



COMUNE DI CASTELLANETA

PROVINCIA DI TARANTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA

PROGETTO DEFINITIVO

Committente: AMMINISTRAZIONE COMUNALE CASTELLANETA (TA)

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Pantaleo DE FINIS

Progettista: Arch. Aldo CAFORIO (*Ufficio Tecnico Comunale*)

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA

SCALA	DATA	RG 01
-	Giugno 2019	
REV.	AGG.	RG 01
00	-	

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA

-PROGETTO DEFINITIVO-

INDICE

I. PREMESSA	2
II. INDIRIZZI PROGETTUALI.....	2
III. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	2
IV. DIMENSIONAMENTO DEL NUOVO PLESSO SCOLASTICO	2
V. INQUADRAMENTO E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO	3
VI. DESCRIZIONE DEI CRITERI E DELLE SCELTE PROGETTUALI	6
VII. INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO ED ESCEUTIVO	9
VIII. QUADRO ECONOMICO E PIANO FINANZIARIO DELL'INTERVENTO.....	9

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA

-PROGETTO DEFINITIVO-

I. PREMESSA

La seguente relazione generale è relativa al progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo edificio scolastico destinato a Scuola Primaria nel territorio comunale di Castellaneta (TA). Alla base della progettazione si trova uno studio programmatico della rete scolastica presente e pregressa, delle proiezioni relative ai mutamenti demografici, economici e sociali per far fronte alle nuove e specifiche esigenze.

II. INDIRIZZI PROGETTUALI

Nella fase analitica, sono state prese in particolare considerazione le soluzioni innovative, dando importanza soprattutto all'aspetto riguardante la realizzazione di spazi idonei ad accogliere le esigenze introdotte da nuovi bisogni o metodologie educative e didattiche, seguendo le linee guida del MIUR per la nuova architettura scolastica.

Una speciale attenzione è stata rivolta alla funzionalità educativa, in senso lato, dell'"edificio scuola", che viene riconosciuto anche come elemento a servizio del territorio, un "edificio educante" flessibile, sicuro e sostenibile dal punto di vista ambientale.

Il rapporto fra edilizia scolastica e territorio assume, con questo progetto, nuovi significati:

scuola come luogo di incontro: la scuola diviene uno spazio neutro dove l'incontro è facilitato, infatti spazi di accoglienza e di incontro diventano una costante del nuovo progetto;

scuola come spazio del gioco e dello sport: la scuola offre spazi di gioco e sport anche durante gli orari extrascolastici, ampliando l'offerta formativa; la soluzione progettuale permette pertanto l'accesso alla struttura e gli utilizzi degli spazi comuni capaci di diversificarsi.

scuola come spazio per l'educazione permanente con soluzioni specifiche, quali ad esempio la biblioteca, i laboratori linguistici o quelli tecnici: la flessibilità d'uso degli edifici offre nuove opportunità a tutta la comunità.

In tema di sostenibilità ambientale, l'edificio scolastico rappresenta un virtuoso esempio di architettura ecosostenibile; la scelta progettuale ricade su un tipo di intervento ad alto livello di eco sostenibilità, sia dal punto di vista delle tecnologie utilizzate che delle fonti di energia, garantendo le prestazioni energetiche di un edificio ad energia quasi zero (NZEB).

III. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il progetto definitivo prevede la realizzazione di un edificio scolastico destinato a scuola primaria, secondo utenza e classi individuate nelle tabelle seguenti in riferimento a:

- D.M. 18 dicembre 1975: "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia e urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica";
- D.P.R. 20 marzo 2009 n° 81: "Norme per la riorganizzazione della rete scolastica e il razionale ed efficace utilizzo delle risorse umane della scuola";
- Norme tecniche-quadro, contenenti gli indici minimi e massimi di funzionalità urbanistica, edilizia, anche con riferimento alle tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico e produzione da fonti energetiche rinnovabili, e didattica indispensabili a garantire indirizzi progettuali di riferimento adeguati e omogenei sul territorio nazionale.

IV. DIMENSIONAMENTO DEL NUOVO PLESSO SCOLASTICO

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA

-PROGETTO DEFINITIVO-

Ampiezza minima dell'area necessaria alla costruzione di un edificio scolastico per tipi di scuola e per numero di classi

D.M. 18/12/1975			
N° Classi	Sup. Tot. mq	Classe mq	Alunno/mq
20	10260	513	20,5
D.P.R. 81/09			
N° Alunni	Alunno mq		
27	19		
AREA LOTTO			
Foglio	Particella	mq	
41	191 (Parte)	773	
41	51 (Parte)	146	
41	348	1867	
41	340 (Parte)	1355	
41	46 (Parte)	3210	
41	300 (Parte)	860	
41	299 (Parte)	840	
41	298 (Parte)	850	
41	36 (Parte)	425	
TOTALE		10.326,00	

V. INQUADRAMENTO E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO

L'area di intervento è localizzata nell'abitato Nord del Comune di Castellaneta in zona scarsamente popolata.

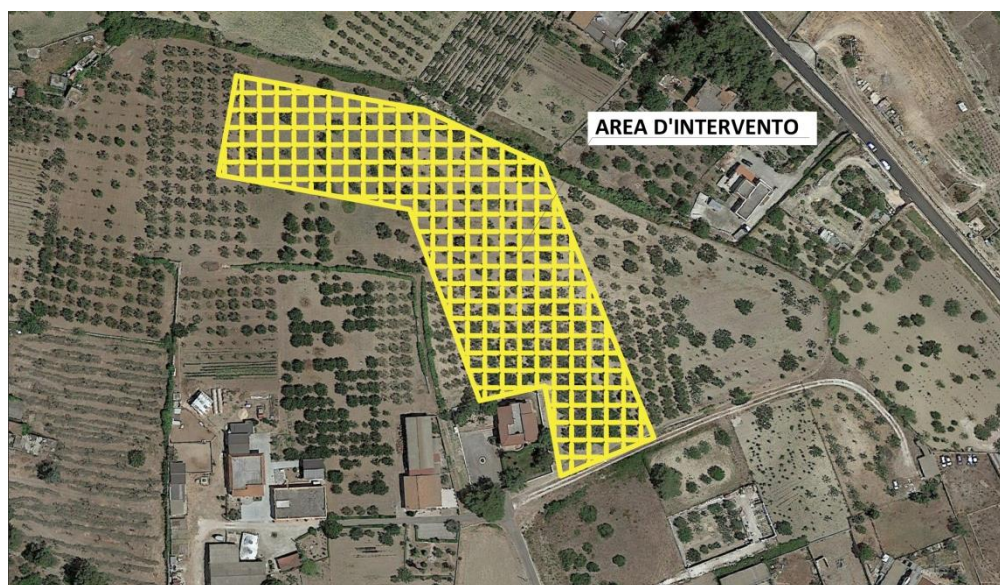


Figura 1: Localizzazione dell'area d'intervento

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA

-PROGETTO DEFINITIVO-

In base alle indicazioni del PUG l'area ricade nel "Contesto periurbano di nuovo impianto" specificatamente in "spazi ad aree pubbliche e/o di interesse pubblico." L'area individuata insiste in tutto o in parte sulle particelle n. 46, 51, 52, 340, 348, 191, 300, 299, 298, 36, 55 al foglio di mappa n. 11.

La superficie del lotto è di circa 10326 mq complessivi, con un andamento pianeggiante. La superficie coperta dell'edificio in esame (esclusa la palestra se corpo a se stante) è circa 2169 mq. La superficie utilizzata dalle attrezzature sportive è di circa 340 mq. La superficie totale dell'area libera è di circa 8157 mq.

L'area d'intervento non è interessata da vincoli di natura idrogeologica e ricade in "Siti di rilevanza naturalistica" quali "SIC" e "ZPS" in base alle indicazioni del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR), in quadrata nella tabella seguente:

STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA	
Componenti Idrologiche	
Territori costieri	NON PRESENTE
Territori contermini ai laghi	NON PRESENTE
Acque pubbliche	NON PRESENTE
Sorgenti	NON PRESENTE
Reticolo idrologico di connessione della RER	NON PRESENTE
Vincolo idrogeologico	NON PRESENTE
Componenti geomorfologiche	
Lame e Gravine	NON PRESENTE
Doline	NON PRESENTE
Geositi	NON PRESENTE
Inghiottoi	NON PRESENTE
Cordoni dunali	NON PRESENTE
Grotte	NON PRESENTE
Versanti	NON PRESENTE
STRUTTURA ECO SISTEMICA E AMBIENTALE	
Componenti Botanico-Vegetazionali	
Boschi	NON PRESENTE
Zone umide Ramsar	NON PRESENTE
Aree di rispetto dei boschi	NON PRESENTE
Aree umide	NON PRESENTE
Prati e pascoli naturali	NON PRESENTE
Formazioni arbustive in evoluzione naturale	NON PRESENTE
Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	
Parchi e Riserve	NON PRESENTE
ZPS	PRESENTE
SIC mare	NON PRESENTE
SIC	PRESENTE
Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali	NON PRESENTE

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO
DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA**

-PROGETTO DEFINITIVO-

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE***Componenti Culturali e Insediative***

Immobili e aree di notevole interesse pubblico	NON PRESENTE
Zone gravate da usi civici	NON PRESENTE
Zone di interesse archeologico	NON PRESENTE
Città consolidata	NON PRESENTE
Siti interessati da beni storico-culturali	NON PRESENTE
Rete tratturi	NON PRESENTE
Rischio archeologico	NON PRESENTE
Aree di rispetto siti storico-culturali	NON PRESENTE
Aree di rispetto siti archeologici	NON PRESENTE
Aree di rispetto rete tratturi	NON PRESENTE
Paesaggi rurali	NON PRESENTE

Componenti dei valori percettivi

Strade a valenza paesaggistica	NON PRESENTE
Strade panoramiche	NON PRESENTE
Luoghi panoramici	NON PRESENTE
Coni visuali	NON PRESENTE

Si riportano a seguire le indicazioni del Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) redatto dall'Autorità di Bacino della Regione Puglia che segnalano le eventuali *pericolosità idraulica e classe di rischio* nell'area oggetto d'interesse:

PERICOLOSITÀ IDRAULICA

Bassa	NON PRESENTE
Media	NON PRESENTE
Alta	NON PRESENTE

RISCHIO

R1	NON PRESENTE
R2	NON PRESENTE
R3	NON PRESENTE
R4	NON PRESENTE

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA

-PROGETTO DEFINITIVO-

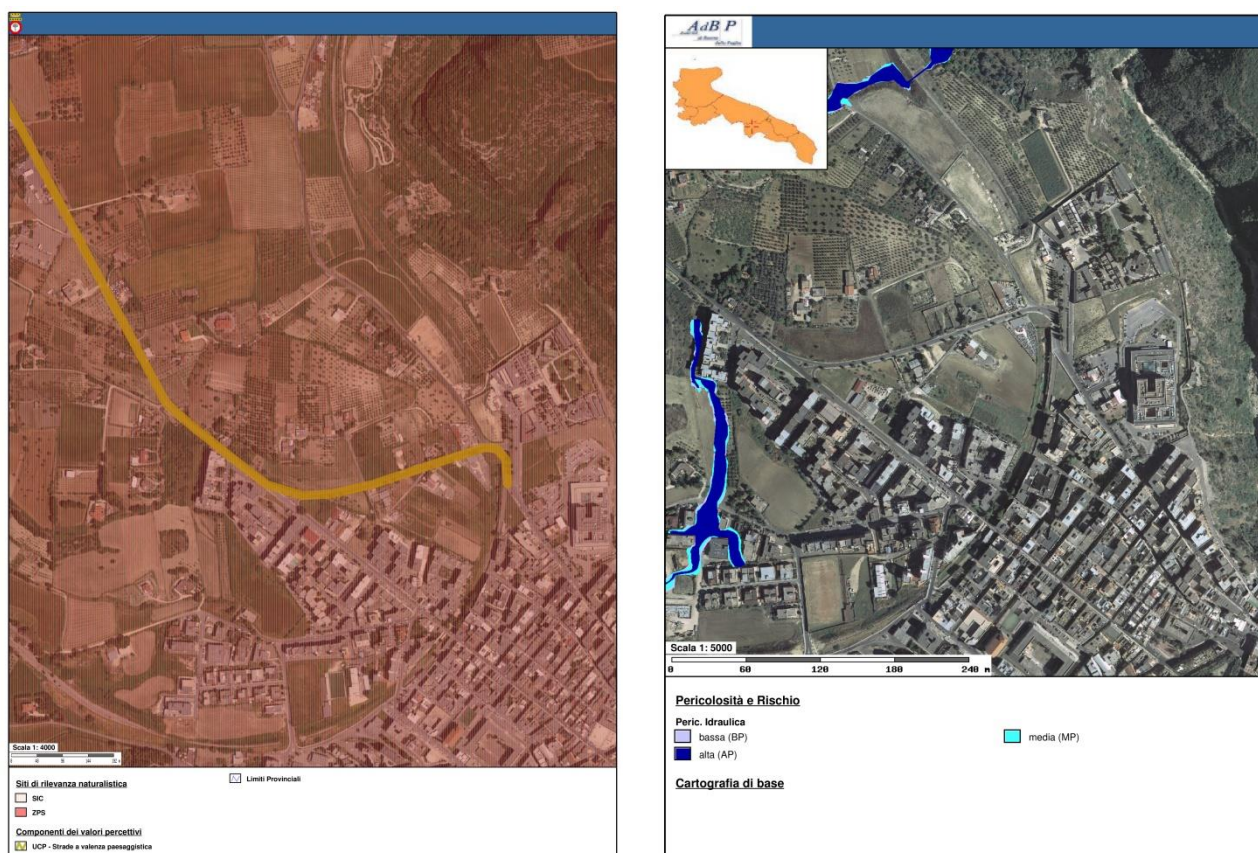


Figura 2: Stralci del PPTR e del PAI

L'intorno dell'area di intervento è caratterizzato prevalentemente da verde e coltivazioni. Nelle previsioni del PUG è prevista la realizzazione di nuova viabilità pubblica nella parte Sud dell'area oggetto di intervento che garantirà l'accesso alla struttura.

La proposta progettuale in oggetto si configura oltretutto come sito per la trasmissione "del sapere" anche come luogo d'incontro di culture, generazioni e idee sulla base di continue relazioni e confronti con la comunità, l'ambiente e il territorio, che oggi devono realizzare le strutture scolastiche.

L'area d'intervento assume un ruolo strategico di riferimento nella sua collocazione periferica, infatti: il limite, rappresentato dalla mancanza di infrastrutture culturali adeguate e necessarie allo svolgimento di un'intensa vita urbana, determina un'occasione di rigenerazione dell'area, con la conseguente proposta progettuale. La struttura dunque non è chiusa in se stessa ma si interconetterà e dialogherà con il quartiere.

Per il reperimento delle suddette aree utili alla realizzazione della struttura sarà realizzato un piano particellare d'esproprio.

VI. DESCRIZIONE DEI CRITERI E DELLE SCELTE PROGETTUALI

Il progetto dell'edificio scolastico si configura in una composizione planimetrica ed architettonica strategica all'interno del lotto a disposizione. Risulta libero su i 4 fronti, disposto in modo tale da ottenere il massimo soleggiamento dei fronti esposti a sud e ad est secondo le indicazioni sul risparmio delle risorse energetiche, suggerite dal modus costruendi dell'edilizia bioclimatica.

Nei mesi caldi, quando il soleggiamento risulta eccessivo, la struttura dotata di schermature mobili e di filtri di verde parietale, risulterà così protetta dal sole.

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA

-PROGETTO DEFINITIVO-

Il nuovo corpo di fabbrica presenta una struttura planimetrica che ricrea due corti utilizzate a verde, la prima all'ingresso della struttura sulla quale affaccia la mensa, e la seconda diametralmente opposta. Il plesso scolastico si articola su due piani, l'accesso principale alla struttura avviene da sud:

- Al piano terra si accede ad un connettivo di distribuzione difronte al quale sono presenti gli spazi dedicati agli insegnanti e al personale scolastico (quali n.1 biblioteca insegnanti, n.1 direzione, n.1 segreteria, n.1 sala riunioni, n.1 deposito) inclusi di n.2 servizi igienici a loro disposizione adeguati anche alla normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche. Mediante il connettivo si raggiungono gli spazi dedicati agli alunni quali n.10 aule e n.2 servizi igienici uomini e donne. Sempre dal connettivo a sud si raggiunge la mensa con l'affaccio diretto agli spazi a verde interni (dotata di ulteriori spazi per gli addetti quali n.1 dispensa, n.2 celle frigo, n.1 cucina, n.1 spazio per lavaggio e n.2 spogliatoi con wc) e la palestra con tutti gli spazi connessi ad essa quali: n.2 spogliatoi con al loro interno i servizi igienici, n.1 infermeria, n. 1 deposito, n.1 spogliatoio insegnanti con servizio igienico incluso. La palestra presenta inoltre un ulteriore accesso esterno.
- Mediante un vano scala interno alla struttura si accede al piano primo ove sono allocate n.10 aule con relativi servizi igienici in n.2 divisi per uomini e donne, n.2 aule integrative e parascolastiche e n.1 aula interciclo con pareti modulabili che all'occorrenza possono diventare uno spazio unico ad uso auditorium.



Figura 3: Pianta Piano Terra

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA

-PROGETTO DEFINITIVO-

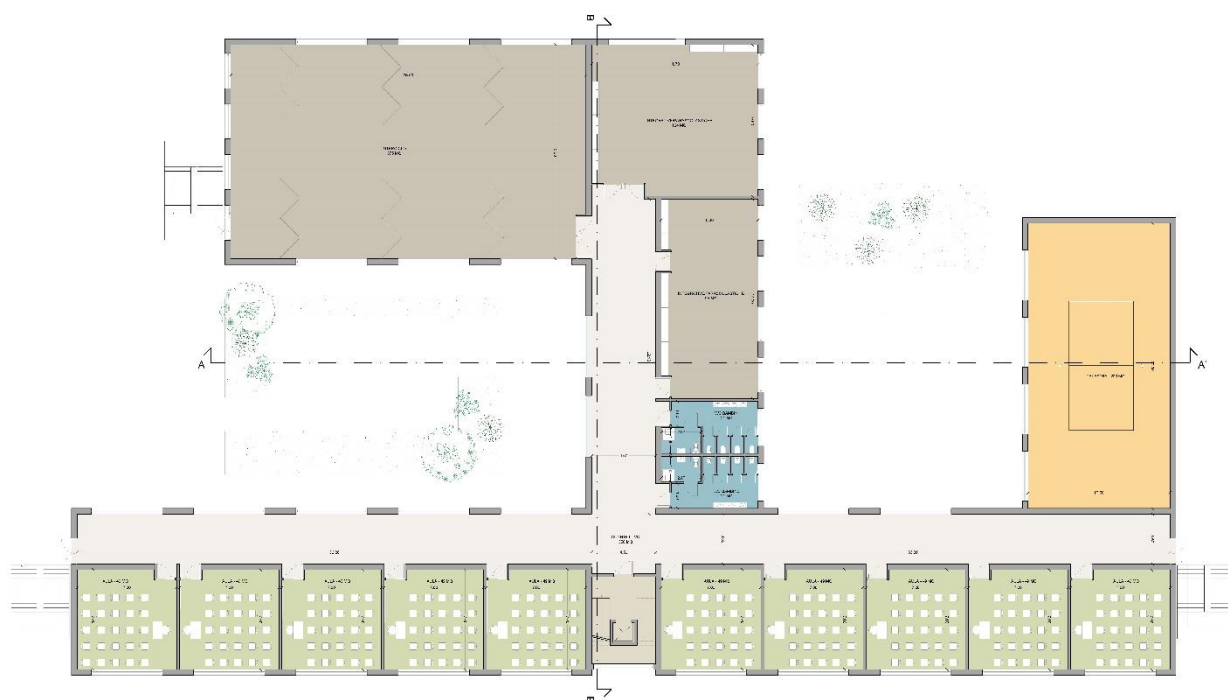


Figura 4: Pianta Piano Primo

In generale, nelle aule e nei laboratori particolare cura sarà posta alla colorazione delle pareti, in abbinamento con gli arredi, in modo da creare un ambiente piacevole e confortevole secondo i principi della cromoterapia in base alla quale colori quali l'arancione stimola l'apprendimento, il verde invece la concentrazione etc.; all'illuminazione, che dovrà essere studiata in funzione delle aree di lavoro e delle fonti luminose meno affaticanti e in funzione anche del risparmio energetico. Le luci artificiali, poi, dovranno essere distribuite in maniera omogenea ed avere una temperatura di colore con tonalità calda e caratteristiche antiabbagliamento; all'acustica, infatti pannelli e infissi saranno adeguati ad isolare acusticamente le aule; alla dotazione di piante che contribuisce a creare un clima vivace e confortevole; alla dotazione impiantistica antincendio in conformità con la normativa e alla dotazione impiantistica elettrica e speciale. Gli impianti sia di climatizzazione che di ricambio d'aria devono essere progettati in modo da ridurre al massimo il rumore per migliorare il comfort acustico all'interno dell'aula.

Lo spazio adibito a mensa avrà l'accesso direttamente dal plesso scolastico. Sono stati dimensionati locali per lo sporzionamento, la dispensa e i servizi dedicati al personale della mensa. Gli arredi della mensa devono essere di tipo removibile, al fine di poter disporre, all'occorrenza, di un ulteriore spazio polifunzionale molto ampio e modulabile.

Particolare attenzione sarà posta, più in generale, agli spazi comuni della scuola, che saranno arredati in maniera versatile, per consentire l'allestimento di ulteriori attività collettive. Superando il tradizionale schema aule-corridoio, sono stati concepiti i connettivi e gli spazi di raccordo come spazi didattici e zone di incontro e attività, condivisi da tutta la scuola. Per tale motivo anche per questi spazi sarà curata l'illuminazione, l'acustica e la colorazione delle pareti.

Il progetto è stato dotato di ampi spazi verdi sia a ridosso dei percorsi pedonali e stradali, che nelle aree intorno alla struttura. Lo spazio a verde posto alle spalle della struttura a ovest, è caratterizzato

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO
DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA**

-PROGETTO DEFINITIVO-

da un'ampia area dedicata al gioco libero e alla socializzazione dove gli studenti possono raggiungere una zona attrezzata con strutture per il gioco e la didattica all'aperto.

Gli spazi aperti, il verde, la stretta relazione con la natura sono concepiti per il benessere psicofisico e favoriscono l'apprendimento e le relazioni interpersonali dei bambini/e.

Il fine progettuale è quello di: proteggere l'ambiente, ridurre i costi, migliorare la salubrità e la qualità dello spazio dell'apprendimento, integrare le opportunità della conoscenza con l'ambiente scolastico; progettare in modo tale da ridurre la richiesta di risorse energetiche al minimo e aumentare l'utilizzo di energie alternative; ridurre il consumo d'acqua e l'utilizzo di materiali di riciclo durante la costruzione e durante il life cycle del corpo di fabbrica con interventi quali il recupero delle acque meteoriche per l'irrigazione etc.

Nella scuola, in pieno rispetto della normativa per i diversamente abili, sarà garantito mediante opportune soluzioni progettuali (quali ascensori, chiodi podotattili in presenza di salti di quota etc.) l'abbattimento delle barriere architettoniche per una completa accessibilità a tutta la struttura.

L'area destinata al parcheggio è suddivisa da marciapiedi ed alberature, che garantiranno anche un naturale ombreggiamento. Nella parte non edificata del lotto è prevista la realizzazione di un manto erboso e tutta la recinzione perimetrale sarà affiancata da alberature.

VII. INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

Il progetto esecutivo dovrà contenere gli elaborati previsti dal DPR 207/2010 "Codice Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture" e dovranno recepire quanto emerso dalle eventuali conferenze di servizio convocate dal Responsabile del Procedimento.

VIII. QUADRO ECONOMICO E PIANO FINANZIARIO DELL'INTERVENTO

VOCE	DESCRIZIONE	IMPORTO
a	IMPORTO TOTALE LAVORI	EURO
a.1	Importo totale lavori	2.850.000,00
a.1-A	opere strutturali, comprese le demolizioni correlate;	850.000,00
a.1-B	opere di finitura strettamente conseguenti a quelle strutturali;	800.000,00
a.1-C	opere di adeguamento impianto antincendio;	70.000,00
a.1-D	altre opere di adeguamento igienico-funzionale finalizzate all'agibilità;	500.000,00
a.1-E	lavorazioni diverse da quelle precedenti.	630.000,00
a.2	Oneri della sicurezza	50.000,00
	TOTALE LAVORI (a)	2.900.000,00
b	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	EURO
b.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura (comprensivo di I.V.A.)	0,00
b.2	Rilievi, accertamenti e indagini (comprensivo di I.V.A.)	7.000,00
b.3	Allacciamenti ai pubblici servizi (comprensivo di I.V.A.)	10.000,00
b.4	Imprevisti sui lavori (comprensivo di I.V.A.)	33.320,00
b.5	Acquisizione aree o immobili (comprensivo di I.V.A.) – in quota cofinanziamento ente	10.000,00
b. 6	Accantonamento	58.000,00
b.7.1	Spese tecniche per incarichi esterni	345.000,00

COMUNE DI CASTELLANETA

(Provincia di Taranto)

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ISTITUTO SCOLASTICO
DESTINATO A SCUOLA PRIMARIA**

-PROGETTO DEFINITIVO-

b.7.2	Spese tecniche per incentivo	0,00
b.8	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	5.000,00
b.9	Spese per commissioni giudicatrici (comprensivo di I.V.A.)	3.000,00
b.10	Spese per pubblicità (comprensivo di I.V.A.)	1.500,00
b.11	Spese per accertamenti di laboratorio (comprensivo di I.V.A.)	0,00
b.12.1	IVA sui lavori (calcolata sull'importo totale lavori "a")	638.000,00
b.12.2	IVA E CASSA sulle competenze tecniche (calcolata sugli importi b.7.1 - b.8)	94.080,00
b.13	Tassa Autorità di Vigilanza LLPP	600,00
b.14	Spese per rilascio visti e pareri	4.500,00
b.15	Acquisto di beni e forniture (comprensivo di I.V.A.) – in quota cofinanziamento ente	40.000,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (b)	1.250.000,00
	COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO (a+b)	4.150.000,00

PIANO FINANZIARIO DELL'INTERVENTO

VOCE	DESCRIZIONE	IMPORTO
1	FINANZIAMENTO RICHIESTO NETTO	4.100.000,00
2	QUOTA ENTE PROPONENTE	50.000,00
3	ALTRE RISORSE DI FINANZIAMENTO	0,00
3bis	GSE – CONTO TERMICO	0,00
4	COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO	4.150.000,00

Castellaneta, Giugno 2019

Il tecnico
Arch. Aldo Caforio