

Dalla Visione alla Materia: L'Eccellenza Esecutiva nel Cantiere dell'Asilo Bicocca

La realizzazione del nuovo **Asilo Nido Bicocca** a Melfi rappresenta una delle sfide operative più significative per la nostra divisione costruzioni. Tradurre un progetto di avanguardia pedagogica in una realtà strutturale sicura e sostenibile ha richiesto un coordinamento millimetrico, reso ancora più rigoroso dalla natura del finanziamento **PNRR (Next Generation EU)** e dal rispetto dei severi standard **DNSH** (Do No Significant Harm).

1. Gestione Logistica e Standard PNRR

Il cantiere è stato impostato per garantire la massima efficienza produttiva minimizzando l'impatto sul contesto urbano di Via Enrico Fermi.

- **Protocolli di Sicurezza:** Organizzazione dell'area di lavoro secondo i massimi standard di **Salvaguardia della Vita Umana (SLV)**.
- **Tracciabilità e Sostenibilità:** Ogni materiale impiegato è stato selezionato e certificato per rispondere ai requisiti di eco-compatibilità, garantendo un ciclo di vita dell'opera a basso impatto ambientale.

2. Ingegneria del Sottosuolo: Fondazioni Speciali

Una delle fasi tecnicamente più rilevanti ha riguardato la stabilizzazione del terreno di sedime. A seguito di un'approfondita campagna di indagini geologiche condotta in fase esecutiva (prove sismiche e DPSH), la nostra divisione ha realizzato un sistema fondale ad alta precisione:

- **Pali di Fondazione:** Esecuzione di perforazioni per la posa di **pali profondi 12 metri**.
- **Platea Nervata:** Getto di una **platea nervata in cemento armato**, progettata per garantire la perfetta stabilità della struttura superiore e consentire l'ancoraggio dei marciapiedi perimetrali, creando un sistema statico omogeneo.

3. Costruzione in X-LAM: Rapidità e Precisione

La scelta del sistema costruttivo in **legno lamellare incrociato (X-LAM)** ha permesso di trasformare il cantiere in un sito di assemblaggio ad alta tecnologia:

- **Efficienza Strutturale:** Il montaggio dei setti portanti ha ridotto drasticamente i tempi di realizzazione e la produzione di polveri e rumori in cantiere.
- **Giunzioni Meccaniche:** Posa in opera di connessioni metalliche d'avanguardia che, abbinate all'elasticità del legno, conferiscono all'edificio prestazioni antisismiche superiori ai sistemi tradizionali.

4. Involucro NZEB e Impiantistica Integrata

La materializzazione dell'edificio **Near Zero Energy Building** ha visto la nostra divisione impegnata nella posa di stratigrafie complesse:

- **Isolamento Performante:** Installazione di un cappotto esterno in **lana di roccia da 14 cm** e pareti interne in fibra di legno mineralizzata (Celenit), ottimizzando l'inerzia termica della struttura.
- **Tecnologia in Opera:** Integrazione di un impianto **fotovoltaico da 44 kW** sulla copertura e installazione di un sistema di **pompe di calore in cascata da 48 kW**, eliminando totalmente l'allaccio alla rete del gas metano.

5. Ottimizzazione delle Risorse e Spazi Esterni

Il cantiere ha esteso la sua eccellenza alla gestione della risorsa idrica e al paesaggio:

- **Recupero Acque Piovane:** Realizzazione di una vasca di accumulo e di una rete dedicata per il riutilizzo dell'acqua meteorica (previa filtrazione e trattamento UV) destinata ai servizi igienici e all'irrigazione del verde.
- **Giardino Didattico:** Modellazione del terreno per la creazione di un'area verde di **4000 mq**, concepita come laboratorio all'aperto integrato con il sistema di frangisole "filiderba" in legno e acciaio.

Nota: Il presente dossier documenta le fasi esecutive e le soluzioni tecnologiche implementate dalla divisione costruzioni di Eco Design per la realizzazione di un'opera d'eccellenza finanziata dall'Unione Europea.