



COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE

Spazio insieme zerocentoventi San Sebastiano

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

(redatto ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

Architettonico

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Maurizio Iannotta

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

COLUCCI&PARTNERS Architettura
Arch. Giuseppe Colucci

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

Arch. Giulio COLUCCI
Arch. Eleonora LENZINI
Arch. Matteo BECUCCI
Ing. Federico BENVENUTI

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

STUDIO CECCONI
Ing. Loriani CECCONI

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

Ing. Filippo CECCONI
Ing. Giacomo MAIANO

PROGETTAZIONE IMPIANTI:

STUDIO MPS

Progettazione impianti TERMOMECCANICI:

P.I. Luca POLLARI

Progettazione impianti ELETTRICI E SPECIALI:

P.I. Yuri DEMI

CODICE FILE

ES_18_06_DE_LL1_A_D01

CONTENUTO FILE:

- Relazione generale

DATA :

OTTOBRE 2020

RELAZIONE GENERALE

Premessa

Il presente progetto Definitivo/Esecutivo è relativo alla realizzazione del LOTTO 1 di un nuovo Centro Polivalente, in via San Sebastiano, tessuto urbanizzato a ridosso del centro storico, all'interno dell'area delle ex Scuole San Sebastiano, area sottoposta a vincolo ambientale per cui è stato richiesto parere alla Soprintendenza ai Beni Ambientali, è da precisare inoltre che l'immobile ha una età inferiore ai 70 anni essendo stato realizzato nei primi anni 60. L'edificio ormai non è più in uso da diversi anni, l'area ha una superficie complessiva di circa 3.380 mq.



Figura 1 - Ortofoto inquadramento

Il progetto nasce dall'esigenza da parte dell'Amministrazione comunale di poter soddisfare alcuni bisogni e necessità di carattere sociale in modo da poter offrire ai giovani un luogo di aggregazione, di rispondere alle effettive richieste a soggetti svantaggiati presenti sul territorio.

Il progetto conferma le scelte progettuali previste nel progetto di definitivo, integrate da approfondimenti sulle soluzioni tecniche e di esecuzione, e che prevede come fase preliminare la demolizione delle sopracitate ex Scuole San Sebastiano, demolizione comprendente anche ogni sorta di manufatti e cisterne interrati esistenti, che quindi verranno trattati in una fase precedente al presente progetto.

Relativamente ai criteri per la scelta e l'individuazione dell'area dove realizzare l'intervento, infatti, sono stati presi in esame aspetti legati alla posizione dell'area che risulta all'interno di un tessuto già urbanizzato, adiacente al centro storico e quindi facilmente raggiungibile, l'altro aspetto non meno importante è che l'area è di proprietà comunale quindi non necessitano procedure di esproprio ed acquisizioni delle aree.

L'intervento globale e finale prevede la realizzazione di un nuovo Centro Polivalente, lo Spazio 0-120 San Sebastiano, composto al piano terra da una sala multiuso dotata di locale bar e zona sporzionamento, da una biblioteca con sala lettura e reception e da un archivio, mentre al livello superiore da una terrazza (unico ambiente realizzato nella presente fase), da uno spazio di relazione e n. 3 camere per anziani autosufficienti (questi ultimi che saranno realizzati in una fase successiva).

La superficie totale lorda dei due livelli misura circa 750 mq. La ristrutturazione dell'attuale edificio esistente è risultata non conveniente dal punto di vista economico in relazione agli alti costi che si sarebbero dovuti sostenere per l'adeguamento sismico, inoltre anche l'aspetto funzionale non risponderebbe a quelle che sono le esigenze oggi richieste.

Il progetto proposto è stato oggetto di alcune riunioni che si sono svolte alla presenza del RUP, di Responsabili dell'Asl e suoi collaboratori, del Sindaco e degli Assessorati di competenza: durante le riunioni sono state affrontate tutte le possibili problematiche ed esigenze richieste dalle parti presenti.

Vi è stata di fatto una progettazione partecipata, dove ogni componente che ha preso parte alle riunioni ha portato le proprie specifiche competenze con l'obiettivo di proporre un edificio che fosse innovativo, sia dal punto di vista funzionale che tecnico, con prestazioni altamente performanti per quanto riguarda l'aspetto energetico, strutturale e di ecosostenibilità; punto fermo è stato quello di progettare un edificio pensato con materiali naturali ispirati ai principi della bioarchitettura e rispondenti alle integrazioni sui criteri minimi ambientali di cui al DM 11.10.17. Il Quadro esigenziale che è emerso dalle riunioni svoltesi durante la fase progettuale ha delineato quelle che dovevano essere le basi per lo sviluppo di un buon progetto sotto i diversi aspetti analizzati e rivolti ad una sostenibilità economica.

Descrizione dello stato attuale dei luoghi

Il lotto all'interno del quale è prevista la realizzazione del centro Polivalente presenta una superficie totale di circa 3.380 mq, una conformazione non pianeggiante, con un dislivello di circa 4 m in direzione Nord-Sud, attualmente nell'area insistono due edifici non più utilizzati, una volta adibiti a edifici scolastici. Tali edifici risultano in un avanzato stato di degrado, perciò per questi edifici si prevede la totale demolizione in quanto il loro recupero dal punto di vista strutturale non risulta sostenibile economicamente.



Figura 2 - Ortofoto inquadramento su area d'intervento



Figura 3 - Inquadramento fotografico stato attuale ex Scuole San Sebastiano

Dal punto di vista urbanistico, nel Regolamento Urbanistico del comune di Santa Maria a Monte, l'area è classificata come appartenente al *Subsistema funzionale dei servizi* ed in particolare come "Servizi di interesse collettivo (sedi istituzionali, uffici pubblici, luoghi di attività culturale, religiosa, associativa, ecc.)". In merito ad eventuali vincoli di natura storica, artistica e archeologica, i vincoli presenti consistono in: presenza del vincolo idrogeologico e il vincolo di tipo ambientale per cui è stata rilasciata autorizzazione da parte della Soprintendenza ai Beni Ambientali e fascia di rispetto di 18 ml dall'elettrodotto, fascia ampiamente rispettata.

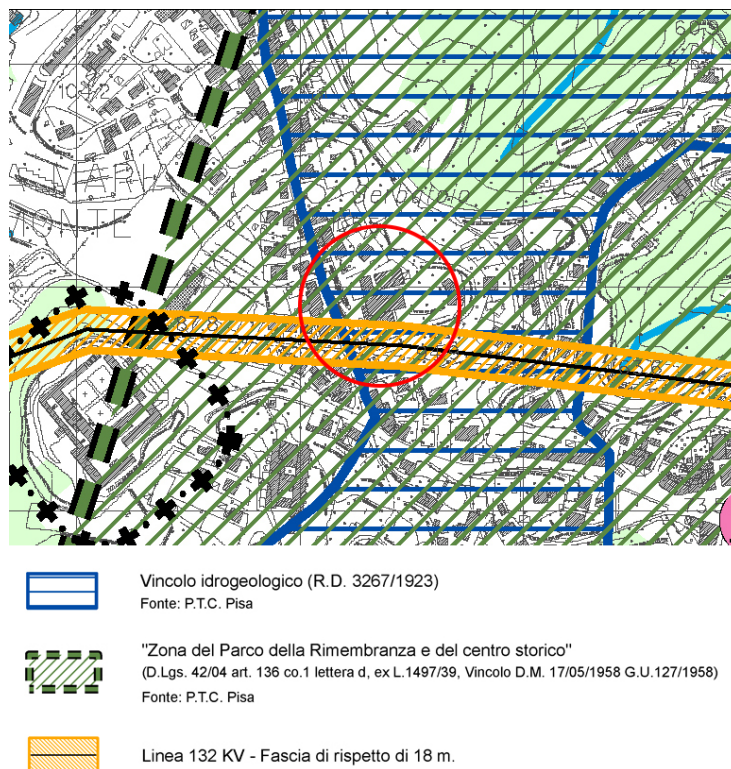


Figura 4 - Estratto carta dei vincoli

Per quanto riguarda invece il rischio bellico residuo, è stato ritenuto in accordo con il RUP non necessario procedere alla bonifica in quanto non ci sono dati storici di bombardamenti nella zona; inoltre la zona risulta essere già ampiamente antropizzata: in particolare nella sagoma di progetto sono attualmente presenti le scuole San Sebastiano con un intero piano interrato, il che è sufficiente per escludere la possibile presenza di ordigni inesplosi. Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato ES_18_06_DE_L1_G_D09_Piano di sicurezza e coordinamento.

Progetto

Come già detto precedentemente, sono state effettuate valutazioni sulla fattibilità economica di recupero degli edifici attuali, ma da una attenta analisi gli edifici sono risultati inadeguati sia dal punto di vista funzionale, sia sismico che normativo. La loro ristrutturazione e adeguamento funzionale non riuscirebbe quindi a soddisfare gli standard imposti dalla normativa vigente, oltre a non essere conveniente dal punto di vista economico.

Le valutazioni di carattere generale fatte da parte dell'Amministrazione e relative alla fattibilità dell'intervento hanno tenuto conto in primo luogo del recupero e della riqualificazione dell'area di progetto, dell'esposizione solare, della salubrità del luogo.

Entrando nel merito del progetto, è da far presente che la volontà da parte dell'Amministrazione comunale di realizzare un nuovo Centro Polivalente, nasce dall'esigenza di offrire ai propri cittadini una struttura che diventi punto di riferimento per l'intera comunità, offrendo un servizio di natura sociale per soggetti svantaggiati e diventare allo stesso tempo un serbatoio culturale e di socializzazione.

L'intervento complessivo del nuovo Centro Polivalente, prevede la realizzazione del corpo di fabbrica relativo al solo lotto 1 che prevede la realizzazione dell'ala sud contenente al piano terra una reception (con archivio annesso) adiacente all'ingresso dell'edificio, una biblioteca con sala lettura, una sala polivalente con annessi bar e locale sporzionamento, nonché un locale tecnico per gli impianti.

Per quanto riguarda il piano primo, in questa fase lasciato a grezzo e completato in una fase successiva.

Il progetto si sviluppa con una pianta di forma rettangolare, con un giardino interno delimitato da un muro di contenimento sul lato nord dell'edificio sul quale si affacciano gli spazi dei due livelli e che nel secondo lotto diverrà una piazza pubblica.

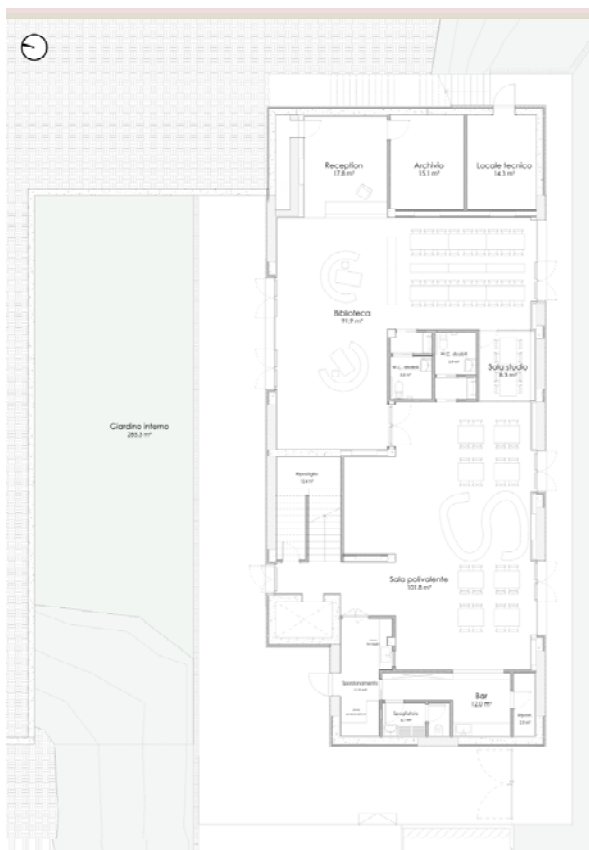


Figura 6 - Pianta piano terra

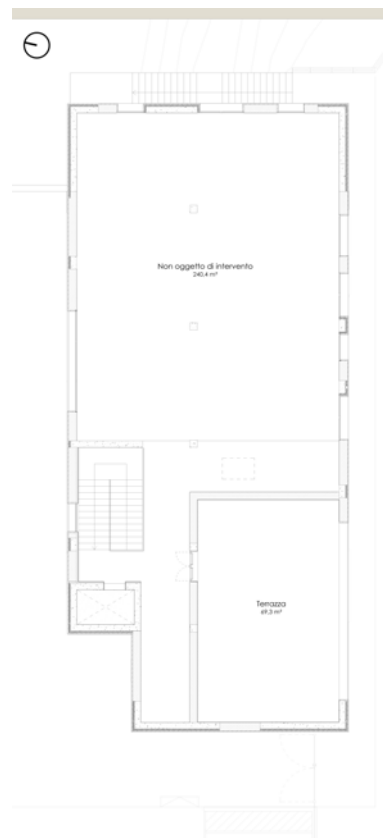


Figura 5 - Pianta piano primo

L'accesso all'area avviene dal lato ovest del sito dove si trova l'ingresso principale, attraverso il quale si accede al giardino interno, che nasce naturalmente dal declivio della scarpata inerbita proveniente dal lato nord, ed al centro culturale; qui si affacciano gli ingressi a nord della sala polivalente e della biblioteca. In corrispondenza dell'ingresso al lotto, lungo la viabilità si trova la zona carrabile con relativi parcheggi a servizio del Centro, composti da n.7 posti auto, n.1 posto auto per persone con disabilità e n.2 posti dotati di colonnine di ricarica per veicoli elettrici. I restanti 2 lati dell'edificio (lato est e lato sud) sono totalmente dedicati a giardino pubblico ed in stretta relazione con la biblioteca e la sala polivalente. In particolare sul lato est dell'edificio, la preesistente scarpata verrà rimodellata durante le fasi di scavo e movimento terra in modo da ottenere una scarpata inerbita che segua l'andamento della scala esterna dell'edificio.

Una volta entrati dentro la piazza interna è possibile accedere, mediante ingressi separati, alla biblioteca ed alla sala polivalente. La biblioteca è formata da un ampio spazio a L, illuminato sui lati Nord e Sud da pareti completamente vetrate ed è inoltre dotata di una piccola sala lettura, separata da infissi vetrati, snodo visivo tra biblioteca e sala polivalente adiacente. Quest'ultima all'occorrenza potrà essere utilizzata come ampliamento dello spazio biblioteca o in alternativa diventare ulteriore spazio per la sala polivalente. All'ingresso nord della sala polivalente una rampa di scale e relativo ascensore (che verrà realizzato in una fase successiva) permetteranno il collegamento con il piano superiore.

Entrando nel merito del progetto, l'edificio risulta così composto:

Piano terra

- Reception 17,8 mq
- Biblioteca con sala lettura 100 mq
- Sala polivalente 107,7 mq
- Bar con ripostiglio/dispensa 15,0 mq
- Locale sporzionamento 11,0 mq
- Spogliatoio personale 4,7 mq
- Locali bagni 11 mq
- Locale archivio 15,1 mq
- Locale ripostiglio sottoscala 12,4 mq
- Locale tecnico 14,3 mq

Piano primo

- Area non oggetto di intervento nella seguente fase 240,4 mq

Materiali e tecnologia

In merito ai materiali ed alle tecnologie previste nel progetto, la struttura portante dell'edificio è stata pensata in calcestruzzo armato sia per le partizioni verticali che orizzontali, quest'ultime a soletta bidirezionale continua; le superfici esterne opache, saranno composte da un tamponamento in blocchi di laterizio di spessore 38 cm che avranno anche funzione di isolamento, mentre in corrispondenza delle strutture in c.a. si avrà un isolamento con pannelli di lana di roccia ad alta densità. La finitura esterna è prevista in mattoni di laterizio a facciavista con tonalità scure, mentre le superfici trasparenti saranno principalmente a facciata continua mediante infissi esterni in alluminio a taglio termico con vetri basso emissivi e a controllo solare.

All'interno dell'edificio è previsto l'utilizzo di materiali naturali ed eco-compatibili: per le partizioni interne si prevedono con pareti in cartongesso a doppia lastra, per i controsoffitti, ove necessari, in cartongesso o lastre in fibra di legno. Le pavimentazioni sono previste in gres, mentre per i rivestimenti, materiale ceramico sia per il locale sporzionamento che per le pareti dei bagni. Le superfici interne saranno tinteggiate con pitture antimuffa e traspiranti. L'intero plesso è stato progettato, comprese le aree esterne, per consentire l'abbattimento delle barriere architettoniche, come previsto dal DM 236/89 e s.m.i, utilizzando il concetto del "Design for all".

Per l'impianto fognario si prevedono n.3 linee separate, una per le acque meteoriche una per le acque saponose e una per le acque reflue. Per quanto riguarda le acque meteoriche provenienti dalla copertura, esse saranno raccolte in una vasca di raccolta a serbatoio orizzontale con una capacità di 4800 litri. Le acque raccolte tramite le opere per la regimazione delle acque superficiali (griglie, tubi di drenaggio a retro dei muri di contenimento, fosse di raccolta) saranno convogliate nell'impianto fognario. Dal punto di vista energetico, l'edificio sarà di tipo passivo Nzeb, in merito al rispetto dei CAM e alla parte impiantistica riportiamo di seguito una breve descrizione.

Gestione delle materie

Per quanto riguarda le fasi di scavo e le fasi costruttive e la gestione delle materie da generate dalle operazioni di scavo e quelle legate ai fabbisogni di materiale da approvvigionare e provenienti da cava (inerti, ghiaie, ciottoli ecc.) necessarie per realizzare sottofondi, rinfianchi e riempimenti, si rimanda a quanto riportato negli appositi elaborati:

- ES_18_06_DE_L1_G_D09_Piano di sicurezza e coordinamento
- ES_18_06_DE_L1_G_D13_Relazione sulla gestione delle materie.

PARTE IMPIANTISTICA

La climatizzazione degli ambienti

Il sistema di riscaldamento sarà di tipo ad aria in vista delle funzioni svolte all'interno del nuovo progetto.

Per la generazione dell'energia termica e frigorifera saranno presenti una pompa di calore aria-acqua.

La Ventilazione controllata

Per garantire il miglior comfort ambientale, e allo stesso tempo ridurre il rischio di contagio da malattie infettive da parte dei fruitori e per avere una maggior efficienza energetica, la struttura verrà dotata di impianti di ventilazione meccanica controllata con recupero quasi totale del calore.

Oltre al recupero del calore, le unità di trattamento aria saranno dimensionate per garantire una filtrazione ad alta efficienza (filtri elettronici o a carboni attivi) e garantire il controllo dell'umidità relativa in ambiente.

Impianti elettrici e tecnologici

L'impianto elettrico della struttura dovrà prevedere un contabilizzatore di energia in bassa tensione ubicato all'esterno dell'edificio, un quadro elettrico generale che alimenterà tutti i sottoquadri presenti e le varie utenze; l'impianto dovrà inoltre essere distribuito tramite canali e tubazioni passanti sottopavimento o nei controsoffitti (ove presenti).

Scelte illuminotecniche

L'impianto d'illuminazione utilizzerà prevalentemente tecnologia Led, integrata in un sistema di gestione che automaticamente varierà l'illuminamento in base all'apporto di luce naturale, in questo modo aumenterà il benessere visivo degli occupanti, abbassando comunque ulteriormente i consumi energetici ed i costi di manutenzione.

Riscaldamento e raffrescamento

Come sopra descritto, per il riscaldamento e il raffreddamento si farà affidamento su sistemi ad aria con terminali ventilconvettori, sfruttanti l'energia termica prodotta dalla pompa di calore.

Impianti da fonti energetiche rinnovabili

La struttura sarà dotata di un impianto fotovoltaico, avente dimensioni e potenzialità secondo quanto previsto dal D.lgs 28/2011 e s.m.i. (si rimanda a quanto riportato negli appositi elaborati impiantistici).

Arch. Giuseppe Colucci
