ITALIA
CITTÀ METROPOLITANA
DI BARI

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4, COMPONENTE 1 -ISTRUZIONE E RICERCA - INVESTIMENTO 3.3. “PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA”, FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA -NEXT GENERATION EU. D.M. 318/2022.
“INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA DELL'I.T.E. “GIULIO CESARE” DI BARI - PROGETTO ESECUTIVO

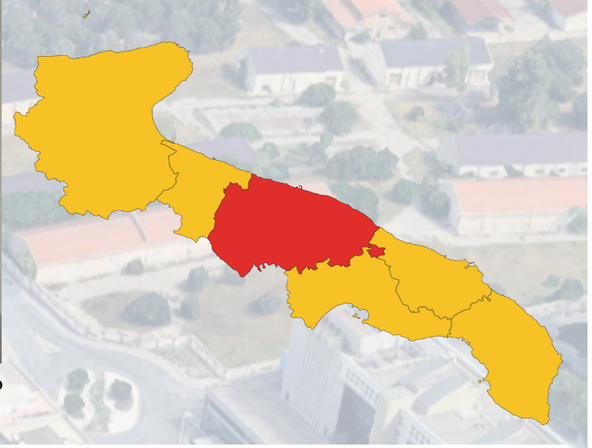
STUDIO TECNICO TALARICO SRL
ISO 9001 ISO 45001 PAS 24000 ISO 14001 UNI PdR 125 UNI 37001
Via S. Agostino, 23 - 74023 - Grottaglie (TA)
cell. 347 - 7041836 - mail: amministrazione@pec.studiotecnicotalarico.com
CF/p.IVA: 03359720731

C.U.P.: **C94D22000370006**

COMMITTENTE:**Città Metropolitana di Bari**
PRESTAZIONI RESE: **PROGETTO ESECUTIVO**
IMPORTO LAVORI DI COMPETENZA:

S.04	**€ 1.428.356,99**
E.09	**€ 1.623.308,94**
IA.01	**€ 140.387,34**

DATA: 01/2022-01/2026



DESCRIZIONE GENERALE



Il complesso scolastico G. Cesare è ubicato su Viale Einaudi, con accesso secondario da Via Napoleone Colajanni. Il lotto su cui insiste è di forma trapezoidale, con lato maggiore di circa 140 mt. La scuola è organizzata su un lungo asse-percorso, suggerito dalla conformazione longitudinale del lotto. Lungo tale asse sono infatti disposti gli spazi organizzati per lo svolgimento delle attività scolastiche, i servizi di segreteria, l’Auditorium, gli spazi per i colloqui, le aule-laboratorio e la palestra. L’area dell’edificio conta una superficie di circa 3.158 mq, con un andamento parallelo al fronte stradal. La restante area esterna risulta in asfalto, prevalentemente adibita a parcheggio, con la zona perimetrale piantumata con funzione di schermature rispetto alla viabilità principale.





Rilievo fotografico

RILIEVO



Prova Sonreb



Pacometro



Ultrasuoni

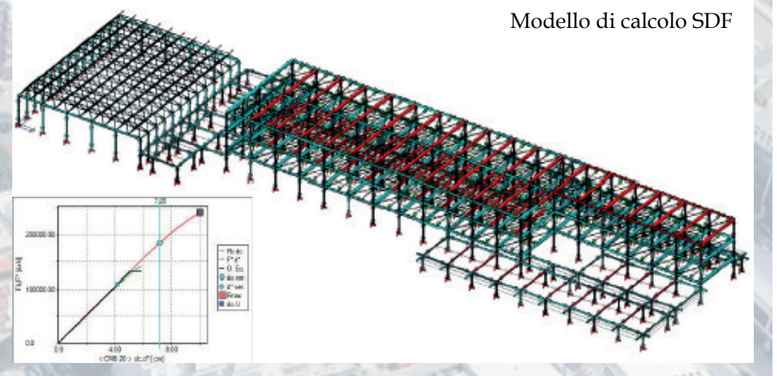


Sclerometro

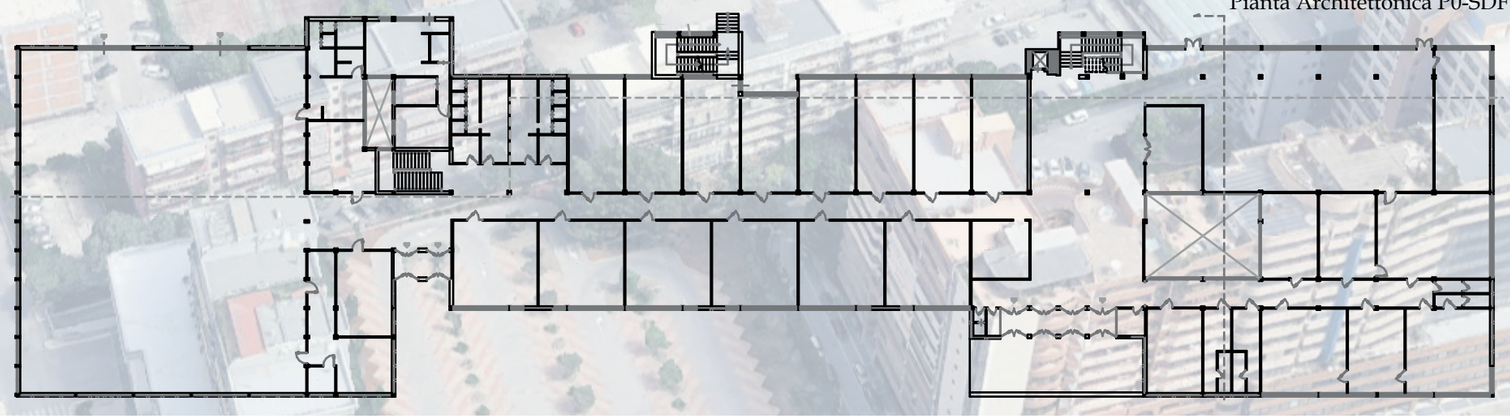
CRITICITÀ EMERSE

Dall’analisi dello stato di fatto emerge un quadro di **degrado diffuso** dell’**involucro** e delle **finiture**, riconducibile soprattutto a infiltrazioni dalla copertura, deterioramento dei controsoffitti, ammaloramento degli elementi prefabbricati di facciata e presenza di umidità nelle parti basamentali. A ciò si aggiungono il forte degrado dei servizi igienici, l’obsolescenza degli infissi e dei sistemi di oscuramento e la scarsa efficienza energetica dell’involucro, con **elevate dispersioni termiche** e infiltrazioni d’aria. Ulteriori criticità riguardano la regolazione dell’impianto termico, privo di sistemi di controllo ambiente e valvole termostatiche, e il degrado degli spazi esterni, scarsamente fruibili per le attività scolastiche.

Modello di calcolo SDF



Pianta Architettonica P0-SDF



STUDIO TECNICO TALARICO SRL
Via S. Agostino, 23 - 74023 - Grottaglie (TA)
cell. 347 - 7041836 - mail: amministrazione@pec.studiotecnicotalarico.com
CF/p.IVA: 03359720731

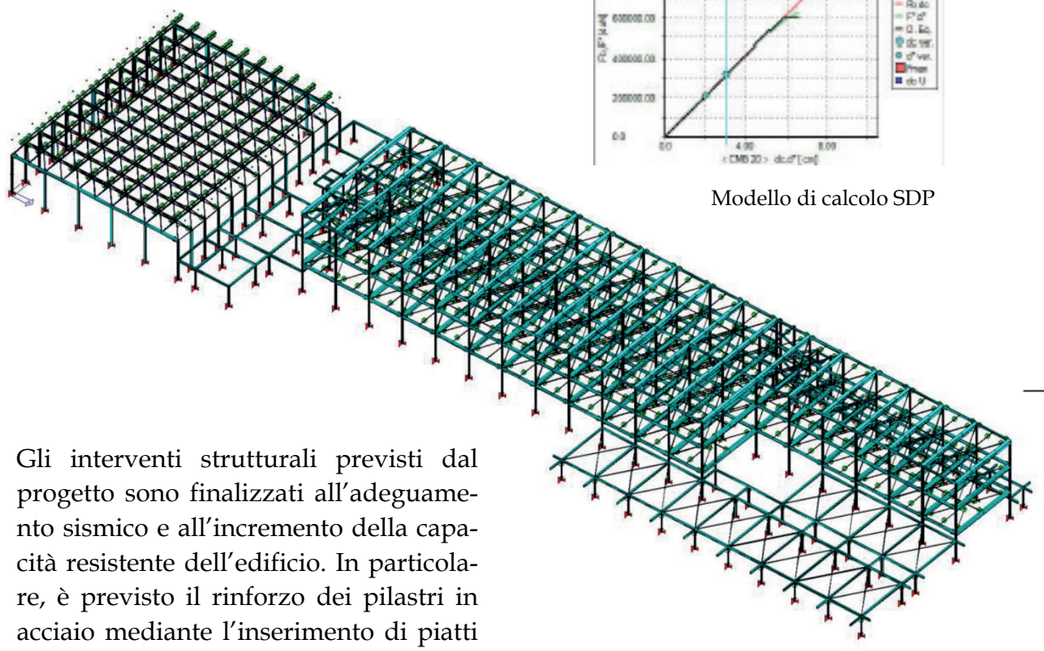
C.U.P.: **C94D22000370006**

COMMITTENTE:**Città Metropolitana di Bari**
PRESTAZIONI RESE: **PROGETTO ESECUTIVO**
IMPORTO LAVORI DI COMPETENZA:

S.04	**€ 1.428.356,99**
E.09	**€ 1.623.308,94**
IA.01	**€ 140.387,34**

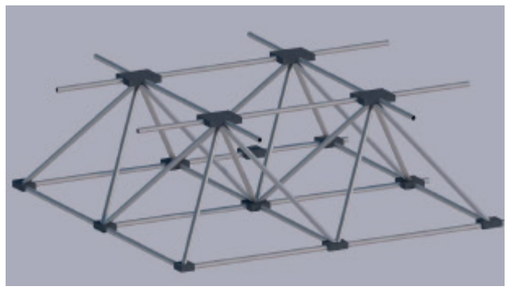
DATA: 01/2022-01/2026

INTERVENTI STRUTTURALI

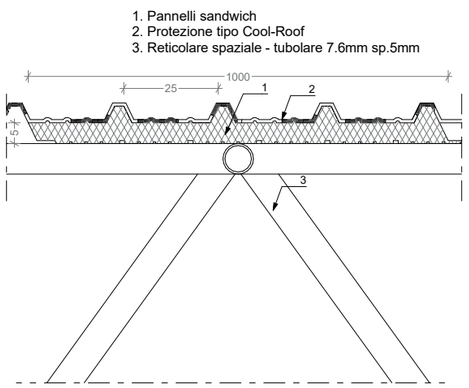


Modello di calcolo SDP

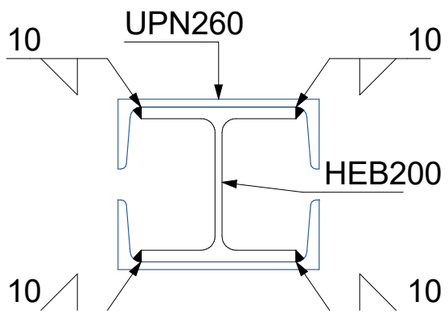
Gli interventi strutturali previsti dal progetto sono finalizzati all'adeguamento sismico e all'incremento della capacità resistente dell'edificio. In particolare, è previsto il rinforzo dei pilastri in acciaio mediante l'inserimento di piatti saldati, il rinforzo a flessione delle travi di copertura e delle travi IPE 270 mediante piastre in acciaio S275, nonché la completa sostituzione della reticolare spaziale di copertura della palestra con nuovi profili tubolari. Completano gli interventi il ripristino e il trattamento degli elementi metallici ammalorati e il recupero delle porzioni di calcestruzzo degradato dei pannelli di facciata.



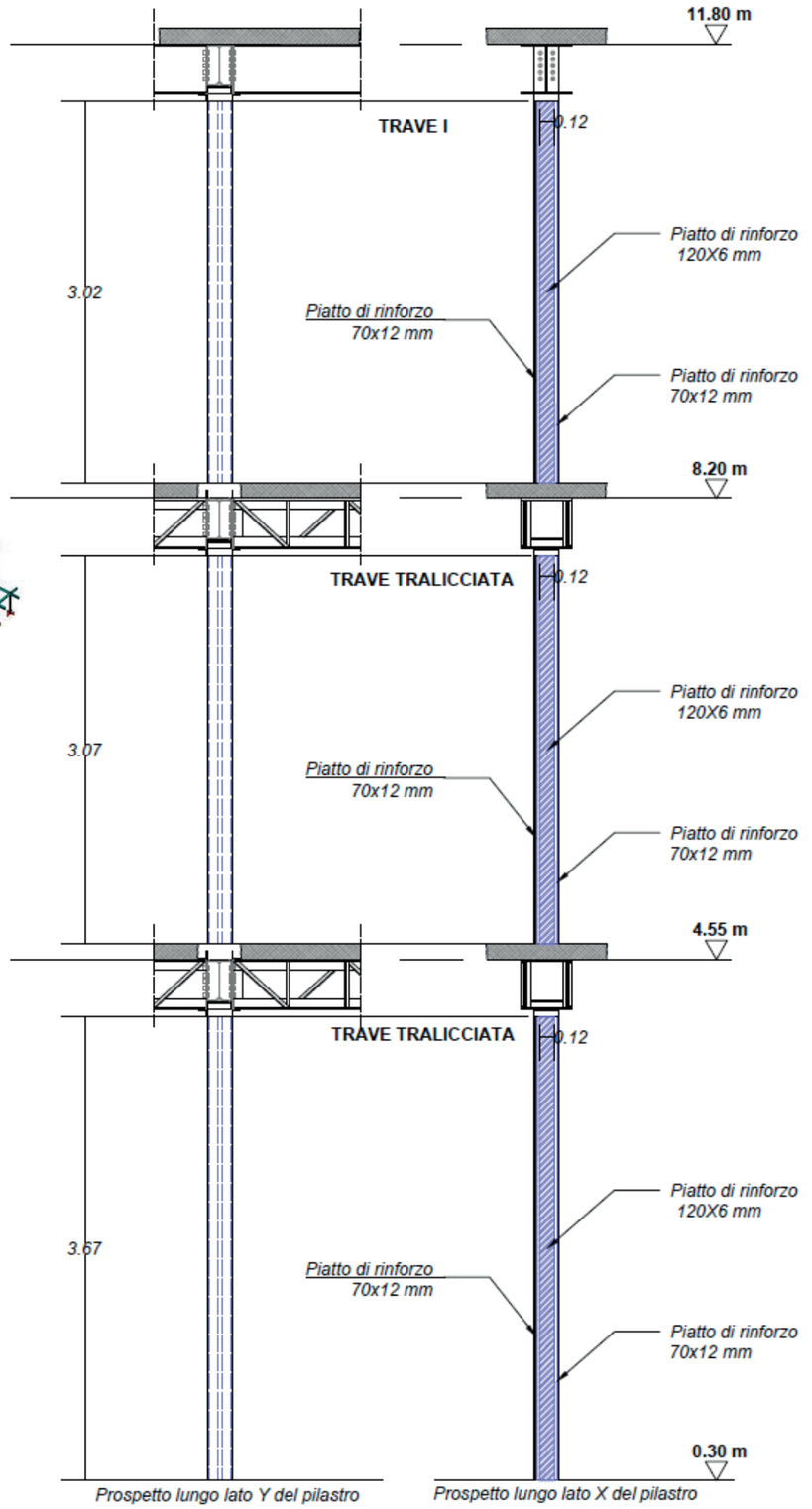
Particolare reticolare spaziale per la palestra

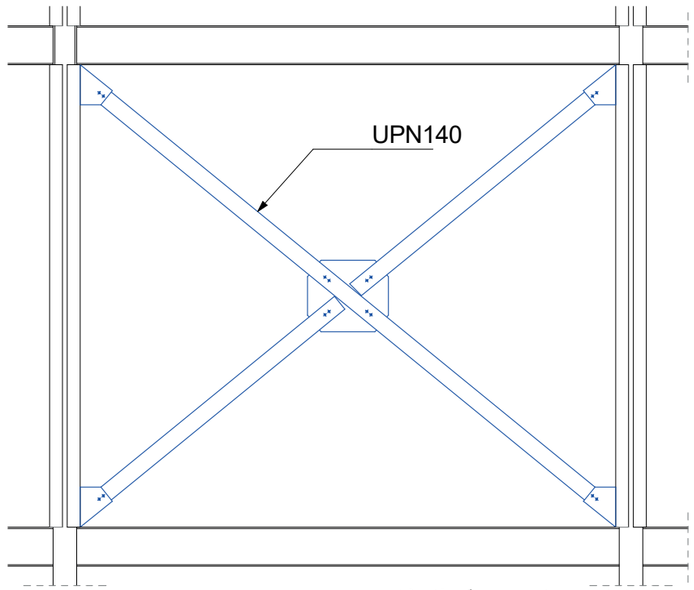


Stratigrafia copertura della palestra

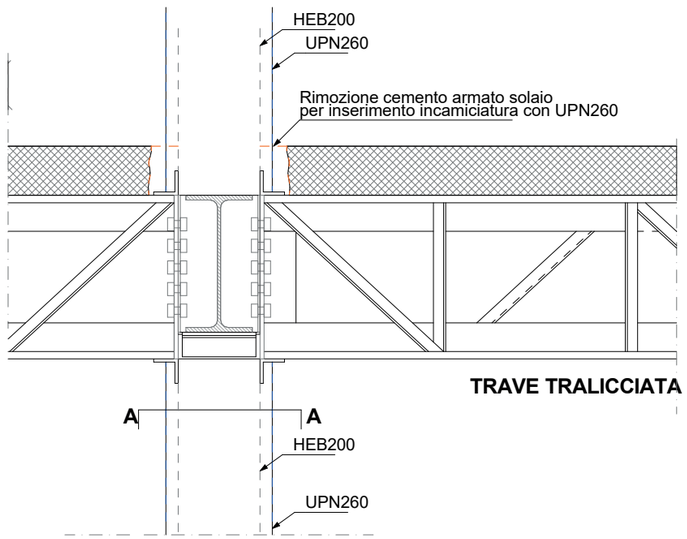


Particolare intervento di rinforzo





Particolare controventatura



Particolare incastro con interventi di messa in sicurezza

STUDIO TECNICO TALARICO SRL
Via S. Agostino, 23 - 74023 - Grottaglie (TA)
cell. 347 - 7041836 - mail: amministrazione@pec.studiotecnicotalarico.com
CF/p.IVA: 03359720731

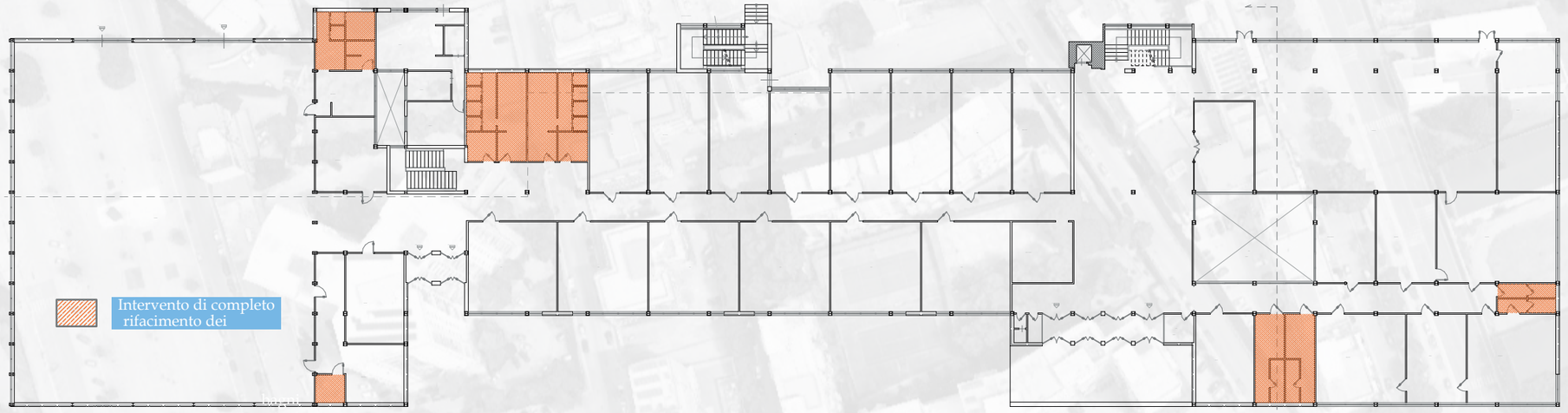
C.U.P.: **C94D22000370006**

COMMITTENTE:**Città Metropolitana di Bari**
PRESTAZIONI RESE: **PROGETTO ESECUTIVO**
IMPORTO LAVORI DI COMPETENZA:

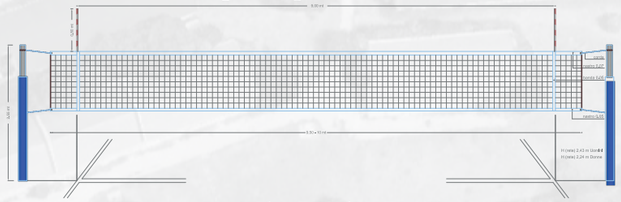
S.04	**€ 1.428.356,99**
E.09	**€ 1.623.308,94**
IA.01	**€ 140.387,34**

DATA: 01/2022-01/2026

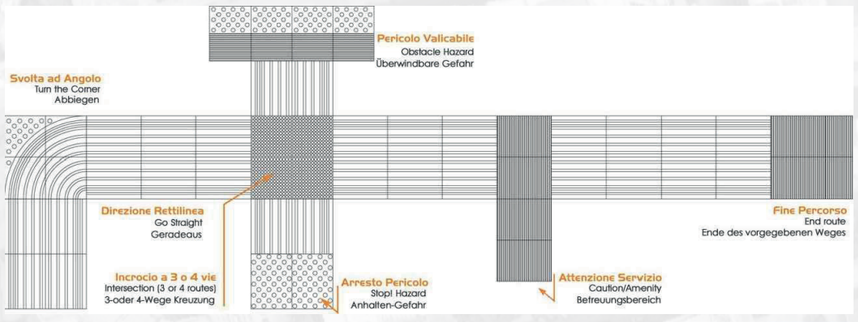
IMPIANTO IDRICO-SANITARIO



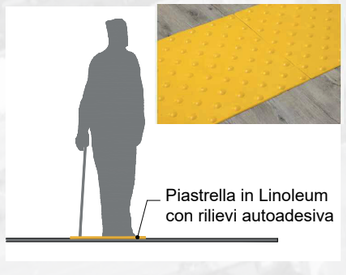
Potenziamento delle dotazioni esterne come il posizionamento di un campo da pallavolo.



SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

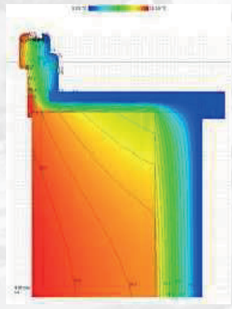


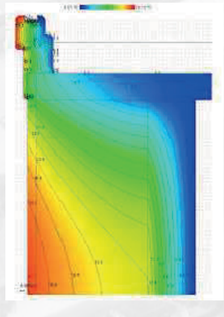
- rampa di accesso in corrispondenza della palestra;
- realizzazione di percorsi tattili capaci di guidare gli ipovedenti dall'ingresso-/uscita della scuola ai vari ambienti come le aule, la plaestra e la segreteria.



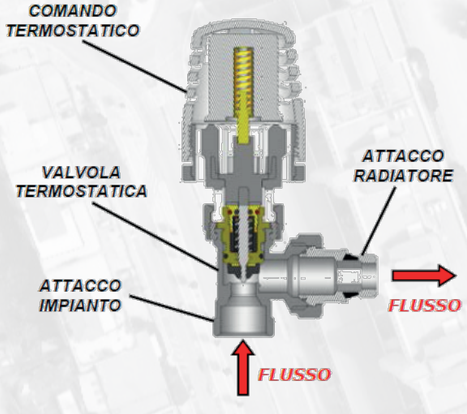
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Gli infissi esistenti sono stati sostituiti con **nuovi infissi in alluminio a taglio termico** con telaio di spessore 85 mm dotati di vetrature di sicurezza di sezione 3+3 BE/12/3+3, di tipo basso emissivo con gas Argon, con prestazioni di trasmittanza termica (W/m2K) Uf = 1.9, Ug = 1.2, Uw = 1.5. Dalle immagini che seguono si mette a confronto la curva di temperatura negli elementi muro-soglia-infisso, è evidente come nella soluzione migliorativa il confort termico è notevolmente maggiore in qunto si preserva la temperatura interna e si supera il ponte termico che si potrebbe creare a causa della difformità dei materiali.





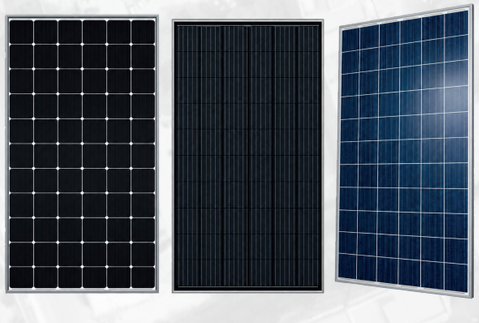
Tutti i radiatori presenti sono stati dotati di **valvole termostatiche preregolatrici**, complete di teste termostatiche con sensore incorporato per tutti gli ambienti, esclusa la palestra già attualmente climatizzata con split autonomi. I comandi termostatici hanno la funzione di regolare in modo automatico la temperatura ambiente nei luoghi in cui vengono installati mantenendola al valore preventivamente impostato.







Sono stati istallati organi illuminanti dotati di sorgente luminosa a tecnologia LED 35W in sostituzione degli organi illuminanti esistenti (2x36W) nelle aule, negli uffici e nei corridoi.



Il progetto ha previsto l'installazione di pannelli di potenza P = 9 kWp posti sulla copertura piana su supporti metallici, orientati a sud e collegati in rete con regime di scambio sul posto.

CLASSIFICAZIONE		
ANTE OPERA		
PAM (%)	CLASSE PAM	IS-V (%)
3.21	E	25.00
POST OPERA		
PAM (%)	CLASSE PAM	IS-V (%)
0.742	A	



APE ANTE OPERA

APE POST OPERA

