

# COMUNE DI POGGIOMARINO CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI



**LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO  
POLIFUNZIONALE DESTINATO A SERVIZI ISTITUZIONALI E  
SOCIALI.**



## **RELAZIONE IMPIANTI E SICUREZZA**

### **Il Progettista**

Arch. Maria Facciuto

### **Collaboratori al R.U.P.**

Geom. Raffaele Saporito

Ing. Stefania D'Avino

Ing. Mario Padovano

### **Il Responsabile del Procedimento**

Arch. Giuseppe Del Sorbo

## **IL SITO**

L'area su cui è stata eseguita la progettazione di fattibilità tecnica ed economica per i lavori di realizzazione di un centro polifunzionale destinato a servizi sociali ed istituzionali, agli atti dell'Ufficio Tecnico Comunale, è sita in via Alessandro Manzoni nel comune di Poggiomarino..

## **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'edificio da realizzarsi è di forma rettangolare ed occupa una superficie complessiva di 600 metri quadrati. Si sviluppa su tre livelli calpestabili, piano terra, primo piano e secondo piano. I predetti livelli calpestabili sono collegati con due scale e due ascensori, posti all'ingresso dell'edificio. Planimetricamente l'edificio è composto da due blocchi funzionali posti a sud ed a nord, mentre la parte centrale è destinata ai percorsi interpiani, scale e ascensori posti ad ovest e due blocchi funzionali posti simmetricamente alle scale sul lato est dell'edificio. La parte centrale dell'edificio al piano terra è destinata ad area libera che definisce una piazza coperta illuminata dall'alto in quanto il blocco centrale dell'edificio è dotato di copertura in acciaio e vetro. Sulla piazza interna si affacciano parte dei due blocchi funzionali posti a sud ed a nord dell'edificio. I due blocchi funzionali al piano terra posto sono destinati a micronido. Al primo piano lato sud è ubicato lo Stato Civile mentre sul lato est è ubicato l'ufficio Leva ed elettorale. Al secondo Piano i due blocchi funzionali sono destinati ai servizi Affari Sociali. L'ultimo piano è un terrazzo scoperto che potrà essere utilizzato per eventi istituzionali. L'area esterna all'edificio, così come indicato nella planimetria generale è destinata a verde ed aree libere pavimentate oltre che una piccola zona a parcheggio.

L'edificio da realizzarsi conterrà le seguenti funzioni: uffici comunali ed istituzionali e micronido. Pertanto sarà una sede in cui si erogano servizi pubblici e si svolgono le rispettive attività istituzionali di interesse collettivo. Il Micronido apporterà benessere alla cittadinanza direttamente o indirettamente.

## **CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

La nuova costruzione del centro polifunzionale prevede uno sviluppo planivolumetrico caratterizzato da un blocco rettangolare con forma compatta con basso rapporto s/v (superficie-volume), prevederà una struttura in cemento armato articolata in pilastri lineari, curvilinei e setti portanti e l'intero involucro edilizio sarà realizzato con modalità e materiali tali da consentire il mantenimento di condizioni di comfort ottimale sia durante la stagione estiva, sia durante la stagione invernale (sfasamento termico e trasmittanza termica).

## **ACCESSIBILITA' ALL' AREA**

Al fabbricato a farsi si potrà accedere da due strade, una comunale via Alessandro Manzoni ed una privata che interseca via Carlo Alberto Dalla Chiesa.

L'accesso alla struttura in corrispondenza all'atrio di ingresso, sarà protetto dagli agenti atmosferici, tramite un portico aperto in cemento armato che funge da pensilina.

Eventuali percorsi pedonali alla struttura saranno essere protetti e distinti dai percorsi degli autoveicoli.

La progettazione e la realizzazione dovrà prevedere tutti i possibili accorgimenti progettuali, tecnici e costruttivi atti a salvaguardare gli utenti da situazioni di pericolo e di infortunio (a titolo esemplificativo e non esaustivo: spigoli acuti, elementi sporgenti o con bordi taglienti, dislivelli con possibilità di caduta, etc.) e a garantire agevole e adeguata pulizia.

Per quanto riguarda la fruizione da parte di persone disabili, la struttura risponde a caratteristiche di accessibilità, così come definite nel DM 236/1989 e nel DPR 503/1996.

La progettazione e la realizzazione dell'edificio dovranno essere adeguate alla normativa in materia di sicurezza e protezione antisismica.

## **IMPIANTI E SICUREZZA**

L'edificio è dotato di:

- impianto di climatizzazione invernale ed estiva,
- impianto idrico-sanitario;
- impianto elettrico, telefonia e dati;
- impianto di rilevazione e protezione antincendio;
- impianto antintrusione.

### Impianto idrico sanitario.

L'impianto idrico sanitario prevede:

- le reti di adduzione dell'acqua potabile dai punti di consegna della Azienda distributrice sino all'ingresso;
- la rete di distribuzione di acqua calda e fredda all'interno degli alloggi, e locali asilo, gli apparecchi sanitari e le rubinetterie;
- l'impianto di trattamento anticalcare per l'acqua calda sanitaria;
- la rete e le colonne di scarico delle acque bianche, nere, gialle, dagli apparecchi sanitari sino all'uscita del fabbricato.
- l'esecuzione speciale dei servizi per disabili.
- L'esecuzione speciale dei servizi igienici per l'infanzia.

Previa valutazione di impatto gestionale e manutentivo, va valutata l'opportunità di un impianto di separazione, trattamento e riutilizzo delle acque meteoriche per scopi non potabili (irrigazione dell'area verde, riempimento delle cassette di risciacquo dei wc, etc.).

### Impianti elettrici.

Gli impianti elettrici e speciali a servizio della struttura adibita a centro polifunzionale avranno le seguenti caratteristiche:

- Impianto elettrico di illuminazione e prese servizio (l'impianto di illuminazione dovrà essere comprensivo anche dei corpi illuminanti per tutti i locali che compongono la parte di fabbricato destinato a centro polifunzionale;
- Impianto di terra indipendente da quello degli alloggi;
- Alimentazione elettrica impianto di riscaldamento e raffrescamento a servizio di tutte le zone che costituiscono in fabbricato a farsi, Centrale Termica posizionata in un locale tecnico dedicato;
- Alimentazione elettrica impianto videofonico
- Alimentazione elettrica impianto di antenna TV centralizzata ed antenna TV-SAT centralizzata ad uso esclusivo del fabbricato a farsi (PREDISPOSIZIONE);
- Impianto di segnalazione allarme che potrà essere costituito dalla stesso impianto a campanelli utilizzato per il normale funzionamento, purché in caso di emergenza sia convenuto un particolare tipo di suono.
- Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico a servizio del fabbricato a farsi di potenza non inferiore ad 20,0 KW con relative batterie di accumulo, di potenza superiore all'impianto a farsi;
- Fornitura e posa in opera di impianto solare termico di almeno 20 mq. di superficie con relativo boiler di accumulo per garantire un maggiore accumulo di acqua calda sanitaria;
- Impianto di Rivelazione Fumi e Diffusione Sonora;
- Impianto di illuminazione dimmerabile per consentire una regolazione ottimale del flusso luminoso nei vari locali;
- Impianto elettrico per la motorizzazione di alcuni serramenti indicati nelle tavole di progetto.

### Climatizzazione

La produzione di calore per le necessità anzidette sarà ottenuta mediante impianto alimentato da pompa di calore elettrica di tipo aerotermico aria – acqua, la quale sarà collegata a ventilconvettori dotati di appositi termostati in modo da garantire la temperatura interna dei locali in maniera ottimale, per dare una corretta climatizzazione sia invernale ed estiva. La predetta pompa di calore sarà in grado di produrre anche ACS, sarà affiancata da un boiler di dimensioni adeguate per la produzione di acqua calda sanitaria che a sua volta sarà comandato da una stazione termica solare che consentirà lo scambio con l'impianto fotovoltaico e solare termico a farsi.