

## STAZIONE FERROVIARIA DI SESTO SAN GIOVANNI

Approvato il progetto esecutivo della nuova stazione ferroviaria

un progetto di Ottavio Di Blasi & Partners

in collaborazione con SCE Project

### LA PROGETTAZIONE STRUTTURALE

#### ➤ L'IMPALCATO

L'impalcato della stazione, una **struttura mista acciaio-calcestruzzo**, è costituito da **travi a H composte saldate e profili** aventi altezze differenti in funzione del carico da sostenere. Al fine di ridurre lo spessore dell'impalcato e contenere le **deformazioni** imposte dai limiti normativi, è stata progettata una **soluzione a graticcio** fornendo all'impalcato un **comportamento a piastra**.

La **configurazione a graticcio** prevede una **orditura principale longitudinale** in appoggio su **pile in calcestruzzo armato** composte da doppie travi ad H di 100cm di altezza e luci massime di 26m e una **orditura trasversale** su luce 9m con **collegamenti imbullonati**. Considerando uno **schema a mensola**, le **strutture verticali** assolvono la funzione di **assorbimento sia dei carichi verticali sia orizzontali** grazie all'azione di ripartizione svolta dagli impalcato. Inoltre, **l'assenza di giunti strutturali** ha richiesto l'attenta valutazione degli **effetti di ritiro e dilatazione termica** nonché la verifica delle **condizioni di vincolo** in corrispondenza di ciascuna pila. In conclusione, è stata scelta una soluzione strutturale che impiega l'uso di **appoggi elastomerici** dimensionati in base alle sollecitazioni precedentemente analizzate.

A completamento dell'impalcato a ponte è previsto il getto di **una soletta in CA su lastre cassero** dello spessore complessivo di 20cm, resa **collaborante con la struttura metallica** attraverso un adeguato **sistema di piolatura**. Laddove è richiesta la continuità del profilo è stata posta particolare attenzione alle massime tensioni di trazione indotte nella soletta in corrispondenza degli appoggi intermedi.

Al fine di garantire la **resistenza al fuoco** dell'impalcato è stato necessario adottare sistemi di protezione passiva. La scelta progettuale prevede quindi l'adozione di una placcatura ottenuta con elementi di rivestimento in UHPC (calcestruzzo fibrorinforzato ad alte prestazioni) dello spessore di soli 2 cm con funzione di protezione al fuoco e di finitura estetica dell'intradosso.

## ➤ LA COPERTURA

L'ampia copertura vetrata si estende ad un'altezza massima di circa 6 m dal piano di calpestio e verrà **realizzata da profili a T** a passo 132,5 cm. È sostenuta da **un'orditura trasversale** composta da una **coppia di profili UPN350** in continuità **appoggiati su una struttura verticale** composta da **pilastri in carpenteria metallica a sezione tubolare F270** posti ad interasse 663cm. Al fine di assorbire anche i **carichi orizzontali** agenti sulla copertura ogni pilastro è incastrato al piede all'impalcato in carpenteria metallica. La funzione di **controvento di falda** è demandata all'orditura trasversale con schema a **trave Viereendel**. Fanno eccezione le **campate terminali** dove la copertura aggetta sulle piazze. Infatti, per quest'ultime si prevedono delle colonne di altezza 14 metri con sezione F270 sempre incastrate al piede.

Render di progetto in allegato

**Photo credits:** Ottavio Di Blasi & Partners

Ufficio stampa: **SCE Project** | [www.sceproject.it](http://www.sceproject.it)

Referente: Arch. Carole Sourgens

Mail: [c.sourgens@sceproject.it](mailto:c.sourgens@sceproject.it)

Tel: +39 027000 6530 (261) // 391 170 4838