

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PIZZIGONI - CARDUCCI

Via Siena n. 5 - 95128 CATANIA

PR-FESR SICILIA 2021/2027 Priorità 5 - O.S. RSO4.2. - azione 4.2.1

Azione 4.2.1 - *Potenziamento e miglioramento degli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa* "Avviso per la realizzazione di operazioni di OOPP, beni e servizi a regia regionale, finalizzato al conseguimento degli obiettivi per: *Realizzare interventi di adattamento e di adeguamento degli spazi comuni quali mense, palestre, auditorium, sale per attività comuni, laboratori e biblioteche, spazi esterni anche sportivi, negli edifici adibiti ad uso scolastico, al fine di incrementare la propensione dei giovani a permanere nei contesti formativi, di ridurre il fenomeno dell'abbandono scolastico, di consentire una più ampia accessibilità agli ambienti e di favorire il tempo pieno*", approvato con DD 109 del 30/04/2024, modificato dal DD 139 del 15/05/2024

RIQUALIFICAZIONE SPAZI ESTERNI DEI PLESSI SCOLASTICI DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE PIZZIGONI - CARDUCCI DI CATANIA

ELABORATO	RELAZIONE TECNICA	DATA	Revislone
		29/05/2025	00
01.1			

COMMITTENTE

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
"Pizzigoni - Carducci"**
Via Siena, 5 - 95128 CATANIA

**Il RUP/Dirigente Scolastico
Prof. Fernando Rizza**

PROGETTISTA



ENGINEERING CONSULTING
Qualità
Architettura
Sicurezza nei luoghi di lavoro

dott. Ing. SALVATORE DI CATALDO

Via Roma n. 304
94010 Gagliano Castelferrato (EN)

Via Provinciale per S. Maria Ammalati n. 93
95024 Acireale (CT)

Tel. 338 22552193

e mail: ing.sdicaldo@gmail.com

VISTI DI APPROVAZIONE

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica è descrittiva del progetto esecutivo redatto a valere sull'Avviso approvato con D.D.n. 109 del 30/04/2024 - PR FESR Sicilia 2021-2027 – Priorità 0005 Una Sicilia più inclusiva -Obiettivo Specifico RSO4.2 il cui scopo è quello di “Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza” di cui all'Azione 4.2.1 Potenziamento e miglioramento degli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa.

Con questo progetto l'Istituto Comprensivo Statale PIZZIGONI – CARDUCCI intende riqualificare e potenziare l'uso delle aree esterne dei due edifici di cui si compongono i plessi scolastici, ciò al fine di un migliore utilizzo.

Il sottoscritto dott. ing. Salvatore Di Cataldo, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Enna al n. 520, con Studio Tecnico a Gagliano Castelferrato (EN) in Via Fontanazza n. 122, ha ricevuto incarico per la progettazione esecutiva di quanto in premessa.

Effettuati i sopralluoghi del caso, acquisiti i rilievi ed i dati tecnici necessari, si redige la presente relazione tecnica descrittiva per delineare con maggiore chiarezza l'impostazione progettuale, illustrando sinteticamente le principali caratteristiche peculiari degli edifici scolastici coinvolti, con un focus immediato sulle porzioni interessate dagli interventi di riqualificazione.

2. L'ISTITUTO COMPRESIVO STATALE PIZZIGONI – CARDUCCI

L'istituto scolastico in oggetto dispone di due Plessi: Plesso di Via Siena e Plesso Suor Maria Mazzarello entrambi a Catania.

Il fabbricato che ospita il Plesso di via Siena è stato edificato nel 1985, presenta una conformazione architettonica moderna, articolata su due livelli fuori terra, comprensiva di auditorium e palestra. L'immobile è circondato da cortili esterni sistemati con presenza di essenze arboree e siepi ornamentali.

Il plesso di Via Suor Maria Mazzarello, risalente agli anni '50, è caratterizzato da una tipologia scolastica tradizionale, costituita prevalentemente da aule didattiche e un ambiente chiuso adibito a palestra, di superficie contenuta.

Anche in questo caso l'edificio è dotato di cortili esterni, seppur privi di significative sistemazioni a verde. Entrambe le strutture si inseriscono in un contesto urbano densamente edificato, in cui le superfici destinate a verde pubblico risultano limitate e poco valorizzate.

3. OBIETTIVI DEL PROGETTO E MOTIVAZIONI PROGETTUALI

In generale, le scuole costituiscono luoghi di formazione, cura e socializzazione fondamentali per il benessere psichico degli scolari e lo sviluppo delle loro potenzialità affettive.

Le scuole devono essere luoghi improntati a trasmettere un'immagine positiva e dinamica dell'istituzione scolastica verso la comunità sociale ma spesso, purtroppo, la profonda carenza di spazi idonei denota sempre più l'esigenza di avere strutture scolastiche adeguate alla crescita, non solo formativa, dei ragazzi che le frequentano.

Per tale ragione, l'Istituto Comprensivo "PIZZIGONI – CARDUCCI" ha ritenuto di cogliere l'opportunità offerta dalla Regione Sicilia per la presentazione di progetti finalizzati alla riqualificazione degli spazi del plesso scolastico.

3.1 Il Plesso di Via Siena

Il Plesso in oggetto è ubicato in Via Siena n. 5 è costituito da un edificio avente due elevazioni fuori terra ed è circondato da un ampio cortile interno.

Nelle aree d'ingresso principale da Via Siena n. 5, secondaria da Via Torino e nel cortile interno la pavimentazione non ha la superficie antiscivolo e risulta danneggiata e sconnessa in più punti con evidenti rischi di sicurezza per gli alunni e personale della scuola che vi transita.

Pertanto si è ritenuto opportuno effettuare un intervento di riqualificazione con rifacimento della pavimentazione nelle aree dell'ingresso principale, ingresso secondario e cortile interno, prevedendo in progetto i seguenti lavori:

- Rifacimento completo della pavimentazione, con la rimozione dello stato di massetto sottostante, del livellamento del piano di posa e della realizzazione di nuova pavimentazione in gres porcellanato con superficie antiscivolo. Si prevede anche la sostituzione del rivestimento in marmo dei gradini con rivestimento in lastre di pietra lavica.

3.2 Plesso di via Suor Maria Mazzarello

Il plesso in oggetto è ubicato in Via Suor Maria Mazzarello n. 35 ed costituito da un fabbricato a sviluppo lineare distribuito lungo i fronti di Via Guardia della Carvana e Via Suor Maria Mazzarello, per una superficie complessiva di circa 380 m².

L'area su cui insiste la scuola risulta scarsamente fruibile e poco attrattiva per gli alunni, a causa della vetustà delle parti esterne. Essa è delimitata da un muro perimetrale, realizzato in calcestruzzo di cemento armato sovrastato da recinzione metallica, ed è dotata di tre cancelli d'accesso rispettivamente dall'ingresso principale da Via Suor Maria Mazzarello dove è presente anche un ingresso secondario che porta al cortile sotto il piano strada e dall'ingresso su Via Guardia della Carvana che porta al cortile interno.

In stretta sinergia con la dirigenza dell'Istituto Comprensivo, si è ritenuto opportuno concentrare gli interventi di progetto sulle pertinenze esterne del plesso scolastico, attualmente interessate dalla mancanza di adeguata manutenzione e dalla carenza di arredi e attrezzature idonee. Difatti, le aree esterne, prive di spazi adibiti a verde, svolgono unicamente la funzione di passaggio per mezzi e persone, non offrendo alcun valore aggiunto in termini di fruizione scolastica o ludico-didattica.

Le pavimentazioni esistenti, in mattonelle di asfalto, risultano inadatte ad accogliere attività ricreative, motorie o didattiche all'aperto e, in particolare, si rileva che il muro perimetrale posto sul lato Nord - Est versa in avanzato stato di degrado, mentre il muro perimetrale e la soprastante ringhiera in ferro posti sui lati a Sud, Est e Ovest sono da risanare per evidenti rigonfiamenti del ferro e distacchi di intonaco.

Tutto ciò rende evidentemente poco attrattivi gli spazi esterni che, invece, dovrebbero richiamare l'attenzione dell'utenza scolastica.

Nello specifico dei lavori progettati per i paramenti murari, si prevede:

➤ *muro di cinta perimetrale*

- La messa in sicurezza, con il ripristino delle armature e delle porzioni ammalorate in conglomerato cementizio, per una lunghezza di circa 130 m.
- Il rifacimento dell'intonaco, su entrambe le facce (interna ed esterna) del medesimo muro perimetrale.
- Il trattamento protettivo e la tinteggiatura delle inferriate e dei cancelli, mediante l'applicazione di vernici antiruggine e finiture a smalto in tonalità cromatiche a colori vivaci complementari tra essi. Al fine di preservare da futuri rigonfiamenti del ferro, gli astoni della ringhiera saranno modificati con la realizzazione di un ancoraggio esterno alle due facce del muro, lasciando libera la parte orizzontale su cui posare le copertine coprimuro.

➤ Muro perimetrale di confine

- Pulizia e risanamento delle porzioni ammalorate per degrado avanzato.
- Riqualficazione estetica mediante installazione di pannelli in WPC (Wood Plastic Composite) con finitura effetto legno, finalizzati a mascherare le porzioni danneggiate e restituire un'immagine accogliente e moderna. I pannelli garantiscono una perfetta integrazione con l'involucro edilizio, proteggendo al contempo la struttura muraria dall'attacco diretto degli agenti atmosferici. Così pensato, il muro si trasformerà in una "quinta" rivolta alla parte centrale del cortile.

L'ampio spazio esterno delimitato a "U" dalla sagoma dell'edificio scolastico ha una superficie complessiva pari a circa 1.100 m². I diffusi avvallamenti e dissesti delle mattonelle di asfalto che ne costituiscono la pavimentazione compromettono la sicurezza e la regolarità della superficie calpestabile.

Per quanto attiene i lavori progettati per le aree esterne, si prevede:

➤ Cortile interno

- Rifacimento completo della pavimentazione, compresa quella relativa agli ingressi principale e secondario, con la rimozione degli strati esistenti, del livellamento del piano di posa e della realizzazione di nuova pavimentazione idonea all'uso sportivo e didattico. La parte centrale del cortile verrà occupata da un campo sportivo polifunzionale, idoneo alla pratica di pallavolo e minibasket, mediante l'utilizzo di specifica pavimentazione tecnica sportiva e l'installazione di attrezzature certificate (impianto di pallavolo monotubolare, protezioni antiurto e rete pallavolo).

➤ Camminamenti

Viene progettato un sistema di camminamento esterno, realizzato con pavimentazione in cemento stampato antisdrucchiolo, il cui percorso delimita le aree gioco.

Al fine di rendere gradevole il contesto e inibire il passaggio di autoveicoli, l'area verrà attrezzata con aree a prato sintetico resistente al calpestio, privo di erbacce, particolarmente adatto anche ai bambini, prodotto con materiali atossici.

Essendo altamente drenante, il prato sintetico asciuga rapidamente, resiste al fuoco, a sostanze chimiche, a basse temperature fino -40°C ed ai raggi U.V.

La scelta progettuale risulta ottimale ai fini di garantire l'incolumità fisica dei bambini che giocheranno nello spazio ludico esterno, ma consente al contempo di rendere perfettamente permeabile l'intera area.

Fanno parte integrante del progetto i seguenti allegati:

ELENCO DEGLI ELABORATI PROGETTUALI	
ID	ELABORATO
0	Elenco elaborati
01 RELAZIONI	
01.1	Relazione Tecnica Generale
02 ELABORATI GRAFICI STATO DI FATTO E STATO DI PROGETTO - PLESSO SUOR MARIA MAZZARELLO	
02.1	Inquadramento Generale
02.2	Planimetria generale - Stato di Fatto
02.3	Planimetria generale - Stato di Progetto
02.4	Pianta - Progetto spazi esterni
02.5	Particolari costruttivi - Ringhiera metallica muro di cinta - Muro di confine su cortile internoMuro di cinta
02.6	Particolari costruttivi - Schema impianto pali pallavolo
03 ELABORATI GRAFICI STATO DI FATTO E STATO DI PROGETTO - PLESSO VIE SIENA	
03.1	Inquadramento Generale
03.2	Planimetria Generale - Interventi in progetto
04 ELABORATI ECONOMICI	
04.1	Analisi prezzi
04.2	Elenco prezzi
04.3	Computo Metrico Estimativo
04.4	Incidenza Manodopera
04.5	Incidenza Sicurezza
04.6	Fornitura attrezzature sportive
04.7	Quadro Tecnico Economico
05 CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	
05.1	Cronoprogramma dei lavori
06 ELABORATI SULLA SICUREZZA E PIANO DI MANUTENZIONE	
06.1	Piano di Sicurezza e Coordinamento e Fascicolo dell'opera
06.2	Piano di Manutenzione
07 SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	
07.1	Capitolato speciale d'Appalto
07.2	Schema di Contratto

4. CONCLUSIONI

Nell'insieme, la scelta progettuale vuole confermare la concezione di scuola come qualcosa che educa la crescita nel rispetto dell'uomo e dell'ambiente, in armonia con il resto della natura. Per questo, i materiali utilizzati saranno non inquinanti e riciclabili.

L'obiettivo dell'intervento nel Plesso di Via Siena è quello di riqualificare le aree esterne pavimentate dell'ingresso principale, ingresso secondario e cortile interno mediante la sostituzione della pavimentazione esistente anche allo scopo di migliorare le condizioni di sicurezza per alunni e personale della scuola.

L'obbiettivo delle opere in progetto nel Plesso di Via Suor Maria Mazzarello è quello di valorizzare funzionalmente i muri perimetrali, che non andranno più interpretati come semplici barriere di recinzione, di trasformare le superfici esterne in ambienti idonei sia allo svolgimento delle attività didattiche all'aria aperta che alla fruizione inclusiva da parte di tutta la popolazione scolastica.

Catania, li 29 maggio 2025

Il Progettista
dott. ing. Salvatore Di Cataldo