



## COMUNE di MIRA (VE)

REALIZZAZIONE DI PALESTRA ALL'APERTO presso  
SCUOLA PRIMARIA "E. De Amicis" DI MARANO (VE)  
PROGETTO DEF./ESECUTIVO

DATA

20.11.2017

committente: Comune di MIRA

RELAZIONE ILLUSTRATIVA  
E TECNICA

ELABORATO

**A**



Enzo De Zan | *Geometra*  
Francesca Ruzzene | *Architetto*

**Studio Associato di Progettazione** | via Fioretti, n.4 - 31020 San Fior (TV)

Tel +39 0438 777800 Fax +39 0438 478 876



## INDICE

<b>1. RELAZIONE ILLUSTRATIVA e TECNICA .....</b>	<b>2</b>
1.1 PREMESSA .....	2
1.2 STATO DI FATTO .....	2
1.3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	2
1.4 RAGIONI DELLA SCELTA PROGETTUALE .....	3
1.5 ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE .....	4
1.6 AMMONTARE DEL PROGETTO .....	4
1.7 ALLEGATI .....	5
1.8 NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	6

# **1. RELAZIONE ILLUSTRATIVA e TECNICA**

## **1.1 PREMESSA**

La presente relazione illustra il progetto definitivo/esecutivo riguardante la realizzazione della palestra all'aperto presso la Scuola Primaria "E. De Amicis" di Marano di Mira (VE) \_ BILANCIO PARTECIPATIVO 2017.

## **1.2 STATO DI FATTO**

L'area oggetto d'intervento è classificata secondo il vigente PRG Comunale come Zona "Sa: AREE PER L'ISTRUZIONE"; sita in via Caltana n.36 a Marano, catastalmente individuata al fg.7 map.1450 del Comune di Mira.

Le opere oggetto dell'intervento sono da realizzarsi all'interno dell'area verde posta a sud-ovest dell'edificio scolastico "E. De Amicis"; area questa meritevole, per posizione, conformazione e dotazione di verde, di essere attrezzata ed utilizzata nelle attività ludico-motorie e sportive connesse all'istruzione ed alle sfere circostanti.

Attualmente sull'area è presente una piattaforma in cls che, seppur in cattivo stato di manutenzione, viene utilizzata quale spazio per tutte le attività ginnico-sportive della scuola.

## **1.3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

S'intendono demolire completamente le pavimentazioni esistenti in cls, più o meno consistenti; successivamente formare il cassonetto per sottofondo mediante scavo di sbancamento, riporto di materiale minuto granulare (per uno spessore di cm.30) e materiale minuto misto di cava (spessore cm.5) come da particolare grafico riportato in T\_02.

Sarà formata una cordatura perimetrale di contenimento in calcestruzzo (cordolo di cm. 30x30) sui cui due lati minori, saranno predisposti i fori (h=50cm e diametro mm.100) per il fissaggio di pali di sostegno della rete di recinzione, ad interasse di circa cm.214 (disposti come da disegno), temporaneamente tappati con tappi di chiusura in PVC, utili per evitare l'ingresso dell'acqua.

Non viene ora posta in computo ma sarà oggetto di altro capitolo di spesa, la successiva fornitura e posa in opera di pali cilindrici in lamiera d'acciaio di altezza fuori terra pari a ml.4, diametro mm.80 ed interrimento cm.50. Su tale struttura sarà fissata la rete in polietilene come sbarramento e recinzione fermapalle.

Sarà poi formato il massetto in calcestruzzo di spessore pari a cm.12, armato con rete elettrosaldata, il tutto con caratteristiche definite in computo metrico ed elaborato grafico, allegati.

Infine sarà realizzato un particolare rivestimento elastico quale pavimentazione della nuova piattaforma, costituito da uno speciale tappeto prefabbricato dello spessore di mm.6 incollato sul fondo mediante colla bicomponente e successiva stesura in n.3 strati di resine ottenute per polimerizzazione, nei colori e disposizioni scelti come da progetto:

- orange (PG 151);
- light blue (PG 202);
- grigio (a richiesta).

Sopra a questa sarà poi formata la segnaletica per il gioco, rispettivamente, della *pallavolo*, *basket* e *calcetto*.

## 1.4 RAGIONI DELLA SCELTA PROGETTUALE

La scelta è quella di realizzare un'unica piattaforma dalle dimensioni massime in pianta di ml. (36,00x23,00) che possa ospitare lo spazio regolamentare per i giochi della *pallacanestro*, *pallavolo* e *calcetto*, con tutt'intorno un marciapiede della larghezza di ml.2,00.

La piattaforma sarà rialzata di cm.15 rispetto all'area asfaltata esistente, fronte accesso carraio.

Particolare cura è stata posta nella scelta della pavimentazione finale della piattaforma stessa, realizzata in resine sintetiche, in modo da garantire la massima qualità di gioco e tutto il comfort possibile, conforme alle più esigenti norme internazionali per una prevenzione attiva delle patologie delle attività agonistiche.

Sarà impiegato il rivestimento in PLAY FLEX CONFORT (6mm), o similare, costituito da uno speciale tappeto prefabbricato (SPORTMAT PLAY RUBBER) incollato sul fondo mediante utilizzo di speciale colla bi componente. Successiva posa di uno strato PLAYBASE ed, a seguire, rivestimento elastico PLAY-FLEX CONFORT steso in tre strati (dal tipo "base" all'ultimo di "finitura") con resine ottenute per polimerizzazione.

Le colorazioni disponibili, gradevoli e resistenti nel tempo, si prestano ad accostamenti e combinazioni originali; di facile manutenzione, non temono né il gelo né le alte temperature.

Su tale pavimentazione, mediante stesa di resina PLAY-FLEX o similare, sarà formata la segnaletica per le tre tipologie di gioco, *pallacanestro* (secondo geometrie e normative F.I.P.), *pallavolo* (secondo normative e geometrie F.I.P.A.V.) e *calcetto* (secondo le geometrie e normative F.I.G.C.).

Come sopradetto, sui due lati minori, est ed ovest, più vicini al limite della proprietà, saranno predisposti i fori per l'eventuale fissaggio dei pali di sostegno delle reti di recinzione.

Saranno invece realizzate con altro capitolo di spesa le seguenti opere, anche se già riportate negli elaborati grafici:

- rete di raccolta acque meteoriche;
- rampa di accesso alla nuova piattaforma;
- fornitura di attrezzature gioco (*pallacanestro*).

Per quanto riguarda il superamento del dislivello di cm.15 tra l'area asfaltata esistente e la nuova piattaforma, attualmente sarà solamente delineato con profilatura e modellamento, l'ingombro e la pendenza della rampa stessa mediante compattazione del terreno, senza alcuna pavimentazione di finitura sovrastante.

## 1.5 ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il progetto di "Realizzazione di palestra all'aperto presso la Scuola Primaria "E. De Amicis" di Marano" viene redatto in conformità alle disposizioni: del D.P.R. 24 luglio 1996 n.503 "Regolamento recante norme per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".

## 1.6 AMMONTARE DEL PROGETTO

Il computo di progetto è stato redatto utilizzando voci del Prezziario Regionale dei Lavori Pubblici della Regione Veneto vigente, salvo alcuni prezzi per i quali sono state fatte le dovute analisi.

L'importo complessivo dei lavori ed oneri compresi nel progetto, ammonta ad € 99.999,00 (Euro novantanovemilanovecentonovantanove/00) così suddivisi:

- a) per lavori € 78.212,12 di cui € 4.000,00 per la sicurezza
- b) per somme a disposizione dell'Amministrazione € 21.786,88 ripartiti come indicato nel seguente quadro economico.

<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	
A) IMPORTO LAVORI	
a.1) A misura euro	0,00
a.2) A corpo euro	75'212,12
<b>SOMMANO (a.1+a.2=A) euro</b>	<b>75'212,12</b>
B) COSTI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	
b.1) "DIRETTI" compresi nei prezzi di stima euro	1'000,00
b.2) "SPECIALI" non compresi nei prezzi di stima euro	3'000,00
<b>SOMMANO (b.1+b.2=B) euro</b>	<b>4'000,00</b>
<b>IBA) IMPORTO TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA (A+b.2) euro</b>	<b>78'212,12</b>
C) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
c.1) I.V.A. (10% di IBA) euro	7'821,21
c.2) Spese tecniche comprensive di I.V.A. ed oneri previdenziali euro	12'243,92
c.3) Incentivo di cui all'art.113 D.Lgs n.50/2016 euro	1'400,00
c.4) Imprevisti ed arrotondamenti euro	321,75
<b>SOMMANO (c.1+c.2+c.3+c.4=C) euro</b>	<b>21'786,88</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+b.2+C) euro</b>	<b>99'999,00</b>

## 1.7 ALLEGATI

Fanno parte del presente progetto esecutivo i seguenti elaborati:

### DOCUMENTI AMMINISTRATIVI

Elab. A	RELAZIONE ILLUSTRATIVA E TECNICA
Elab. B	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
Elab. C	PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI
Elab. D	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO E QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA
Elab. E	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO
Elab. F	CRONOPROGRAMMA
Elab. G	ELENCO PREZZI UNITARI
Elab. H	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

### ELABORATI GRAFICI

Tav. 01	COROGRAFIA <i>Estratti PRG e catastale; planimetria d'inquadramento</i>	<i>scala 1:200</i>
Tav. 02	PROGETTO: <i>planimetria d'inquadramento e particolari</i>	<i>scala 1:200-100-5</i>

## **1.8 NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I riferimenti normativi in relazione all'intervento in questione si articolano su più livelli: la progettazione e/o attivazione di palestra ed impianti sportivi; l'efficienza complessiva dell'impianto dal punto di vista della sicurezza e in materia di superamento delle barriere architettoniche; la rispondenza ai requisiti relativi alla progettazione delle opere pubbliche sia in ambito nazionale che regionale; la rispondenza alle norme di P.R.G. e di tutela ambientale.

Nell'elaborazione del progetto i principali riferimenti sono stati i seguenti:

- D.M. 18 marzo 1996 - Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi;
- D.M. 18 dicembre 1975 - Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica;
- Norme CONI per l'impiantistica sportiva (Deliberazione n.1492 del 1997);
- Linee guida per la progettazione e/o attivazione di palestra ed impianti sportivi - SSN Regione Veneto;
- D.Lgs n.81/2008 - Testo unico sulla salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori;
- DPR n.503/96 in materia di superamento delle barriere architettoniche;
- DPR n.207/2010 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- D.Lgs. n.50/2016 - Attuazione direttive 2014/23/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto.

San Fior, lì 20 Novembre 2017

---

Ruzzene arch. Francesca