



COMUNE DI ANGRI

Provincia di Salerno

REALIZZAZIONE DI UN ASILO NIDO NEL PLESSO SCOLASTICO IN VIA DANTE ALIGHIERI



Tavola n°: 01	Elaborati: Relazione tecnica		Scale util. : ☐ 1:2000 ☐ 1:1000 ☐ 1:500 ☐ 1:250 ☐ 1:200 ☒ 1:100 ☐ 1:50 ☐ 1:20 ☐ 1:10
Luogo e Data:	Il Progettista:	Il responsabile del Procedimento:	

RELAZIONE TECNICA

Premessa

Il progetto del nuovo asilo nido da realizzare all'interno dell'area per servizi ed attrezzature pubbliche G1 resa libera dalla demolizione del vecchio Plesso Scolastico di Via D. Alighieri dove è presente l'attuale scuola primaria del III circolo didattico, e delle scuole medie Galvani-Opromolla, confermando la vocazione dell'area a cittadella scolastica.

La superficie complessiva della "cittadella scolastica" misura circa mq 18 000,00 , mentre l'area di intervento è di circa mq 3800,00 e ricade sulla particella catastale n. 999 del foglio 6 del comune di Angri. Sotto l'aspetto morfologico l'area prescelta, si presenta in piano, confina a sud con l'attuale scuola primaria, a ovest con proprietà private, coltivate ad orti, mentre a nord confina con l'area industriale dismessa ex Elvea.

E' stata fatta una progettazione di massima documentata attraverso esperienze maturate in ambiti analoghi al fine di raggiungere l'obiettivo di proporre un edificio che fosse innovativo, sia su aspetti tecnici che sul piano pedagogico, con prestazioni altamente performanti per l'aspetto energetico, sicuro dal punto di vista strutturale ed ecosostenibile; 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.

Progetto

Entrando nel merito del progetto, si evidenzia che è volontà dell' Amministrazione comunale di realizzare un asilo nido in luogo del già demolito padiglione vecchio del terzo circolo didattico, incluso nell'area dedicata ai servizi ed attrezzature scolastiche, in cui già trovano spazio le istituzioni scolastiche delle elementari col III circolo didattico, e delle scuole medie con l'istituto Galvani-Opromolla, in modo da offrire ai propri cittadini un percorso scolastico strutturato in maniera organica ed adeguata, con azioni rivolte alla formazione sin dai primi anni di vita. Il nuovo plesso di asilo nido va ad incrementare l'offerta di servizi sottodimensionati rispetto alla richiesta attuale con la sola struttura attualmente presente in Via L. Da Vinci, denominata Giovanni Paolo II, quest'ultima carente sia per la superficie, per la qualità degli spazi che per la posizione sfavorevole essendo a ridosso di palazzi multipiano (la struttura di Via Baden Powell non è funzionante in quanto vandalizzata ed è a tutt'oggi inagibile).

La scelta di individuare questo sito per il nuovo asilo nido, deriva pertanto da alcune scelte legate prevalentemente alla favorevole posizione dell'area dal punto di vista ambientale, essendo decentrata rispetto al tessuto urbano, al fatto di non dover ricorrere ad espropri di aree private e al non dover produrre varianti urbanistiche dato che l'area risulta già destinata per strutture scolastiche.

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo edificio e del suo intorno. La sistemazione dell'area pertinenziale, relativa ai giardini e parcheggi, la sistemazione e riorganizzazione del verde, saranno oggetto di un successivo appalto.

In questa fase si realizzerà il nuovo asilo nido mantenendo l'attività dell'attuale complesso scolastico, evitando quindi di ricorrere ad altre strutture provvisorie e dover investire ulteriori somme economiche da parte dell'Amministrazione Comunale.

Il progetto si presenta con pianta a forma rettangolare, ciò a seguito della particolare morfologia del sito a disposizione, pertanto si è ritenuto necessario posizionare il lato lungo dell'edificio lungo l'asse est-ovest in modo da volgere la parete dei servizi verso il confine edificato del complesso industriale dismesso, oltre naturalmente a fattori legati alla bioclimatica dovendo disporre tutte e due le sezioni sul fronte sud dell'area.

L'accesso all'asilo è previsto in maniera diretta dall'area occupata dai giardini all'interno del plesso scolastico dal lato sud mediante un percorso carrabile che conduce ad un parcheggio posto sul lato ovest dell'area di intervento.

L'edificio è stato progettato sulla base dell'attuale regolamento regionale 11/07, approvato con D.G.R. n. 107 del 23/04/2014, che prescrive il dimensionamento degli asili nido, l'edificio si sviluppa su un unico livello, ha una superficie lorda complessiva in pianta di mq 565,00 circa, completeranno la struttura l'area a giardino circostante l'edificio che vedrà occupare un'area complessiva di circa 1800,00 mq in totale.

Dal punto di vista strutturale il progetto si presenta con volume compatto costituito da un unico piano in elevazione con copertura piana. All'interno di tale volume sono distribuite attività educative, mensa-cucina e area dirigenza.

Tale fabbricato presenta in pianta, un ingombro complessivo di circa 565,00 mq, la forma è sostanzialmente rettangolare con piccole rastremazioni alle estremità, di forma sempre rettangolare, che accostate sui lati corti, se pur presentano la stessa struttura, hanno altezze inferiori rispetto al corpo centrale ed ospitano la cucina a servizio della mensa da un lato e gli uffici della dirigenza dall'altro.

Le strutture in elevazione del fabbricato saranno realizzate totalmente in cemento armato con telai principali disposti parallelamente al lato lungo dell'edificio a formare una serie di campate di luce variabile da un minimo di 3,95 mt ad un massimo di 6,20 mt. I telai saranno trasversalmente connessi da travi in c.a. di sezione 30x60 cm in corrispondenza di quattro fili strutturali come da progetto. L'intelaiatura portante è composta da pilastri in c.a. aventi sezione costante di 30x60 cm disposti su quattro fili strutturali. Le travi secondarie anch'esse in cemento avranno sezione di 30x40 cm. Nella parte centrale a copertura della sala accoglienza, sui telai in c.a. verrà disposta la copertura in legno lamellare formata da un'unica orditura di travi aventi sezione variabile dai 100 ai 50 cm con spesse 20 cm, poste ad interasse costante di 1,30 mt. Il sistema di fondazione sarà di tipo superficiale, costituito da una platea nervata posta al di sotto dei campi dei telai portanti.

L'asilo si divide in due sezioni con una capacità ricettiva di 40 bambini, di età compresa tra i 0 e i 36 mesi, con aree dedicate per lattanti e divezzi in maniera separata.

L'impianto planimetrico del nuovo asilo nido è composto da n. 3 blocchi, il blocco ad ovest a servizio degli operatori e per la dirigenza, il blocco delle sezioni posto a centro, che comprende gli spazi per l'accoglienza, ed infine il blocco posto a est dove trovano posto i servizi generali di supporto all'attività.

Il blocco delle sezioni è composto dai seguenti spazi:

Due Sezioni, ciascuna costituita da soggiorno di dimensione pari a mq 40,00 (estensibile a 60,00 mq) per attività psicomotorie, comprensive di spazi per la lettura, il gioco delle costruzioni e altre attività laboratoriali ed ambienti dedicati al riposo ed all'alimentazione dei divezzi e dei lattanti, oltre ai servizi igienici. Gli ambienti interni sono delimitati da pareti mobili che permettono di amplificare le superfici all'interno delle sezioni, gli spazi sono stati concepiti come adattabili alle varie esigenze pratiche, educative e sociali, capaci di diventare un tutt'uno all'occorrenza, pur mantenendo la propria funzionalità. Essi si affacciano direttamente sul soggiorno e sono stati pensati in modo da garantire un controllo visivo tra i diversi ambienti da parte delle educatrici contemporaneamente. La zona dei bagni è stata organizzata in modo da offrire due distinte funzioni: zona del pulito dove sono presenti n. 3 lavabi, il fasciatoio, il lavatoio e la zona dei vasi. Per quanto riguarda il ricambio dell'aria all'interno dei locali, si è pensato ad un sistema di ventilazione meccanica forzata, capace di migliorare la qualità e la salubrità dell'ambiente interno con l'immissione di aria esterna, con ventilazione evoluta che gestisce in modo automatico il ricambio dell'aria, assicurando la filtrazione e la diluizione degli inquinanti, in maniera da regolare umidità e CO2 in eccesso, condizioni essenziali per tutelare la salute e migliorare il microclima nelle sezioni. Il sistema di VMC decentralizzato a doppio flusso con alta portata d'aria ed elevata filtrazione in ingresso risulta una scelta impiantistica capace di intervenire in modo mirato sui singoli ambienti coniugando rinnovo dell'aria automatizzato e risparmio energetico. Completano le sezioni un locale riposo/atelier con duplice funzione in relazione all'orario di utilizzo, dotato di lettini e arredi impilabili. All'interno delle due sezioni è prevista la refezione, pertanto le pareti verticali saranno trattate con pittura lavabile per renderle ottimali dal punto di vista igienico; per motivi di sicurezza invece tutte le porte dei soggiorni sono dotate di uscite di emergenza verso l'esterno.

La sala accoglienza, unica e centrale, è dedicata ai genitori, che possono intrattenersi con i propri bambini per facilitarne l'inserimento all'interno del nido, soprattutto per i più piccoli e nei primi mesi di frequenza. A tale ambiente vi si accede in maniera diretta dall'esterno, attraverso un portico che fa da schermo. Detta sala presenta una parete vetrata trasparente, aperta sul giardino esterno, sarà coperta con solaio piano in calcestruzzo rivestito all'intradosso con travi e palconato in legno naturale, così come il portico esterno. All'interno della sala accoglienza, delle strutture leggere sospese ad imitazione del cielo, sovrastano anche la zona degli armadietti, dove dei contenitori saranno utilizzati dai genitori per riporre gli effetti personali dei propri bambini.

L'ala ad ovest sarà occupata dagli Uffici amministrativi e dagli spazi per il personale di servizio e delle educatrici, dotati di spogliatoi, di servizi igienici anche ad uso per i diversamente abili.

Il blocco dei servizi generali posti ad est dell'organismo scolastico è composto dai seguenti spazi:

una sala cucina composta da area confezione porzioni e zona lavaggio, opportunamente separate e in modo tale che non ci siano interferenze tra gli alimenti da servire e quelli consumati, così come previsto dalla direttiva europea 852/2004; l'ambiente cucina è dotata di un accesso diretto dall'esterno per gli approvvigionamenti, mentre internamente un locale dispensa permette l'accesso ai soli operatori della cucina. Una zona filtro collega la cucina alle sezioni ed al locale lavanderia, alla quale si può accedere in maniera indipendente. Un locale igienico completa il blocco cucina lavanderia a servizio dell'asilo ed è dotato di spogliatoio e di piatto doccia.

Le superfici esterne delle pareti perimetrali dell'involucro edilizio, saranno ricoperte da pannelli isolanti ad alta densità in classe di reazione al fuoco A1 rifinite con rasante con finitura ad intonaco, ed attinte con colori tenui intonati al quadro cromatico circostante; gli infissi esterni, protetti da grate, saranno in alluminio a taglio termico con vetri basso emissivi e a controllo solare, il controllo del guadagno solare sulla facciata sud sarà garantito da un portico che consentirà di proteggere le superfici vetrate dall'irraggiamento solare.

All'interno dell'edificio, saranno utilizzati materiali naturali ed eco-compatibili, per le partizioni mobili interne si prevedono pareti in legno e vetro a doppia lastra nelle varie tipologie e in relazione al tipo di ambiente, per i controsoffitti in parte si prevedono lastre in cartongesso, mentre per la sala accoglienza ed il portico esterno di accesso un rivestimento in tavolame di legno poggiato su travi lamellare; gli infissi interni saranno in laminato con maniglie antinfortunistiche, per le pavimentazioni è previsto parquet laminato di alta qualità, (sezioni, laboratori, agorà etc...), mentre per gli ambienti amministrativi ed i servizi generali (cucina lavanderia servizi igienici ecc...) invece gres fine porcellanato con rivestimenti ceramici; le superfici saranno tinteggiate con pitture antimuffa e traspiranti, in alcuni locali come spogliatoio, parte del soggiorno dove viene effettuata la refezione e laboratori è previsto un trattamento con smalto all'acqua.

Riguardo la sistemazione esterna, sono previste alcune opere tali da consentire l'entrata in esercizio della nuova struttura, tra queste la pavimentazione del marciapiede intorno al manufatto e sotto al portico di accesso. L'area a parcheggio esistente con finitura in asfalto così come le parti residue del lotto oggetto di intervento, sarà oggetto di sistemazione futura con altro progetto che avrà l'accortezza di consentire il completamento dell'area esterna circostante l'asilo.

Per quanto riguarda il superamento delle barriere architettoniche, sia l'edificio scolastico che le aree esterne sono state progettate in modo da consentire l'abbattimento delle barriere architettoniche, come previsto dal DM 236/89 e s m e i.

In merito alla parte impiantistica, il progettato edificio avrà un impatto prevedibile nullo o irrilevante sull'ambientale, relativo agli effetti diretti e primari indiretti, lungo tutto il suo ciclo di vita, data la sua natura, e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo prefigurato. L'edificio sarà dotato dei sistemi tecnologici più innovativi e ad alta efficienza energetica

caratterizzati da un fabbisogno di energia primaria inferiore di almeno il 20% rispetto al fabbisogno degli edifici NZEB, quindi compatibile con la realizzazione dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra e della neutralità climatica.

Al fine di abbattere i costi di gestione, è previsto un impianto di riscaldamento con pannelli radianti a pavimento e un sistema di ricambio d'aria con Vmc, posizionato sulla facciata rivolta a nord in corrispondenza del fronte dell'industria dismessa.

L'impianto elettrico sarà realizzato con corpi illuminanti a led e sistemi domotici, come fonti alternative si prevede un impianto fotovoltaico di tipo cristallino e di potenza tale da rendere l'edificio autosufficiente sotto il profilo energetico.

L'impianto fognario dell'intero plesso, è stato previsto con linee separate, una per le acque meteoriche con serbatoio di accumulo, una per le grigie e una per le acque reflue. Tutti gli apparecchi per l'acqua rilevanti, quali miscelatori doccia, prese doccia, rubinetti, servizi igienici, vasi per WC e cassette di risciacquo, bacinelle per orinatoi e cassette di risciacquo, vasche da bagno saranno del tipo di primaria qualità rientranti nelle prime 2 classi per il consumo di acqua dell'etichetta europea dell'acqua.