
REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE
COMUNE DI RIVE D'ARCANO



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI RIVE D'ARCANO
Piazza 1° Maggio, n° 1
33030 RIVE D'ARCANO (UD)

**LAVORI PER LA SISTEMAZIONE AREE VERDI ESTERNE DELLA
SCUOLA PRIMARIA DI RIVE D'ARCANO CON ACQUISTO
TERRENO E REALIZZAZIONE NUOVA AREA DI SFOGO
CUP E48E18000360002**



PROGETTO DEFINITIVO

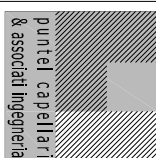
RI

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA
QUADRO ECONOMICO**

Novembre 2019

21934_PD

Progettista: dott. ing. Mario Capellari
Collaboratore: geom. Adriano Caldana



Puntel Capellari & Associati Ingegneria
via F. Petrarca 17, 33100 Udine
tel. +39 0432 502416 - fax +39 0432 519004
studio@puntelcapellari.it - pec@pec.puntelcapellari.it
www.puntelcapellari.it

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1. Premessa

La presente relazione riguarda la sistemazione delle aree verdi, in parte esistenti ed in parte di nuova acquisizione, esterne alla Scuola primaria di Rive d' Arcano.



Fig. 1 – Ortofoto



Fig. 2 – Corografia

2. Stato di fatto

Il complesso scolastico si trova al margine del centro abitato di Rive d' Arcano su un terreno in pendenza lungo la Strada Regionale 6; è composto da due corpi di fabbrica: uno originario, su due piani disposto parallelamente alla S.R. ed un secondo volume a un piano, di costruzione più recente, collegato alla facciata posteriore del corpo originario. Nell'angolo verso Est del lotto si trova anche un piccolo volume adibito ad autorimessa.

L'area scolastica è disposta su due livelli: una fascia inferiore che si sviluppa fra la S.R. e la facciata Ovest del corpo originario; un livello superiore che si raggiunge salendo una stradina laterale e da cui si accede, quindi, all'area di parcheggio e all'ingresso della scuola.

L'area è confinata su tre lati da una recinzione mentre, sul lato ovest, un muro contro terra la delimita verso un terreno agricolo disposto ad una quota superiore di circa 2,80 m (*Foto 3-4*).

Allo stato attuale, l'area verde pianeggiante a disposizione dei bambini si limita alla fascia di larghezza circa 8,00 m per complessivi 400,00 mq disposta fra l'edificio originario e la S.R. 66 (*Foto 5*).

La rimanente area esterna è asfaltata o in discesa pertanto non adatta allo svolgimento di attività ludiche all'aperto.



Foto 3 – Vista da Nord-Ovest (Area parcheggio Scuola e muro confine)



Foto 4 –Muro di delimitazione area scolastica verso Est



Foto 5 – Attuale area di gioco lato Ovest

3. Progetto

Per migliorare la qualità dell'offerta scolastica, in particolare nelle ore di attività ludico-sportiva, l'Amministrazione Comunale intende ampliare e sistemare le aree dedicate a questo scopo con l'acquisizione del terreno agricolo (*Foto 6*) posizionato in adiacenza all'area scolastica lato Est.

Il lotto, pianeggiante, si trova a ridosso del muro di delimitazione dell'area scolastica ad una quota superiore mediamente di circa 2,80 m; è distinta al mapp. 173 del fg. 11 ed ha una superficie complessiva di mq. 1510,00; di questa superficie verrà acquisita una porzione pari a 1.000,00 mq corrispondente ad un arretramento di 10,00 ml del nuovo confine rispetto a quello attuale del lotto.

Per unire funzionalmente la nuova area con quella esistente e renderla facilmente fruibile dai bambini sarà necessario creare un comodo collegamento accessibile anche dalle persone disabili.

Verrà completamente demolito l'attuale muro perché posizionato ad una distanza dal fabbricato (3,00 ml) non sufficiente a raggiungere agevolmente i garage posti nell'angolo Sud.

Il nuovo muro di contenimento verrà traslato di 0,50 ml verso monte per portare a 3,50 ml la larghezza della strada di accesso ai garage; proseguirà, poi, in direzione ortogonale al precedente e con altezza variabile, a delimitare l'area verso la stradina: il raccordo fra le due parti sarà ad andamento curvilineo per facilitare le manovre dello Scuolabus che si ferma nell'area di ingresso.

Lungo il tratto di muro parallelo alla scuola si realizzerà una rampa, pavimentata in lastre di porfido, di lunghezza 37,50 m con tre piani di riposo, larghezza 1,60 m e pendenza inferiore all' 8 %. L'accesso avverrà in corrispondenza dell' autorimessa sull'angolo Est del cortile esistente. Dallo stesso punto, in direzione opposta, partirà anche una scala che costituirà un secondo collegamento fra i due livelli.

La nuova area gioco avrà dimensioni medie di circa 25,00 x 51,00 m e sarà recintata su tutti i lati: verso la stradina a Nord e verso Est la recinzione avrà una altezza di 6,00 m mentre sugli altri due lati sarà di 3,00 m. Dalla stradina verrà creato anche un accesso carraio per i mezzi di manutenzione e di soccorso.

Il terreno sarà diviso in tre zone con diverso tipo di pavimentazione:

- una prima parte verso Nord, di circa 582,00 mq, destinata ai giochi con la palla occuperà quasi metà della superficie che sarà rivestita con un manto sintetico in elastomero poliuretanico ad alta resilienza e successiva finitura superficiale del manto mediante semina di granulati di E.P.D.M. di colori diversi con elevate caratteristiche fisico-meccaniche e di resistenza agli agenti atmosferici, previa posa di sottofondo in conglomerato bituminoso a due strati.
- una parte centrale, di circa 182,00 mq, rivestita in erba sintetica ad alta resistenza contro gli agenti atmosferici e trattato contro l'aggressione dei raggi ultravioletti, compresi l'intasamento del manto con quarzo granulare naturale non macinato.
- la parte residuale verso sud, di circa 266,00 mq, lasciata in erba naturale sulla quale verranno installate varie attrezzature e giochi (scivolo, casetta, ecc.).

Le acque meteoriche delle aree pavimentate in materiale sintetico verranno raccolte da 5 pozzetti prefabbricati con caditoie grigliate collegati ad una rete fognaria in tubi forati in calcestruzzo D 400 e lunghezza pari a 76,00 ml interrati ad una profondità di circa 140,00 cm; per aumentare la superficie di dispersione delle tubazioni lungo le direttrici est-ovest di lunghezza complessiva pari a circa 46,00 ml, il rinterro dello scavo verrà fatto con ghiaione lavato.

A completamento dell'intervento verrà sistemata anche l'attuale area giochi verso la S.R 66 mediante fresatura e livellatura della terra vegetale e successiva semina.



Foto 6 – Vista da Nord terreno di intervento

4. Espropri, asservimenti ed occupazioni temporanee

Per la definizione delle aree da espropriare o asservire si veda l'allegato Piano Particellare di esproprio.

5. Gestione terre e rocce da scavo

Il materiale proveniente dalla demolizione del muro esistente e dagli scavi per il livellamento dell'area e per l'esecuzione delle fondazioni ed elevazioni della rampa di accesso all'area verrà portato a discarica o ad impianto di recupero.

6. Bonifica bellica

Da una ricerca storica su alcuni dati estratti dal 5° Reparto Infrastrutture dell'Ufficio BCM di Padova e resi disponibili dal CISC di Udine, nel Comuni di Rive d' Arcano, in aree attigue a quella oggetto di intervento, non risultano rinvenimenti di ordigni. Trattandosi di operazioni di scavo non significative in continuità ad un manufatto esistente ne consegue un livello di rischio basso; pertanto non si ritiene necessario prevedere l'esecuzione della bonifica bellica.

QUADRO ECONOMICO

A) Lavori

A1) Lavori soggetti a ribasso € 221.626,78

A2) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso € 9.600,00

Sommano € **231.226,78**

B) Somme a disposizione dell'amministrazione

B₁) Imprevisti € 3.003,33

B3) Acquisizione aree e occupazioni temporanee € 36.000,00

B3) Spese tecniche ed incentivo € 52.900,00

B3) Spese per acquisizione attrezzature € 12.000,00

B3) I.V.A. 22% su A € 50.869,89

Sommano € **154.773,22**

TOTALE GENERALE € **386.000,00**