



STUDIO CANEPA ASSOCIATI



**COMUNE di MASONE**  
PROVINCIA DI GENOVA

**REALIZZAZIONE DI UNA SCUOLA MATERNA  
PIANO REGIONALE TRIENNALE  
INTERVENTI DI EDILIZIA  
SCOLASTICA 2015/2017**

**LOCALITÀ RONCO**

## **RELAZIONE DESCRITTIVA IMPIANTI**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Luglio 2017

ing. Giovanni Canepa - arch. Maurizio Canepa - ing. Giovanni G. Canepa  
Via Domenico Fiasella 16/22 - 16121 Genova- Tel./Fax. 010.561.227 / 010.585.064  
web: [www.studiocanepa.com](http://www.studiocanepa.com) - e-mail: [associati@studiocanepa.it](mailto:associati@studiocanepa.it) –  
Codice Fiscale e Partita IVA 03783800109



## **PREMESSA**

Prima di scendere nel dettaglio dell'allegato progetto occorre fornire alcune informazioni necessarie a meglio inquadrare quanto nel seguito illustrato.

Il progetto è relativo alla realizzazione di un nuovo volume destinato a Scuola dell'Infanzia in Via Romitorio a Masone, su di un'area situata a Nord della scuola media esistente "Carlo Pastorino", individuata al numero civico 108 della stessa via.

*Tale progetto si è reso possibile nell'ambito del piano triennale 2015/2017 degli interventi di edilizia scolastica, approvato con D.D. n. 1023/15*

## L'EDIFICIO

Il volume si compone di un corpo centrale di ingresso e di due “ali” laterali che, da un lato, seguono l’andamento naturale del terreno, dall’altro rispettano il parallelismo agli assi visivi principali ed al campo da gioco esistente.

Come si evince dall’esame delle planimetrie, si tratta di un edificio a due piani, uno destinato alle attività propriamente didattiche e di accoglienza dei bambini, l’altro adibito a laboratorio di osservazione dei processi botanici mediante l’allestimento di due vivai di studio e di una serra.

La struttura portante è stata prevista in plinti e pilastri in calcestruzzo armato gettato in opera, il solaio in tegoli prefabbricati per permettere la realizzazione di un “tetto verde”, concepito non solo per scopi estetici e didattici ma anche per le alte prestazioni tecnologiche. Per quanto riguarda le chiusure perimetrali, dette saranno realizzate in pannelli prefabbricati a taglio termico, intervallati da ampie superfici finestrate a tutta altezza.

La Scuola dell’Infanzia di cui trattasi è composta di n°3 sezioni per un totale di circa 84 bambini in cui trovano spazi dedicati ad aule, sale polivalenti, mensa e laboratori.

Lo spazio della mensa è stato concepito per accogliere tutti gli 84 bambini.

Al piano terra si trovano gli spazi dedicati alla segreteria, con i rispettivi servizi igienici e lo sporzionamento.

Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione ed agli elaborati architettonici e strutturali.

## **ALLACCI**

Il nuovo edificio sarà realizzato in adiacenza all' edificio scolastico esistente, la scuola media Carlo Pastorino, già allacciato alle utenze quali acqua potabile, gas, energia elettrica.

La realizzazione del nuovo edificio non prevede nuovi allacci contrattuali, sono previste infatti derivazioni da quanto esistente.

L' appalto opere impiantistiche prevede quindi la stesura cavi e tubazioni fino ai punti di fornitura esistenti, siti sul lato Ovest dell'edificio scolastico attuale.

Sono da ritenersi dunque inclusi nell'appalto tutti gli oneri necessari a realizzare le opere di derivazione.

**DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI**

Per quel che concerne gli impianti elettrici gli interventi previsti possono essere così sinteticamente riassunti:

- Realizzazione del nuovo sistema di distribuzione elettrica in bt con la realizzazione dei quadri elettrici e delle vie cavi di distribuzione;
- Realizzazione di una nuova rete di terra ;
- Realizzazione dei nuovi impianti elettrici bt completi di impianto di illuminazione ordinaria, Illuminazione di sicurezza e forza motrice per gli interni;
- Realizzazione dei nuovi impianti tecnologici a servizio delle diverse aree del complesso ovvero:
  - Impianto di cablaggio strutturato;
  - Impianto di rilevazione incendio;
- Realizzazione di un Impianto Fotovoltaico in copertura

In relazione alla particolare destinazione d'uso si evidenzia come i punti utenza dovranno essere posti ad altezza superiore ad 1,2 m.

Gli obiettivi del progetto degli impianti elettrici e tecnologici sono:

- L'illuminazione dei locali in configurazioni differenti a seconda degli utilizzi, in condizioni di esercizio normale e/o di emergenza.
- L'alimentazione e la corretta gestione delle utenze tecnologiche,
- Rendere gli ambienti confortevoli e completi delle utenze necessarie sia dal punto di vista elettrico che da quello dei segnali con dotazioni standard in ogni ambiente congruentemente alla destinazione d'uso assegnata ad ogni locale ed alle esigenze dettate dall'utenza,
- La predisposizione a modifiche ed ampliamenti legati alle necessità dei diversi fruitori mediante la realizzazione di vie cavi capienti e facilmente accessibili.

## **DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI MECCANICI**

Per quel che concerne gli impianti meccanici gli interventi previsti possono essere così sinteticamente riassunti:

- Realizzazione di un impianto di riscaldamento di tutti i locali mediante pavimento radiante a bassa temperatura alimentato da generatore di calore a condensazione a gas.
- Realizzazione di impianto di ventilazione meccanica controllata in tutte le aule, sale polivalenti, mensa.
- Realizzazione di impianti di estrazione aria per i locali igiene ciechi
- Realizzazione di impianti idrico sanitari di adduzione e scarico per le utenze dei servizi igienici;
- Realizzazione di sistema di produzione acqua calda sanitaria con sistema solare termico e pannelli solari in copertura;
- Realizzazione della rete di irrigazione aree verdi site in copertura.

Gli obiettivi del progetto degli impianti meccanici sono quelli di:

- Rendere gli ambienti confortevoli con l'ottenimento di condizioni termoigrometriche idonee negli ambienti climatizzati;
- Attrezzare i servizi con tutte le utenze che risultino necessarie secondo le esigenze dettate dall'utenza ed alla destinazione d'uso caratteristica degli ambienti in oggetto.