



### **A3 - CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA**

Il presente documento riporta il calcolo sommario della spesa generale per la esecuzione dei lavori necessari per la realizzazione “chiavi in mano” del nuovo polo scolastico da realizzarsi nel comune di Palermo nel lotto messo a disposizione localizzato nella VII Circoscrizione, compresa tra la via Marinai Alliata, la via Venere e il Viale Regina Margherita. La spesa generale comprende la spesa per l’esecuzione di tutti i lavori, le forniture e le provviste necessarie per dare l’opera realizzata completa di ogni parte, di tutti gli impianti, funzionante, usabile e agibile, ad esclusione degli arredi e delle opere non menzionate.

### Calcolo Sommario della Spesa

Per consentire un facile calcolo del costo dell’opera si sono suddivise le attività in 16 voci.

A ciascuna voce è stata attribuita una percentuale di incidenza sul costo totale dell’opera.

Cod.	Descrizione Opere	Costo in €	% Assoluta	% Relativa
1	Opere provvisoriale	€ 46.276.56	0.28%	0.44%
2	Scavi e rinterrati	€ 131.467.50	0.79%	1.25%
3	Fondazioni	€ 482.580.00	2.92%	4.59%
4	Strutture in elevazione (Xlam)	€ 1.723.500.00	10.42%	16.39%
5	Partizioni interne, finiture, soluzioni speciali	€ 358.643.34	2.17%	3.41%
6	Vespai sottofondi e pavimenti	€ 394.402.50	2.38%	3.75%
7	Isolamento e impermeabilizzazioni	€ 420.696.00	2.54%	4.00%
8	Intonaci e tinteggiature	€ 283.969.80	1.72%	2.70%
9	Controsoffittature	€ 331.298.10	2.00%	3.15%
10	Rivestimenti	€ 341.815.50	2.07%	3.25%
11	Serramenti Esterni	€ 1.129.568.76	6.83%	10.74%
12	Serramenti Interni	€ 277.659.36	1.68%	2.64%
13	Sistemazione spazi esterni	€ 452.248.20	2.73%	4.30%
14	Impianto Idrico sanitario	€ 578.457.00	3.50%	5.50%
14	Impianti Termotecnici	€ 1.800.000.00	10.88%	17.11%
15	Impianti elettrici e speciali	€ 1.391.000.00	8.41%	13.23%
16	Impianto recupero e riciclo acque Piovane e Acque Grigie	€ 189.313.20	1.14%	1.80%
16	Vani tecnici e interrati	€ 184.054.50	1.11%	1.75%
<b>A1</b>	<b>TOTALE LAVORI (comprensivi di manodopera e sicurezza)</b>	<b>€ 10.517.400.00</b>	<b>63.57%</b>	<b>100.00%</b>

**Costo totale dell'opera: 10.517.400,00 euro**

**Superficie Polo Scolastico: 6280 m<sup>2</sup>**

**Costo a m<sup>2</sup>: 1675 €**

### **Giustificazione economica delle scelte progettuali**

- La scelta della struttura in legno è stata dettata dalle prestazioni che questo possiede: riduzione consistente delle tempistiche di posa, diminuzione degli impatti del cantiere, costruzione a secco standardizzata, abbattimento dei costi in fase di costruzione, posa in opera, e manutenzione, resistenza al fuoco, resistenza meccanica e al carico di punta, resistenza sismica, riciclabilità e riduzione costi di gestione termica.
- L'uso del legno per i pavimenti interni assicura confort termico, sicurezza e benessere psico-fisico.
- i serramenti esterni e le ampie vetrate eliminano le barriere visive tra interno e esterno, assicurando luce e areazione naturale indispensabili per lo svolgimento ottimale delle attività scolastiche.
- il complesso impiantistico è atto a soddisfare le esigenze di risparmio energetico, confort e benessere necessari.
- La tecnologia costruttiva, in particolare per le coperture, è stata scelta in modo da limitare i costi manutentivi ed il corretto funzionamento dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche.
- L'insieme delle scelte tecnologiche e costruttive è finalizzato all'ottenimento di un edificio nZEB in classe energetica A4, come da attestato di prestazione energetica allegato, e saranno ad impatto "0" secondo i principi NZEB (Nearly Zero Energy Building)
- La terra e rocce da scavo, escludibili dall'ambito dei rifiuti, verranno riutilizzate per la rimodellazione del terreno al fine di abbattere i costi di trasporto e conferimento a discarica.
- Verranno previsti di materiali da costruzione derivanti da materie prime rinnovabili per almeno il 10% del totale degli elementi costruttivi marchiati Ecolabel UE.