



**COMUNE DI S. GIORGIO DI PIANO**

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

**Area**

“Programmazione e gestione del territorio”

**PROGETTO ESECUTIVO**

NUOVA PALESTRA POLIVALENTE OPERE AGGIUNTIVE  
E DI COMPLETAMENTO

**UFFICIO TECNICO  
COMUNALE**

**RUP: Arch. Elena Chiarelli**

**Progettista: arch. Nicola Rimondi**

**Direttore di Area: Arch. Elena Chiarelli**

**AMMINISTRAZIONE**

**Sindaco: Paolo Crescimbeni**

ELAB.1

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E RELAZIONE TECNICA

San Giorgio di Piano, agosto 2021

Il presente progetto esecutivo prevede una serie di opere necessarie all'avvio delle attività del nuovo spazio polivalente.

L'edificio è in fase di costruzione e si riportano i principali atti che hanno avallato la costruzione:

- con determinazione del Direttore dell'Area Programmazione e Gestione del Territorio n.163 del 17/10/2019, esecutiva, è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori di realizzazione di una nuova palestra polivalente nel capoluogo, per l'importo complessivo di €. 700.000,00;
- con determinazione nr. 16 del 07/02/2020 veniva presa d'atto la risultanza della gara aggiudicata a Rete Costruttori per un importo complessivo pari ad € 564.967,81 (comprensivo degli oneri della sicurezza pari ad € 14.504,70) con un errore di trascurabile importanza rispetto agli importi da capitolato (=+ € 4,79);

Nelle fasi progettuali preliminari e definitive (del progetto della sala polivalente) erano state evidenziate quali soluzioni potranno essere implementate per il miglioramento sia qualitativo che gestionale del nuovo edificio. Già nel progetto definitivo erano stato privilegiato l'aspetto del contenimento dei costi, dettato dalle esigenze di rispetto delle cifre stanziare dall'Amministrazione, valutando quali aspetti migliorativi del progetto potranno essere realizzati in fase di affidamento dei lavori.

L'area sulla quale è in corso di realizzazione l'edificio, di proprietà del Comune di San Giorgio di Piano, è censita catastalmente al foglio 23 del Comune di San Giorgio di Piano, particelle 991, 992, 1002, 1028, 1031, 1075, 1076, 1077, 1087, 1326, 1382, 1385, 1394, 1397, 1400 e 1403, per una superficie fondiaria complessiva di 18'182 mq.

L'Amministrazione comunale ha deciso di completare l'intervento della nuova palestra realizzando all'interno dell'area le infrastrutture necessarie al completamento dell'opera, soprattutto in previsione del futuro ampliamento del complesso edilizio che prevede anche la realizzazione di una nuova scuola di secondo grado. Alla luce di quanto sopra illustrato, il progetto prevede il completamento del sistema fognario esterno all'edificio relativo alla raccolta delle acque meteoriche delle strade interne e aree parcheggi, la realizzazione di strade e parcheggi e la realizzazione di un tratto di pista ciclabile, da collegare alla rete esistente.

Nella gara d'appalto svolta col sistema dell'offerta economicamente vantaggiosa il consorzio Rete Costruttori Bologna ha offerto come miglioria:

*Si propone la realizzazione di un pacchetto di sottofondazione stradale (non previsto nel computo a base gara), da eseguire nelle aree così denominate nella tavola di progetto AR-ESE-16:*

- Strada interna nord*
- Parcheggio 1*
- Parcheggio 2*
- Parcheggio 3*
- Pista ciclabile*

*In tali aree si propone di realizzare i seguenti interventi:*

- Scotico del terreno vegetale per uno spessore complessivo di 20 cm*
- Realizzazione di trattamento a calce del terreno esistente per uno spessore di 40 cm, con una quantità di calce pari al 3% sul peso secco del terreno da stabilizzare*
- Realizzazione di strato superficiale con materiale macinato da demolizione pezzatura 0/70 per uno spessore di 10 cm*

Risultano ora necessarie le seguenti opere complementari a quanto previsto dall'appalto, da realizzarsi in parte durante i lavori dell'edificio e comunque per la inaugurazione della stessa:

## **1. Completamento opere di urbanizzazione esterna**

Realizzazione delle opere di urbanizzazione esterne al nuovo edificio, come meglio descritte e rappresentate negli elaborati grafici ELAB.3.

In particolare dovranno essere previste le seguenti opere:

- rete di fognatura, come meglio indicata negli elaborati di progetto, intesa come rete di raccolta delle acque bianche delle strade interne e parcheggi, la quale andrà collegata al collettore esistente;
- completamento della pavimentazione del marciapiede perimetrale del nuovo edificio mediante fornitura e posa in opera in elementi autobloccanti e bandinella di protezione a terra (battiscopa esterno) sui lati Nord e Sud della parte di edificio "palestra";
- realizzazione di strade interne e parcheggi per autovetture comprensive di sottofondo stradale e pavimentazione superficiale in asfalto (strada di accesso e strada Est a servizio dei parcheggi denominati 1 e 2) e in masselli di calcestruzzo autobloccanti nel tratto di strada Nord prospiciente l'ingresso alla palestra;

- realizzazione di un tratto di pista ciclo-pedonale parallela alla via Pasolini posta ad Est dell'area di intervento, intesa come proseguimento dell'attuale percorso esistente sino a ricollegarsi con la rete esistente;
- realizzazione di n. 5 parcheggi lungo strada via Pasolini, in posizione Est rispetto all'area d'intervento, disposti parallelamente alla stessa e accessibili direttamente dalla viabilità principale;
- completamento della segnaletica orizzontale e verticale all'interno dell'area oggetto dei lavori sopra descritti, come indicato negli elaborati grafici e nel computo metrico.

## **2. Superfici fonoassorbenti**

L'uso dello spazio polivalente per funzioni di trattenimento quali teatro, concerti, cinema e proiezioni, richiede il controllo del paesaggio acustico interno, in particolare per quanto riguarda il riverbero ed i tempi di ritorno dell'onda sonora. Il progetto la posa di un materiale dalle buone caratteristiche di assorbimento acustico e di smorzamento delle basse frequenze. I pannelli in fibra di legno mineralizzato tipo "Celenit o Eraclit", sono una soluzione economica, robusta, installabile sulla struttura del cartongesso, ispezionabile, installati nei triangoli alti dei lati corti del volume interno, dove i rimbalzi delle onde sonore nell'angolo concavo possono creare maggior fastidio e più lunghi tempi di riverbero.

## **3. Parapetti esterni**

Il progetto esecutivo andato in appalto prevedeva, per limitazioni di budget, dei parapetti in grigliato metallico elettrosaldato zincato.

Considerata la rilevanza sociale del nuovo edificio che sarà anche la nuova Agorà coperta, il centro civico di paese, una soluzione estetica più integrata risulta necessaria.

Il progetto prevede la adozione di parapetti autoportanti rivestiti in lamiera stirata, zincata e verniciata bianca.

## **4. Pavimentazione interna**

Il progetto esecutivo prevede la fornitura di una superficie in cemento "tirata al quarzo".

Tra le migliori a bando era prevista una alternativa che prevedeva la posa del pavimento in PVC di tipo sportivo, finitura adatta alle attività sportive, antiurto per le cadute, ma al tempo stesso robusta e colorata. Il progetto prevede la soluzione estetica a fasce longitudinali che evidenzino l'area di gioco e quella del pubblico, che ben si adattano ai diversi utilizzi e che, con un colore più chiaro sui bordi, migliori la diffusione della luce interna.

Le soluzioni proposte appare evidentemente le migliori rispetto alle possibili alternative.

La verifica della fattibilità dell'intervento analizza il progetto dal punto di vista:

- Geologico – vista la relazione geologica allegata al progetto esecutivo, non emergono criticità dal punto di vista geologico- geotecnico..
- Archeologico – le opere non prevedono maggiori scavi rispetto al cantiere principale
- Storico – si tratta di nuova costruzione
- Interferenze e disponibilità delle aree - L'opera sarà da realizzarsi su proprietà del comune di San Giorgio di Piano, identificata catasto fabbricati foglio 27, mappali 991, 992, 1002, 1028, 1031, 1075, 1076, 1077, 1087, 1326, 1382, 1385, 1394, 1397, 1400 e 1403. Si dovranno predisporre ed integrare i passaggi impiantistici.
- Cantierabilità – l'accesso al cantiere potrà avvenire con sbocco su via Melloni. L'area di cantiere sarà recintata ed isolata; c'è anche disponibilità di spazi scoperti per il deposito dei materiali di cantiere e per le baracche.

Lo sviluppo del progetto definitivo ed esecutivo in corso per la nuova scuola media sta manifestando alcune opportunità di economia di scala per entrambi i progetti. Coordinando infatti allacciamenti, laminazioni, scarichi, accessi, si possono ottenere vantaggi in termini economici e manutentivi. Il progetto esecutivo ne tiene conto, compatibilmente con le fasi realizzative.

La stima del costo dell'intervento è stata svolta attraverso il computo metrico estimativo.

<b>Ente: comune di San Giorgio di Piano</b>			
<b>Lavori di: NUOVA PALESTRA POLIVALENTE OPERE AGGIUNTIVE E DI COMPLETAMENTO</b>			
<b>Quadro Economico del progetto esecutivo</b>			
<b>A) SOMME a BASE D'APPALTO</b>			
1)	Lavori a corpo	<b>103.614,27</b>	
2)	a misura	0,00	
3)	a corpo e misura		
4)	in economia		
<b>A.1) IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA (1+2+3+4)</b>		<b>103.614,27</b>	
5)	eventuali lavori non soggetti a ribasso	0,00	
6)	oneri Piani di sicur. coordin. non soggetti ribasso	550,00	
<b>A.2) TOTALE LAVORI (A.1+5+6)</b>		<b>104.164,27</b>	<b>104.164,27</b>
<b>B) SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE</b>			
a)	indagini geologiche		

b) rilievi del sito			
c) lavori in economia	0,00		
<b>01) Rilievi, accertamenti, indagini</b>	0,00	0,00	
a) alla rete di energia elettrica			
b) alla rete telefonica			
c) altro .....			
<b>02) Allacciamento a pubblici servizi</b>	0,00	0,00	
<b>03) Imprevisti IVA inclusa/esclusa</b>	1.559,69	1.559,69	
a) espropriazione terreni			
b) altro .....	0,00		
<b>04) Acquisizione aree (da piano particellare)</b>	0,00	0,00	
a) espropriazione terreni			
b) indennizzo conduttori e frutti pendenti			
<b>05) Occupazione aree (da piano particellare)</b>	0,00	0,00	
<b>06) Art.12 D.P.R. n.207/2010 (Transazioni/accordi bonari)</b>		0,00	
<b>07) Art.113 D.Lgs. n.50/2016 (Incentivi per funzioni tecniche)</b>	2.083,29	2.083,29	
a) progettazione	0,00		
b) direzione lavori			
c) contabilità			
d) coordinamento sicurezza in fase di progett.ne	1.400,00		
e) coordinamento sicurezza in fase di esecuzione			
f) frazionamenti	0,00		
g) responsabile lavori in fase di progetto			
h) responsabile lavori in fase esecutiva			
i) progettazione geologica			
l) contributo previdenziale (4%)	56,00		
m) IVA su spese tecniche (22% del totale)	320,32		
<b>08) Spese tecniche</b>	1.776,32	1.776,32	
a) onorari e spese			
b) contributo previdenziale (4%)	0,00		
c) IVA su spese di consulenza (22% del totale)	0,00		
<b>09) Spese per attività di consulenza o di supporto</b>	0,00	0,00	
<b>10) Eventuali spese per commissioni giudicatrici</b>		0,00	
<b>11) Spese per pubblicità e notifiche</b>		0,00	
<b>12) Spese per opere d'arte al 2%</b>		0,00	
a) analisi di laboratorio			
b) collaudo statico	0,00		
c) collaudo amministrativo			
d) .....			
e) contributo previdenziale (4%)	0,00		
f) IVA su spese di consulenza (22% del totale)	0,00		
<b>13) Spese per analisi e collaudi</b>	0,00	0,00	
<b>14) IVA su lavori all'aliquota del</b>	<b>10%</b>	10.416,43	
<b>B) TOTALE SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE</b>		15.835,73	<b>15.835,73</b>
<b>TOTALE IMPORTO PROGETTO (A.2+B)</b>			<b>120.000,00</b>

## Cronoprogramma

NUOVA PALESTRA POLIVALENTE OPERE AGGIUNTIVE E DI COMPLETAMENTO

Cronoprogramma			feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov			
	NUOVA PALESTRA POLIVALENTE OPERE AGGIUNTIVE E DI COMPLEMENTAMENTO	€ 120.000,00													

### Prime indicazioni sulla sicurezza:

l'accesso al cantiere potrà avvenire con sbocco su via Melloni. L'area di cantiere sarà recintata ed isolata; I lavori saranno appaltati ad una unica ditta e la sicurezza sarà gestita all'interno del POS della ditta aggiudicataria, da consegnare prima dell'inizio lavori.

Nel caso si verificasse la necessità di gestire la compresenza di più ditte sarà nominato il coordinatore per la sicurezza, il cui onere è comunque già previsto all'interno del quadro economico.

### Il presente progetto è composto dai seguenti elaborati:

1. Relazione tecnico-illustrativa
2. Elaborati grafici
3. Computo metrico
4. quadro economico
5. Cronoprogramma
6. Elenco prezzi
7. capitolato speciale d'appalto - parte amministrativa
8. capitolato speciale d'appalto - parte tecnica

San Giorgio di Piano  
02/07/2021

arch. Nicola Rimondi

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005)