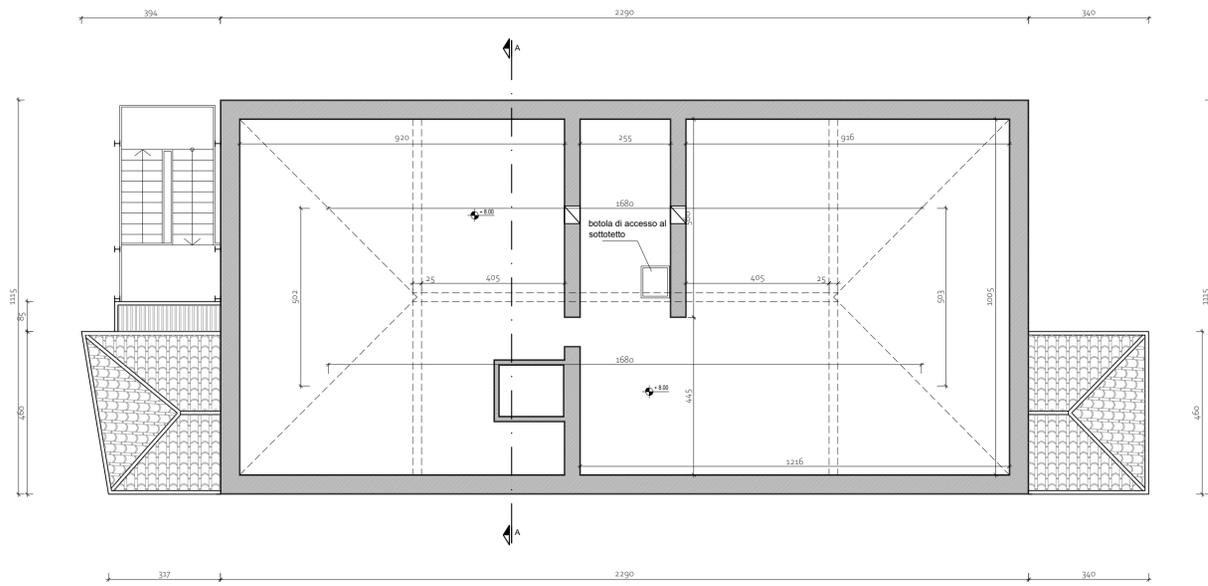
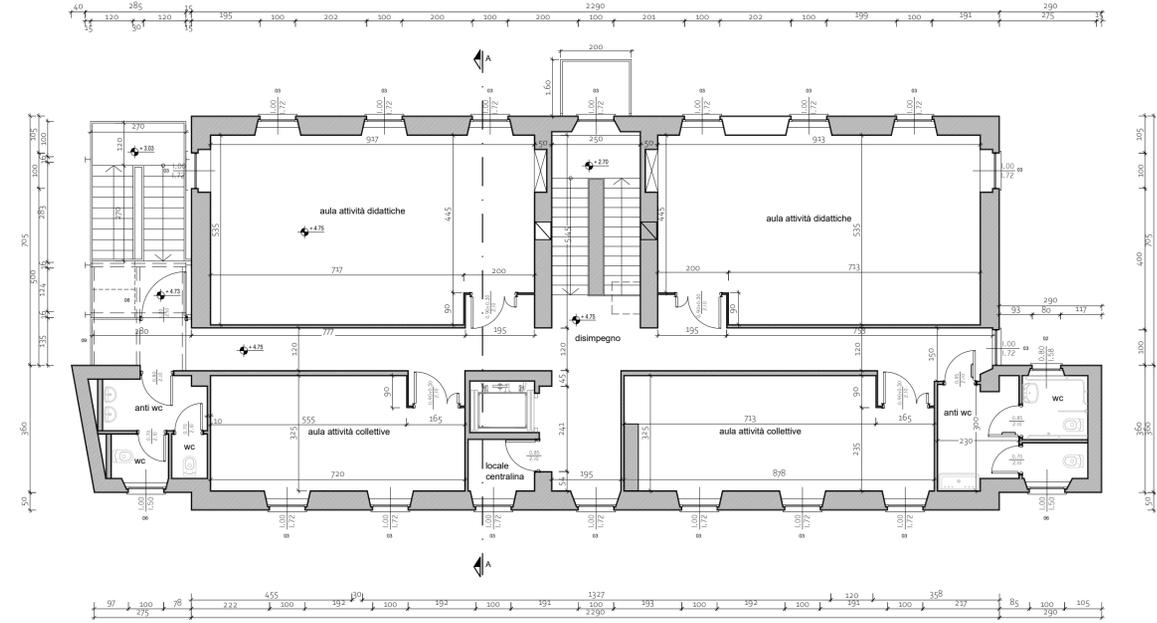


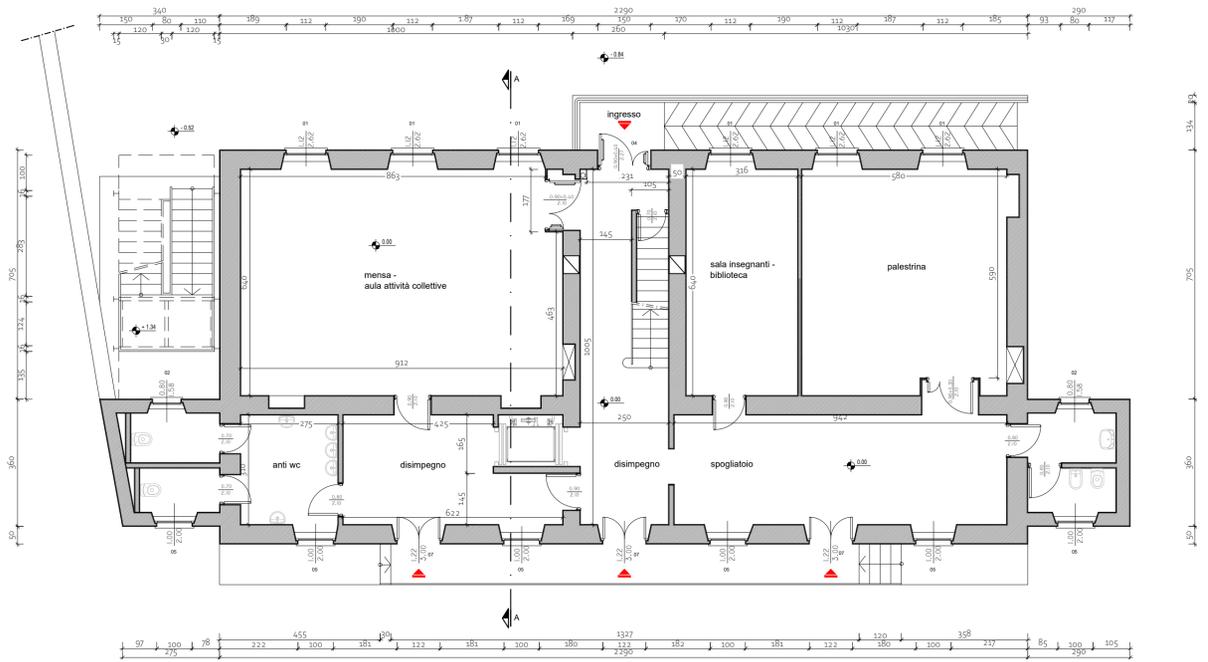
PIANTA PIANO SOTTOTETTO



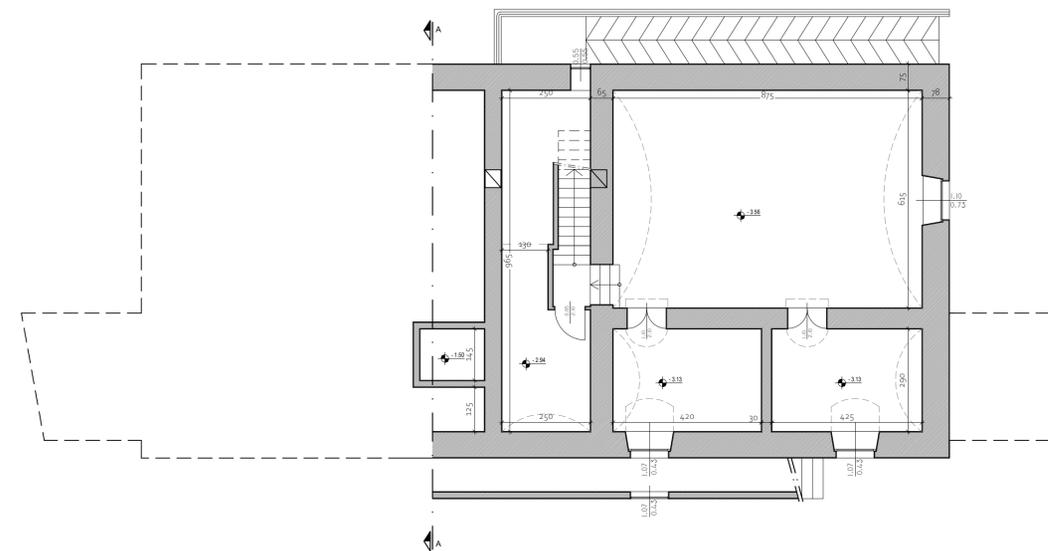
PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO TERRA/RIALZATO

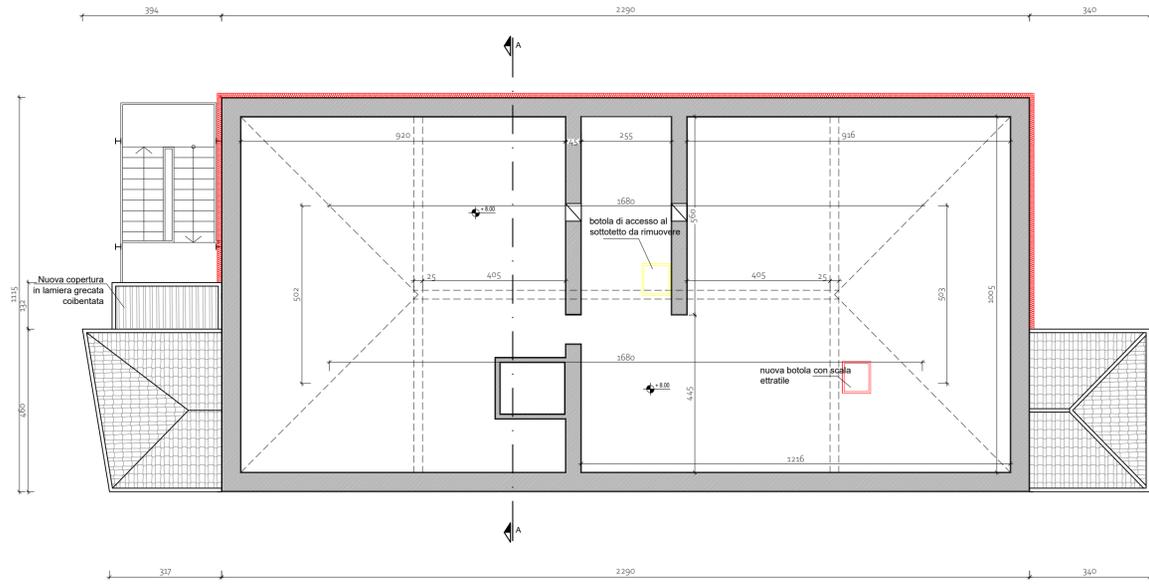


PIANTA PIANO SEMINTERRATO

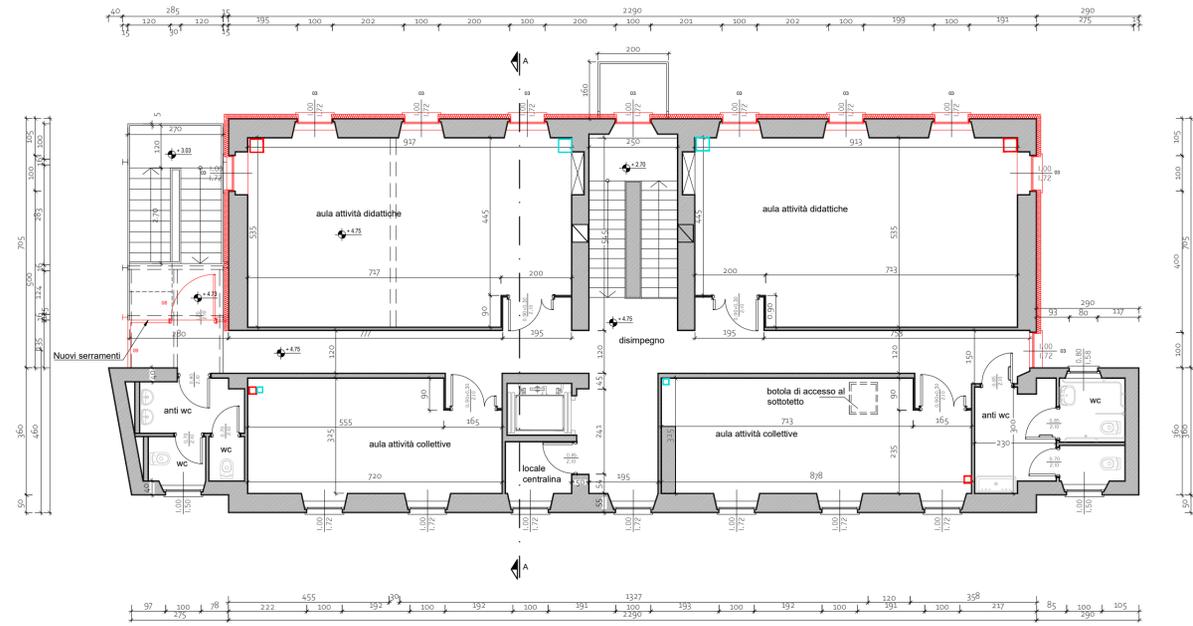


REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino		 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco	INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualificazione energetica e sostituzione copertura	
TITOLO	PIANTE - STATO DI FATTO	
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.
Firmato digitalmente da MARCO JULIA RAO C.N. MARCO JULIA RAO C=IT		2
Arch. Marco RAO (Ordine ing. regione autonomia Valle d'Aosta n.A-571)	Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonomia Valle d'Aosta n.A-571)	SCALA 1:50
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO	DATA
		14/11/2022

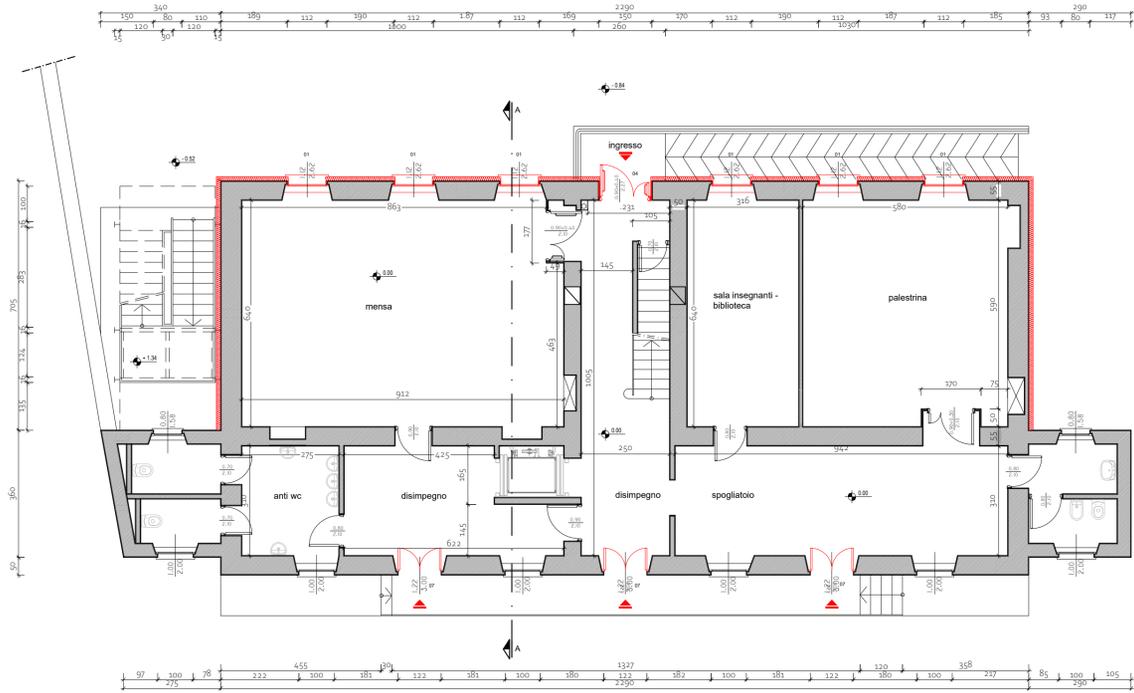
PIANTA PIANO SOTTOTETTO



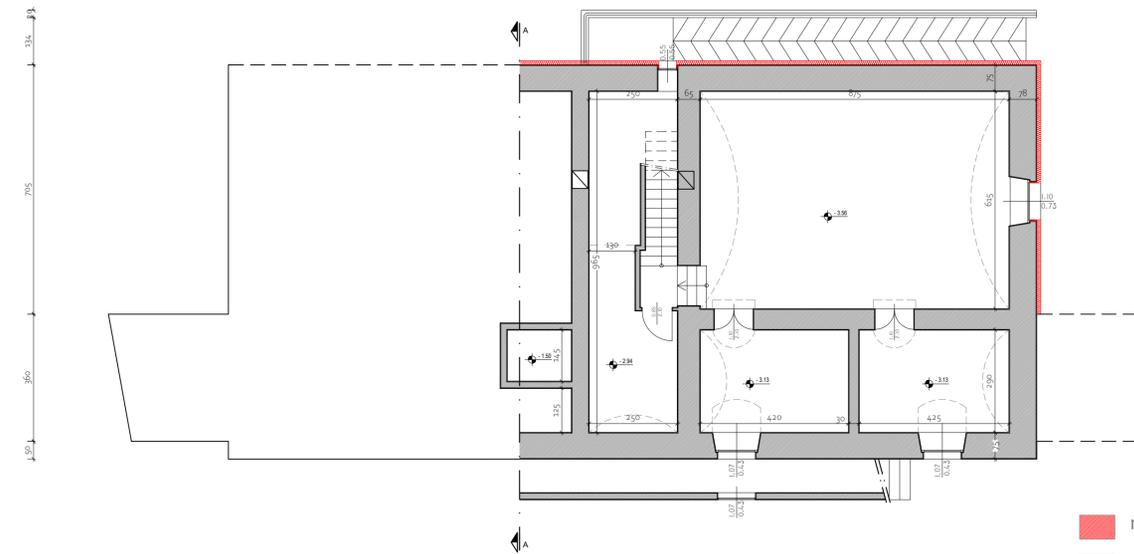
PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO TERRA/RIALZATO



PIANTA PIANO SEMINTERRATO



■ nuove opere/sostituzioni
■ demolizioni

REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino		 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU	
COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco	 INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2	
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualificazione energetica e sostituzione copertura		
TITOLO	PIANTE - PROGETTO		
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.	
Firmato digitalmente da MARCO JLIA RAO CN = MARCO JLIA RAO C = IT		 Ing. LUCA CREATAZ (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)	
Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n. 7109)		Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)	
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO	2.1 SCALA 1:50 DATA 14/11/2022	

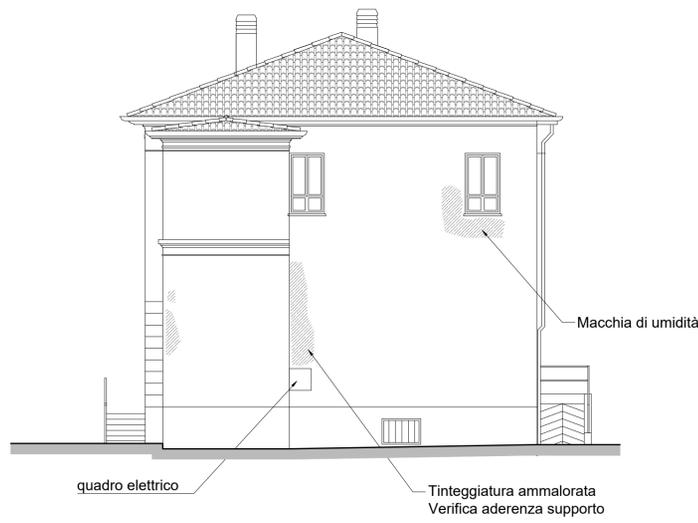
PROSPETTO OVEST



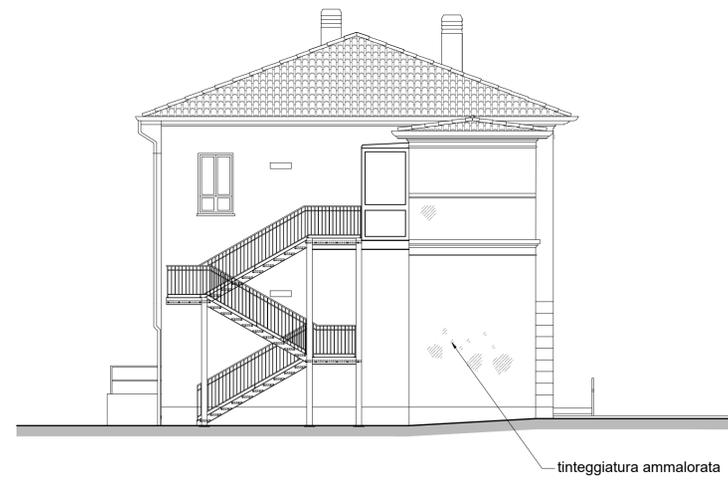
PROSPETTO EST



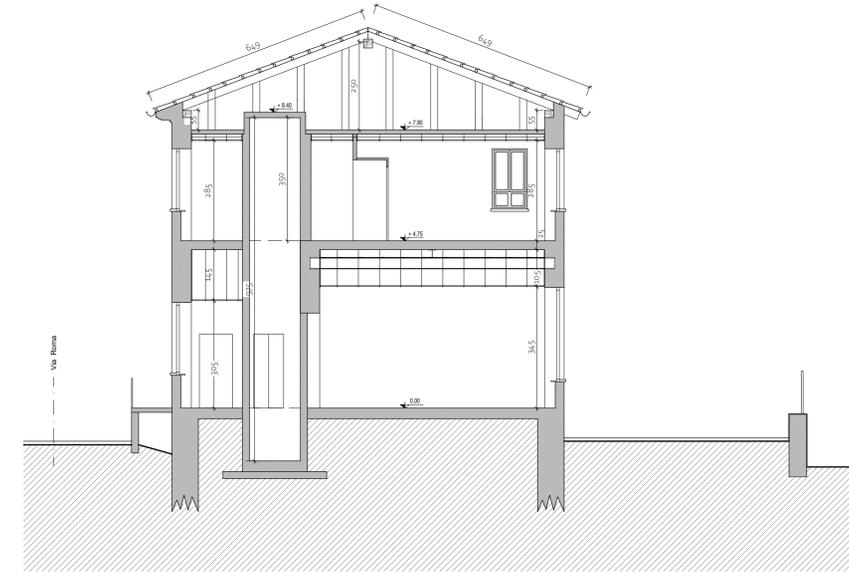
PROSPETTO SUD



PROSPETTO NORD



SEZIONE A-A'



REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

COMMITTENTE Amministrazione comunale Tavagnasco

INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI
PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2

OPERA Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualificazione energetica e sostituzione copertura

TITOLO **PROSPETTI E SEZIONI - STATO DI FATTO**

PROGETTISTI RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY

TAVOLA N.

Firmato digitalmente da
MARCO JLIA RAO
C.N. = MARCO JLIA RAO
C = IT

Ing. LUCA CREATAZ
0004-071

3

Arch. Marco RAO
(Ordine architetti di Torino n.7109)

Ing. Luca Creataz
(Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)

SCALA 1:50

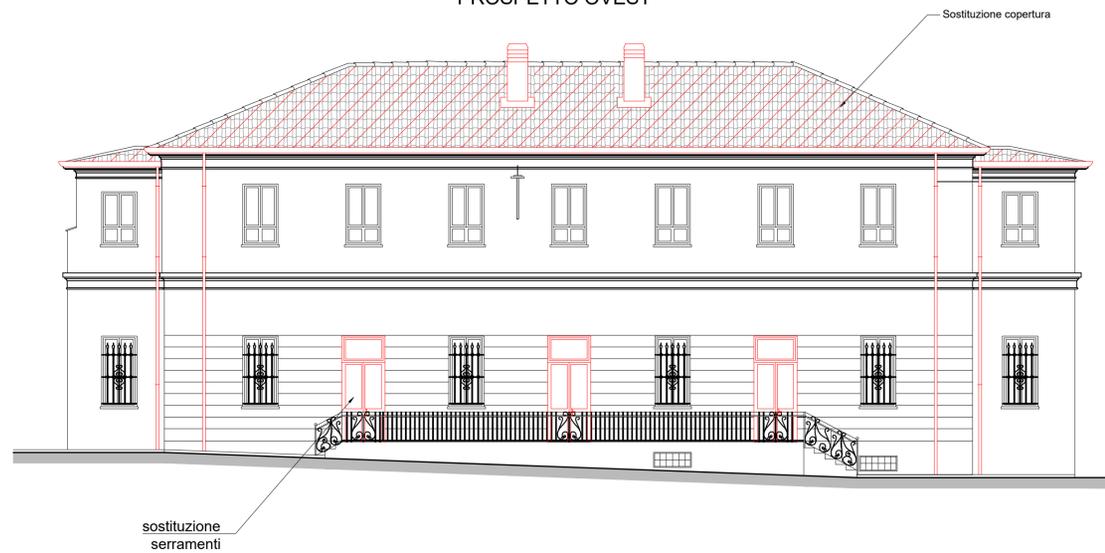
LIVELLO PROGETTAZIONE

ESECUTIVO

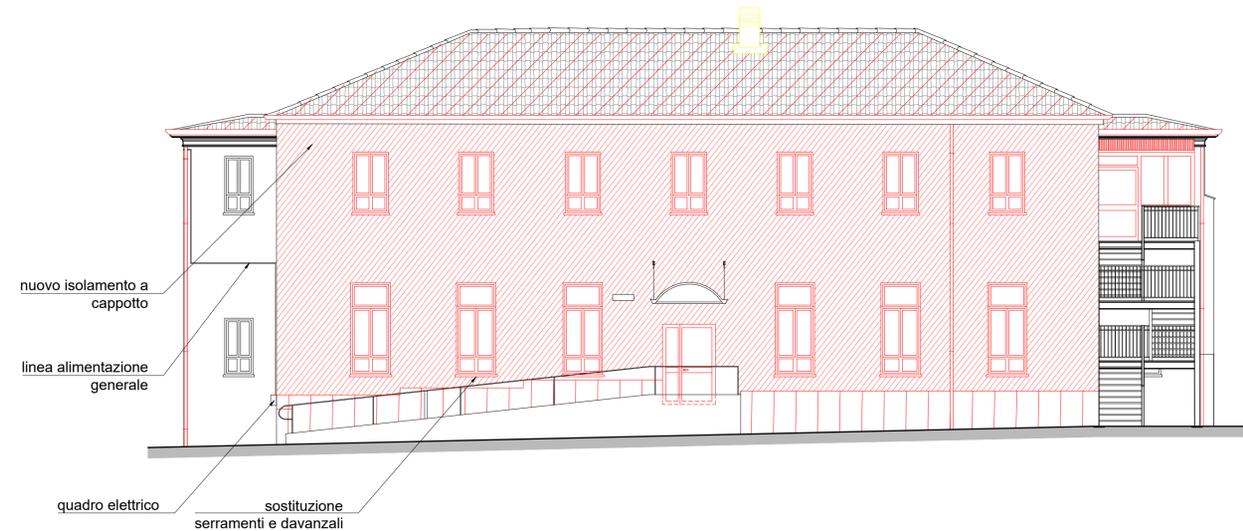
DATA

14/11/2022

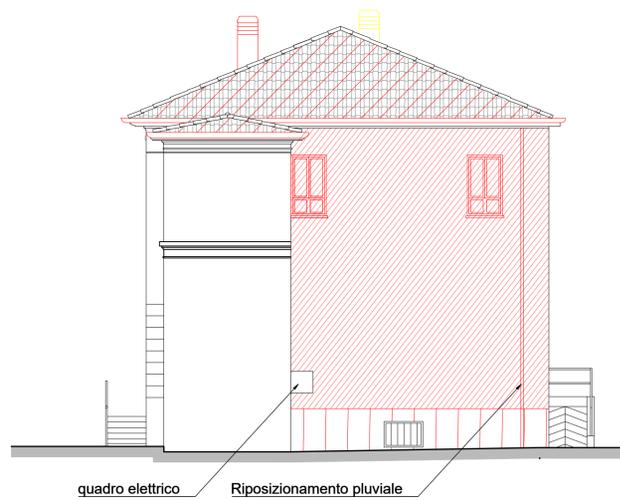
PROSPETTO OVEST



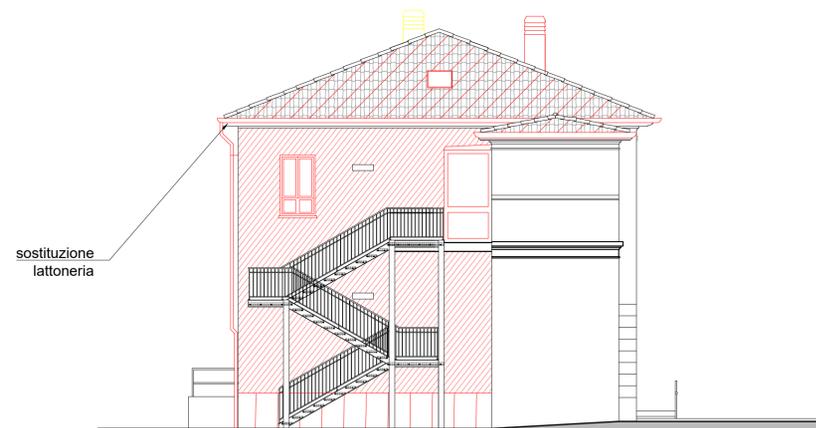
PROSPETTO EST



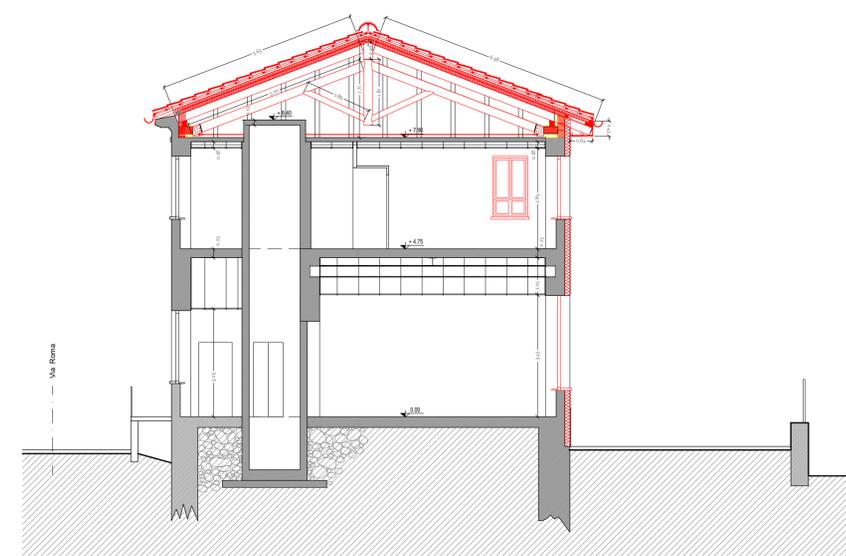
PROSPETTO SUD



PROSPETTO NORD

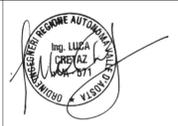


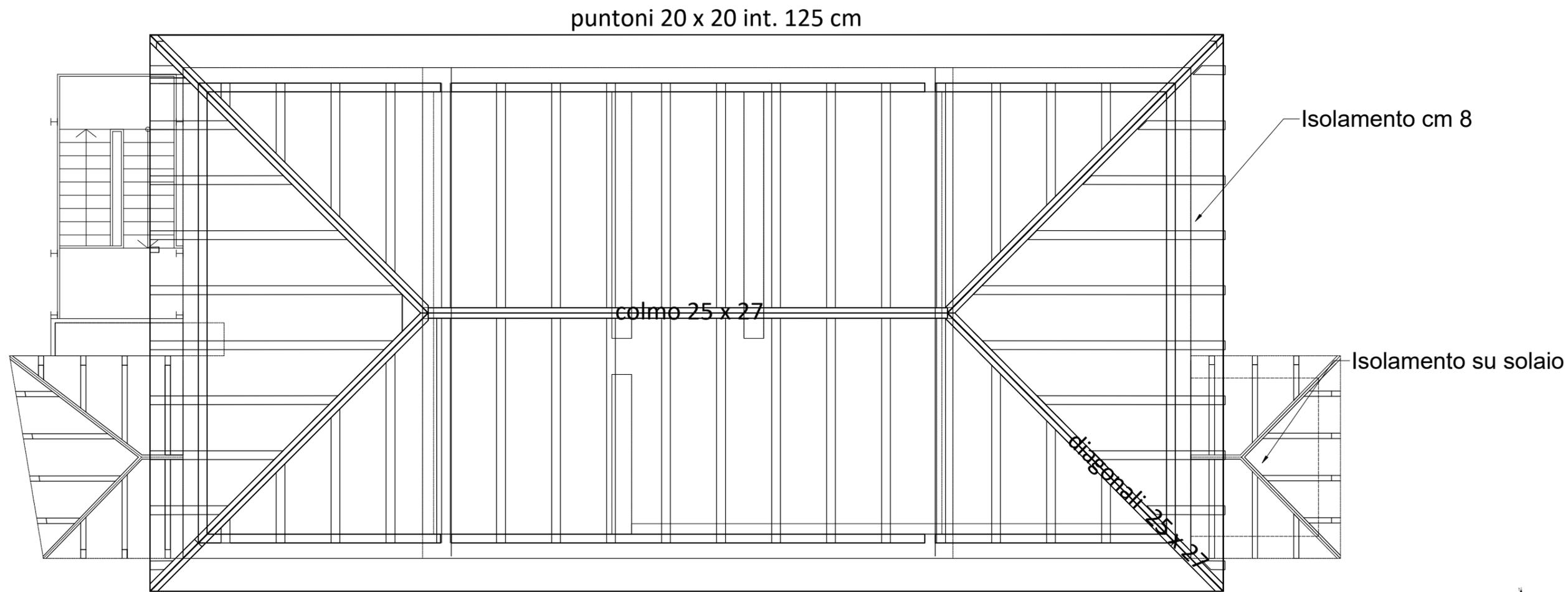
SEZIONE A-A'



■ nuove opere/sostituzioni
 ■ demolizioni



REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino		 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco 	INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualificazione energetica e sostituzione copertura	
TITOLO	PROSPETTI E SEZIONI - PROGETTO	
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.
Firmato digitalmente da MARCO JULIA RAO CN = MARCO JULIA RAO		3.1
Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n. 7109)	Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonomia Valle d'Aosta n.A-571)	SCALA 1:50
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO	DATA 14/11/2022



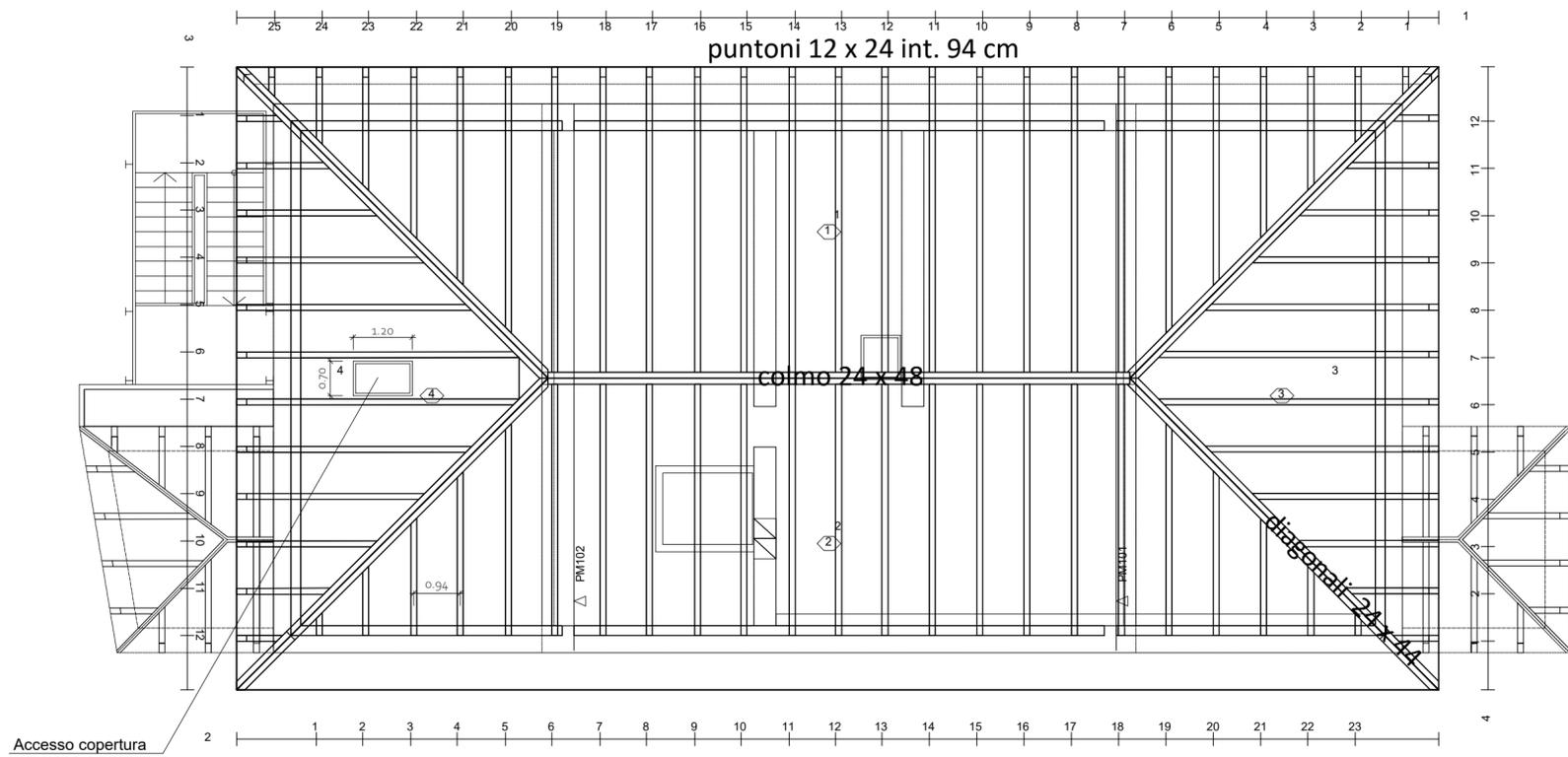
ORDITURA COPERTURA PRINCIPALE ESISTENTE

colmo 25 X 27
 diagonali 25 x 27
 puntoni 20 x 20 int. 125 cm

REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino



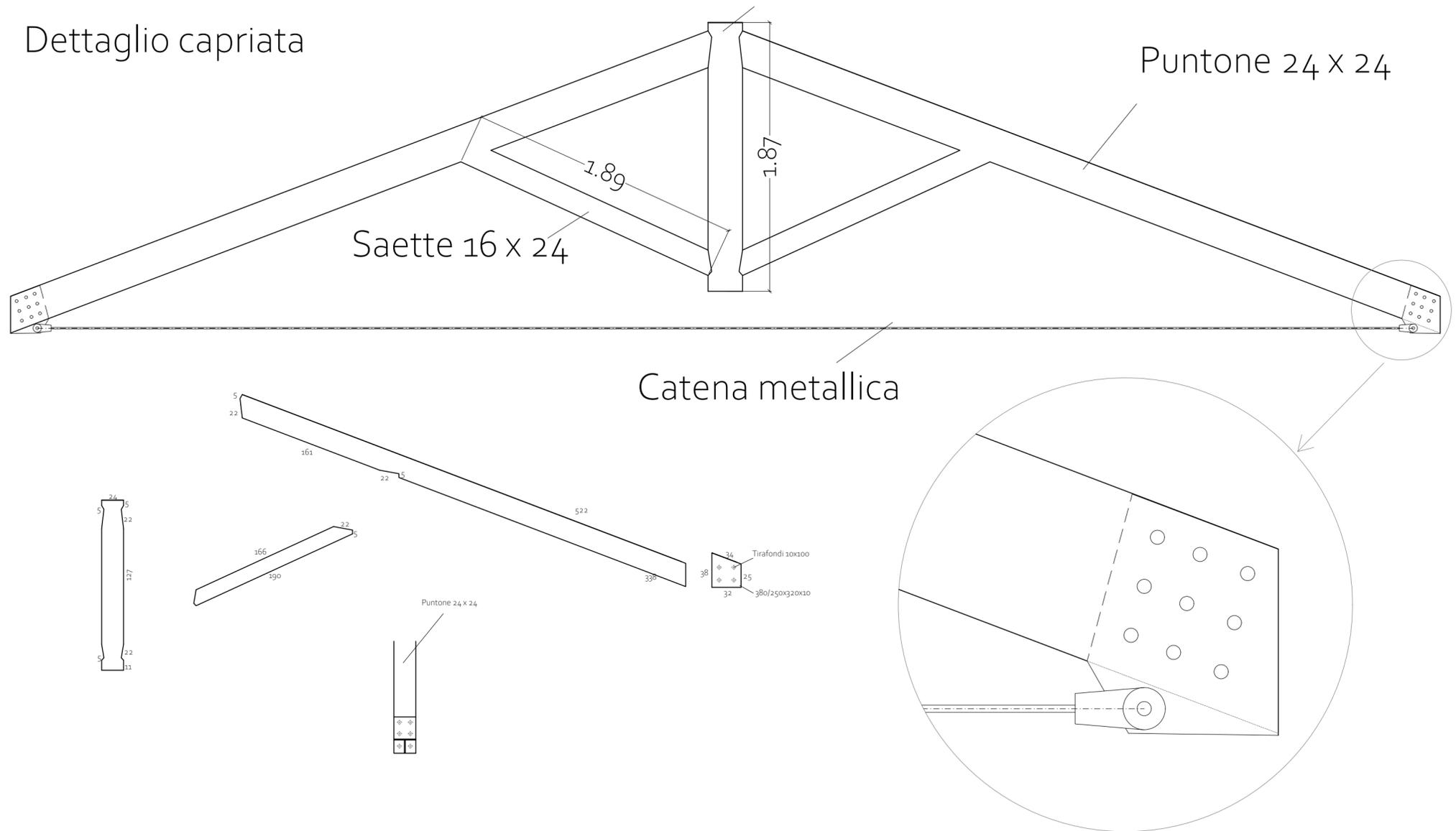
COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco 	INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2	
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualificazione energetica e sostituzione copertura		
TITOLO	STRUTTURA COPERTURA ESISTENTE		
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.	4
Firmato digitalmente da MARCO JLIA RAO CN = MARCO JLIA RAO C = IT		SCALA 1:50	
Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n.7109)		Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)	DATA
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO		14/11/2022



ORDITURA COPERTURA PRINCIPALE
colmo 24 x 48
diagonali 24 x 44
punti 12 x 24 int. 94 cm

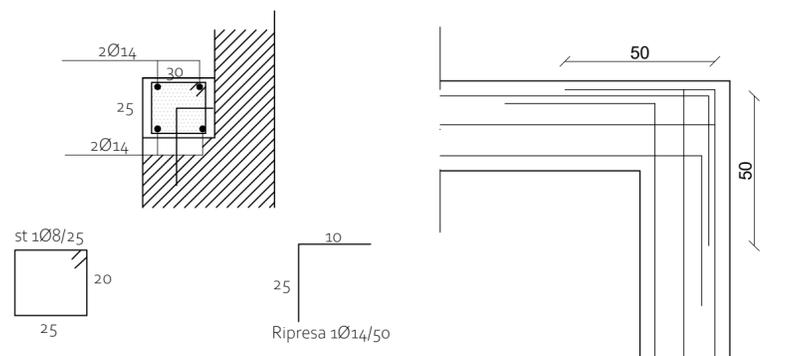
ORDITURA COPERTURA ADIACENTI
colmo 20 x 24
diagonali 20 x 24
punti 12 x 24 int. 94 cm

Dettaglio capriata

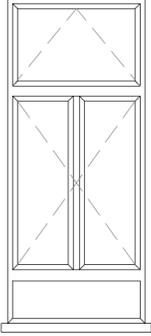
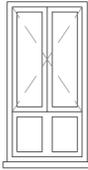
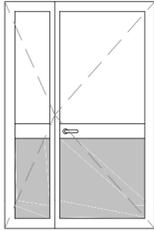
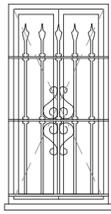
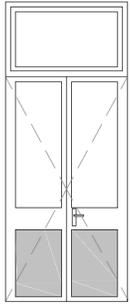
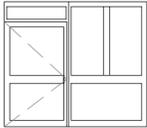


CORDOLO PERIMETRALE

Si prescrive la realizzazione di un cordolo perimetrale di cerchiatura. Il cordolo sarà largo almeno 30 cm ed avrà un'altezza minima di cm 25. Questo sarà armato con 2 + 2 Ø 14 filanti e staffato con Ø8/25, ancorato alla muratura esistente con barre Ø14 ogni 50 cm.

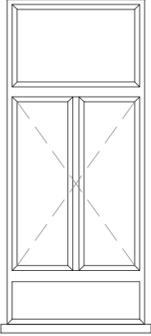
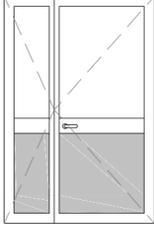
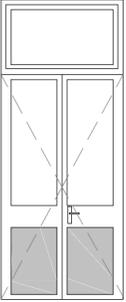
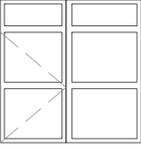


REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino		
COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco	
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualificazione energetica e sostituzione copertura	
TITOLO	PROGETTO STRUTTURE IN COPERTURA	
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.
Firmato digitalmente da MARCO JLIA RAO <small>MARCO RAO ARCHITETTO E CONSULENTE</small> <small>CN = MARCO JLIA RAO</small> <small>C = IT</small>		4.1
Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n.7109)	Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)	SCALA 1:50
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO	DATA
		14/11/2022

TIPO	QUANTITA'	SCHEMA	LARGHEZZA	ALTEZZA	DESCRIZIONE	TIPO	QUANTITA'	SCHEMA	LARGHEZZA	ALTEZZA	DESCRIZIONE
01	6		1.12	2.62	Serramento in alluminio con vetrata doppia stratificata solo sul lato esterno. Serramento provvisto di sopra-luce a vasistas.	02	3		0.80	1.60	Serramento in alluminio con vetrata doppia stratificata solo sul lato esterno.
03	17		1.00	1.72	Serramento in alluminio con vetrata doppia stratificata solo sul lato esterno.	04	1		1.50	2.27	Serramento in alluminio a due battenti con vetrata doppia stratificata solo sul lato esterno. Luce netta di passaggio porta 0,50 + 1,00 x 2,27 m
05	6		1.00	2.00	Serramento in alluminio con vetrata doppia stratificata solo sul lato esterno. Presenza di inferriate.	06	2		1.00	1.50	Serramento in alluminio con vetrata doppia stratificata solo sul lato esterno.
07	3		1.22	3.00	Serramento in alluminio a due battenti con vetrata doppia stratificata solo sul lato esterno. Serramento provvisto di sopra-luce. Luce netta di passaggio porta 1,22 x 2,25 m.	08	1		2.85	2.50	Serramento in alluminio con maniglia antipanico ad un battente con vetrata doppia stratificata solo sul lato esterno e con sopra-luce. Luce netta di passaggio 1,20 x 2,10 m. Serramento adiacente fisso in alluminio.
						09	1		1.35	2.52	Serramento fisso in alluminio con vetrata doppia stratificata solo sul lato esterno.

REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino


COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco		INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualificazione energetica e sostituzione copertura		
TITOLO	ABACO SERRAMENTI ESISTENTI		
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.	
Firmato digitalmente da			6
Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n.7109)	Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)	NON IN SCALA	
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO	DATA	
		14/11/2022	

TIPO	QUANTITA'	SCHEMA	LARGHEZZA	ALTEZZA	DESCRIZIONE	TIPO	QUANTITA'	SCHEMA	LARGHEZZA	ALTEZZA	DESCRIZIONE
01	6		1.12	2.62	Serramento in alluminio con vetrata doppia stratificata a bassa emissione. Serramento provvisto di sopra-luce. U <= 1,3 W/m²K	02	3				Non è prevista sostituzione
03	10		1.00	1.72	Serramento in alluminio con vetrata doppia stratificata a bassa emissione. U <= 1,3 W/m²K	04	1		1.50	2.27	Serramento in alluminio a due battenti con vetrata doppia stratificata a bassa emissione. Maniglia antipanico. Luce netta di passaggio porta 0,50 + 1,00 x 2,27 m. U <= 1,3 W/m²K
05	6				Non è prevista sostituzione	06	2				Non è prevista sostituzione
07	3		1.22	3.00	Serramento in alluminio a due battenti con vetrata doppia stratificata a bassa emissione. Serramento provvisto di sopra-luce. Luce netta di passaggio porta 1,22 x 2,25 m. U <= 1,3 W/m²K.	08	1		2.82	2.86	Serramento in alluminio con maniglia antipanico ad un battente con vetrata doppia stratificata a bassa emissione. Luce netta di passaggio 1,30 x 2,20 m. Serramento adiacente fisso in alluminio. U <= 1,3 W/m²K
						09	1		1.35	2.52	Serramento fisso in alluminio con vetrata doppia a bassa emissione. U <= 1,3 W/m²K

Posa in opera

I serramenti saranno posati in conformità alla norma UNI 10818 e, al fine di mantenere le prestazioni di tenuta e isolamento termo-acustico anche in opera, alle prescrizioni descritte nel "Manuale per la Posa in Opera dei Serramenti Esterni" secondo la metodologia denominata POSACLIMA.

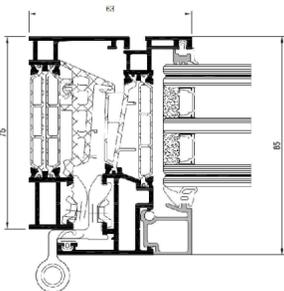
Prestazioni di tenuta

Tenuta all'Acqua (EN 1027 - EN 12208) : Classe E750

Permeabilità all'Aria (EN 1026 - EN 12207) : Classe 4

Resistenza al Vento (EN 12211 - EN 12210) : Classe C4

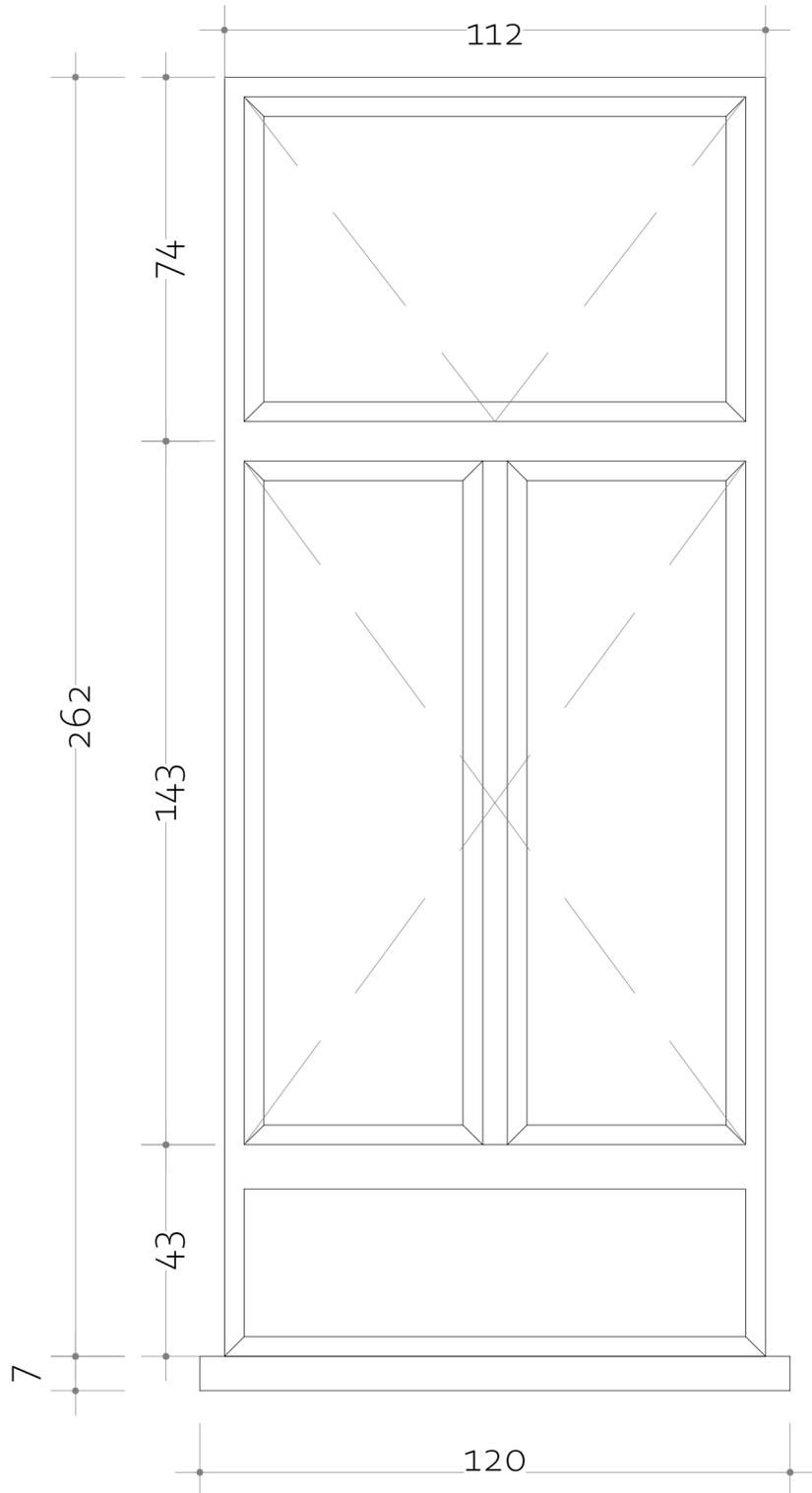
I profilati saranno in lega di alluminio EN AW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2) con stato fisico di fornitura T5 secondo EN 515, estrusi nel rispetto delle tolleranze prescritte dalla norma EN 12020-2. Il sistema dovrà prevedere profilati a taglio termico, realizzati con listelli isolanti in poliammide low lambda (LLPA). Le caratteristiche di resistenza meccanica del giunto listello - profilato dovranno essere testate e certificate ai sensi della norma EN 14024 da un Istituto abilitato ed accreditato. I listelli isolanti dovranno consentire trattamenti di ossidazione e verniciatura a forno con temperature fino a 180° - 200°C per la durata di 15 minuti senza alterazioni nella qualità del collegamento. I profilati per Finestre e Portefinestre avranno listelli con una larghezza non inferiore a 44 mm. I profilati saranno del tipo a tre camere in modo da consentire l'impiego nelle giunzioni di 2 squadrette o 2 cavallotti. I profilati telaio fisso e telaio mobile potranno alloggiare vetri fino a 56 mm e 66 mm rispettivamente nella linea piana; nella linea ferro 50 mm nel telaio mobile.



Dettaglio nodo finestra

REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino		Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU	
COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco	 INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2	
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualficazione energetica e sostituzione copertura		
TITOLO	ABACO SERRAMENTI IN PROGETTO		
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.	
Firmato digitalmente da MARCO JLIA RAO CN = MARCO JLIA RAO C = IT			
Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n.7109)		Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)	
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO		6.1
			NON IN SCALA
			DATA
			14/11/2022

Finestra tipo piano terra lato cortile, vista esterna



Sezione finestra tipo p.r.

Tassello fissaggio

Isolante 14 cm

Predisposizione avvolgibile tende oscuranti

Doppio vetro basso emissivo

Luserna

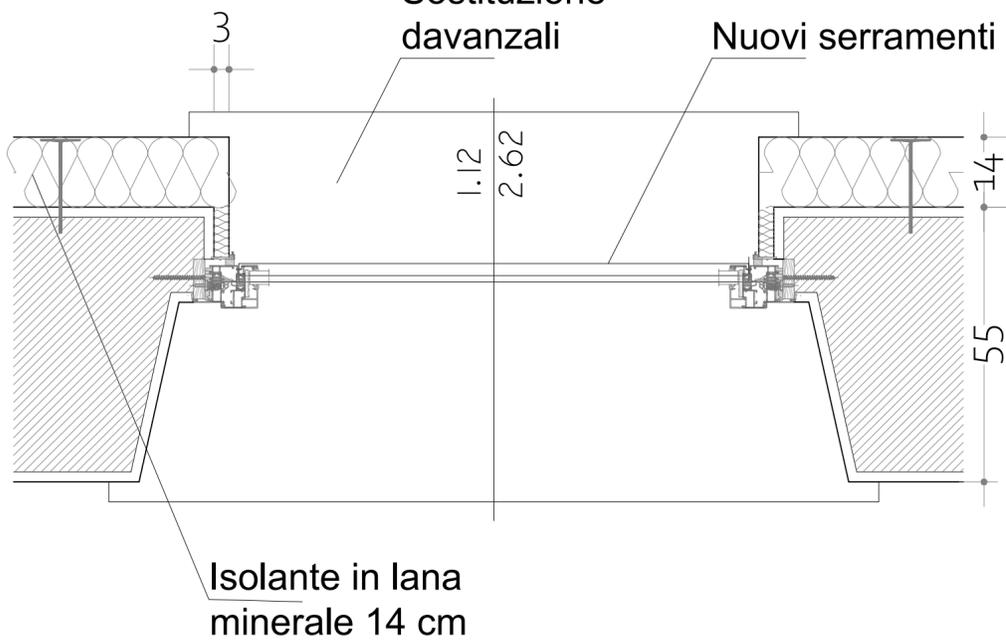
Taglio termico

6

14

Sostituzione davanzali

Nuovi serramenti in alluminio

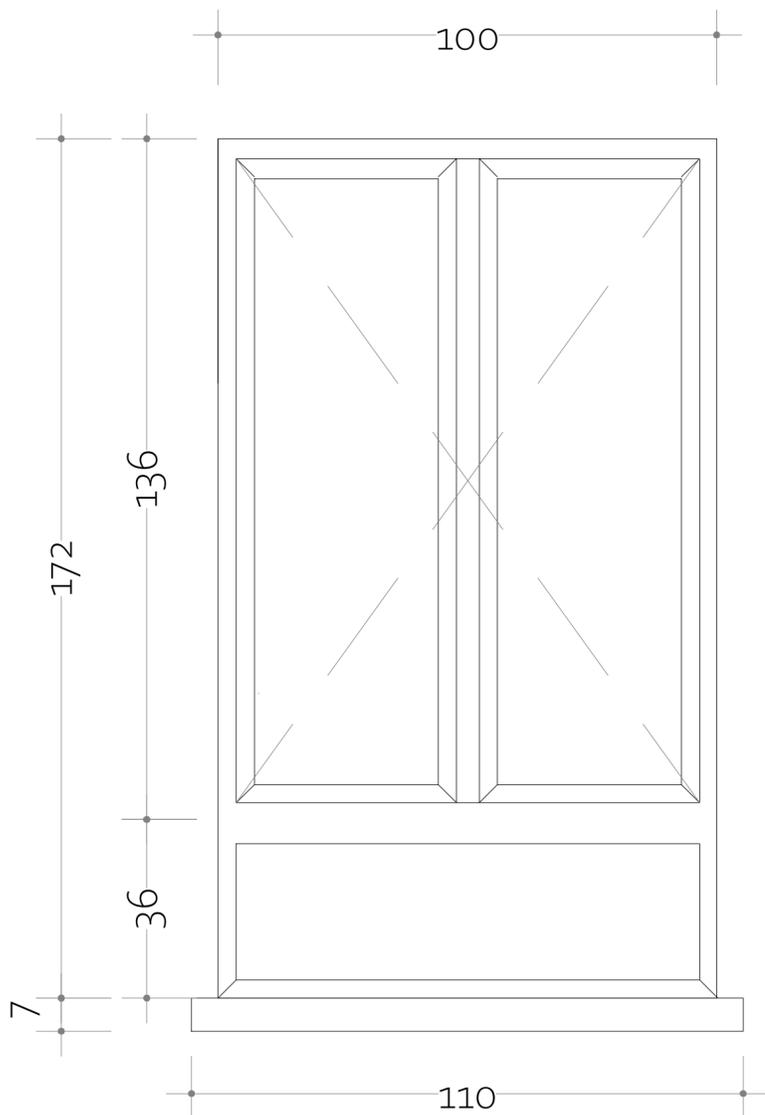


Isolante in lana minerale 14 cm

Pianta dettaglio finestra

REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino		 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco	 INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riquilificazione energetica e sostituzione copertura	
TITOLO	DETTAGLIO FINESTRA TIPO PIANO TERRA	
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.
Firmato digitalmente da MARCO JLIA RAO CN = MARCO JLIA RAO C = IT		7
Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n.7109)	Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)	SCALA 1:10
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO	DATA
		14/11/2022

Finestra tipo piano primo lato cortile, vista esterna



Sezione finestra tipo p.p.

Tassello fissaggio

Isolante 14 cm

Predisposizione avvolgibile tende oscuranti

Doppio vetro basso emissivo

Luserna

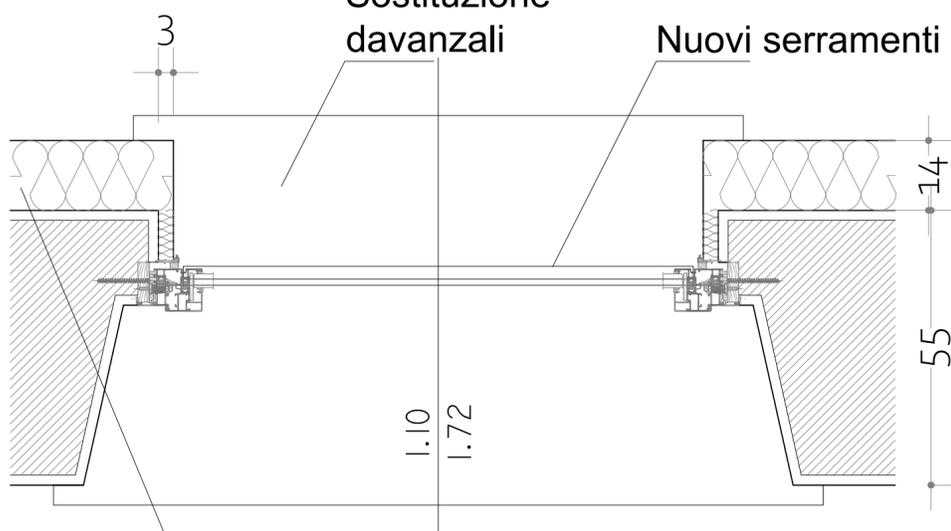
Taglio termico

6

14

Sostituzione davanzali

Nuovi serramenti in alluminio



Isolante in lana minerale 14 cm

Pianta dettaglio finestra

REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

COMMITTENTE Amministrazione comunale Tavagnasco



INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2

OPERA Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualificazione energetica e sostituzione copertura

TITOLO DETTAGLIO FINESTRA TIPO PIANO PRIMO

PROGETTISTI RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY

TAVOLA N.

Firmato digitalmente da MARCO JLIA RAO CN = MARCO JLIA RAO C = IT



7.1

SCALA 1:10

Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n.7109)

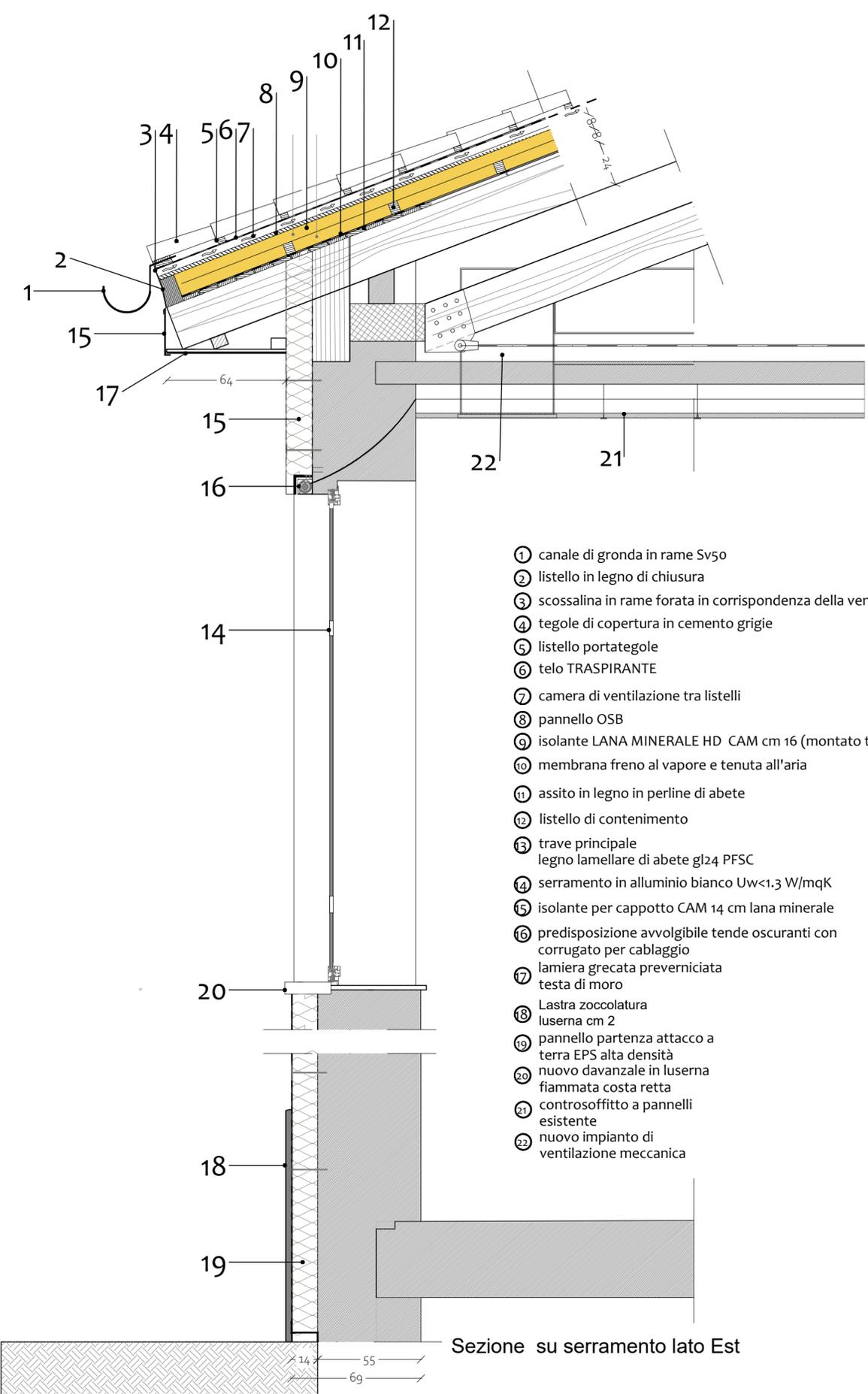
Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)

DATA

LIVELLO PROGETTAZIONE

ESECUTIVO

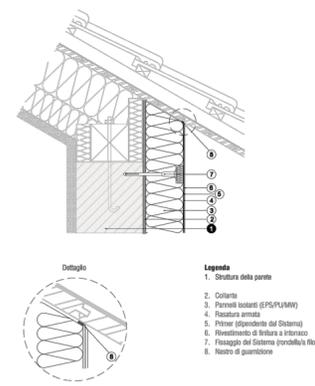
14/11/2022



- ① canale di gronda in rame Sv50
- ② listello in legno di chiusura
- ③ scossalina in rame forata in corrispondenza della ventilazione Sv40
- ④ tegole di copertura in cemento grigie
- ⑤ listello portategole
- ⑥ telo TRASPIRANTE
- ⑦ camera di ventilazione tra listelli
- ⑧ pannello OSB
- ⑨ isolante LANA MINERALE HD CAM cm 16 (montato tra i listelli)
- ⑩ membrana freno al vapore e tenuta all'aria
- ⑪ assito in legno in perline di abete
- ⑫ listello di contenimento
- ⑬ trave principale legno lamellare di abete gl24 PFSC
- ⑭ serramento in alluminio bianco Uw<1.3 W/mqK
- ⑮ isolante per cappotto CAM 14 cm lana minerale
- ⑯ predisposizione avvolgibile tende oscuranti con corrugato per cablaggio
- ⑰ lamiera grecata preverniciata testa di moro
- ⑱ Lastra zoccolatura luserna cm 2
- ⑲ pannello partenza attacco a terra EPS alta densità
- ⑳ nuovo davanzale in luserna fiammata costa retta
- ㉑ controsoffitto a pannelli esistente
- ㉒ nuovo impianto di ventilazione meccanica

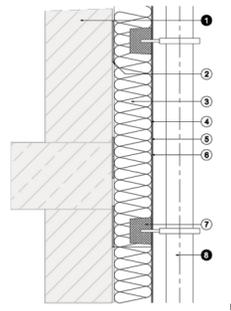
Sezione su serramento lato Est

Dettaglio collegamento tetto



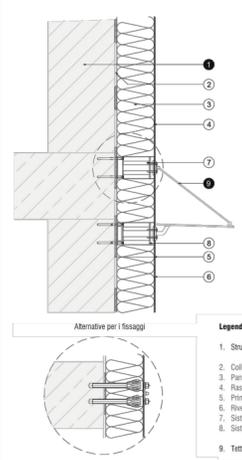
- Legenda**
1. Struttura della parete
 2. Collante
 3. Pannelli isolanti (EPS/PU/MM)
 4. Rasatura armata
 5. Primer (dipendente dal Sistema)
 6. Rivestimento di finitura a intonaco
 7. Fissaggio del Sistema (fondella/ filo)
 8. Nastro di guarnizione

Dettaglio discendente di gronda



- Legenda**
1. Struttura della parete
 2. Collante
 3. Pannelli isolanti (EPS/PU/MM)
 4. Rasatura armata
 5. Primer (dipendente dal Sistema)
 6. Rivestimento di finitura a intonaco
 7. Sistema di fissaggio
 8. Grondaia

Dettaglio protezione contro la pioggia

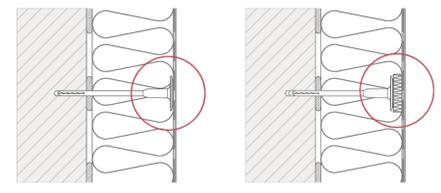


- Legenda**
1. Struttura della parete
 2. Collante
 3. Pannelli isolanti (EPS/PU/MM)
 4. Rasatura armata
 5. Primer (dipendente dal Sistema)
 6. Rivestimento di finitura a intonaco
 7. Sistema di fissaggio tipo A
 8. Sistema di fissaggio tipo B
 9. Tettoia

Dettaglio inserimento tasselli

10.3.5 INSERIMENTO DEI TASSELLI

- Modalità di inserimento dei tasselli:
- i tasselli possono essere inseriti solo quando il collante è completamente essiccato;
 - i tasselli devono essere inseriti a filo con l'isolante*;
 - il perno del tassello viene inserito a percussione o ad avvitamento, in base al tipo di tassello;
 - verificare il corretto fissaggio del tassello;
 - rimuovere i tasselli piegati o allentati (con scarsa tenuta). Inserire poi un nuovo tassello, non utilizzando lo stesso foro. I fori visibili devono essere riempiti con isolante/schiuma.

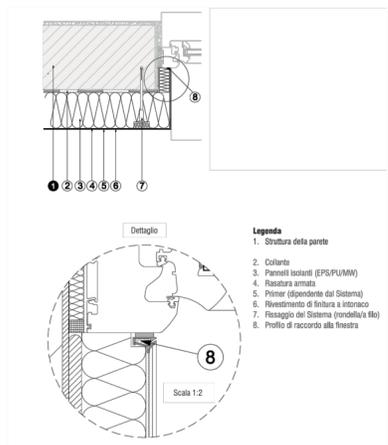


*Nota: questo non vale se la testa del tassello viene incassata nell'isolante.

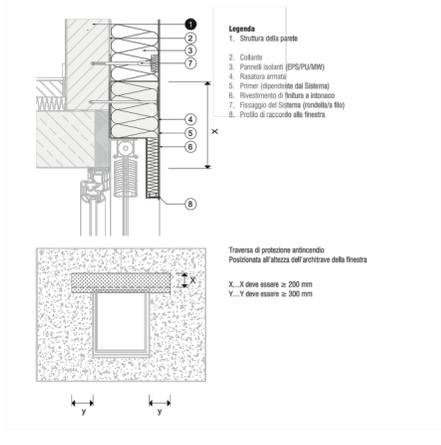
È possibile applicare i tasselli incassati nell'isolante: ciò può avvenire o tramite fresatura del pannello o mediante affondamento del tassello e compressione dell'isolante. In entrambi i casi è necessaria l'applicazione successiva di un tappo in idoneo materiale isolante. Tale applicazione è consigliata per pannelli isolanti di spessore notevole (per esempio >10 cm).

Dettaglio di raccordo a finestra

Dettaglio di raccordo al cassonetto di oscuranti



- Legenda**
1. Struttura della parete
 2. Collante
 3. Pannelli isolanti (EPS/PU/MM)
 4. Rasatura armata
 5. Primer (dipendente dal Sistema)
 6. Rivestimento di finitura a intonaco
 7. Fissaggio del Sistema (fondella/ filo)
 8. Profilo di raccordo alla finestra



- Legenda**
1. Struttura della parete
 2. Collante
 3. Pannelli isolanti (EPS/PU/MM)
 4. Rasatura armata
 5. Primer (dipendente dal Sistema)
 6. Rivestimento di finitura a intonaco
 7. Fissaggio del Sistema (fondella/ filo)
 8. Profilo di raccordo alla finestra

Traversa di protezione antiscivolo
 Posizionata all'altezza dell'architrave della finestra
 X - X' deve essere >= 200 mm
 Y - Y' deve essere >= 300 mm

7.6.3 TRATTAMENTI PER SUPPORTI CON INTONACI E FINITURE MINERALI

Se sono presenti intonaci distaccati dal supporto, occorre procedere alla loro rimozione. Se c'è distacco delle finiture, serve rimuoverle. I supporti devono essere asciutti. Se prima di installare l'ETICS sono presenti fenomeni di umidità da risalita, occorre asportare meccanicamente le parti degradate fin sopra il limite visibile del danno. Inoltre, in questo caso è necessario intervenire per eliminare i danni causati dall'umidità (con materiali opportuni, ad esempio intonaci risananti). È possibile installare un sistema ETICS su un supporto pretrattato soltanto se c'è perfetta integrità e adesione della finitura.

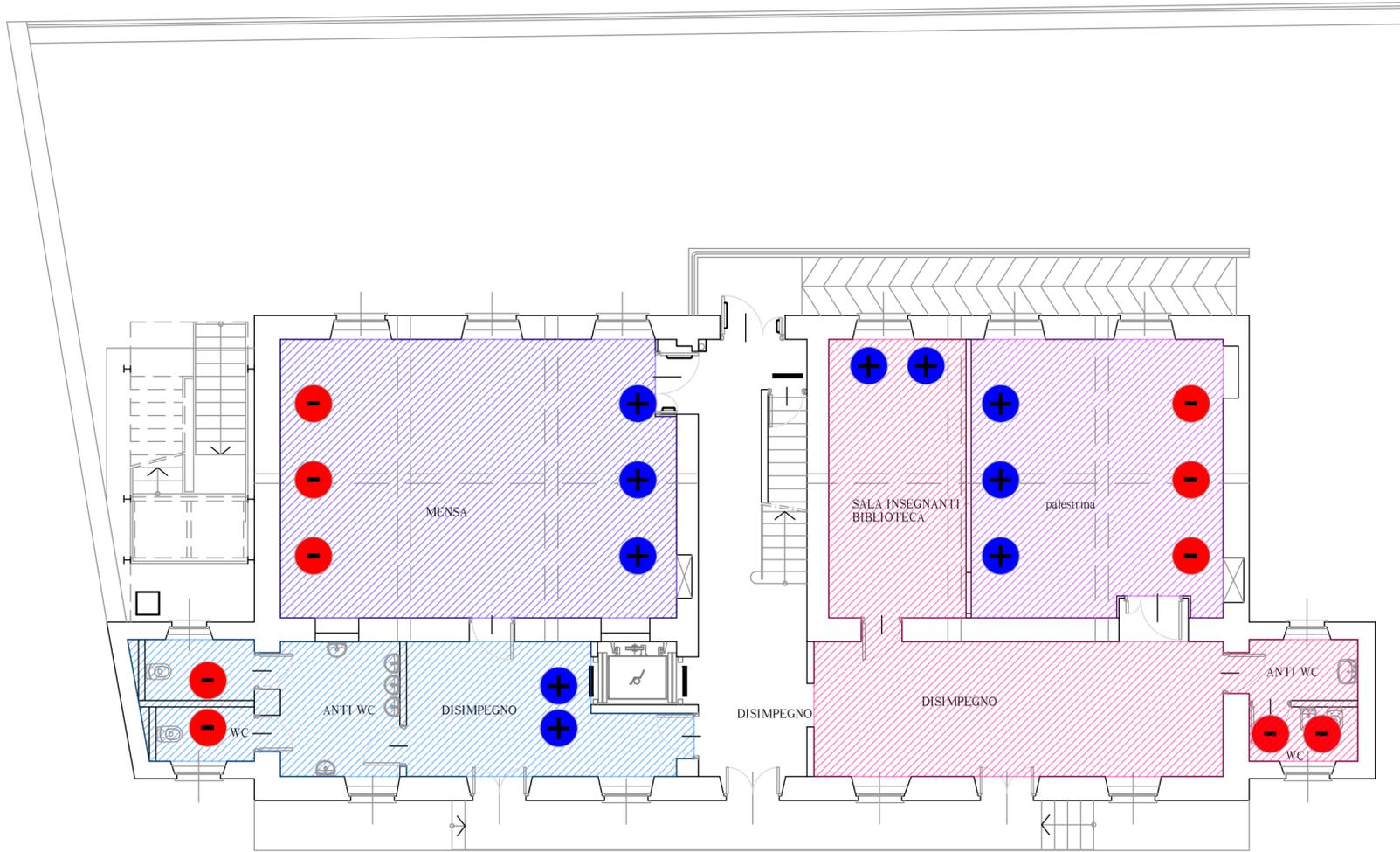
SUPPORTO		TRATTAMENTO
TIPO	STATO	
Finiture minerali	Polveroso	Spazzolare, lavare con getto d'acqua ad alta pressione, lasciare asciugare, applicare eventualmente fissativo consolidante
	Sporco, grasso	Lavaggio ad alta pressione* con un detergente adeguato, risciacquare con acqua pulita, lasciar asciugare
	Friabile, gessoso	Spazzolare, grattare, lavare con getto d'acqua ad alta pressione*, lasciare asciugare, applicare eventualmente fissativo consolidante
	Umidità	Lasciar asciugare

Pittura a base di calce		Rimuovere sempre meccanicamente
Polveroso		Spazzolare, lavare con getto d'acqua ad alta pressione, lasciare asciugare, applicare eventualmente fissativo consolidante
Sporco, grasso		Lavaggio ad alta pressione* con un detergente adeguato, risciacquare con acqua pulita, lasciar asciugare
Starinato, instabile		Sorostare, sostituire, livellare, applicare eventualmente fissativo consolidante
Irregolarità, buchi		Livellare con una malta idonea in una fase di lavoro separata (rispettare i tempi di essiccazione)
Efflorescenze		Grattare e spazzolare a secco
Umidità		Lasciar asciugare

REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino		 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU	
COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco 		
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riqualficazione energetica e sostituzione copertura		
TITOLO	DETTAGLIO COSTRUTTIVO - SEZIONE SU SERRAMENTO LATO EST		
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.	
Firmato digitalmente da MARCO JLIA RAO CN = MARCO JLIA RAO, C = IT			
Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n.7109)	Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)	SCALA 1:20	
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO		DATA
			14/11/2022

8

PIANTA PIANO TERRENO
Scala 1:100



LEGENDA



Locale in cui è prevista mandata aria pulita neutra.

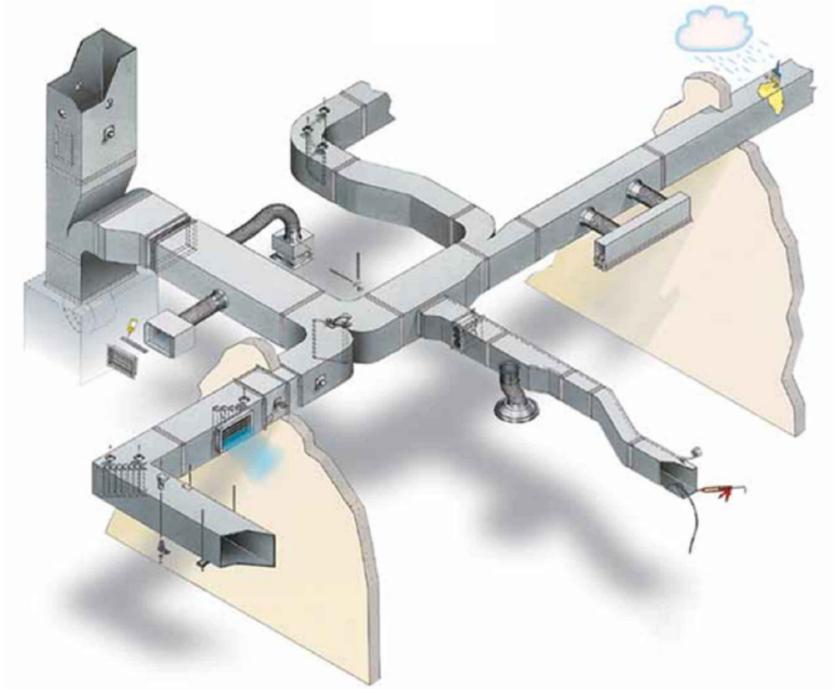


Locale in cui è prevista ripresa aria viziata.

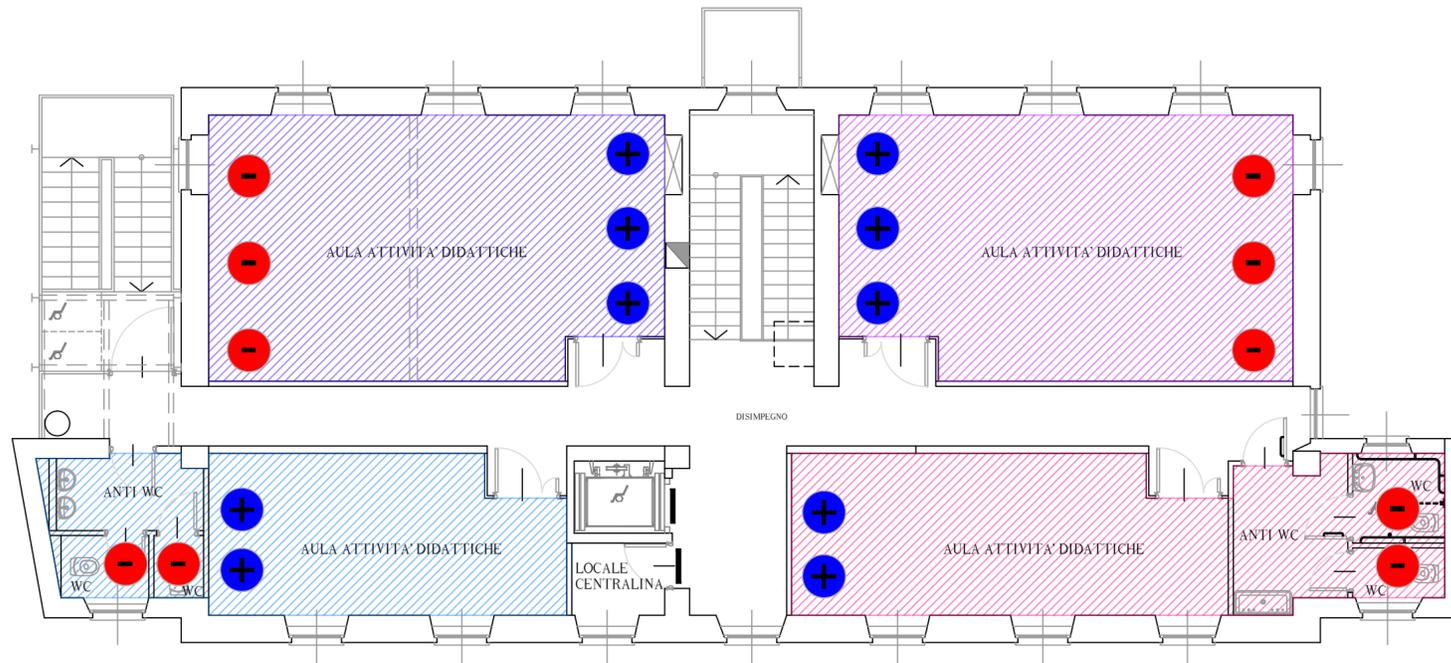
In alcuni locali vi è solo mandata o solo ripresa in quanto nei locali confinanti vi è rispettivamente solo ripresa piuttosto che solo mandata. In questo caso il lavaggio tra i due locali viene effettuato mediante rifiatura della porta di ingresso dei locali.

TIPOLOGIA DI CANALIZZAZIONI PREVISTE (INTERNE)

- Canali di termoventilazione e condizionamento in alluminio preisolati realizzati con pannelli sandwich eco-compatibili con le seguenti caratteristiche:
- Spessore pannello: 20,5 mm;
 - Alluminio esterno: spessore 0,08 mm goffrato protetto con lacca poliesteri;
 - Alluminio interno: spessore 0,08 mm goffrato protetto con lacca poliesteri;
 - Conduttività termica iniziale: 0,022 W/(m °C) a 10 °C;
 - Componente isolante: poliuretano espanso mediante il solo impiego di acqua senza uso di gas serra (CFC, HCFC, HFC) e idrocarburi (HC);
 - Densità isolante: 50-54 kg/m³;
 - Espandente dell'isolante: ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0;
 - Eco-sostenibilità: studio LCA (Life Cycle Assessment);
 - % celle chiuse: > 95% secondo ISO 4590;
 - Classe di rigidità: R 200.000 secondo UNI EN 13403;
 - Reazione al fuoco: classe O-1 secondo D.M. 26/06/84;
 - Tossicità ed opacità dei fumi di combustione: classe F1 secondo NF F 16-101;
 - Tossicità dei fumi di combustione: FED e FEC < 0,3 secondo prEN 50399-2-1/1.
 - Canali rispondenti alle caratteristiche di comportamento al fuoco previste dal D.M. 31-03-03 e dalla norma ISO 9705 (Room corner test). I canali costruiti in conformità alla norma UNI EN 13403



PIANTA PIANO PRIMO
Scala 1:100



REGIONE PIEMONTE - Provincia di Torino



COMMITTENTE	Amministrazione comunale Tavagnasco		INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI PNRR - MISSIONE M2C4 INTERVENTO 2.2
OPERA	Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della Scuola Primaria di Tavagnasco, via Roma n.13 - Riquilificazione energetica e sostituzione copertura		
TITOLO	ELABORATO GRAFICO: Impianto Aerulico_Indicazioni Sovrappresioni		
PROGETTISTI	RTI MARCO RAO ARCHITETTO & CAPTURE ENERGY	TAVOLA N.	AER 1
			Scala: 1:100
Arch. Marco RAO (Ordine architetti di Torino n.7109)	Ing. Luca Creataz (Ordine ing. regione autonoma Valle d'Aosta n.A-571)		DATA
LIVELLO PROGETTAZIONE	ESECUTIVO		14/11/2022

