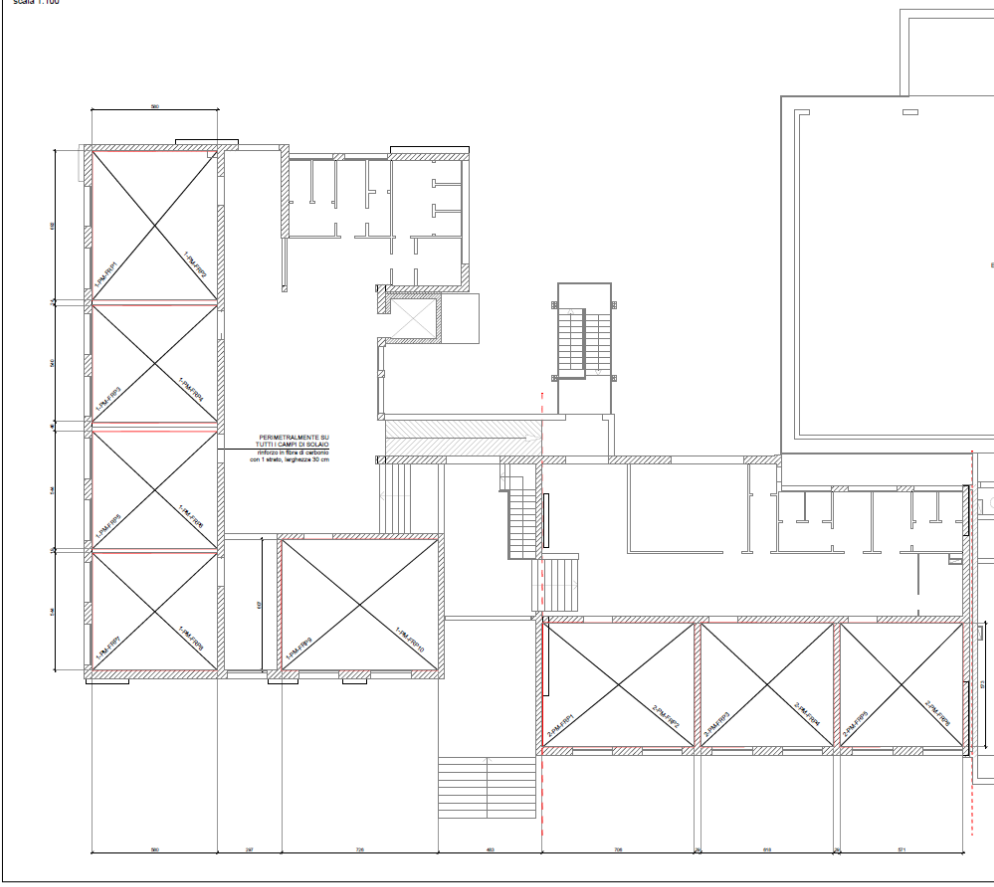
#### 2023 - ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA PRIMARIA TITA SECCHI

- Importo complessivo opere € 1.220.000,00 finanziato per € 1.087.014,59 con Fondi PNRR e per la differenza con risorse proprie di bilancio Comunale e con il fondo progettazione art.1 legge n.205/2017
- **I lavori sono in corso.**

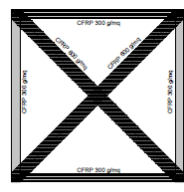
L'intervento consiste nella realizzazione di opere finalizzate all'adeguamento dal punto di vista strutturale sismico della scuola primaria Tita Secchi, ai sensi delle vigenti normative in materia di strutture, tramite la controventatura dei solai esistenti, la realizzazione di muri di controvento in Calcestruzzo armato e il rinforzo delle murature.



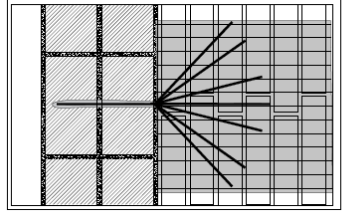
**RINFORZI DI PIANO - PIANO MORTO**  
 scala 1:100



**SOLAIO TIPO**  
 scala varia



**DETTAGLIO FOCUDO DI COLLEGAMENTO**  
 scala 1:1



L'applicazione del sistema di rinforzo deve avvenire a temperature comprese tra 5°C e 35°C. Durante l'applicazione, il supporto, il primer e l'adesivo non devono essere sottoposti a irraggiamento diretto da fonti di luce a calore nonché esporsi a umidità.

Le superfici da rinforzare devono essere completamente asciutte, il supporto deve presentarsi pulito, privo di polvere, olii, grasso ed altri contaminanti. Definire la disposizione, la tipologia e la quantità di tessuti da applicare, la posa deve essere effettuata secondo le seguenti fasi operative:

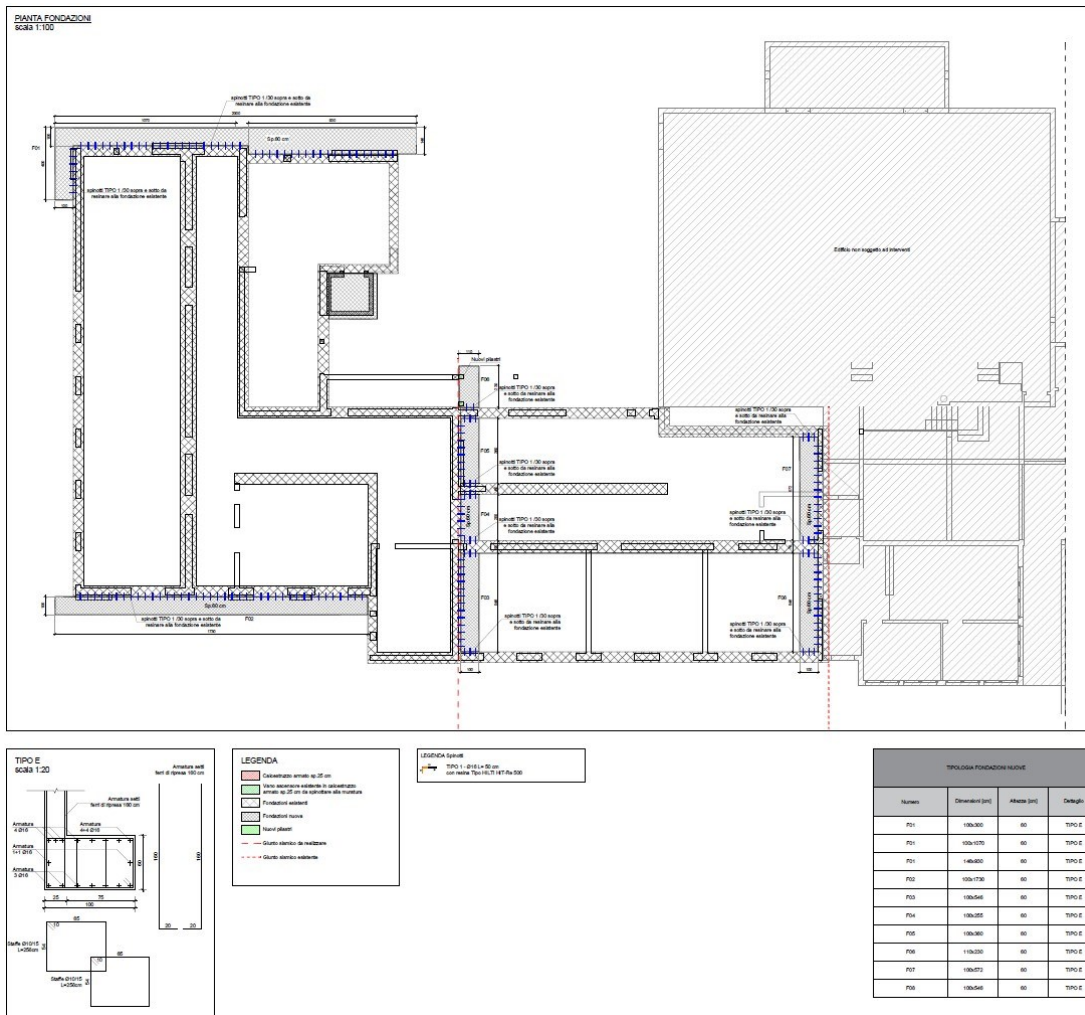
1. - rimuovere eventuali intonaci e isolanti superficiali nei punti di ancoraggio. Procedere alla pulizia delle aree con aspiratore industriale munito con adeguata attrezzatura e all'applicazione di idonei protettori, alla ricostruzione delle parti mancanti e arrotondamento degli spigoli ad un raggio di curvatura superiore a 25 cm; il tutto utilizzando mastice di adeguata consistenza. Chiusa l'attività di preparazione, la fascia finale di ingraniglia superiore alla fascia di tessuto da applicare (indisponibilità 5 cm in più per lato) al fine di creare una superficie liscia, regolare e idonea all'applicazione del composto. Per il rifilare di elementi in muratura nelle zone in cui è prevista l'applicazione del rinforzo, rimuovere la malta dei giunti per una profondità di circa 10-15 cm;
2. - applicare, se necessario, l'primer Sidermax FR-RC01 in quantità di 300 g/m<sup>2</sup> mediante rullo a pelo corto e lasciarlo polimerizzare per un tempo di almeno 2 ore;
3. - applicare uno strato di resina impregnata Sidermax FR-RC02 in quantità di 800 g/m<sup>2</sup> mediante rullo a pelo corto;
4. - applicare il tessuto Sidermax FR-RC02 in un unico strato da progetto evitando la formazione di grinze, pieghe o inclusioni d'aria, utilizzando il rullo di impregnazione Fergoball;
5. - applicare un secondo strato di resina impregnata Sidermax FR-RC02 in quantità di 800 g/m<sup>2</sup> e successivamente rullare con rullo Fergoball fino ad ottenere una totale impregnazione della fibra;
6. - se è prevista un'applicazione in più strati, ripetere le fasi 4 e 5;
7. - applicare mastice quattore e spago sulla superficie del composto e resina fresca, in modo da consentire l'aggancio dell'intonaco di finitura.

Le quantità di resina sopra indicate possono variare in funzione delle caratteristiche dei supporti e del numero di strati.

Ulteriori indicazioni per la posa del sistema di rinforzo:

- la giunzione della parte terminale dei nastri di tessuto (head-to-head) deve essere realizzata con sovrapposizione di almeno 20 cm;
- la giunzione dei nastri di tessuto adiacenti in senso longitudinale deve essere eseguita garantendo l'allineamento e il contatto dei bordi, senza necessità di sovrapposizioni.

Per ulteriori specifiche sulle modalità di posa fare riferimento al manuale di posa del sistema di rinforzo.



# EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICI COMUNALI

## LAVORI CONCLUSI

2022 - INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E MESSA IN SICUREZZA DEGLI ALLOGGI SAP IN VIA MASSIMO D'AZEGLIO n. 15/F

- Importo complessivo opere € 140.000,00 finanziato per € 90.000,00 con Fondi PNRR ex art. 1 della legge 27 dicembre 2019, n. 160 e per € 50.000,00 con risorse proprie di bilancio Comunale
- **I lavori si sono regolarmente conclusi in data 23/12/2022;**

L'intervento ha portato all'efficientamento energetico degli alloggi Sap di Via Massimo d'Azeglio n. 15 F, mediante la realizzazione di un nuovo cappotto termico e il risanamento di alcune infiltrazioni tramite il rifacimento delle pavimentazioni dei balconi e relative lattonerie.





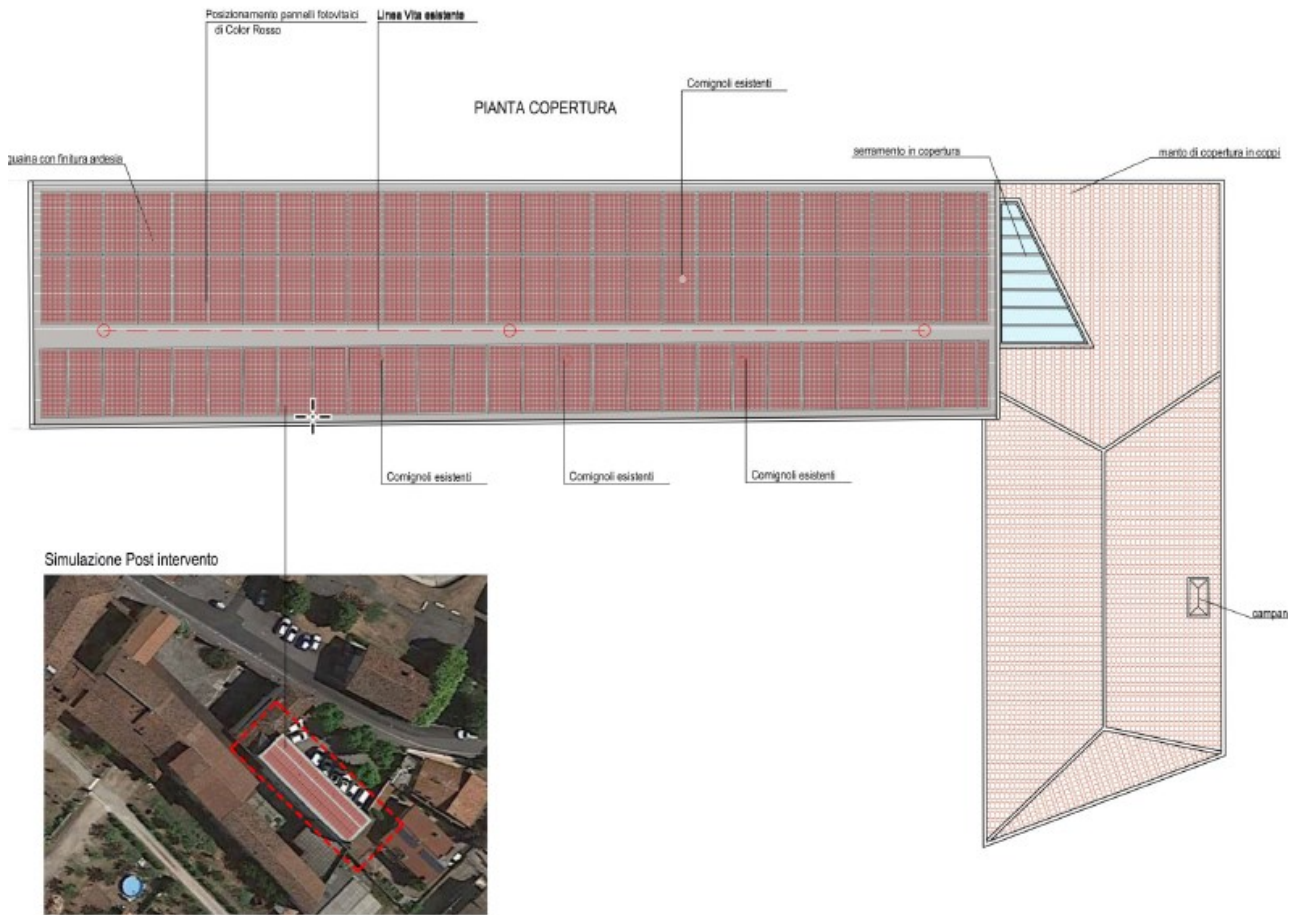
# LAVORI IN CORSO

## 2023/2024 - INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI ALLOGGI SAP COMUNALI SITI IN VIA F. CARINI n. 17

- Importo complessivo opere € 218.000,00 di cui € 180.000,00 finanziato Fondi PNRR ex art. 1 della legge 27 dicembre 2019, n. 160 e € 38.000,00 fondi propri amministrazione comunale.
- **I lavori si sono in corso fine lavori prevista in data 16/02/2024;**

L'intervento è finalizzato all'efficientamento energetico degli alloggi Sap comunali di via Carini, mediante la realizzazione di cappotto al piano sottotetto, la sostituzione dei serramenti esistenti con altri più performanti, la posa di un impianto misto a pompe di calore alimentato da nuovo impianto fotovoltaico. Tale intervento porterà a un risparmio sul consumo di energia primaria pari a 55822 kwh/anno.





SHOT ON REDMI 9  
 AI QUAD CAMERA

# VALORIZZAZIONE BENI E ATTIVITÀ CULTURALI/ SOCIALI

2023 – VALORIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE MUSEO DEL MARMO BOTTICINO

- Importo complessivo opere € 171.000,00 cofinanziato Fondi Misura Regionale ALL-Attrattività locale Lombardia per € 120.234, 91 per la differenza con risorse proprie di bilancio Comunale
- **I lavori si sono in fase di conclusione;**

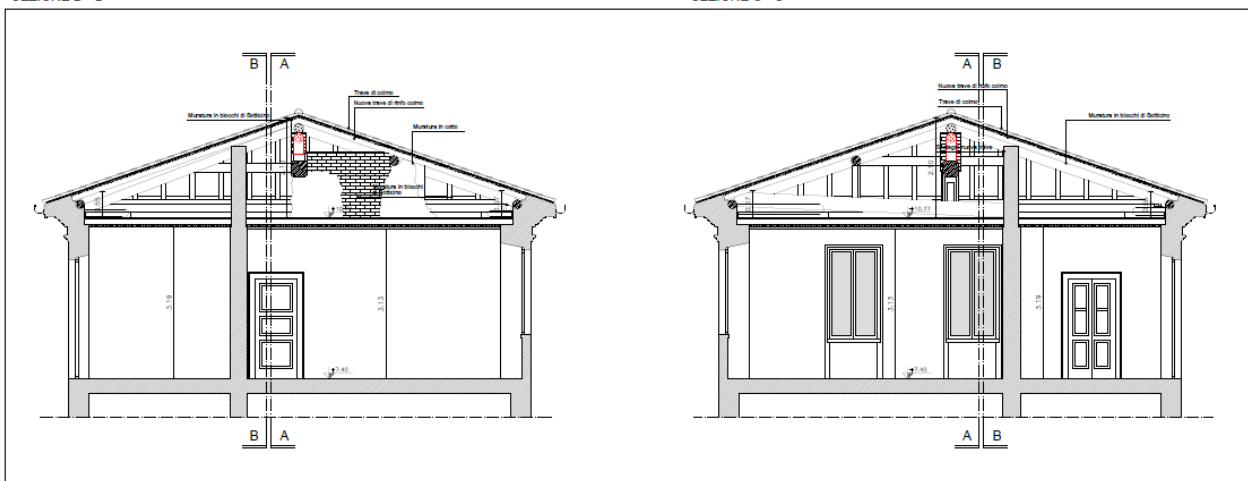
L'intervento, inserito in un progetto di riqualificazione e valorizzazione del Museo del Marmo, ha ad oggetto la risoluzione di criticità presenti all'interno dell'immobile Villa Labus, dovuta principalmente alle infiltrazioni d'acqua, tramite il rifacimento della pavimentazione della terrazza, il consolidamento di una trave ammalorata nel sottotetto e la posa di nuovi pannelli isolanti in copertura.



Figura 3 Trave di colmo prima dell'intervento

SEZIONE D - D

SEZIONE C - C





**Figura 4**Trave di colmo a seguito dell'intervento



**Figura 5** Pavimentazione prima dell'intervento



**Figura 6** Pavimentazione dopo l'intervento



Figura 7Rifacimento copertura

2023 LAVORI DI RESTAURO DI DUE FONTANE IN MARMO DI BOTTICINO SITE NEL COMUNE DI BOTTICINO IN VIA G. VERDE E VIA MERANO

- Modalità finanziamento: fondi propri dell'amministrazione comunale determinazione n. 293 del 08/06/2022, n.496 del 13-09-2022 e n. 517 del 22/09/2022
- Importo complessivo opere; 31.944,00 €
- **I lavori si sono regolarmente conclusi in data 05/07/2023**



Figura 8 Fontana di Via Verdi prima del restauro



Figura 9 Fontana di Via Verdi dopo il restauro



**Figura 10 Fontana di Via Merano prima dell'intervento di restauro**



**Figura 11 Fontana di Via Merano dopo l'intervento di restauro**

## *LAVORI IN CORSO*

2023 – OPERE DI FINITURA PAVIMENTAZIONI INTERNE INERENTI LA COSTRUZIONE DI NUOVO EDIFICIO COMUNALE SEDE DEGLI ALPINI DI BOTTICINO MATTINA

- Importo complessivo opere € 80.000,00 Fondi regionali D.G.R. 6047 del 01/03/2022
- **I lavori sono in fase di esecuzione.**

I lavori consistono in opere di finitura della sede degli alpini attualmente in corso di costruzione ed in particolare nella posa della pavimentazione. Le pavimentazioni sono previste in marmo locale (Botticino Classico), saranno posate su fondi e sottofondi adatti a ricevere finiture di questo tipo, fanno parte dell'appalto anche le assistenze alla posa parziale degli impianti idraulico, di riscaldamento ed elettrico che necessariamente andranno inseriti nel sottofondo di pavimento previsto. Le opere di pavimentazione interesseranno l'intera superficie interna del piano terra del fabbricato oltre che una porzione dell'area esterna posta superiormente al piano interrato, per una superficie di circa mq 221,50



## **FINANZIAMENTI OTTENUTI NELL'ANNO 2023**

### **PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)**

Intervento: ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA PRIMARIA DI BOTTICINO MATTINA - TITA SECCHI per € 1.087.014,59 con Fondi assegnati dal Ministero dell'istruzione e del merito con Decreto direttoriale nell'ambito del PNRR Missione 4 – Componente 1 – Investimento 3.3 “Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU.

Intervento: EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI ALLOGGI SAP COMUNALI SITI IN VIA F. CARINI n. 17 per € 90.000,00 + € 90.000,00 (ANNO 2024) finanziato Fondi PNRR ex art. 1 della legge 27 dicembre 2019, n. 160

Intervento: MESSA IN SICUREZZA PARCO GIROLAMO BATTISTA TREGAMBE per € 30.000,00 con Fondi ex all'art. 1, comma 407, della legge 30 dicembre 2021, n. 234

## **SERVIZI E FORNITURE EFFETTUATI 2023**

Per garantire il corretto funzionamento dei servizi essenziali e di pubblica utilità che si svolgono sul territorio e presso gli edifici comunali si elencano a solo titolo di esemplificativo ma non esaustivo le seguenti forniture e servizi di cui si è occupato l'Ufficio Tecnico Comunale:

- Adesione alla convenzione Consip gas naturale periodo 2022-2023-2024
- Adesione alla convenzione Consip carburanti rete buoni - acquisto gasolio – acquisto benzina
- Affidamento servizio di disinfestazione/derattizzazione su aree ed immobili comunali.
- Affidamento servizio di verifiche periodiche dispositivi antincendio presso gli edifici comunali
- Affidamento servizio di verifiche della messa a terra presso gli edifici comunali

A integrazione delle procedure di gara necessarie ad affidare la progettazione e direzione lavori delle opere pubbliche più rilevanti (comprese quelle oggetto di richiesta di finanziamento) sono stati affidati gli incarichi tecnici necessari per:

Rinnovi dei Certificati di prevenzione incendi rilasciati dai Vigili del Fuoco dei seguenti edifici:

- Scuola primaria Tito Speri
- Scuola primaria Tita Secchi
- Autorimessa alloggi SAP in via M. D'Azeglio
- Scuola secondaria di primo grado G. Scalvini

Pratiche di progetto antincendio:

- Biblioteca comunale
- Scuola secondaria di primo grado G. Scalvini
- Palestra via Longhetta

Rinnovo commissione pubblico spettacolo:

- Stadio D. Quecchia
- incarico tecnico che ha consentito di valutare e confermare o rivedere, il limite di portata già istituito negli anni passati sulla via San Gallo, la via Panoramica, la via Ghiacciarono e la via Calango.

### **SERVIZIO DI IGIENE URBANA dal 01/01/2023 fino al 31/12/2034 (12 anni)**

Il servizio di igiene urbana mediante la forma dell'”in house providing”, con delega alla Comunità Montana Val Sabbia che “in house” affiderà il servizio alla Società “Servizi Ambiente Energia Valle Sabbia Srl”. Rispetto all'attuale, è stato attivato a decorrere dal 01/01/2023 fino al 31/12/2034 e prevede alcune migliorie.

La novità principe è costituita dal passaggio del servizio di raccolta rifiuti dal sistema misto al sistema porta a porta, con l'eliminazione sul territorio dei cassoni del secco. Con il nuovo sistema si potrà avviare la tariffazione puntuale con rilevazione tramite l'applicazione di un sistema “cippato” di lettura dei contenitori.

Altra novità riguarda le utenze sensibili con la previsione e il posizionamento sul territorio dei cassonetti per i pannolini sanitari, il cui accesso è garantito per i neonati automaticamente tramite carta sanitaria e per gli anziani che ne facciano richiesta, tramite banda magnetica.

Altri punti di pregio del servizio saranno in particolare:

- Raccolta dei rifiuti entro le ore 11 del mattino
- Terza raccolta dell'umido nel periodo estivo
- Sistema sanzionatorio con l'individuazione dei responsabili tramite la codifica dei sacchi

Inoltre verranno mantenuti i seguenti servizi:

- Raccolta olii esausti
- Raccolta abiti
- Raccolta del verde
- Servizio di spazzamento manuale e meccanizzato sul territorio

Per quanto riguarda l'organizzazione del Centro di raccolta, a completamento dei lavori di riqualificazione appena terminati, è stato incrementato con nuove raccolte (polistirolo, vetro in lastre, raccolta capsule), infine è prevista la riattivazione della pesatura del materiale raccolto.

### **SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA, CUSTODIA E PULIZIA DEI CIMITERI E SERVIZI DI INUMAZIONE E TUMULAZIONE dal 01/07/2023 al 30 giugno 2030 (sette anni)**

Nel corso del 2023 è stato affidato il nuovo appalto i servizi cimiteriali, compreso la manutenzione ordinaria e la custodia, presso i 3 cimiteri siti in Botticino Sera, Botticino Mattina e San Gallo.

Il servizio, in particolare, comprende la custodia e la pulizia del cimitero, le operazioni ordinarie di conservazione e ripristino (manutenzione ordinaria) di tutti gli impianti e le strutture cimiteriali, fisse ed infisse, che non appartengono a privati soggetti, il servizio di inumazione e tumulazione delle salme e dei resti mortali, la traslazione delle salme, l'inserimento dei resti ossei o ceneri in loculi già occupati.

Il servizio è stato affidato alla cooperativa sociale La Coccinella a seguito di una procedura di evidenza pubblica a rilevanza comunitaria con offerta economicamente più vantaggiosa, con la quale l'aggiudicataria a offerto alcune migliorie tra le quali la fornitura di n.12 nuove scale cimiteriali più sicure, nuovi impianti di video sorveglianza, nuovi portabiciclette, l'istituzione della raccolta differenziata e l'esecuzione di lavori di giardinaggio aggiuntivi. L'importo del contratto ammonta ad un importo annuo pari ad € 57.774,66 + IVA di legge per un totale di € 404.000,64 + IVA di legge

### **SERVIZI IN CORSO DI AFFIDAMENTO**

- Servizio di manutenzione opere edili
- Servizio di manutenzione impianti elettrici
- Servizio di manutenzione impianti idraulici

**IN ATTESA DI TESTO DA GEOMETRA LISCIANI**