



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

COMUNE DI VALCHIUSA
Largo Gillio, 1
10089 Valchiusa (TO) - Italy

PROGETTO ARCHITETTONICO



G.S. STUDIO ARCHITETTI

STP SS di ENRICO GIACOPELLI E MAURO FALLETTI
Lungo Po Antonelli 45 - 10153 Torino
info@g-studio.biz - www.g-studio.biz
T.+F. +39 011 884 286

PROGETTO IMPIANTI FLUIDO MECCANICI ED ELETTRICI



MCM INGEGNERIA S.r.l
Vicolo Monti 8 - 10095 Grugliasco (TO)

PROGETTO STRUTTURE

ING. PAOLO ORIA
Via Torino 17 - 10082 Cuorgnè (To)
info@ingter.it
T. +39 0124 629 055

RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA E FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA MENSA SCOLASTICA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO "G. SAUDINO" CUP H27G22000040006

Progetto finanziato nell'ambito del PNRR e dall'Unione Europea Next Generation EU

Affidamento del servizio di progettazione definitiva ed esecutiva
CUP H24I20000010001 CIG: 8797332C04

Rev. n.	Data	Descrizione	Redatto da
	30/11/2022	Prima emissione	G studio
01			
02			
03			

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

RELAZIONE SPECIALISTICA OPERE EDILI

Il progettista si riserva ai termini di legge la proprietà di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto a terzi. L'esecutore del presente lavoro si impegna a rispettare l'esclusiva. E' vietato asportare il timbro da questo disegno. Tutte le misure si considerano al finito e devono essere controllate dall'esecutore del lavoro sul cantiere. Ogni modifica sostanziale rispetto al presente disegno deve essere approvata dal progettista.

ELABORATO N°.

RS-ED

RELAZIONE SPECIALISTICA OPERE EDILI

Sommario

1. FINALITA' DEL PROGETTO E MATERIALI DI FINITURA	2
2. OPERE EDILI ED IMPIANTISTICHE PREVISTE.....	5

1. FINALITA' DEL PROGETTO E MATERIALI DI FINITURA

Il progetto oltre ad adeguare l'edificio ai criteri di contenimento dei consumi energetici rappresenta l'occasione per umanizzare lo spazio del refettorio afflitto fin dall'origine da una totale mancanza di attenzione per la qualità ambientale e che soffre oggi anche degli effetti dell'invecchiamento delle finiture e degli arredi, le une realizzate in economia con materiali correnti, i secondi frutto di un assemblaggio casuale di elementi eterogenei e non particolarmente adatti all'uso da parte di bambini e adolescenti.

Due sono le condizioni più negative del locale mensa: la freddezza dell'ambiente conseguente alla mancanza di qualunque forma di decoro e la sua totale inadeguatezza sul piano acustico.

Per porre rimedio al primo problema il progetto propone l'adozione di una palette di colori per il coordinamento delle opere di decoro interno - da verificare con la D.L. e la stazione appaltante in fase di cantiere - caratterizzata da toni naturalistici che ben si adattano al contesto ambientale in cui è collocato l'edificio e adatti ad un locale destinato alla ricreazione ed a momenti di pausa.

Per migliorare la qualità delle finiture interne, rendendole più moderne e adatte all'utenza, e per adeguare i materiali agli standard imposti dai CAM (D.M. 26 Giugno 2015) il progetto prevede perciò di:

- Sostituire il pavimento esistente con uno in teli di Linoleum tipo Forbo, Marmoleum Vivace, cod. 3413;
- Realizzare un cappotto interno su tutta la superficie del solaio di copertura con pannelli di poliisocianurato di sp. 100 mm e di sp. 50 mm tipo Soprema Puren, PIR MV o similare;
- Realizzare nella sala refettorio un controsoffitto con pannelli in fibra di legno tipo Celenit ABE, in finitura naturale, cod. V02 con bordo smussato o similare;
- Tinteggiare le superfici delle pareti del refettorio e delle parti di soffitto rivestite con cappotto interno nei locali accessori con idropittura lavabile tipo Sikkens, Alpha Mat.
- Utilizzare pannelli fonoassorbenti rotondi sospesi al controsoffitto tipo Acustico, Aural, diam. 120 cm o similare per correggere il riverbero acustico.

L'intervento si completa con interventi impiantistici - la cui descrizione di dettaglio è contenute nella apposita Relazione specialistica allegata al progetto e in sintesi nel paragrafo 2 - ed il cui scopo, coerentemente con le finalità del progetto generale, è quello di migliorare le condizioni di abitabilità e di sicurezza della mensa attraverso l'adozione di impianti più efficienti, più silenziosi e esteticamente più gradevoli.

RELAZIONE SPECIALISTICA OPERE EDILI

Serramenti in legno di Pino



Pavimento in Linoleum
Forbo, Maroleum Vivace, 3413



Pannelli in fibra di legno
Celenit, ABE, cod. V02



Fig. 1 - Visualizzazione 3D del refettorio verso Nord Ovest e tavolozza dei colori

Per quanto riguarda l'esterno dell'edificio, anch'esso caratterizzato da una modestissima qualità formale, l'intervento prevede opere di semplice fattura finalizzate ad attribuire all'involucro una maggiore efficienza energetica e a migliorarne -per quanto possibile in assenza di una sostituzione edilizia e con un budget piuttosto risicato- l'aspetto e l'impatto sull'intorno.

Tali operazioni riguardano solo limitate modifiche delle superfici attuali di facciata e una semplice ma efficace sistemazione dei percorsi esterni; l'edificio quindi nella sua generalità resta immutato ed appena rimodellato in alcuni suoi aspetti marginali.

Le opere esterne consistono perciò nella:

RELAZIONE SPECIALISTICA OPERE EDILI

- Realizzazione di un cappotto esterno su tutta la superficie di involucro con pannelli di schiuma polyiso espansa rigida sp. 80 mm tipo Stiferite Class SK, finiti con doppia rasatura armata e tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio per esterni;
- Sostituzione di serramenti esistenti con serramenti in legno di pino caratterizzati vetrocamera con triplo vetro per ottemperare ai valori di trasmittanza termica richiesti dalla normativa ($U_w \leq 1,0 \text{ Wm}^2/\text{K}$);
- Realizzazione di un tamponamento esterno in policarbonato a camera finitura trasparente tipo Dott. Gallina, Arcowall 547, sp. 40 mm, per creare una bussola di ingresso non riscaldata al fondo della rampa;
- Realizzazione di un "porticato" formato da listelli di legno lamellare di abete posizionato sulle facciate Nord Ovest e Sud Est per segnare l'ingresso all'edificio;
- Modificazione del percorso di accesso portando lo sbocco su strada in corrispondenza del viottolo che conduce alla scuola e che parte sul lato opposto della strada e realizzando una pavimentazione esterna con piastrelle di ghiaia lavata per una maggiore resistenza e durata nel tempo.



Fig. 2 - Visualizzazione 3D dell'esterno

Eventuali migliorie potranno essere introdotte nel caso in cui la Stazione Appaltante possa mettere a disposizione nuove risorse economiche di modeste entità finalizzate:

- Alla sostituzione degli arredi del refettorio (tavoli e sedie) rovinati dall'usura e quindi inadatti ad essere collocati in uno spazio completamente rinnovato;
- Alla posa di tende a rullo ombreggiati in corrispondenza delle porte finestre.

2. OPERE EDILI ED IMPIANTISTICHE PREVISTE

Le opere necessarie per realizzare quanto definito dal presente progetto possono essere così riassunte:

Opere propedeutiche al cantiere (vedi tavola PSC)

Opere edili

Demolizioni puntuali e rimozioni esterne ed interne

- Rimozione di infissi esterni in legno, compresi i davanzali in marmo, delle persiane e delle porte in lamiera e smaltimento e/o accatastamento per successive lavorazioni di restauro e rimontaggio così come indicato sui disegni;
- Demolizione dei sottofinestra e di porzioni di muratura nel refettorio così come indicato sui disegni;
- Smantellamento delle canalizzazioni esistenti di mandata e ripresa dell'aria;
- Smantellamento delle bocchette di mandata dell'aria presso i locali antibagno;
- Smantellamento di tutti gli impianti di illuminazione esistenti e le relative linee di alimentazione a partire dal quadro elettrico esistente;
- Rimozione dei tubi pluviali nel tratto al di sotto del raccordo con il canale di gronda;
- Completa rimozione e smaltimento del parapetto in metallo lungo la rampa di accesso al refettorio;
- Rimozione e smaltimento delle inferriate;
- Demolizione dello strato superficiale (sp. 60 mm) della rampa in cemento e rimozione e smaltimento della pavimentazione esterna in lastre di pietra;
- Taglio dello sporto in legno della copertura sul lato corto dell'edificio fino al timpano del sottotetto.

Costruzioni interne

- Chiusura dei vani porta esistenti con mattoni forati e realizzazione di nuova muratura per la modifica dell'ingresso;
- Esecuzione di cappotto termico interno sul soffitto formato da pannelli di poliisocianurato PIR di sp. 100 mm e di sp. 50 mm per la correzione del ponte termico sulle travi;
- Fornitura e posa di pannelli acustici in fibra di legno (tipo Celenit) da installare su profili metallici secondo la stratigrafia indicata nei disegni di progetto;
- Fornitura e posa di nuovo pavimento in linoleum completo di battiscopa in linoleum h. 100 mm per il refettorio;
- Fornitura e posa di pannelli fonoassorbenti rotondi diam. 120 cm installati al soffitto mediante sistema a sospensione su cavi;
- Tinteggiatura delle murature del refettorio e delle porzioni di soffitto con cappotto termico in PIR;

RELAZIONE SPECIALISTICA OPERE EDILI

Costruzioni esterne

- Realizzazione di cappotto termico esterno con pannelli in schiuma polyiso espansa rigida sp. 80 mm finito con doppia rasatura armata e tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio per esterni;
- Fornitura e posa di nuovi serramenti esterni in legno di pino completi di davanzali e soglie in Pietra di Luserna conformi a quanto indicato nell'elaborato A15;
- Restauro di n. 4 persiane esistenti comprendente la sverniciatura delle superfici in legno, la carteggiatura, l'applicazione di un fondo e di 2 mani di smalto coprente per esterni e il rimontaggio;
- Realizzazione di muro in cemento armato per il supporto dei listelli decorativi in legno;
- Fornitura e posa di listelli decorativi in legno lamellare di pino dim. 200x100 mm;
- Fornitura e posa di tamponamento esterno in policarbonato a camera finitura trasparente per realizzazione di bussola di ingresso (non riscaldata);
- Modifica della pavimentazione esterna secondo i disegni di progetto e finitura con piastrelle di ghiaia lavata;
- Revisione del sistema di smaltimento dell'acqua piovana consistente nel ripassamento dei doccioni di gronda, nella fornitura e posa di nuovi tubi pluviali caratterizzati dall'ultimo tratto in ghisa e nella fornitura di pozzetti e caditoie in PVC antiurto per i canali a piè di gronda;
- Pulizia finale del cantiere.

Opere impiantistiche

Impianti termofluidici (vedi tavola M01)

- Installazione di nuova canalizzazione di mandata dell'aria, secondo quanto indicato nell'elaborato M01;
- Installazione di nuova canalizzazione di ripresa dell'aria, secondo quanto indicato nell'elaborato M01;
- Installazione di un canale di ripresa dell'aria esausta dai servizi igienici e del relativo estrattore assiale;
- Installazione di n.2 recuperatori di calore termodinamici, staffati a soffitto, nel locale refettorio;

Impianti elettrici (vedi tavole E01, E02)

- Installazione di un nuovo interruttore di protezione sul quadro elettrico esistente a servizio dell'alimentazione del nuovo quadro elettrico previsto;
- Realizzazione e installazione di nuovo quadro elettrico a servizio delle utenze installate;
- Realizzazione delle nuove linee di distribuzione degli impianti in Bassa Tensione nei locali oggetto di intervento;
- Installazione di nuovo impianto di illuminazione ordinaria, di emergenza e di illuminazione esterna;
- Installazione di nuove linee di alimentazione a servizio dei recuperatori di calore.