

Luogo:
Napoli, Italia

Cliente:
Rete Ferroviaria Italiana SpA

Area totale:
19 ha (approx.)

Superficie calpestabile totale:
30.000 m²

La proposta per la nuova stazione Napoli-Afragola per l'Alta Velocità è un ponte che attraversa i binari. La principale sfida dello schema architettonico è quella di creare un ben organizzato interscambio, che possa al contempo fungere da nuovo punto di riferimento, annunciando l'approssimarsi di Napoli – dunque, una nuova porta d'accesso alla città. Il concetto del ponte nasce dall'idea di allargare la passerella, necessaria per collegare le varie banchine, fino a trasformarla nella principale galleria passeggeri della stazione. La creazione di un passaggio urbanizzato pubblico sopra i binari ha lo scopo di imporre una nuova stazione di transito che possa anche fungere da fulcro per il nuovo parco naturalistico-tecnologico collegando le varie città circostanti. L'area occupata dalla stazione infatti si trova in un sito rurale di grandi dimensioni nella pianura a Nord di Napoli, ai piedi del Parco Regionale del Partenio. Grazie al *concept* del ponte così, due ampie strisce di parco possono liberamente estendersi all'interno del sito, lungo i binari, aprendolo e collegandolo al paesaggio circostante e alla nuova area.

Il linguaggio architettonico proposto, basato sull'articolazione del movimento, è declinato anche all'interno della costruzione, dove è il percorso dei passeggeri a determinare la geometria dello spazio. Ingressi ampi e generosi si aprono su entrambe le estremità del ponte, accogliendo il flusso dei viaggiatori e convogliandolo, attraverso le zone commerciali, verso l'atrio centrale del centro passeggeri. L'idea fondamentale del progetto consiste nella concentrazione degli spazi funzionali di stazione all'interno dell'area più vitale dell'edificio, l'atrio centrale, in posizione simmetrica rispetto agli accessi. Da questo spazio, capace di orientare i visitatori tramite la connessione visiva e la percezione profonda dello spazio architettonico, si può agevolmente scendere verso le banchine d'attesa. Un sistema di spazi luminosi, moderni e ospitali, sospesi sopra il tracciato ferroviario, offre una vista appagante verso il paesaggio del parco e il Vesuvio.

Dal punto di vista tecnologico, lo schema del ponte permette al corpo principale dell'edificio di essere orientato secondo i migliori criteri di sostenibilità. Pannelli solari integrati nella copertura delle pensiline, ventilazione combinata e sistemi integrati di raffreddamento e riscaldamento permettono di ridurre al minimo il fabbisogno energetico annuale.

La tecnologia costruttiva può essere riassunta in tre diversi capitoli: cemento armato per la base, rivestimento di Corian in carpenteria d'acciaio per la struttura sopraelevata, pannelli vetrati per la copertura della galleria commerciale. Il mix design del calcestruzzo ha richiesto una serie di prove, al fine di trovare la giusta composizione per garantire la migliore risposta alla particolare forma della cassaforme e alla densità di acciaio delle armature.

La complessa geometria degli elementi strutturali ha richiesto l'impiego di una speciale tecnologia per la realizzazione dei casseri: l'iniziale carpenteria lignea è stata soppiantata da elementi prefabbricati in acciaio, mentre la doppia curvatura si è potuta ottenere grazie all'impiego di speciali blocchi di polistirolo fresati in CNC.

L'involucro esterno dell'edificio è sostenuto da circa 200 differenti portali in acciaio sagomato, per un peso di circa 1.200 tonnellate. La pelle esterna dell'edificio, circa 20.000mq, è realizzata in Corian DuPont, rivestimento scelto per le sue elevate prestazioni rispetto alle condizioni atmosferiche e all'esposizione agli agenti chimici.

La forma dei principali volumi dell'edificio infatti è progettata come l'estrusione di una forma trapezoidale lungo un percorso curvo, per circa 450m. La sezione quindi è studiata in modo che la parte principale del rivestimento possa essere discretizzata in elementi piani e a curvatura singola o doppia.

