

REGIONE



CAMPANIA



COMUNE DI PONTECAGNANO FAIANO

Provincia di Salerno



Demolizione e Ricostruzione di un polo Infanzia Innovativo in Via Piave - Loc. Baroncino

PROGETTO ESECUTIVO

G02.1 Documentazione Generale

Elaborati:

- **Relazione Generale**

I Progettisti:

**Ing. Agnese Citarella
Ing. Ersilio Staglioli**

SCALA:

**R.U.P.
Arch. Aniello De Stefano**

**data:
Novembre 2023**

Sommario

1. Premessa2

2. Inquadramenti.....2

 Inquadramento Urbanistico2

 Inquadramento territoriale3

3. Accessibilità e Visitabilità4

4. Impianto elettrico4

5. Impianto termico5

1. Premessa

Il presente progetto prevede un intervento di Demolizione e Ricostruzione del plesso scolastico sito nel Comune di Pontecagnano Faiano (SA), località Baroncino in via Piave, censito al catasto al Foglio 5 Particella 3817 sub 1 ex 1532.

L'intervento è volto alla costruzione nuova ed innovativa che rispetti tutti i criteri della sostenibilità ambientale e della progettazione antisismica.

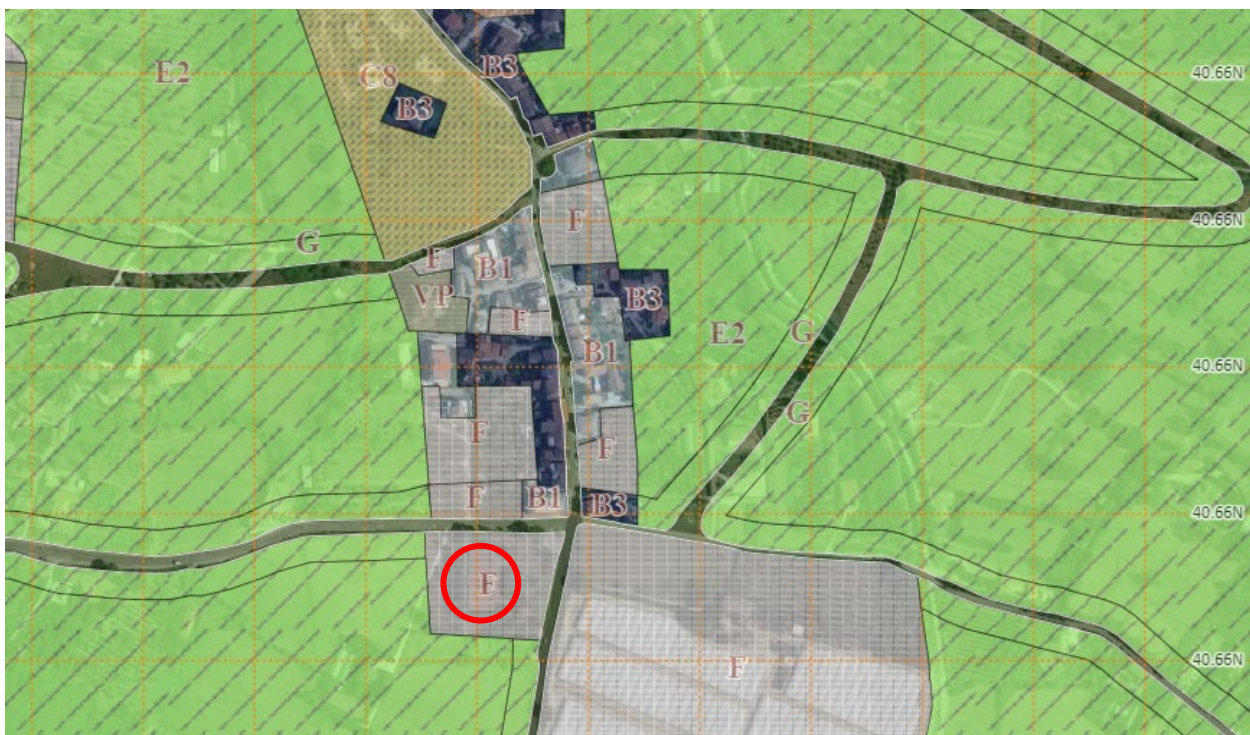
Si prevederà la demolizione e la ricostruzione con il riutilizzo di parte del materiale demolito e la sistemazione degli spazi esterni

2. Inquadramenti

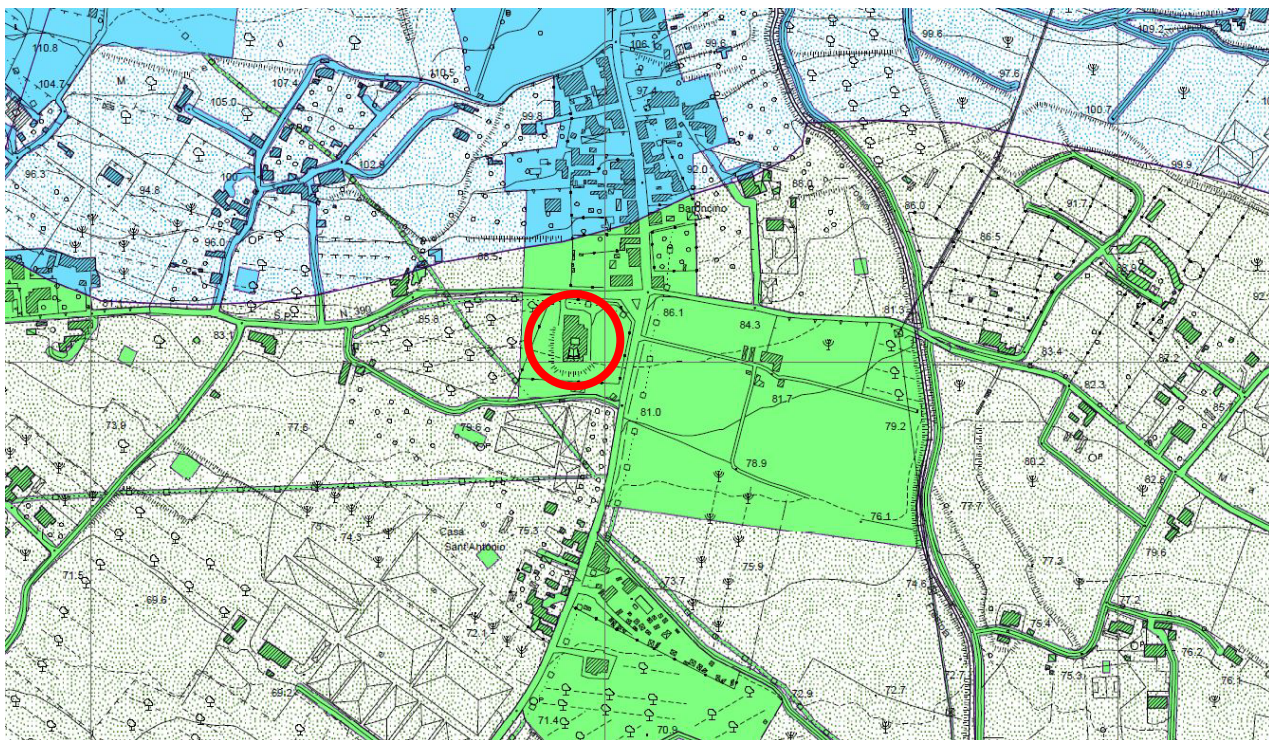
Inquadramento Urbanistico

L'immobile oggetto d'intervento è ubicato in località Baroncino alla via Piave, Pontecagnano Faiano ed è censito al catasto al Foglio 5 Particella 3817 sub 1 ex 1532.

In relazione all'aspetto urbanistico attuale, nella tavola di Zonizzazione del Piano Regolatore Generale vigente, l'immobile interessato all'intervento è compreso nella zona omogenea "F".



In riferimento al piano stralcio per l'assetto idrogeologico relativo all'autorità di Bacino Destra Sele, il lotto di interesse ricade in area con Pericolosità moderato e Rischio moderato in cui sono i danni sociali, economici e al patrimonio ambientali sono marginali.



Inquadramento territoriale

L'area oggetto di intervento è localizzata in zona pedemontana del comune di Pontecagnano Faiano, accessibile da via Piave.

Il lotto si presenta nella quasi totalità della superficie pianeggiante ad eccezione di una parte scoscesa sul confine ad ovest.

1. Descrizione dello Stato di fatto

L'immobile oggetto d'intervento è costituito da un Piano Terra di circa 800 mq ed un vano caldaia al piano seminterrato raggiungibile con una scala.

L'accesso all'immobile che avviene da via Piave è garantito da un cancello pedonale e carrabile dal quale percorrendo un vialetto, si giunge all'ingresso del fabbricato.

Il piano terra dell'immobile è costituito da un ingresso principale che porta, a destra, nell'atrio per il raggiungimento delle 5 aule della scuola elementare ed a sinistra nelle 2 aule della scuola materna passando dalla sala ricreativa. La scuola elementare è anche dotata di bagni per uomini, donne e un bagno privato per i professori, mentre la scuola materna è dotata di cucina con relativi deposito, ripostiglio e servizi del personale, di 2 aule speciali e dei bagni; queste due parti sono divise da un giardino centrale chiuso su 4 lati.

Al piano seminterrato vi è posizionato il solo vano caldaia raggiungibile da una scala esterna.

La copertura è costituita da un tetto piano.

La struttura del plesso è in cemento armato, le rompagnature sono costituite da blocchi in laterizio ed intonacate, gli infissi sono in alluminio con unico vetro sottile.

L'impianto di climatizzazione dell'edificio è costituito dal riscaldamento con termosifoni in ferro alimentati da una caldaia a gas posta nel piano seminterrato, non possiede sistemi di raffreddamento.

2. Descrizione dell'intervento

L'intervento prevede la demolizione e la ricostruzione dell'edificio, esso sarà ridotto dal punto di vista della superficie interna, mentre per quanto riguarda la superficie non permeabile esterna, sarà ingrandita per creare uno spazio esterno per le attività all'aperto.

La nuova struttura sarà ad un unico piano, rialzato da terra di 50 cm, la struttura sarà costruita in cemento armato con sistema di areazione alla base, mentre la copertura sarà costituita da un solaio piano che prosegue a sbalzo; l'edificio non avrà tompagnature esterne ma sarà composta totalmente da vetrate.

Per ciò che riguarda gli impianti, la struttura sarà dotata di un impianto totalmente elettrico con supporto di un impianto fotovoltaico posizionato sulla copertura.

Il condizionamento sarà effettuato da un impianto a pavimento per quanto riguarda il riscaldamento, mentre per il raffrescamento sarà installato un impianto canalizzato, tutto alimentato da una pompa di calore esterna.

3. Accessibilità e Visitabilità

A lavori ultimati, l'intera struttura risulterà visitabile e completamente accessibile anche ai portatori di handicap con ridotta capacità motoria o sensoriale, sia del pubblico che del personale in servizio, attraverso l'eliminazione delle barriere architettoniche sia internamente all'edificio, che esternamente. L'edificio sarà, pertanto, rispettoso della legge 9 gennaio 1989 n°13 e successiva variante ed integrazione con legge n°62 del 27 febbraio 1989, oltre al D.M.LL.PP. n°236 del 14 giugno 1989 e D.P.R. n.503 del 24.07.1996 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" con successive modifiche ed integrazioni.

4. Impianto elettrico

L'impianto elettrico è costituito dalle seguenti parti:

1) Quadro Sottocantatore

- Quadro generale
- Quadro servizi cucina
- Quadro piano Rialzato

Nella progettazione dell'impianto elettrico si sono seguiti criteri tali da raggiungere non solo la sicurezza delle persone e delle cose, ma anche la flessibilità, la funzionalità e l'economia dell'impianto; inoltre **i dispositivi adottati avranno le caratteristiche per la connessione per il controllo a distanza e per il risparmio energetico globale.**

In riferimento alla funzionalità, alla sicurezza ed alla flessibilità dell'impianto, esso è stato predisposto per la migliore selettività ottenuta con l'indipendenza dei vari circuiti.

Tali criteri sono necessari ad assicurare all'impianto i livelli di sicurezza, affidabilità e funzionalità che sono indispensabili per attività come quella in oggetto.

Per i circuiti in partenza dal quadro elettrico è presente una protezione singola, per ogni circuito, con idonei interruttori magnetotermici e a gruppo con interruttori differenziali ad elevata sensibilità ($I_d = 0,03A$), in modo da proteggere l'impianto dalle sovracorrenti e dalle dispersioni, l'utente dai contatti indiretti e l'ambiente da eventuali inneschi di incendi dovuti a correnti di dispersione.

Con tale criterio se ad esempio si verifica un guasto per sovracorrente o per dispersione sul circuito prese di un locale, tutti gli altri circuiti continueranno a funzionare sia nello stesso locale che negli altri, limitando al massimo il disservizio.

L'impianto di Illuminazione rispetterà le richieste dei CAM di cui al D.M. 11 Ottobre 2017 (art. 2.4.2.12) e presenterà le seguenti caratteristiche tecniche principali:

- tutti i corpi illuminanti impiegheranno lampade LED di ultima generazione;
- tutte le lampade LED impiegate saranno certificate da laboratori accreditati, dotate di marcatura CE e di gruppo 0 esente per quanto riguarda il rischio fotobiologico;
- tutte le lampade impiegate nei locali ordinari saranno dotate di efficienza luminosa minima pari o superiore a 80lm/W ed una resa cromatica uguale o superiore a 90;

Verranno inoltre completamente rispettati sia gli obiettivi di riduzione di impatto ambientale sia di

razionalizzazione massima dei consumi e riduzione della spesa di gestione ordinaria e straordinaria dell'impianto di illuminazione nel pieno rispetto delle prescrizioni del D.M. 11 Ottobre 2017. Come prescritto all'interno dell'art. 2.4.2.12 del D.M. 11 Ottobre 2017 tutti i corpi illuminanti impiegati dovranno essere progettati in modo da consentire di separare le diverse parti che compongono l'apparecchio di illuminazione e facilitarne lo smaltimento completo a fine vita.

In particolare il progetto dell'illuminazione degli ambienti in oggetto è stato realizzato prevedendo un tipo di illuminazione che rispondesse alle diverse situazioni ed ai vari ambienti presenti nella struttura.

In armonia alle norme C.E.I 64-8 la protezione contro i corto circuiti è stata realizzata con interruttori magnetotermici o magnetotermici differenziali installati all'inizio delle condutture con caratteristiche tali che in caso di corto circuito in un punto qualsiasi del circuito protetto essi intervengano prima che le correnti di guasto possano diventare pericolose per gli effetti termici e meccanici nei conduttori e nelle relative connessioni.

Essi hanno poteri di interruzione almeno uguale alla corrente presunta di corto circuito nel punto ove il dispositivo è installato.

Per un maggior dettaglio delle opere progettate si rimanda all'elaborato di calcolo dell'impianto elettrico.

5. Impianto termico

Le soluzioni adottate sono state scelte al fine di portare benessere e comfort di tutti i fruitori della struttura.

Per quanto riguarda il riscaldamento è previsto un pavimento radiante alimentato con acqua riscaldata da una pompa di calore elettrica che interviene anche per il raffrescamento dei principali ambienti attraverso un impianto canalizzato a soffitto.

Il comfort globale è raggiunto anche al controllo dell'irraggiamento solare diretto, che viene regolato attraverso dei sensori che controllando i tendaggi interni, sia per avere un benessere termico ma anche visivo all'interno dei vari ambienti.

Pontecagnano Faiano 15/11/2023

Il tecnico
