



CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Il presente elaborato è redatto ai sensi dell'art. 22 del D.P.R. 207/2010, al fine di determinare per ciò che concerne opere o lavori, l'ammontare complessivo della spesa. Tale valutazione viene eseguita applicando alle quantità caratteristiche dei lavori medesimi, i corrispondenti costi standardizzati determinati dall'Osservatorio dei lavori pubblici. In assenza di costi standardizzati, applicando parametri desunti da interventi similari realizzati, ovvero redigendo un computo metrico-estimativo di massima con prezzi unitari ricavati dai prezziari o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata. La stima sommaria è divisa in blocchi scolastici ed in particolare:

- a. **Scuola dell'Infanzia comprensivo dei costi di dismissione del MUSP esistente**
- b. **Scuola Primaria**
- c. **Scuola Secondaria di 1° livello**
- d. **Palestra**
- e. **Sistemazione Parco Urbano**

La suddetta distinzione per blocchi scolastici permette la valutazione economica degli interventi nell'ottica di realizzare il plesso scolastico in differenti fasi temporali.

Le opere previste per i **Fabbricati scolastici** (p.to a – b- c) comprendono la realizzazione di spazi per le attività didattiche (aule normali, sule speciali e laboratori), spazi per le attività collettive, spazi per le attività complementari (uffici, atrio, percorsi interni, servizi igienici) sistemazioni esterne, parcheggi, viabilità interna di accesso all'istituto scolastico (su aree di pertinenza della scuola). Le opere previste per i **Fabbricati Palestra** comprendono solo il corpo palestra

2) Opere Fabbricati scolastici

Le opere relative alla realizzazione dei **fabbricati scolastici** (Scuola infanzia, primaria e secondaria di 2° livello) di cui al presente progetto, sono sinteticamente raggruppabili nelle seguenti voci :

- **Struttura di Base** - Opere di scavo, rilevati e rinterri, Fondazioni, Strutture in XLAM Vespai, Opere di tamponatura, Reti tecnologiche, Opere di impermeabilizzazione, isolanti, verniciature;
- **Serramenti** - Serramenti esterni ed interni, infissi antincendio, opere sistemi oscuranti/antiabbagliamento e schermanti;
- **Finiture** - Scale, Massetti, Intonaci, Pavimenti e Rivestimenti, Opere di impermeabilizzazione, isolanti, Tinteggiature e verniciature, controsoffitti, Finiture ed elementi bagni, Finiture pareti-soffitti, Opere lattoniere e opere in ferro;
- **Impianti** - Impianto elettrico: per f.m. 220/380V, per illuminazione interna (normale, d'emergenza e di segnalazione) e per illuminazione esterna; Impianto termico di riscaldamento - raffrescamento; Impianto idrico sanitario; Impianto di scarico acque nere, usate, e meteoriche; Impianto idrico antincendio; Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas GPL compreso opere di ventilazione ed aspirazione; Impianto automatico di rilevazione e segnalazione incendi; Impianto segnalazione remota stato pompe antincendio; Impianto di diffusione sonora ad altoparlanti; Impianto di segnalazione e chiamata; Impianto di segnalazione acustica cambio ora; Impianto telefonico; Impianto televisivo satellitare; Impianto antintrusione; Impianto per trasmissione dati, cablaggio strutturato; Impianto di terra e di protezione dai fulmini; Impianto ascensore; impianti per l'utilizzo di energie rinnovabili (fotovoltaico e solare termico)
- **Sistemazione esterna** – Opere di scavo, rilevati e rinterri, fondazioni, massetti, aree pavimentate e a verde

2) Opere Fabbricato Palestra

Per la realizzazione delle opere relative al fabbricato palestra di cui al presente progetto, sinteticamente raggruppabili nelle seguenti voci :

- **Struttura di Base** – Opere di scavo, rilevati e rinterri, Fondazioni, Strutture acciaio., Vespai, Opere Murarie, Reti tecnologiche, Opere Lattoniere, Opere di impermeabilizzazione, isolanti, verniciature;
- **Serramenti** – Serramenti esterni, Vetrate continue, Porte ingresso, Porte interne;
- **Finiture Interne ed esterne** – Scale, Massetti, Intonaci, Pavimenti e Rivestimenti, Tinteggiature e verniciature, Finiture in legno, Finiture ed elementi bagni, Finiture pareti-soffitti, Opere in ferro;

■ *Impianti* – Impianto elettrico per f.m. 220/380V e per illuminazione interna (normale, d'emergenza e di segnalazione), Impianto termico di riscaldamento, Impianto idrico e sanitario, Impianto di scarico acque nere, usate e meteoriche, Impianto idrico antincendio, Impianto automatico di rilevazione e segnalazione incendi; Impianto di diffusione sonora ad altoparlanti; Impianto di segnalazione e chiamata; Impianto di segnalazione acustica cambio ora; Impianto antintrusione; Impianto di terra e di protezione dai fulmini;

Il COSTO dell'OPERA STIMATO, determinato come innanzi specificato, ammonta a € 6.056.400,00 comprensivo dei costi per la sicurezza, così distinto:

a.	costo opere scuola INFANZIA	€ 1.000.000,00
b.	costo opere scuola PRIMARIA	€ 2.000.000,00
c.	costo opere scuola SECONDARIA 1° livello	€ 1.501.831,00
d.	costo opere PALESTRA	€ 850.000,00
e.	costo opere PARCO URBANO	€ 648.000,00
	Costo Totale Opera compresi i costi per la sicurezza	€ 6.056.400,00

a. scuola INFANZIA e dismissione MUSP esistente		
slp=901,00 mq	V=4.324,00 mc	Costo opera 1.109,24 €/mq
OPERA	PREZZI IN EURO	INCIDENZA
dismissione MUSP	€ 100.000,00	9,00%
scavi e rinterrì	€ 30.000,00	3,00%
fondazioni	€ 30.000,00	3,00%
strutture prefabbricate in xlam	€ 210.000,00	21,00%
Strutture in opera	€ 20.000,00	2,00%
Vespai e massetti	€ 20.000,00	2,00%
Copertura e tetto verde	€ 60.000,00	6,00%
Tavolati e rasature	€ 60.000,00	6,00%
Sottofondi, pavimenti e zoccolini	€ 50.000,00	5,00%
Rivestimenti	€ 25.000,00	2,50%
Porte interne	€ 10.000,00	1,00%
Opere in alluminio e cristalli	€ 100.000,00	10,00%
Opere in ferro	€ 3.000,00	0,30%
Tinteggiature e verniciature	€ 22.000,00	2,20%
Impianti meccanici	€ 100.000,00	10,00%
Impianti elettrici	€ 50.000,00	5,00%
Impianto idrosanitario, antincendio	€ 50.000,00	5,00%
pannelli solari e fotovoltaico	€ 30.000,00	3,00%
sistemazioni esterne	€ 30.000,00	3,00%
costo totale	€ 1.000.000,00	100%

b. scuola PRIMARIA		
slp=2.477 mq	V=19.816 mc	Costo opera 807€/ mq
OPERA	PREZZI IN EURO	INCIDENZA
scavi e rinterrì	€ 60.000,00	3%
fondazioni	€ 100.000,00	5%
strutture prefabbricate in xlam	€ 560.000,00	28%
Strutture in opera	€ 46.000,00	2%
Vespai e massetti	€ 40.000,00	2%
Copertura e tetto verde	€ 120.000,00	6%
Tavolati e rasature	€ 40.000,00	2%
Sottofondi, pavimenti e zoccolini	€ 100.000,00	5%
Rivestimenti	€ 50.000,00	3%
Porte interne	€ 20.000,00	1%
Opere in alluminio e cristalli	€ 160.000,00	8%
Opere in ferro	€ 6.000,00	0%
Tinteggiature e verniciature	€ 40.000,00	2%
Impianti meccanici	€ 200.000,00	10%
Impianti elettrici	€ 80.000,00	4%
Impianto idrosanitario, antincendio	€ 100.000,00	5%
Impianto elevatori	€ 40.000,00	2%
pannelli solari e fotovoltaico	€ 80.000,00	4%
sistemazioni esterne	€ 160.000,00	8%
costo totale	€ 2.000.000,00	100 %

c. scuola SECONDARIA DI 1° LIVELLO		
slp=1.893 mq	V=15.144 mc	Costo opera 800€/ mq
OPERA	PREZZI IN EURO	INCIDENZA
scavi e rinterrì	€ 45.054,93	3%
fondazioni	€ 75.091,55	5%
strutture prefabbricate in xlam	€ 420.512,68	28%
Strutture in opera	€ 34.542,11	2%
Vespai e massetti	€ 30.036,62	2%
Copertura e tetto verde	€ 90.109,86	6%
Tavolati e rasature	€ 90.109,86	6%
Sottofondi, pavimenti e zoccolini	€ 75.091,55	5%
Rivestimenti	€ 37.545,78	3%
Porte interne	€ 15.018,31	1%
Opere in alluminio e cristalli	€ 120.146,48	8%
Opere in ferro	€ 4.505,49	0%
Tinteggiature e verniciature	€ 30.036,62	2%
Impianti meccanici	€ 150.183,10	10%
Impianti elettrici	€ 60.073,24	4%
Impianto idrosanitario, antincendio	€ 75.091,55	5%
Impianto elevatori	€ 13.516,48	1%

pannelli solari e fotovoltaico	€ 15.018,31	1%
sistemazioni esterne	€ 120.146,48	8%
costo totale	€ 1.501.831,00	100 %

d. PALESTRA		
slp=445,64 mq	V=3.565,12 mc	Costo opera 1.800 €/ mq
OPERA	PREZZI IN EURO	INCIDENZA
scavi e rinterrì	€ 25.500,00	3%
fondazioni	€ 55.250,00	7%
strutture prefabbricate in ACCIAIO	€ 238.000,00	28%
Strutture in opera	€ 29.750,00	4%
Vespai e massetti	€ 17.000,00	2%
Copertura	€ 51.000,00	6%
Tavolati e rasature	€ 51.000,00	6%
Sottofondi, pavimenti e zoccolini	€ 42.500,00	5%
Rivestimenti	€ 21.250,00	3%
Porte interne	€ 8.500,00	1%
Opere in alluminio e cristalli	€ 85.000,00	10%
Opere in ferro	€ 2.550,00	0%
Tinteggiature e verniciature	€ 21.250,00	3%
Impianti meccanici	€ 119.000,00	14%
Impianti elettrici	€ 56.950,00	7%
Impianto idrosanitario, antincendio	€ 25.500,00	3%
costo totale	€ 850.000,00	100 %

d. PARCO URBANO		
slp=2.838 mq		Costo opera 230 €/ mq
OPERA	PREZZI IN EURO	INCIDENZA
movimento terra	€ 129.633,80	20%
Sottofondi, pavimentazioni esterne	€ 64.816,90	10%
piantumazione	€ 181.487,32	28%
aree parcheggio	€ 51.853,52	8%
Impianto elettrici pubblica illuminazione	€ 129.633,80	20%
arredo urbano	€ 64.816,90	10%
impianti di riuso acque meteoriche e irrigazione	€ 12.963,38	2%
pannelli fotovoltaici per illuminazione pubblica	€ 12.963,38	2%
costo totale	€ 648.169,00	100 %