

COMUNE DI FANO

PROPRIETA': PROVINCIA ITALIANA DELLA CONGREGAZIONE
"MAESTRE PIE VENERINI"
VIA CASAL DI BOCCONE 220 00137 R O M A

OGGETTO: PIANO DI RECUPERO IN VARIANTE AL PIANO
PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO STORICO
SCUOLA PARITARIA INFANZIA - PRIMARIA - SECONDARIA DI 1° GRADO
"MAESTRE PIE VENERINI" VIA MONTEVECCHIO 59 - 61032 FANO (PU)
REALIZZAZIONE DI UNA "SALA" PER LE ATTIVITA'
SCOLASTICHE COLLETTIVE (D.M. 18.12.1975 ART. 3.5.1 COMMI i;ii)

ELABORATO

11

**PROGETTO PIANO DI RECUPERO
IN VARIANTE AL P.P.C.S.
SALA PER LE ATTIVITA' SCOLASTICHE COLLETTIVE
RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

Materiali

Pino nordico lamellare - Pannelli in legno OSB
Pannelli termoacustici Eraclit - Vetrate antivandaliche

Data

Scala

File

STUDIO D' INGEGNERIA Dott. Ing. Alberto Giardi

60021 Camerano (An) Via degli Zingari, 5/A Cell. 329 2665327
Tel. e Fax. 071 28 62 293 E-mail: inga.giardi@libero.it

Progettista

Committente

A norma di legge il presente disegno non potrà essere riprodotto né consegnato a terzi né utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta di questo studio tecnico che ne detiene la proprietà.

COMUNE DI FANO
Provincia di Pesaro Urbino

PIANO DI RECUPERO IN VARIANTE
AL PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO STORICO
AREA “COMPARTO SCOLASTICO”
SCUOLA PARITARIA MAESTRE PIE VENERINI

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

CARATTERISTICHE DELL'AREA

- DESTINAZIONE URBANISTICA:
Piano Particolareggiato del Centro Storico
Art. 3 – A7 “Comparti Scolastici”
- UBICAZIONE:
Via Montevicchio 59 angolo Via Nolfi
- DITTA PROPRIETARIA:
Provincia Italiana della Congregazione
Maestre Pie Venerini
Via Casal di Boccone n° 220, 00137 Roma
Codice Fiscale 02500390584
Partita IVA 01066291004

COMUNE DI FANO
Provincia di Pesaro Urbino

PIANO DI RECUPERO IN VARIANTE
AL PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO STORICO
AREA “COMPARTO SCOLASTICO”
SCUOLA PARITARIA MAESTRE PIE VENERINI

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Indice :

1. Contenuti del Piano di Recupero	pag. 3
2. Caratteristiche del manufatto esistente	pag. 3
3. Obiettivi del Piano di Recupero e Modalità d'intervento	pag. 5
4. Norme Edilizia Scolastica	pag. 6

1. Contenuti del Piano di Recupero

Il presente Piano di Recupero, d'iniziativa dei privati (ex. Art. 30 L. 457/78) quale strumento urbanistico esecutivo, interessa un "ambito" compreso nel perimetro di una zona che il Piano Particolareggiato del Centro Storico, approvato con Delibera consigliare n° 126 del 21/03/1980, classifica all'art. 3 – A7 come "Comparti Scolastici", "ambito" che comprende il complesso immobiliare "Scuola Primaria Paritaria Maestre Pie Venerini" in Via Montevecchio 59, di proprietà della Provincia Italiana della Congregazione Maestre Pie Venerini con sede a Roma in Via di Casal Boccone 220.

L'area d'intervento è costituita da una porzione del complesso scolastico di esclusiva proprietà della Maestre Pie Venerini, distinta al Catasto urbano al Foglio 141 particella 2130, che ha una superficie complessiva di mq. 2090,00, tutta inserita nel "Comparto Scolastico" del P.P.C.S.

La superficie interessata all'intervento, che si sviluppa tutto all'interno della corte, è di mq. 300,00 circa, così come meglio descritto qui di seguito al punto 3),

2. Caratteristiche del manufatto esistente

Attualmente la proprietà, per esigenze didattiche, ha fatto installare sulla propria corte interna una **pergola in legno** di superficie mq. 188.94 e volume mc. 907.78, a protezione di un campo giochi, adibita quindi ad uno spazio per le attività motorie, come da Permesso di Costruire n° 750/09 del 13/08/2009 e dalla D.I.A. n° 958/09 del 11/09/2009, rilasciati con la prescrizione che venga rimossa entro e non oltre il 31/12/2012.

L'area di sedime scelta per collocare il manufatto è posizionata su tre lati in aderenza dei muri di confine, con interposto un adeguato giunto tecnico, muri che presentano un'altezza superiore a quella di gronda del manufatto.

La struttura portante a due falde è realizzata in pino nordico lamellare a vista ed è composta da pilastri ancorati mediante piastre in acciaio ad un muretto perimetrale in c.a. di altezza cm.65 circa, le travi portanti e le capriate fissate ai pilastri con idonea ferramenta ed è stata realizzata secondo la vigente normativa antisismica, come da Certificato di Collaudo depositato presso l'Ufficio Sismico della Provincia di Pesaro e Urbino al n° 0824/10 del 09/09/2010.

La copertura a due falde è realizzata con tenda in P.V.C. , non rigida, apribile con comando elettrico raccogliendosi in corrispondenza della trave di colmo.

Le altezze esterne rispetto al piano terreno della corte sono di m. 3.58 e 3.80 alle gronde e di m. 5.02 al colmo.

Le tamponature su due lati sono realizzate anch'esse da tende in P.V.C. apribili, che si possono sollevare fino alla trave di gronda. In esse si sono ricavati dei riquadri trasparenti per dare luce all'interno.

La pavimentazione è realizzata con pannelli in gomma posati su barriera di vapore e isolante termico, quest'ultimo fissato su un massetto cementizio armato dello spessore medio di cm. 5.0

IMPIANTO ELETTRICO

L' impianto di E.E. a 380 V 3F+N con potenza di fornitura 15 KW, è costituito da un Quadro Elettrico all' interno della pergola, opportunamente protetto e alimentato dal Quadro Generale, realizzato secondo il DM 37/08, Norma CEI 64-8 e Norma CEI 81-10.

All' interno del Quadro di piano sono installate le apparecchiature di protezione, di tipo modulare, contro i sovraccarichi, i corto-circuiti e i contatti indiretti, dimensionate in base alle Norme CEI 64-8, in particolare l'interruttore differenziale ha una I_{dn} di 30 mA cl. AC.

I cavi di alimentazione sono del tipo BUTILE antifiamma e SCHERMATI 85% non propaganti incendio, alloggiati entro cavidotti corrugati Ø 50 mm e tubi rigidi pesanti, con raccordi dritti IP64, raccordi tubo-guaina IP65, scatole di derivazione IP55 e con raccordi tubo-scatola IP 67.

Gli apparecchi illuminanti sono costituiti da plafoniere a tubi fluorescenti 4x55 IP64, fissati a soffitto ed opportunamente schermati con gabbia di protezione.

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

L' impianto termico, realizzato secondo la norma UNI 12735-1, è costituito da una pompa di calore VRF INVERTER della marca SANYO, installata all'aperto su area protetta, di potenza pari a 33.5 KW durante la fase di raffreddamento e pari a 37.5 KW durante la fase di riscaldamento.

Le linee di distribuzione sono costituite da tubazioni frigorifere in rame isolate e coibentate, fissate a vista con appositi collarini, e trattate con vernice plastificante protettiva.

La struttura in legno, le tende in PVC, la pavimentazione, gli impianti elettrici, di climatizzazione e le uscite di sicurezza, di cui una con rampa di accesso per persone con ridotte capacità motoria, sono stati realizzati secondo le norme ed i criteri di sicurezza per la prevenzione incendi, come dal relativo Certificato di Prevenzione Incendi n° 1024 del 13/10/2010 rilasciato dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Pesaro e Urbino.

Il volume si articola su un unico livello a quota - 0.45 rispetto al piano terreno della corte e il fronte principale a due falde, viene visto da Via Montevecchio in corrispondenza dell'accesso carrabile, a circa 20 metri di distanza all'interno della corte.

3. Obiettivi del Piano di Recupero e Modalità di intervento

Il Piano di Recupero prevede un intervento di ristrutturazione edilizia sulla pergola esistente per la realizzazione di un manufatto con destinazione d'uso **“Sala per attività scolastiche collettive”**, opportunamente attrezzata per le scienze motorie e sportive, compatibile con quanto prevede il Piano Particolareggiato del Centro Storico all' art. 3 – A7 – Comparti Scolastici <<**Aree ed edifici soggetti al vincolo di servizio scolastico nei quali gli interventi sugli edifici e sulle aree sono da attuarsi in relazione ad una programmazione scolastica che soddisfi i fabbisogni aggiuntivi di aule e servizi**>>.

L'intervento riguarda oltre che la realizzazione della “sala” sopradescritta, anche la realizzazione di un manufatto adibito a “spogliatoi” e di un “percorso coperto”, il tutto avente una superficie complessiva di mq. 311.24 e un volume di mc. 1290.91, come qui di seguito specificato :

- A. La “sala per le attività scolastiche collettive”, ha la stessa struttura portante a capanna della pergola esistente in pino nordico lamellare impregnato, la stessa area di sedime, in aderenza ai muri di confine con interposto un adeguato giunto tecnico, la stessa superficie (mq. 188.94) e le stesse modalità di aggancio dei pilastri della pergola già edificata sopra descritta.
- B. La copertura della “sala” è realizzata mediante un pacchetto costituito da pannelli in legno OSB protetti all'esterno da una guaina impermeabile ramata e pannelli isolanti termo-acustici ERACLIT all'interno, come da normativa vigente, dello spessore complessivo di cm. 16.0 circa.
- C. Le tamponature laterali della “sala” sono realizzate mediante un pacchetto costituito da un doppio pannello in larice, uno esterno e l'altro interno, con interposto isolante termo-acustico, come da normativa vigente, dello spessore complessivo di cm. 23.0 circa.
Gli ingressi alla sala rimangono gli stessi e con le stesse caratteristiche di sicurezza del manufatto esistente.
- D. La realizzazione di un manufatto rispondente a tutte le norme antisismiche, di sicurezza e prevenzione incendi in materia di edilizia scolastica.
- E. Il mantenimento in funzione degli impianti di illuminazione e di climatizzazione esistenti, che sono stati realizzati secondo tutte le norme di sicurezza e prevenzione incendi in materia di edilizia scolastica.
- F. La realizzazione di un locale sempre in legno, in aderenza alla “sala”, da adibire a spogliatoi, docce e wc, di mq. 60.95 e altezza m. 2.70.

G. La realizzazione di un percorso coperto del tipo a “pergola” apribile, in legno e vetrate del tipo 4+4/12/4+4 antivandalico a più strati (norma UNI 9186), lungo il muro di confine per complessivi mq. 61.35 e altezza m. 2.52, al fine di collegare la sala alla scuola per evitare, specie nel periodo invernale, che i ragazzi siano esposti ad eccessive variazioni di temperatura tra l’interno e l’esterno.

Il Progetto prevede inoltre una rielaborazione della facciata vista da Via Montevicchio che consiste nei seguenti interventi:

- Posa in opera di un pannello di legno di pino di Svezia a vista o tinteggiato con colori propri del Centro Storico, sorretto da mensole sagomate in legno, che copre il profilo delle due falde della copertura del manufatto esistente.
- Creazione di una diversa partitura delle finestrate in legno o in acciaio verniciato a fuoco, con vetrate del tipo antivandalico a più strati 4+4/12/4+4 (Norma UNI 9186), che saranno a tutt’altezza e che garantiranno una più efficace illuminazione ed aerazione.

Si otterrà così una facciata dalle caratteristiche estetiche più idonee, che ben si armonizzi con il contesto edilizio esistente, visibile da Via Montevicchio in corrispondenza dell’accesso carrabile e pedonale alla corte interna del complesso scolastico di cui trattasi.

4. Norme edilizia scolastica

Il Piano di Recupero risponde a tutte le norme attualmente in vigore in materia di edilizia e programmazione scolastica.

In particolare:

- **Il D.M. 18/12/1975**

- Art. 3.0. Caratteristiche dell’opera in generale.**

- All’ art. 3.0.2 SI stabilisce che i progetti dovranno prevedere tutti i locali e gli spazi necessari: al comma ii) <<per lo svolgimento dei programmi di insegnamento dell’educazione fisica e sportiva>>.

- **Il D.M. 18/12/1975**

- Art. 3.5. Caratteristiche degli spazi per l’educazione fisica e sportiva e per il servizio Sanitario.**

- Al comma i) <<per la scuola elementare.....; nelle scuole da 5 a 9 classi l’attività ginnica si svolge nella **sala per attività collettive opportunamente attrezzata**>>.

- Al comma ii) <<per la scuola media le dimensioni e le caratteristiche sono analoghe ...

.....>>.

➤ **Il D.M. 09/02/1979 – Programmi della Scuola Media ed**

il D.P.R. 12/02/1985 – Programmi della Scuola Elementare

stabiliscono che l'educazione motoria e sportiva fa parte integrante delle materie curricolari previste nei programmi della Scuola Media (oggi Scuola Secondaria di I° grado) e della Scuola Elementare (oggi Scuola Primaria).

Camerano

Studio di Progettazione

Dott. Ing. Alberto Giardi