

OGGETTO

PR FESR 2021-27 Obiettivo Specifico RSO4.2

Azione 4.2.1 - Potenziamento e miglioramento degli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa - Avviso pubblico di cui al D.D. n. 109 del 30/04/2024

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia del Comprensivo De Roberto di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria - CUP: H19B24000210002

COMMITTENTE



Istituto Comprensivo Statale
"Federico De Roberto"

Piazzale Tienanmen, 5
95019 Zafferana Etnea
tel. 095.7093023
C.F. 92020820889
Cod. Univ. Uff. UFE9R9
ctic860001@istruzione.it
ctic860001@pec.istruzione.it

NOME ELABORATO

Relazione generale e tecnico illustrativa

TAVOLA

A.01

SCALA

- - -

DATA EMISSIONE

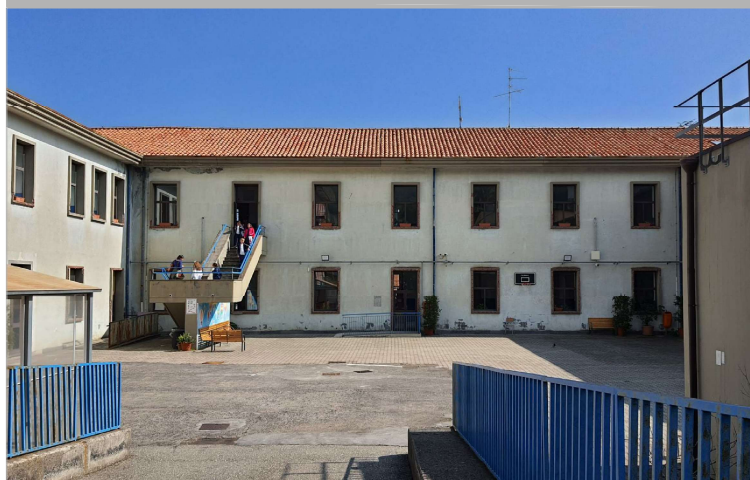
10/07/2026

PROGETTAZIONE

esecutiva

FIRME

RIF. IMMAGINE



PROGETTISTA



**marco tilaro
architetto**

STUDIO DI ARCHITETTURA
via Pergusa, 102 - Enna
TEL./FAX +39.0935.546750
PARTITA IVA 00609210869
architetto.tilaro@gmail.com
architetto.tilaro@pec.it

Albo Architetti P.P.C. di Enna
iscriz. n° 126 da Marzo 1993

Responsabile Unico del Progetto
Prof. Salvatore Musumeci

Progettista/Direttore dei lavori
Arch. Marco Tilaro

Impresa appaltatrice

Relazione generale e tecnico illustrativa



INDICE GENERALE

1.	Premessa	4
2.	Inquadramento territoriale	6
3.	Finalità del progetto	9
4.	Stato dei luoghi	10
3.	Normativa di riferimento	17
4.	Criteri progettuali adottati	17
5.	Descrizione del progetto	18
6.	Quadro riepilogativo dell'intervento progettuale	19
7.	Verifica parametri di coerenza e quadro economico di spesa	20

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria

PAGINA VUOTA PER STAMPA FRONTE RETRO

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria

1. Premessa

Con D.D. n. 109 del 30 aprile 2024 (pubblicato in GURS n. 21 del 10.05.2024) veniva approvato l'avviso pubblico per la selezione di beneficiari 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.* I successivi D.D. n. 139 del 15.05.2024 e D.D. n. 226 del 29.07.24 disponevano semplicemente la proroga dei termini di presentazione delle candidature.

Il suddetto avviso ricalca la strategia regionale che mira al rafforzamento delle dotazioni infrastrutturali finalizzate a sostenere la qualità complessiva dei sistemi educativi e formativi in stretta complementarità con il PN "Scuola e competenze" mediante l'ammodernamento e la riqualificazione degli edifici volti a migliorare la sicurezza, la messa a norma degli impianti, la fruibilità e il rinnovamento degli ambienti scolastici.

Con il D.D. n. 45 del 13 marzo 2025 si approvava lo scorrimento della graduatoria dei beneficiari ammessi a finanziamento, originariamente approvata con D.D. n. 477 del 18 novembre 2024, includendo in allegato A) la candidatura del Circolo Didattico di Zafferana Etnea con il conseguente finanziamento complessivo di euro 350.000,00 per la "riqualificazione delle aree esterne al plesso centrale del Circolo Didattico di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria".

La seguente relazione tecnica ha pertanto come obbiettivo la descrizione dei suddetti di riqualificazione che interessano il plesso Maglia dell'Istituto Comprensivo "Federico De Roberto" di Zafferana Etnea (Libero Consorzio di Ragusa), sito all'interno del centro abitato in un'area appositamente attrezzata e confinante a Sud e a Est con via Federico De Roberto, a Nord con via della Montagna e a Ovest con via Monte S. Michele.



Figura 1 – ortofoto con toponomastica

2. Inquadramento territoriale

Il plesso centrale oggetto del presente intervento è inserito all'interno della zona "Se" del Piano Regolatore Generale vigente così come riscontrabile nello stralcio a seguire, con destinazione urbanistica coerente alla destinazione ad uso scolastico del plesso. La coerenza riguarda sia la destinazione d'uso urbanistica sia la natura dell'intervento previsto inquadrabile come intervento di riqualificazione di un'area esterna da destinare ad attività sportiva in esterno attraverso una serie sistematica di interventi di manutenzione sul sistema di pavimentazione esterna.

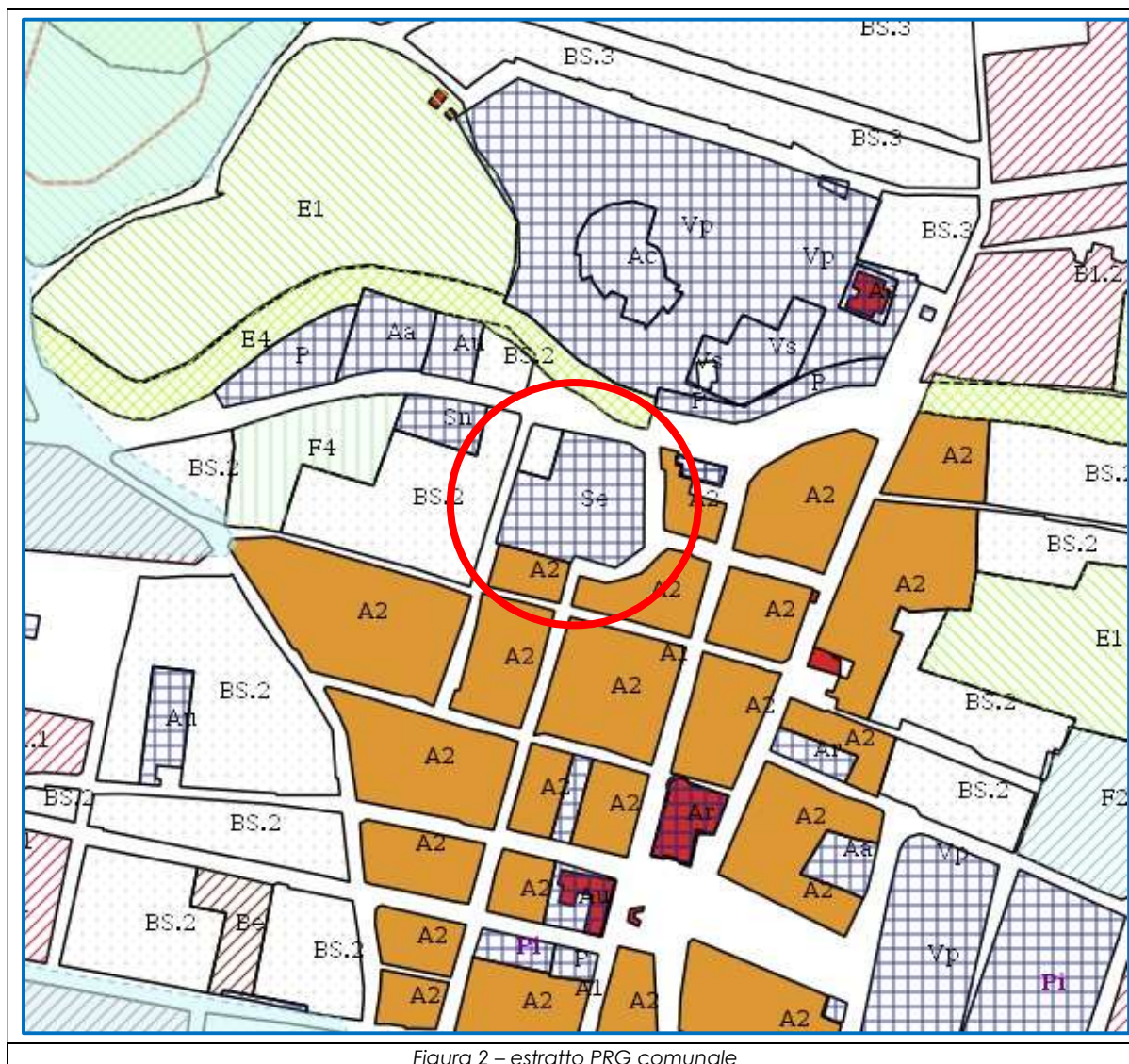


Figura 2 – estratto PRG comunale

Il Comune di Zafferana Etnea è classificato come zona sismica 2. L'edificio del plesso centrale del Circolo Didattico, che ospita la scuola primaria, è stato edificato in epoca antecedente al 1984, anno in cui lo stesso edificio è stato interessato da un significativo intervento di ristrutturazione post sisma dello stesso anno. Ad oggi non è stato interessato da indagini sulla vulnerabilità sismica per cui, in ossequio a quanto previsto dall'avviso pubblico di cui al D.D. 109 e in relazione a quanto chiarito dall'Ufficio Speciale per l'Edilizia Scolastica con la FAQ del 24/05/2024, l'intervento di progetto si limita esclusivamente all'area esterna di pertinenza. Nel rispetto di quanto previsto al punto 3.2 – operazioni ammissibili di detto avviso, infatti, l'oggetto dell'intervento soddisfa i requisiti delle operazioni ammissibili in quanto trattasi di *intervento di adeguamento funzionale di spazi e aree ad uso collettivo quali spazi esterni anche sportivi localizzati all'interno degli istituti/spazi scolastici statali richiedenti.*

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria

Nella redazione del presente progetto esecutivo si è tenuto conto della eventuale pericolosità territoriale secondo il sito PAI con la verifica dei "Siti di attenzione" e dei "siti di Pericolosità di PAI e PGRA" analizzando le gli indicatori di rischio delle Mappe Nazionali (ISPRA) reperibili al link:

<https://www.sitr.regione.sicilia.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=f3f54ac44ae04a3584885eaaf0b84d70>.

L'area su cui insiste il plesso Maglia oggetto di intervento risulta esterna alla delimitazione del Parco dell'Etna e alla delimitazione del piano paesaggistico di Catania comprendente la carta dei componenti paesaggi indicati con PL11 e, inoltre, non è interessata dall'attraversamento della fascia di rischio alluvione che si trova al di là della strada identificata come via della Montagna a nord del lotto.

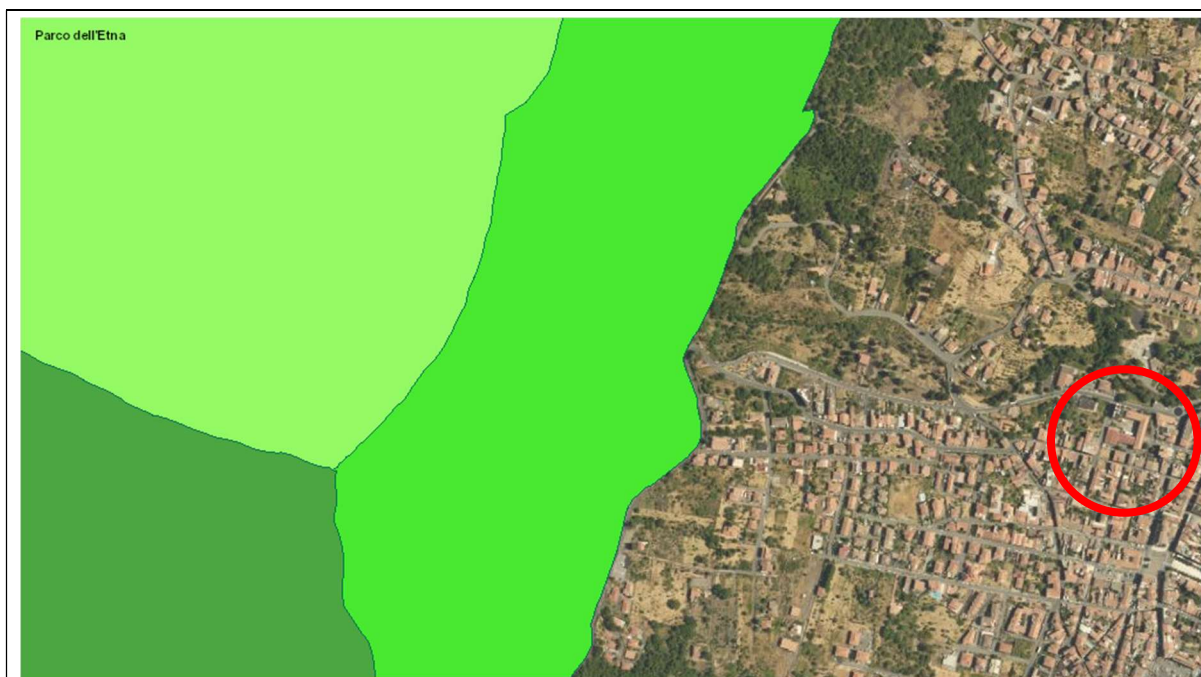


Figura 3 - Delimitazione Parco dell'Etna



Figura 4 – Piano Paesaggistico - Carta Componenti paesaggio PL11

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria



Figura 5 – PGRA Rischio alluvioni

Il plesso scolastico in oggetto risulta censito all'interno dell'Anagrafe Regionale dell'Edilizia Scolastica (A.R.E.S.) e identificato con il codice edificio n. 0870550828 per quanto attiene al corpo principale originario e con codice edificio 0870550840 per quanto attiene il corpo aggiunto comprensivo di palestra.

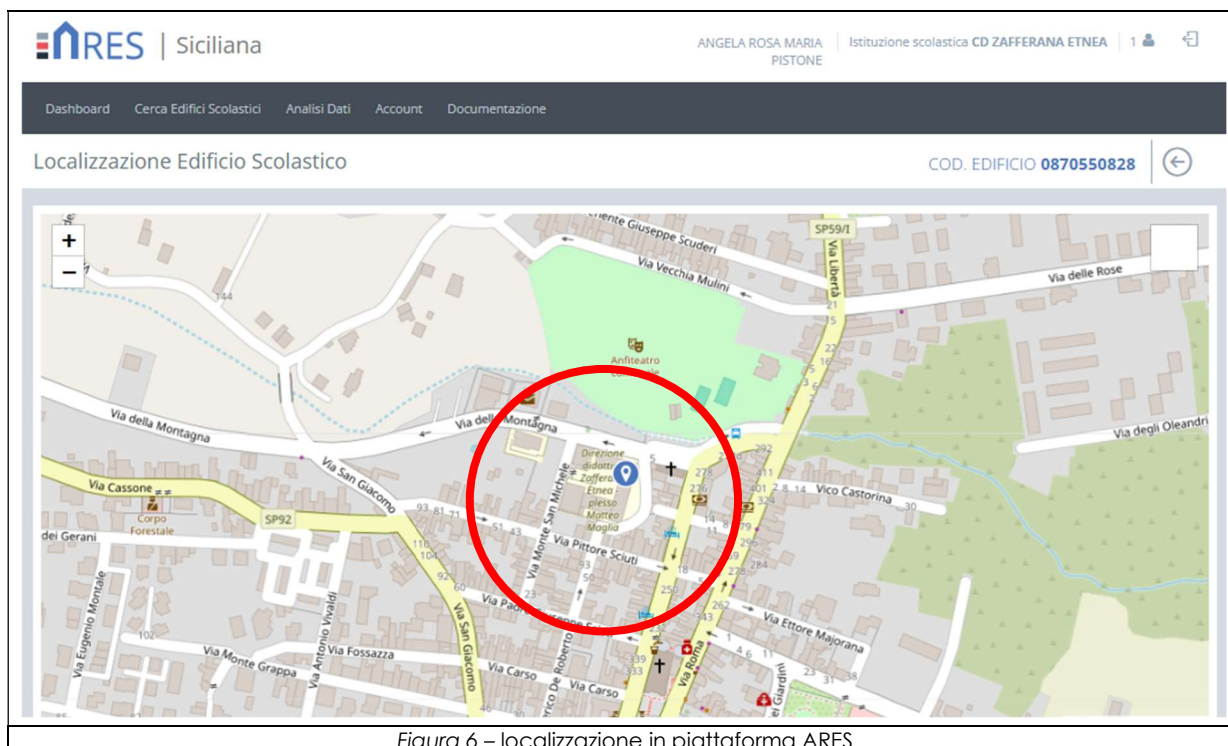
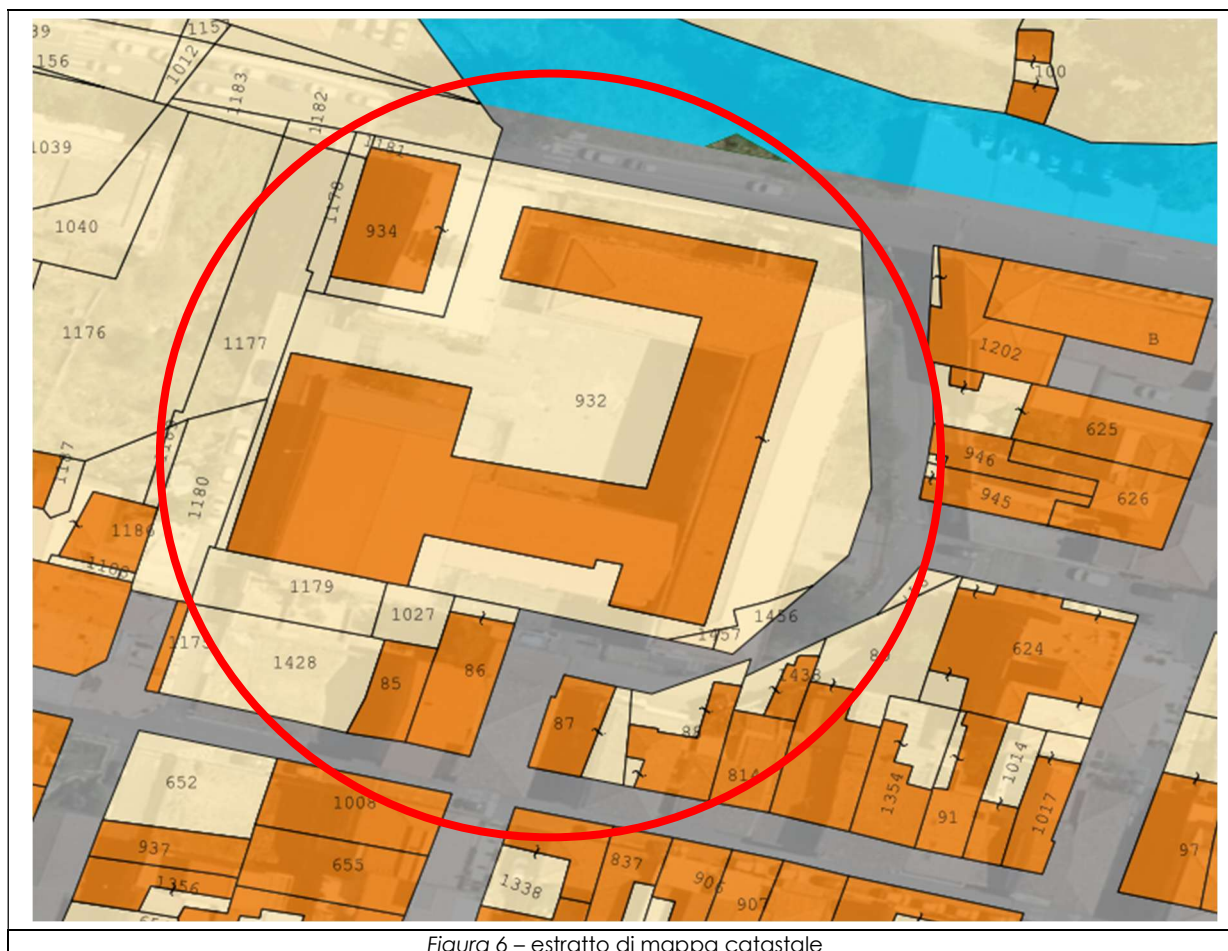


Figura 6 – localizzazione in piattaforma ARES

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria

L'edificio scolastico è di proprietà del Comune di Zafferana Etnea che lo ha censito al Nuovo Catasto Edilizio Urbano al foglio n. 36 con la particella n. 932



Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria

spazi esterni sportivi garantendone il pieno utilizzo e in totale sicurezza delle aree e degli spazi attrezzati, migliorare la sostenibilità gestionale e garantire una gestione manutentiva adeguata.

L'intervento proposto si inserisce nell'ambito del Programma Operativo Regionale Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (PR FESR) Sicilia 2021-2027, in particolare nella Priorità 5 Obiettivo Specifico RSO4.2.1, che mira a 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, promuovendo anche la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza. Il bando di riferimento, approvato con Decreto Dirigenziale n. 109 del 30 aprile 2024, è stato emanato dall'Ufficio Speciale per l'Edilizia Scolastica e Universitaria della Regione Sicilia. Il progetto esecutivo, in sintonia con il livello progettuale precedente elaborato dalla stazione appaltante, inoltre, **è stato elaborato finalizzandolo alla realizzazione di nuovi spazi attrezzati al fine di incrementare la propensione dei giovani a permanere nei contesti formativi e di ridurre il fenomeno dell'abbandono scolastico.**

Le operazioni ammissibili ai fini del finanziamento includono interventi di nuova realizzazione, adattamento e adeguamento funzionale di spazi e aree adibite ad uso collettivo quali auditorium, biblioteche, sale per attività comuni, laboratori e affini, laboratori di indirizzo e spazi esterni anche sportivi. La dotazione finanziaria complessiva del bando è stata suddivisa in cinque tipologie di intervento. La proposta progettuale in oggetto rientra nella tipologia a) relativa a palestre e spazi sportivi esterni ed è stata configurata in modo tale da soddisfare i criteri di ammissibilità delle spese previsti dal bando in oggetto.

In particolare, le spese ammissibili comprendono i lavori di costruzione e adeguamento, le forniture dirette alla funzionalità dell'opera (fino a un massimo del 20% del costo totale del progetto), le spese tecniche relative a progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e altre spese generali di gestione. L'importo del contributo finanziato è pari a 350.000,00 euro, onnicomprensivo di IVA ed altre spese tecniche e generali di gestione. Le spese ammissibili a contributo finanziario sono quelle definite nel rispetto delle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali dal Programma e nella programmazione attuativa dell'Azione. In particolare, sono considerate ammissibili le spese effettivamente sostenute dal Beneficiario, direttamente imputabili all'operazione e sostenute/pagate nel periodo di ammissibilità della spesa del Programma e comunque entro il termine di conclusione dell'operazione indicato nell'istanza di partecipazione e/o nella documentazione di accettazione del finanziamento. Non sono ammissibili le spese relative a interventi già finanziati da altre amministrazioni pubbliche, quelle non direttamente imputabili all'operazione e le spese sostenute al di fuori del periodo di ammissibilità stabilito dal programma.

Il progetto rientra nella tipologia a) interventi per palestre e spazi sportivi esterni.

Stato dei luoghi

Il plesso Maglia si compone di un corpo di fabbrica originario articolato su due livelli fuori terra e di un corpo aggiunto comprensivo di una parte su due elevazioni fuori terra e del blocco della palestra. Nella sua attuale configurazione il fabbricato originario, in muratura portante, ospita le aule occupate dalle classi di scuola primaria in entrambe le elevazioni, un salone con funzione di aula magna al piano terra nei pressi degli spazi destinati a cucina e ad archivio. Nel corpo aggiunto, questo con struttura intelaiata con travi e pilastri in c.a., al piano terra si trovano l'atrio di ingresso, un'aula, e i locali spogliatoi comprensivi di servizi igienici di pertinenza dell'adiacente corpo della palestra. L'edificio si eleva su due piani, un piano terra sollevato da un gradino rispetto alla quota della strada prospiciente la via De Roberto in corrispondenza dell'ingresso principale, quest'ultimo nella doppia configurazione di ingresso pedonale e carrabile con i rispettivi cancelli di ingresso. In funzione della configurazione orografica del suolo, che caratterizza il lotto della scuola con un declivio verso il fronte a Nord su via della Montagna, gli altri accessi presentano dei gradini di raccordo. Detti ingressi pedonali sono quindi un cancello pedonale sul tratto di via De Roberto prospiciente il prospetto denominato arcobaleno e un ulteriore ampio cancello sul fronte di via della Montagna. Infine, un ingresso carrabile posto su via Monte San Michele consente l'accesso direttamente all'interno del cortile centrale della scuola e da qui all'interno dell'edificio scolastico in più punti.

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria



La configurazione dell'edificio è tale che, in funzione anche della delimitazione della strada pubblica e dei confini in aderenza con le proprietà private adiacenti, ne deriva una sagoma a forma di C irregolare che comprende un piccolo cortile su cui insiste l'ingresso principale filtrato da un portico, un secondo portico su cui insiste l'ingresso autonomo della palestra e una delle scale di emergenza (lettera A), il cortile principale della scuola su cui si affacciano i portici della palestra e su cui sbarca una delle scale di emergenza (lettera B), un'area attrezzata a giardino che si sviluppa prospiciente al prospetto denominato fronte "arcobaleno" accessibile tramite un cancello pedonale da via De Roberto (lettera C), e un'area che si affaccia su via della Montagna comprendente un ulteriore giardino su cui sbarca la terza scala di emergenza esterna e una gradinata che raccorda questo ingresso con il cortile principale.

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria



Accesso da via F. De Roberto



Accesso da via F. De Roberto



Accesso da via San Michele



Accesso da via della Montagna

Il territorio all'interno del quale è collocato l'edificio scolastico, risente periodicamente del fenomeno di eruzione del vulcano Etna e della emissione di cenere vulcanica che ha sempre creato problemi di varia natura all'intero territorio, non ultimo quello dell'intasamento dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche a servizio degli edifici e degli spazi esterni. Mancando la costante pulizia di detti sistemi e la loro periodica manutenzione, si è più volte tentato di rimediare procedendo con interventi tampone che a lungo andare, in modo particolare nel cortile centrale, hanno manomesso la pavimentazione originaria rendendola alquanto irregolare condizionandone la fruibilità in piena sicurezza. Detta pavimentazione, pertanto, che originariamente presentava un rivestimento uniforme di blocchetti autobloccanti, si presenta alquanto eterogenea e irregolare a causa dei cattivi e incompleti ripristini post-intervento e in particolare si riscontrano diversi rappezzi con blocchetti di altro colore ma soprattutto un'un'ampia in cui si ripristinata sommariamente detta pavimentazione con uno strato di conglomerato cementizio, peraltro, piuttosto irregolare nella sua planarità.

In funzione della quota del piano terra rialzato di un gradino rispetto alla quota del cortile di ingresso su via De Roberto (sviluppo B) e del cortile centrale (sviluppo A), l'edificio è dotato di diverse rampe per consentire l'abbattimento delle barriere architettoniche e la piena fruibilità dell'edificio ai portatori di handicap anche grazie alla presenza dell'ascensore interno. Lo stato di consistenza di dette rampe rende ancora più evidente l'eterogeneità della pavimentazione esterna nel suo complesso. Dette rampe, tranne una, in origine presentavano, così come tutti gli spazi interni dell'edificio, una pavimentazione in linoleum che negli anni ha subito un significativo fenomeno di invecchiamento che li ha logorate al punto da preferire in un caso l'asportazione dei brandelli residui per eliminare i problemi di inciampo. Quella pavimentata presenta la stessa tipologia di pavimento presente nella gradinata di raccordo tra il cortile centrale e l'ingresso da via della Montagna. Nel suo insieme, pertanto, il cortile centrale e anche gli spazi esterni presentano un sistema di pavimentazione che risulta piuttosto eterogeneo sia nella tipologia del materiale sia nello stato di consistenza che, in alcuni casi, risulta piuttosto fatiscente e bisognosa di riqualificazione.

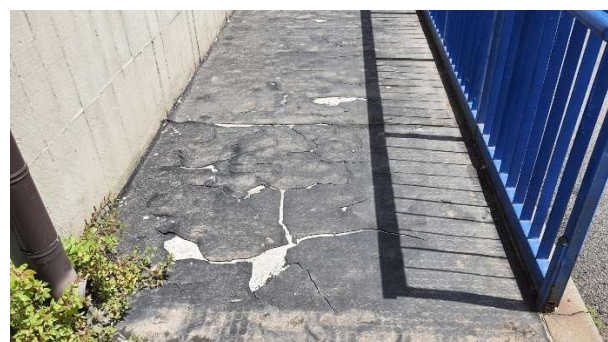
Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria



cortile centrale – Sviluppo A

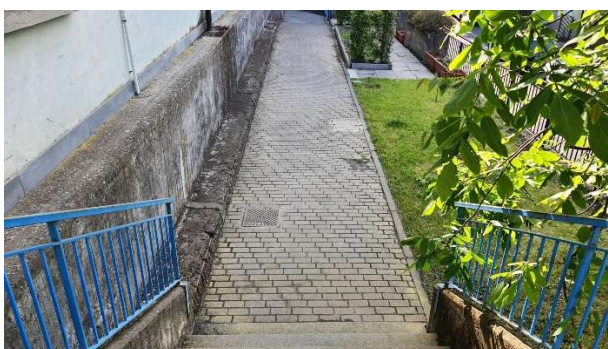
La necessità di raccordare tubazioni di scarico di acque meteoriche e di condensazione ha determinato la necessità di realizzare sulla pavimentazione esistente delle tracce per incassare dette tubazioni e i necessari pozzetti di ispezione, rendendo la pavimentazione originaria in asfalto bituminoso del cortile antistante l'ingresso principale (sviluppo B) anch'essa alquanto irregolare. Anche la rampa di raccordo al portico prospiciente l'ingresso principale presenta lo strato superficiale di pavimentazione in linoleum in evidente stato di deterioramento con il tappetino lacerato in più punti e il conglomerato cementizio sottostante a vista.

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria



cortile antistante ingresso principale da via F. De Roberto – Sviluppo B

Sul fronte del giardino (sviluppo F) si riscontra il basamento in cemento armato dell'edificio che si presenta piuttosto deteriorato con evidenti fenomeni di distacco dello strato di copriferro e le armature ampiamente ossidate a vista, sia sul paramento del muro che sulla trave di fondazione a vista.



Giardino e vialetto di accesso fronte via della Montagna – Sviluppo F

L'accesso che si trova su via della Montagna, posto ad una quota sensibilmente più bassa del piano terra della scuola, presenta una rampa che lo collega al giardino posto sullo stesso fronte e una gradinata che lo

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria

raccorda al cortile centrale e ad una scaletta esterna che consente di raggiungere un ingresso laterale dell'edificio scolastico. La rampa si presenta pavimentata e in buone condizioni mentre la citata scaletta esterna risulta in conglomerato cementizio e priva di pavimentazione. Inoltre, la recinzione che separa l'area esterna di pertinenza della scuola dalla proprietà privata confinante risulta costituita da una rete a maglia romboidale sorretta da una serie di paletti in ferro fissati su un cordolo di base realizzato in blocchi di argilla.



Gradinata di accesso da via della Montagna – Sviluppo E

All'interno del cortile centrale si trovano due portici di dimensioni diverse. Uno piuttosto stretto presenta la pavimentazione in conglomerato cementizio grezzo e un altro di dimensioni piuttosto ampie che in passato è stato trasformato in uno spazio didattico per attività in esterno dotandolo di schermi scorrevoli in polietilene per proteggere lo stesso ambiente dalle intemperie e rivestendo l'originario pavimento in conglomerato cementizio grezzo con pavimentazione in linoleum.



Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria



Portici che si affacciano sul cortile centrale – sviluppo C

Analoga considerazione sullo stato di consistenza della pavimentazione riguarda i due portici che si trovano sul cortile prospiciente il fronte di via De Roberto in corrispondenza rispettivamente dell'ingresso principale della scuola, che presenta un tappetino in linoleum piuttosto vetusto e logoro, e dell'ingresso diretto alla palestra che si presenta privo di pavimentazione con semplice battuto di conglomerato cementizio a vista. Detto spazio risulta, inoltre, configurato come un'estensione delle aule essendo stata in passato dotata di schermatura costituita da un telaio in alluminio e teli in polietilene anche se per alcuni modulo il loro stato di conservazione non è ottimale e richiederebbero un intervento di ripristino.

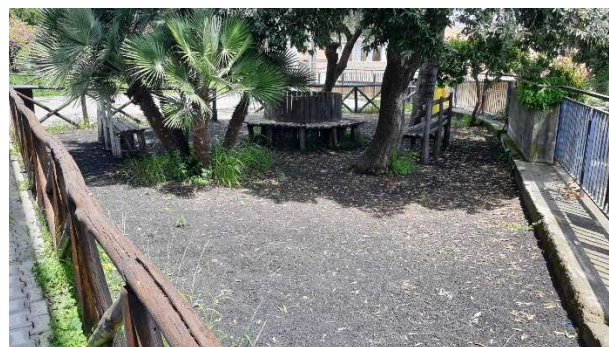


Portici che si affacciano sul cortile prospiciente via De Roberto – sviluppo D

Sul fronte di via De Roberto, accessibile sia dal cortile antistante l'ingresso principale che da un cancelletto pedonale più a valle, si sviluppa un giardino suddiviso in un due aree a verde delimitati dalle rispettive staccionate in legno e uno snodo centrale pavimentato con blocchetti autobloccanti che funge da copertura al vano tecnico sottostante che ospita la centrale termica e la riserva idrica per l'impianto di rete antincendio.



Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria



Area attrezzata a giardino sul fronte di via De Roberto – sviluppo G

3. Normativa di riferimento

Ai fini della stesura del presente progetto esecutivo e della sua utilità sono state considerate le seguenti normative vigenti:

- **D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36** – Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici così come modificato/integrato dal D. Lgs 209/24.
- **D. Lgs. 28 febbraio 2021, n. 38** attuazione dell'art.7 della Legge 8 agosto 2019, n. 86 – Misure in materia di riordino e riforma delle norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi e della normativa in materia di ammodernamento o costruzione di impianti sportivi;
- **Norma UNI EN 1176 e UNI EN177** – pavimentazioni antitrauma;
- **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.** – Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e s.m.i.** – Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia;
- **D.M. 14 gennaio 2008** – Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni e s.m.i. e Decreto 17 gennaio 2018 – Aggiornamento delle "norme tecniche per le costruzioni";
- **D. M. 26 agosto 1992** – norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica
- **L.R. n. 6 del 20 febbraio 1989** - Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione;
- **D.P.R. n. 503 del 24/07/1996** - Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;
- Norme e regolamenti tecnici applicabili all'opera;

Le norme sopra elencate dovranno altresì necessariamente essere tenute in debita considerazione per quanto applicabile in corso di realizzazione, manutenzione e gestione delle opere.

4. Criteri progettuali adottati

La presente proposta progettuale, sulla base dei criteri precedentemente esposti e delle prescrizioni normative vigenti, è finalizzata a garantire in particolare:

- Il soddisfacimento dei fabbisogni della comunità scolastica con particolare riferimento alle esigenze derivanti dall'applicazione del tempo prolungato e la possibilità di svolgere attività motoria e sportiva all'aria aperta;
- La qualità tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- La conformità alle norme urbanistiche in relazione alla edilizia scolastica di cui al D.M. 18 agosto 1975, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza nell'utilizzo degli spazi;
- Un limitato consumo del suolo;
- Il rispetto dei vincoli esistenti sulle aree ed immobili oggetto di intervento;

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria

- Il risparmio e l'efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- La compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- Accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche. I criteri utilizzati per le scelte progettuali discendono pertanto dagli indirizzi di cui sopra e si concretizzano in funzione delle analisi preliminari svolte sulle attuali consistenze dell'area esterna al plesso scolastico.

Le finalità ed i criteri indicati dovranno necessariamente essere debitamente considerati anche nei successivi approfondimenti progettuali.

5. Descrizione del progetto

La proposta progettuale è volta alla riqualificazione delle aree esterne del plesso Maglia e alla realizzazione di idonee aree per l'attività ludica, motoria e di socializzazione coerenti con la fascia di età dell'utenza presente all'interno dell'edificio scolastico e finalizzata alla creazione delle condizioni per incrementare la propensione dei giovani a permanere nei contesti formativi e di ridurre il fenomeno dell'abbandono scolastico.

L'obiettivo primario di questo progetto è migliorare le condizioni degli spazi esterni preesistenti e ottimizzare la loro fruizione al fine di promuovere un ambiente idoneo per l'attività fisica e il benessere degli studenti e del personale scolastico. Gli obiettivi specifici della proposta progettuale includono la riqualificazione del cortile centrale accessibile direttamente da via Monte San Michele o dall'interno della scuola, il cortile antistante l'ingresso principale della scuola accessibile da via De Roberto e l'area a verde che si trova sul fronte denominato arcobaleno su via De Roberto, oltre naturalmente all'incremento delle dotazioni standard funzionali alle attività motorie e ludiche.

Tenuto conto della fascia di età dell'utenza, dell'offerta formativa della scuola e delle dotazioni già presenti, con particolare riferimento alla presenza di una palestra coperta, il progetto prevede la realizzazione di un'area di gioco che possa stimolare nei bambini, oltre al fisiologico divertimento, anche l'accrescimento dell'autostima, la fiducia in sé stessi e favorisce lo sviluppo della perseveranza e della pazienza nel raggiungimento di un obiettivo oltre a potenziare le competenze di problem solving.

Per tale ragione il progetto è stato orientato verso la creazione di uno spazio attrezzato, sia nel cortile interno che nel giardino sul fronte di via De Roberto, con l'inserimento di giochi di arrampicata, sia del tipo tradizionale sia del tipo climbing, con l'intento di trasformare la ricreazione in un'estensione dinamica dell'aula. Le attrezzature di gioco previste dal progetto pertanto consentiranno di svolgere un allenamento completo stimolante non solo per la forza muscolare di tutto il corpo, ma anche l'equilibrio e la coordinazione tra occhi, mani e piedi.



Tenuto conto che si tratta di giochi che portano i fruitori ad una certa altezza dal suolo e il conseguente rischio di caduta, si rende necessario procedere alla realizzazione di una opportuna pavimentazione di sicurezza sia per assecondare l'obbligo normativo sia per tutelare l'incolumità dei fruitori nei momenti di gioco. La pavimentazione è stata quindi progettata e dimensionata in relazione a quanto previsto dalla norma EN 1177 che contempla il criterio dell'altezza critica di caduta (HIC - Head Injury Criterion) in funzione della quale si deve realizzare una superficie di impatto idonea a deformarsi sotto l'effetto di un urto, dissipando l'energia cinetica della caduta e riducendo drasticamente il rischio di traumi cranici o fratture.

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria



L'area di gioco e la pavimentazione antitrauma presenti nel cortile centrale saranno integrati e delimitati da una pavimentazione con elevate capacità drenanti realizzata con granulati di pietra naturale e resina bicomponente che conferisce alla superficie un'adeguata proprietà antiscivolo e un elevato valore estetico.

Considerata la necessità di interdire l'area di gioco così attrezzata si rende necessario inserire dei dissuasori che nel caso specifico svolgeranno anche una funzione pratica di seduta.



6. Quadro riepilogativo dell'intervento progettuale

La presente proposta progettuale, sulla base dei criteri precedentemente esposti e delle prescrizioni normative vigenti, è finalizzata a garantire in particolare:

A - Cortile su via De Roberto

All'interno di questo spazio esterno il progetto prevede:

- Rifacimento della pavimentazione esterna in granulato di pietra naturale e resina del tipo carrabile da realizzare sovrapposta al manto di asfalto e secondo la configurazione geometrica riportata negli elaborati grafici;
- Rifacimento dei sigilli dei chiusini inserendo la tipologia a vaschetta per riempimento in continuità con la tipologia del pavimento di progetto al fine di uniformare la superficie alla stessa tessitura;
- Rifacimento della pavimentazione non interessata dal pavimento in granulato di pietra da realizzare con masselli autobloccanti previo sveltimento di quella esistente;
- Verniciatura delle cancellate e delle ringhiere presenti su questo spazio;
- Rifacimento della pavimentazione del portico di ingresso con telo in PVC;

B - Cortile centrale

All'interno del cortile centrale il progetto prevede:

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria

- Rifacimento della pavimentazione esterna in granulato di pietra naturale e resina del tipo non carrabile da realizzare previo lo svellimento della pavimentazione e della massiciata in conglomerato presenti previo la realizzazione di massetto in calcestruzzo drenante con configurazione geometria e cromatica riportata negli elaborati grafici;
- Rifacimento dei sigilli dei chiusini inserendo la tipologia a vaschetta per riempimento in continuità con la tipologia del pavimento di progetto al fine di uniformare la superficie alla stessa tessitura;
- Realizzazione di un muretto di delimitazione del tratto finale della rampa di accesso al cortile;
- Rifacimento della pavimentazione non interessata dal pavimento in granulato di pietra da realizzare con masselli autobloccanti del tipo carrabile previo svellimento di quella esistente;
- Realizzazione della pavimentazione antitrauma con mattonelle in gomma di formato modulare e disposte secondo la configurazione geometrica riportata negli elaborati grafici;
- Verniciatura delle cancellate e delle ringhiere presenti su questo spazio;
- Allestimento dell'area giochi e sua delimitazione con idonei dissuasori.

C – Fronte Arcobaleno

- Verniciatura delle cancellate e delle ringhiere presenti su questo spazio;
- Verniciatura dei tombini in ferro presenti e della pavimentazione in masselli autobloccanti seconda la sagoma e la configurazione policroma riportata negli elaborati grafici;
- Realizzazione della pavimentazione antitrauma con mattonelle in gomma di formato modulare e disposte secondo la configurazione geometrica riportata negli elaborati grafici;
- Sistemazione dell'area a verde mediante la posa di ghiaietto delimitata da apposita bordura disposta secondo la configurazione geometrica riportata negli elaborati grafici.

D – Accesso da via della Montagna

- Dismissione della rete di recinzione presente sulla rampa di raccordo tra l'ingresso e il cortile;
- Realizzazione di cordolo in muratura per l'ancoraggio alla nuova recinzione;
- Realizzazione di recinzione con elementi modulari in alluminio secondo la configurazione geometrica riportata negli elaborati grafici;
- Verniciatura delle cancellate e delle ringhiere presenti su questo spazio.

E – Accesso da via San Michele

- Verniciatura delle cancellate e delle ringhiere presenti su questo spazio.

I costi dei vari interventi sono stati quantificati sulla base dello specifico computo metrico estimativo facendo ricorso ai prezzi riportati nell'Elenco Prezzi della Regione Sicilia 2024 e ad appositi anali dei prezzi per quelle lavorazioni non contemplate dallo stesso. Sulla base di quanto emerso da detto computo si è quindi proceduto a redigere il conseguente quadro tecnico economico in coerenza con quanto previsto dall'Avviso pubblico approvato con D.D. n. 109 del 30.04.2024.

7. Verifica parametri di coerenza e quadro economico di spesa

La presente proposta progettuale, sulla base dei criteri precedentemente esposti e delle prescrizioni normative vigenti, è stata strutturata anche per rispettare fedelmente i parametri fissati dal citato bando in relazione alla natura delle spese ammesse a finanziamento, quest'ultimo riconosciuto con D.D. n. 45 del 13 marzo 2025 con il quale si approvava la graduatoria definitiva ammesse al finanziamento e concedendo al Circolo didattico di Zafferana Etnea adesso Istituto Comprensivo "Federico De Roberto" il finanziamento complessivo di euro 350.000,00 di cui al quadro economico allegato al Documento di Fattibilità delle alternative progettuali (cosiddetto DOCFAP).

In particolare, si è verificato che il costo delle forniture "funzionali all'opera" risultassero inferiori al 20% dell'ammontare lordo dei lavori, che le spese tecniche risultassero inferiori al 15% dell'investimento lavori e forniture, che le spese necessarie per la pubblicità di rito fosse inferiore allo 0,5% dell'investimento e che l'insieme delle spese generali comprensive di incentivi interni alle funzioni tecniche, le spese per le analisi per la caratterizzazione dei materiali di risulta e gli oneri per il conferimento a discarica risultassero inferiori al 8% dell'investimento. Il tutto risulta esplicitato nel quadro economico a seguire.

Progetto per la riqualificazione delle aree esterne al plesso Maglia dell'I.C. Federico De Rob di Zafferana Etnea per la realizzazione di campo da gioco esterno e spazi per attività ludica e motoria

	Voce di COSTO - Lavori/Forniture tipologia a – palestre e spazi sportivi esterni	Importi	Verifica Art.3.3.3 AVVISO
A)	Lavori (compresi costi manodopera stimati)	€ 196.980,99	
B)	Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso asta)	€ 4.943,17	
C)	Iva al 22% su A+B	€ 44.423,32	
A.1	TOTALE LAVORI (lordo =oneri, IVA compresa, manodopera)	€ 246.347,48	Nessun massimale
D)	Forniture e Servizi relativi	€ 38.000,00	
E)	IVA al 22% su Forniture	€ 8.360,00	
F)	IVA al 4% - eventuale - per forniture L.104/92	0,00	
A.2	TOTALE FORNITURE (lordo =IVA compresa)	€ 46.360,00	< 20% di A.1
	TOTALE Lavori e Forniture	€ 292.707,48	
	Incentivi, Spese Tecniche, e generali		
G)	Progett. Fatt. Esecutiva + DL + C.S.E. + CRE	€ 27.860,15	
B	TOTALE SPESE TECNICHE	€ 27.860,15	<15% di A.1+A2
H)	Spese per pubblicità e contributo ANAC;	€ 857,75	
C	TOTALE PUBBLICITA' IVA COMPRESA	€ 857,75	<0,5% di A.1+A2
I)	RUP e Incentivi Interni (80% del 2% di a+b+d)	€ 3.838,79	
L)	Supp. RUP (Art.15 c.6)	€ 0,00	
M)	Imprevisti (5% di A+D)	€ 11.500,00	
N)	Spese per analisi e oneri conferimento a discarica	€ 5.000,00	
O)	Eventuali spese per collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico e altri eventuali collaudi specialistici;	€ 0,00	
P)	Altre spese di personale specificare: amministrativi per la gestione	€ 1.596,00	
D	TOTALE SPESE GENERALI, INCENTIVI INTERNI E ALTRE SPESE	21.934,79	< 8% A.1+A2
	TOTALE COSTO – QUADRO ECONOMICO ESECUTIVO	343.360,16	
	ECONOMIE per ribasso servizi tecnici	€ 6.639,84	
	TOTALE FINANZIAMENTO CONCESSO CONTRIBUTO	€ 350.000,00	