

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR

Missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente 3 – Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici

Investimento 1.1: “Costruzione di nuove scuole mediante sostituzione di edifici”

ALLEGATO 2 SCHEDA TECNICA PROGETTO

TITOLO DEL PROGETTO: Progetto di un nuovo Edificio Scolastico da adibire a Scuola per l'infanzia, Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I° Grado con la demolizione dell'edificio scolastico della scuola Primaria e la dismissione dell'edificio adibito a scuola per l'infanzia e Scuola Secondaria di I° Grado

CUP D12C22000160006

1. SOGGETTO PROPONENTE

Ente locale	Comune di Rutino (SA)
Responsabile del procedimento	Ing. Giovanni Di Luccio
Indirizzo sede Ente	Via Paestum 6, 84070 Rutino (SA)
Riferimenti utili per contatti	protocollo.rutino@asmepec.it
	0974830020

2. TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Demolizione edilizia con ricostruzione *in situ*

Demolizione edilizia con ricostruzione in altro *situ*

3. ISTITUZIONE SCOLASTICA BENEFICIARIA

I ciclo di istruzione¹

II ciclo di istruzione

Codice Istituito	meccanografico	Codice meccanografico PES	Numero alunni
SAIC83200V		0651120001	75
.....	

4. DENOMINAZIONE DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA BENEFICIARIA

Istituto Comprensivo P. Visconti Ogiastro Cilento, Plesso di Rutino

5. DESCRIZIONE AREA DI INTERVENTO (in caso di ricostruzione *in situ*)

5.1 – Localizzazione e inquadramento urbanistico, con evidenza del sistema di viabilità e di accesso all'area – max 1 pagina

¹ Sono ricomprese nel I ciclo d'istruzione anche le scuole dell'infanzia statali.

L'area oggetto di intervento è localizzata nel centro dell'abitato di Rutino lungo Via Garibaldi. L'area occupata dal plesso scolastico, è individuata nel vigente strumento urbanistico in zona tipo SS "zona dei servizi sociali" e catastalmente è individuata al foglio 8 particella 325. L'accessibilità all'area avviene direttamente da Via Garibaldi.

5.2 – Caratteristiche geologiche e/o geofisiche, storiche, paesaggistiche e ambientali dell'area su cui realizzare la nuova scuola ivi incluse le analisi degli aspetti idraulici, idrogeologici, desunti dalle cartografie disponibili o da interventi già realizzati – max 2 pagine

Il territorio in esame presenta una morfologia abbastanza varia in cui si registra un'alternanza di pendii dolci e scarpate più o meno ripide che riflettono la diversa evoluzione geomorfologica dei litotipi presenti in affioramento. A termini per lo più argillosi, limosi o siltosi corrispondono morfologie abbastanza dolci con pendii poco inclinati mentre a terreni coerenti di tipo marnoso, conglomeratico o arenaceo sono legate scarpate anche ripide.

In particolare, i litotipi che caratterizzano il territorio presentano caratteristiche tecniche variabili da strato a strato, in funzione della ritmica ripetizione dei litotipi arenacei con i livelli pelitici. Nell'insieme possono essere considerate come formazioni strutturalmente complesse, caratterizzate da una disomogeneità litologica. Nelle aree oggetto di studio il modello evolutivo geomorfologico è riconducibile ai processi di denudamento ed erosione sia lineare che diffusa. Tali modelli si manifestano con tipologie differenti, a seconda dei litotipi interessati; in linea generale nei terreni arenacei-pelitici le fenomenologie franose rappresentano gli agenti morfoevolutivi predominanti.

In riferimento al progetto di aggiornamento del PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO redatto dall'ex Autorità di Bacino Campania Sud ed Interregionale del Fiume Sele, l'area non rientra fra quelle classificate a rischio frana, mentre ricade in aree a pericolosità d'ambito moderata PaI, non soggette a particolari divieti nell'ambito del Testo Unico delle N.T.A. del PAI.

Da un punto di vista geologico, con riferimento alla Carta Geologica della Regione Campania in scala 1:25.000, redatta nell'ambito del Progetto CARG "Carta Geologica D'Italia – 1:50.000", nell'area di studio il principale litotipo presente è rappresentato dalla Formazione di San Mauro (MAU) di età Langhiano-Tortoniano Inf. appartenente al più ampio complesso del Gruppo del Cilento. Tale formazione, della potenza massima anche superiore ai 2000 m, è costituita principalmente da torbiditi arenaceo-pelitici e calcarenitico-marnose con alternanza di livelli conglomeratici. Gli strati hanno generalmente geometria tabulare e spessori variabili da pochi centimetri ad alcuni metri. Sono inoltre presenti areniti medio-fini e peliti marnose grigie, grigio chiaro e grigioverdastre, nonché conglomerati poligenici in matrice arenacea con elementi di dimensioni variabili da pochi centimetri ad alcuni decimetri.

All'interno di questa formazione si distinguono, inoltre, diversi orizzonti guida; nell'area investigata gli orizzonti incontrati sono rappresentati dagli strati m, corrispondente ad una serie di 3 orizzonti marnosi con base calcarenitica spessi dai 3 ai 10 metri, e dal megastrato marnoso f3, noto come strato di Perdifumo, con base calcarenitica da sottile a metrica, dello spessore anche di 40 metri.

5.3 – Descrizione delle dimensioni dell'area, degli indici urbanistici vigenti e verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree e/o sugli immobili interessati dall'intervento – max 2 pagine

L'area rientra nella piena disponibilità dell'Ente e misura complessivamente mq 3320. Nel vigente strumento urbanistico ricade in zona tipo SS "zona dei servizi sociali". Per quanto riguarda i vincoli ambientali essa è esterna al perimetro del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, non ricade

in zona a rischio nel vigente PSAI dell'Autorità di Bacino e non ricade in zona sottoposta a vincolo paesaggistico.

Per quanto riguarda l'aspetto naturalistico l'area non è classificata come Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.).

6. DESCRIZIONE AREA DI INTERVENTO (in caso di delocalizzazione)

6.1 – Localizzazione e inquadramento urbanistico dell'area, con evidenza del sistema di viabilità e di accesso – max 1 pagina

6.2 – Caratteristiche geologiche e/o geofisiche, storiche, paesaggistiche e ambientali dell'area su cui realizzare la nuova scuola ivi incluse le analisi degli aspetti idraulici, idrogeologici, desunti dalle cartografie disponibili o da interventi già realizzati – max 2 pagine

6.3 – Descrizione delle dimensioni dell'area anche alla luce di quanto previsto dal DM 18 dicembre 1975 per la scuola da realizzare, degli indici urbanistici vigenti, e verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sull'area interessata dall'intervento – max 2 pagine

6.4 – Descrizione delle motivazioni della delocalizzazione e delle caratteristiche dell'area su cui è presente l'edificio oggetto di demolizione – max 2 pagine

7. DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO OGGETTO DI DEMOLIZIONE

7.1 – Caratteristiche dell'edificio oggetto di demolizione con particolare riferimento al piano di recupero e riciclo dei materiali – max 2 pagine

L'edificio da demolire presenta una forma rettangolare con tipologia classica dell'edilizia scolastica dell'epoca. La struttura si presenta in pareti portanti in materiale misto, pietra e tufo, e solai latero-cementizi. Sono evidenti degli ampliamenti avvenuti nel corso degli anni sempre con l'utilizzo di blocchi in tufo.

Gli spazi interni sono distribuiti su due livelli oltre un piano interrato destinato a servizi. La superficie lorda di ogni livello è di mq 400.

Allo stato attuale le attività didattiche vengono svolte in due edifici, uno destinato a scuola per l'infanzia e scuola secondaria di primo grado, ed un'altro destinato a scuola primaria.

Entrambi gli edifici non presentano caratteristiche adeguate alle nuove norme di sicurezza strutturale e di risparmio energetico. Pertanto l'intenzione è quella di demolire l'edificio della scuola primaria e realizzare un nuovo edificio capace di ospitare tutte le attività scolastiche, adeguato a tutte le esigenze normative e funzionali e soprattutto che rispetti i requisiti di sicurezza. Si evidenzia pertanto che un edificio verrà demolito ed uno verrà declassato e non più utilizzato per attività di questo tipo.

L'applicazione di un piano di gestione dei rifiuti troverà rapida applicazione con accordi di programma tra diversi operatori del settore, in grado di sviluppare opportune reti operative tra imprese demolitrici e ditte presso le quali, una volta conferiti gli scarti, sia possibile procedere ad operazioni di trattamento e di selezione, su base omogenea, delle diverse componenti avviandole, successivamente, a processi di recupero e di riciclaggio (prodotti impieganti aggregati riciclati).

8. OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

8.1 – Descrizione delle motivazioni che hanno portato all'esigenza di demolire e ricostruire

l'edificio/i (confronto comparato delle alternative individuate e scelta della migliore soluzione progettuale attraverso e analisi costi-benefici) – max 3 pagine

La motivazione principale per la scelta di tale intervento nasce da una attenta analisi sulla struttura del fabbricato.

Recentemente infatti il fabbricato è stato sottoposto ad indagini conoscitive attraverso la redazione di uno studio di vulnerabilità sismica per determinarne il valore di rischio sismico.

Dall'esame delle caratteristiche architettoniche e costruttive dell'immobile è possibile dedurre l'età della costruzione che con ogni probabilità risale all'inizio degli anni '60. Il fabbricato presenta una struttura prevalentemente in muratura, infatti esso è costituito al primo livello da muratura in pietrame disordinato ed al secondo livello da una struttura muraria in tufo risalente ad un'epoca successiva. Sono presenti inoltre una doppia coppia di pilastri in c.a. collegati ad altrettante travi in c.a., una in corrispondenza del corpo scala, ed una seconda a sostegno della pensilina d'ingresso al fabbricato. Gli orizzontamenti sono ipotizzati in laterocemento.

Trattandosi inoltre di strutture ormai vecchie con circa 50 anni di vita, gli standard impiantistici ad oggi risultano abbondantemente superati e necessitano a loro volta di adeguamenti che in sede di realizzazione dei lavori non potrebbero di certo essere procrastinati. Oltre all'adeguamento sismico sarebbe anche necessario adeguare la struttura dal punto di vista energetico.

Per quanto riguarda i costi direttamente connessi agli interventi di adeguamento strutturale, da una stima effettuata risulterebbero molto alti.

Pertanto alla luce di quanto dimostrato sopra, la soluzione della demolizione e ricostruzione negli spazi attuali costituisce la soluzione più concreta e vantaggiosa per l'Amministrazione, anche in termini economici. Inoltre, gli interventi di adeguamento, comporterebbero un'alterazione degli spazi interni e un'ulteriore riduzione delle superfici utili, dovuto al ringrosso delle strutture ovvero alla realizzazione di nuovi setti murari di irrigidimento, che comporterebbe inevitabilmente una riduzione degli standard minimi previsti nel D.M. del 1975.

La realizzazione di un nuovo edificio invece consentirebbe innanzitutto di garantire il giusto livello di sicurezza, di lasciare immutata la dislocazione della scuola e delle strutture connesse, e di realizzare adeguati spazi architettonici, e impianti in linea con le stringenti normative di riduzione del consumo energetico negli edifici

8.2 – Descrizione delle finalità che si intende perseguire con la proposta alla luce delle indicazioni contenute nell'avviso pubblico – max 3 pagine

Con la realizzazione di un nuovo edificio scolastico si intende perseguire una notevole riduzione di consumi e di emissioni inquinanti; l'aumento della sicurezza sismica; la progettazione degli ambienti scolastici tramite il coinvolgimento di tutti i soggetti coinvolti con l'obiettivo di incidere positivamente sull'insegnamento e sull'apprendimento degli studenti; lo sviluppo sostenibile del territorio e di servizi volti a valorizzare la comunità.

L'idea è quella di realizzare un modello di "Scuola aperta" con ambienti scolastici utilizzati come veri e propri "poli civici" intesi come avamposti delle istituzioni nel territorio. Alla creazione di luoghi di aggregazione con spazi fruibili pensati allo scopo di soddisfare i seguenti obiettivi:

- apertura e l'utilizzo degli spazi della scuola per lo svolgimento di attività extracurricolari e extrascolastiche rivolte non solo agli studenti e alle loro famiglie, ma anche alla comunità esterna alla scuola (ad esempio: corsi di lingua italiana nei territori ad alta densità extracomunitaria, corsi di alfabetizzazione informatica, ecc.);

- progettazione da parte della scuola di soluzioni specifiche per rispondere alle necessità del territorio e per integrare l'offerta di formazione e i servizi (ad esempio: la biblioteca, l'erogazione di servizi specifici di accoglienza, la promozione e la valorizzazione del territorio come fattore di aggregazione per la comunità);

- promozione e valorizzazione delle attività degli studenti che diventano protagonisti attivi di queste

esperienze;

- scuola come centro di aggregazione sociale che offre occasioni formative orientate allo sviluppo di competenze di cittadinanza attiva e all'inclusione;
- scuola come comunità che si avvale della collaborazione delle famiglie (attraverso, ad esempio, la costituzione di associazioni) nella gestione e promozione di esperienze di integrazione con la comunità territoriale di riferimento.

9. QUADRO ESIGENZIALE

9.1 – Descrizione dei fabbisogni che si intende soddisfare con la proposta candidata (fornire un elenco esaustivo di tutti gli spazi con relative caratteristiche relazionali e dimensionali, numero di alunni interessati e mq complessivi da realizzare con riferimento agli indici previsti dal DM 18 dicembre 1975) da definire di concerto con l'istituzione scolastica coinvolta – max 4 pagine

Per l'idea progettuale è stato preso come riferimento normativo il D.M. 18/12/1975, per l'individuazione delle unità ambientali ed il dimensionamento degli elementi spaziali,.

Tuttavia, l'intervento è stato progettato in considerazione anche le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la redazione della normativa tecnica per l'edilizia scolastica" emanate dal MIUR nel mese di dicembre 2001 e nelle "Linee Guida delle Norme tecniche-quadro varate dalla Conferenza del MIUR in data 11/4/2013".

Sulla base della popolazione scolastica e degli indici delle norme di riferimento, sono stati calcolati gli spazi necessari per la realizzazione di una nuova scuola per l'infanzia, una scuola primaria e una scuola secondaria di primo grado

10. SCHEDA DI ANALISI AMBIENTALE

10.1 – Descrivere come il progetto da realizzare incida positivamente sulla mitigazione del rischio climatico, sull'adattamento ai cambiamenti climatici, sull'uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, sull'economia circolare, sulla prevenzione e riduzione dell'inquinamento e sulla protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi – (si veda comunicazione della Commissione europea 2021/C 58/01, recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza") – max 3 pagine

Allo scopo di rispettare gli "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo», stabilito dalla Commissione europea 2021/C 58/01, si prenderà in considerazione il regolamento che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF, Recovery and Resilience Facility) in cui si stabilisce che nessuna misura inserita in un piano per la ripresa e la resilienza (RRP, Recovery and Resilience Plan) debba arrecare danno agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento Tassonomia dell'UE.

L'intervento proposto avrà sicuramente effetti positivi e migliorativi sulla mitigazione del rischio climatico, sull'adattamento ai cambiamenti climatici, sull'uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, sull'economia circolare, sulla prevenzione e riduzione dell'inquinamento e sulla protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

La ristrutturazione di un edificio (intesa come demolizione e ricostruzione) a fini di efficienza causa un sensibile miglioramento della prestazione energetica, mediante una serie di misure di efficienza energetica, tra cui isolamento, finestre ad alto rendimento energetico, sostituzione dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento, tetti verdi e installazione di apparecchiature per la produzione di energia rinnovabile (ad esempio pannelli solari fotovoltaici).

Quindi sicuramente sarà positivo per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Per quanto riguarda l'uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine avrà un impatto trascurabile in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita.

Sarà sicuramente positivo per l'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti e la prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo, in quanto come descritto precedentemente per la demolizione si predisporrà un piano di recupero e riciclo dei materiali senza impatto sull'ambiente.

Per quanto riguarda la protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi si prevede un impatto trascurabile in quanto il fabbricato non è ubicato in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete delle zone protette Natura 2000, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché altre zone protette).

Sempre per quanto riguarda la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ai cambiamenti climatici si può affermare che il nuovo intervento non comporterà significative emissioni di gas a effetto serra e verranno utilizzate caldaie a basse emissioni di carbonio.

Le apparecchiature per la produzione di energia rinnovabile che possono essere installate, in termini di durabilità, riparabilità e riciclabilità avranno effetti positivi. La progettazione e le tecniche di costruzione dell'edificio sosterranno la circolarità, dimostrando in particolare, con riferimento alla norma ISO 20887 o ad altra norma atta a valutare la disassemblabilità o l'adattabilità degli edifici, in che modo siano progettati per essere più efficienti sotto il profilo delle risorse, adattabili, flessibili e smantellabili ai fini del riutilizzo e del riciclaggio.

1. QUADRO ECONOMICO

<i>Tipologia di Costo</i>	<i>IMPORTO</i>
A) Lavori <i>(iva inclusa)</i>	2.159.922,26
Edili <i>(iva inclusa)</i>	945.404,54
Strutture <i>(iva inclusa)</i>	624.476,54
Impianti <i>(iva inclusa)</i>	482.013,38
Demolizioni <i>(iva inclusa)</i>	108.027,80
B) Incentivi per funzioni tecniche ai sensi dell'art. 113, comma 3, del d.lgs, n. 50/2016 <i>(max 1,6 % di A)</i>	34.558,76
C) Spese tecniche per incarichi esterni di progettazione, verifica, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e Collaudo <i>(max 10 % di A)</i>	215.992,23
D) Imprevisti <i>(max 5 % di A)</i>	107.996,11
E) Pubblicità <i>(max 0,5 % di A)</i>	2.000,00
F) Altri costi (IVA,, etc) <i>(max 5 % di A)</i>	102.314,30
TOTALE	€ 2.622.783,66

11. FINANZIAMENTO

FONTE		IMPORTO
Risorse Pubbliche	Risorse Comunitarie – PNRR	€ 2.622.783,66
	Eventuali risorse comunali o altre risorse pubbliche	
TOTALE		€ 2.622.783,66

12. METODO DEL CALCOLO DEI COSTI

12.1 – Descrizione del costo a mq ipotizzato, dimostrando la sostenibilità alla luce di realizzazione di strutture analoghe o ipotizzando la tipologia costruttiva con i relativi parametri economici applicati – max 2 pagine

Dall'analisi del computo metrico estimativo di progetto, aggiornato al prezzo regionale corrente e comparato con tipologie e strutture analoghe, si è ottenuto un costo al mq pari ad € 1.907,47.

13. INDICATORI ANTE OPERAM E POST OPERAM (ipotesi progettuale)

Indicatori previsionali di progetto	Ante operam	Post operam
Indice di rischio sismico	0,224	>1
Classe energetica	G	NZEB - 20%
Superficie lorda	800mq	1375mq
Volumetria	3.560mc	4.537mc
N. studenti beneficiari	75	
% di riutilizzo materiali sulla base delle caratteristiche tecniche dell'edificio/i oggetto di demolizione	80%	

Documentazione da allegare, a pena di esclusione dalla presente procedura:

- Foto/video aerea dell'area oggetto di intervento georeferenziata;
- Carta Tecnica Regionale georeferenziata, con individuazione area oggetto di intervento;
- Mappa catastale georeferenziata, con individuazione area oggetto di concorso (in formato editabile *dwg* o *dxf*);
- Visura catastale dell'area oggetto di intervento;
- Certificato di destinazione urbanistica dell'area oggetto d'intervento;
- Estratti strumenti urbanistici vigenti comunali e sovracomunali e relativa normativa con riferimento all'area oggetto d'intervento;
- Dichiarazione prospetto vincoli (es. ambientali, storici, archeologici, paesaggistici) interferenti sull'area e su gli edifici interessati dall'intervento, secondo il modello “*Asseverazione prospetto vincoli?*” riportato in calce;
- Rilievo reti infrastrutturali (sottoservizi) interferenti sull'area interessata dall'intervento (es. acquedotti, fognature, elettrodotti, reti telefoniche, metanodotti, ecc.);
- Rilievo plano-altimetrico dell'area oggetto di intervento georeferenziato (in formato editabile *dwg* o

dxj);

- Rilievo dei fabbricati esistenti oggetto di demolizione (in formato editabile *dmg* o *dxj*);
- Calcolo superfici e cubatura dei fabbricati oggetto di demolizione;
- Relazione geologica preliminare ed eventuali indagini geognostiche;
- Piano triennale dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e/o delle istituzioni scolastiche coinvolte.

Rutino 07/02/2022

Da firmare digitalmente



ASSEVERAZIONE PROSPETTO VINCOLI

(art. 47 d.P.R. n. 445/2000)

Consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti richiamate dall'art. 76 d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445

Titolo Intervento: di un nuovo Edificio Scolastico da adibire a Scuola per l'infanzia, Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I° Grado con la demolizione dell'edificio scolastico della scuola Primaria e la dismissione dell'edificio adibito a scuola per l'infanzia e Scuola Secondaria di I° Grado

CUP: D18E18000120006

Localizzazione: Via Garibaldi, Rutino (SA)

Dati catastali area: foglio 8 particella 325

Il sottoscritto ing. Giovanni Di Luccio, nato ad Agropoli il 09/09/1988, Codice fiscale DLC GNN 88P09 A091T, residente in Agropoli via Gentile 28, in qualità di RUP dell'intervento in oggetto candidato dall'ente locale Comune di Rutino (SA), consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci, falsità negli atti e uso di atti falsi ai sensi dell'art. 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445

ASSEVERA

sotto la propria personale responsabilità che:

- l'area interessata dal suddetto intervento è caratterizzata dalla seguente situazione urbanistica e vincolistica:

	Presente	Assente
Regime Vincolistico:		
Vincolo ambientale e paesaggistico del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, Titolo II		X
Vincolo archeologico – decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, parte I e II		X
Vincolo parco		X
Vincolo idrogeologico		X
Vincolo aeroportuale		X
Servitù militari di cui alla legge 24 dicembre 1976, n. 898		X
Vincolo da Elettrodotti		X
Vincolo da Usi Civici		X
Vincolo Protezione Telecomunicazioni		X
Fasce di rispetto:		
Cimiteriale		X
Stradale		X
Autostradale		X
Ferroviaria		X
Pozzi		X
Limiti dovuti alle disposizioni in materia di inquinamento acustico:		

Impatto acustico ambientale ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447		X
Valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447		X
Altri Eventuali Vincoli		
		X
		X



- gli edifici oggetto di demolizione sono caratterizzati dalla seguente situazione vincolistica:

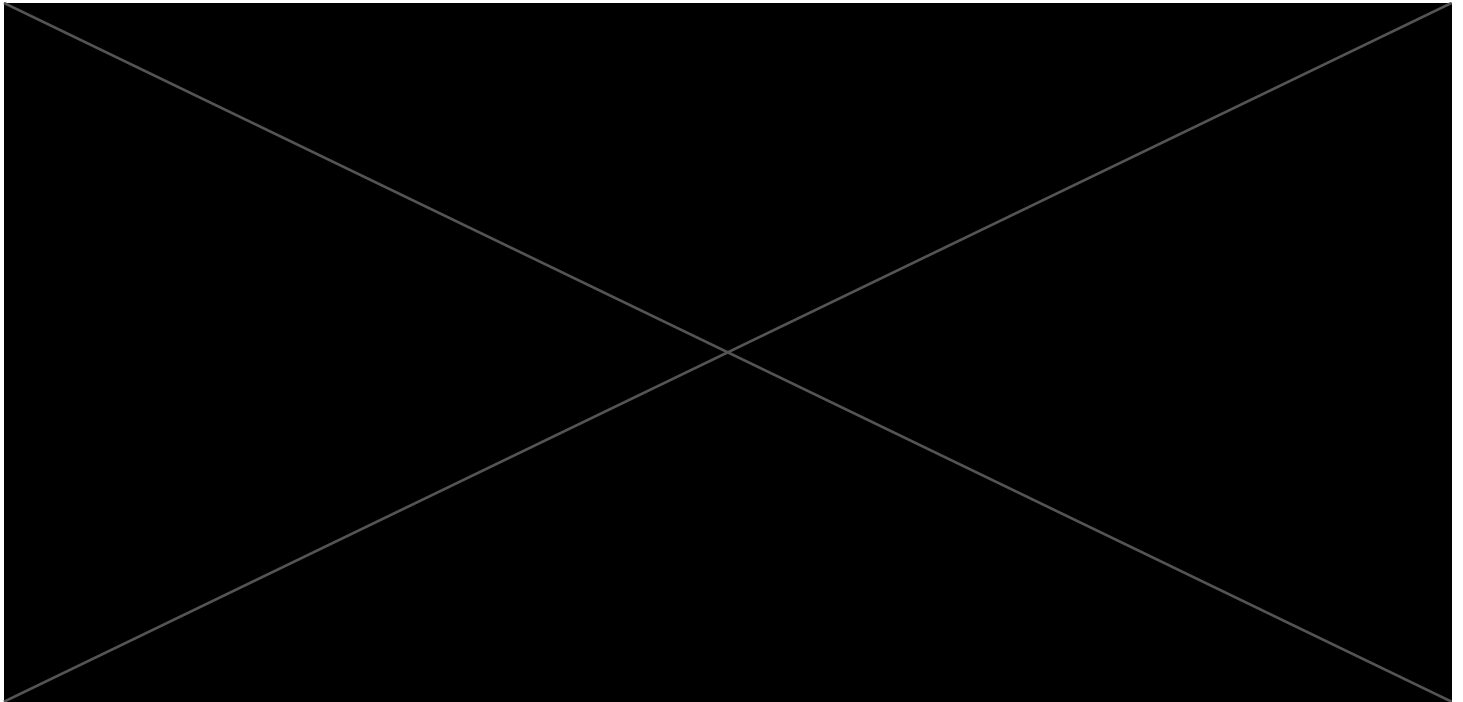
	Presente	Assente
Regime Vincolistico:		
Vincolo monumentale ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, Titolo I		X
Vincolo beni culturali – art. 12, comma 1, decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42		X

Inoltre, il sottoscritto si impegna, qualora richiesto, a fornire, entro 15 giorni dalla richiesta, tutti gli elaborati cartografici e documentali utili a supportare l'asseverazione resa ai sensi dall'art. 76 d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.

Rutino 07/02/2022

Il RUP



- 2) Con riferimento alle superfici del previste dal DM 18 dicembre 1975, si evidenziano alcune piccoli errori materiali nella disamina della Superficie (S) e del Volume Costruito (Vc) del nuovo edificio scolastico.

Come da relazione esplicativa, attualmente l'offerta formativa scolastica del comune di Rutino è distribuita su n. 2 plessi scolastici prospicienti (all. 2), il primo ospitante la scuola elementare ed oggetto di demolizione e ricostruzione, e il secondo ospitante la scuola materna e media, da dismettere.

Gli elevati costi di gestione dei due edifici scolastici, hanno prodotto la necessità e il desiderio dell'accorpamento dei due plessi, in un unico istituto comprensivo ospitante la scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado.

Gli attuali alunni, come dichiarato dal dirigente scolastico sono 75, distribuiti in:

- 26 per la scuola dell'infanzia;
- 32 per la scuola primaria;
- 17 per la scuola secondaria di I° grado.

Tuttavia, in un'ipotesi di aumento demografico della popolazione, evidenziato anche dal maggior numero degli alunni della scuola dell'infanzia, si è dimensionata la scuola per un numero di 110 alunni, così distribuiti:

- 34 per la scuola dell'infanzia;
- 48 per la scuola primaria;
- 28 per la scuola secondaria di I° grado.

Tipologia Scuola	Alunni	Mq/alunno	Mq necessari*
Infanzia	34	7,00	261,80
Primaria	48	6,11	322,61



AREA LAVORI PUBBLICI

Secondaria di I° grado	28	11,02	339,42
TOTALE			923,83

*superfici incrementate del 10%

Pertanto la Superficie necessaria alla realizzazione della struttura, ai sensi delle tabelle 3A e 3B del DM 18 dicembre 1975 (aumentate del 10%), è pari a 924 mq.

Il Volume Costruito è dunque pari a 3512 mc < 3560 mc, volume esistente della scuola primaria (all. 7), non tenendo conto ancora dell'edificio ospitante la scuola dell'infanzia e secondaria di I° grado, il cui edificio sarà dismesso. Pertanto dall'analisi effettuata, il rapporto $Vc/Vd < 1$, già non tenendo conto dell'ulteriore edificio dismesso.

Ulteriore verifica è stata effettuata sull'area disponibile, ai sensi del punto 2.1.2 del DM 18 dicembre 1975 e della relativa tabella 2.

Tipologia Scuola	Alunni	Mq/alunno	Mq necessari*
Infanzia	34	25,00	850,00
Primaria	48	18,33	879,84
Secondaria di I° grado	28	27,00	756,00
TOTALE			2.485,84

Il lotto di terreno individuato al catasto al foglio 8 particella 325 è pari a circa 2.818 mq, maggiore rispetto alla superficie necessaria. In aggiunta, si deve evidenziare che l'intervento di demolizione e ricostruzione prevede una riduzione del suolo, con l'ipotesi progettuale di una superficie di ingombro in pianta di circa 310 mq in luogo degli attuali 400 mq, producendo l'aumento degli spazi liberi da destinare all'attività scolastica.

- 3) Si allegano le visure catastali del lotto di terreno, del plesso scolastico e la mappa catastale dell'area oggetto di intervento (allegato 3, 4, 5 e 6).
- 4) A seguito delle modifiche effettuate dalla stima delle superfici si redige il nuovo quadro economico dell'intervento:

Tipologia di Costo	IMPORTO
A) Lavori (iva inclusa)	€ 1.800.000,00
Edili (iva inclusa)	€ 630.000,00
Strutture (iva inclusa)	€ 630.000,00
Impianti (iva inclusa)	€ 360.000,00
Demolizioni (iva inclusa)	€ 180.000,00
B) Incentivi per funzioni tecniche ai sensi dell'art.113, comma3, del d.lgs, n.50/2016 (max 1,6 %)	€ 28.800,00
C) Spese tecniche per incarichi esterni di progettazione, verifica, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e Collaudo	€ 200.000,00
D) Imprevisti (max 5 %)	€ 90.000,00
E) Pubblicità (max 0,5 %)	€ 2.000,00
F) Altri costi (IVA, etc) (max 5 %)	€ 90.000,00



TOTALE	€ 2.210.800,00
---------------	-----------------------

FRONTE		IMPORTO
Risorse Pubbliche	Risorse Comunitarie – PNRR	€ 2.210.800,00
	Eventuali risorse comunali o altre risorse pubbliche	
TOTALE		€ 2.210.800,00

Dall'analisi del quadro economico di progetto, si è ottenuto un costo al mq pari ad € 2.392,64, minore del costo massimo definito dall'art. 5 comma 1 lett. I) dell'avviso pubblico.

Indicatori previsionali di progetto	Ante operam	Post operam
Indice di rischio sismico	0,224	>1
Classe energetica	G	NZEB
Superficie lorda	800mq	924 mq
Volumetria	3.560mc	3.512 mc
N. studenti beneficiari	110	
% di riutilizzo materiali sulla base delle caratteristiche tecniche dell'edificio/i oggetto di demolizione	80%	

