

**OPERA:**

*TORINO  
Ponte Sangone*

*Studio di Ingegneria Associato ISOLA - BOASSO  
Corso M.Prestinari 86 - 13100 Vercelli*



**COMMITTENTE:**

*Provincia di Torino  
(committente pubblico)  
Anno 1997*

**DESCRIZIONE:**

Il progetto del ponte sul torrente Sangone, tra Torino (via Artom) e Nichelino a servizio dell'asse provinciale Est-Ovest ( Moncalieri - Nichelino - Torino - Beinasco - Rivalta ), presenta tra i principali criteri progettuali, imposti per soddisfare ad esigenze funzionali e rispettare vincoli ambientali, i seguenti :

- il superamento del corso d'acqua, a carattere torrentizio, deve avvenire con luce libera minima di circa 70 metri
- le pile devono risultare orientate secondo la direzione del flusso della corrente : nel tratto in oggetto, in cui il torrente compie un'ampia curva, risulta una inclinazione tra l'asse longitudinale del ponte, imposto dalla esistente rete viabile, e delle pile pari a circa 30°; il ponte risulta quindi obliquo nel suo complesso
- lo sviluppo del ponte deve risultare di circa 140 metri per consentire il collegamento tra le due sponde, disposte a quote diverse cosicché la livelletta presenta la pendenza di circa il 3%
- l'impalcato deve sostenere la piattaforma stradale costituita da due carreggiate separate, ciascuna delle quali composta da due corsie di marcia normale per veicoli, una corsia preferenziale per bus o tram, ed una pista ciclabile.
- all'opera sono richieste infine caratteristiche strutturali ed architettoniche tali da consentirne e giustificare l'inserimento nel tessuto urbano esistente

Alla luce di tali criteri progettuali generali, è stata adottata la tipologia del ponte ad arco con una campata centrale di luce pari a 70 m : lo sviluppo totale dell'impalcato è raggiunto con due campate laterali a travi piane, architettonicamente completate da arcate laterali non strutturali.

L'impalcato è costituito da due arcate uguali affiancate, con distanza fra gli impalcati pari a 0.10 m : le due parti sono del tutto indipendenti dal punto di vista strutturale e ciascuna di esse sostiene una carreggiata; la larghezza fuori tutto complessiva è pari a 26.00 m.

Dal punto di vista statico la struttura è adatta a sopportare sovraccarichi molto elevati : la richiesta di una corsia per tram è stata interpretata anche in previsione di un possibile incremento dei carichi, come potrebbe derivare da futuri ampliamenti della rete di metropolitana.

Si dimensiona quindi la struttura portante, oltre che per tutti i carichi previsti per i ponti stradali di 1° categoria, anche secondo i carichi ferroviari adottati per linee di metropolitane.

Le pile e le spalle, entrambe fondate su pali trivellati di grande diametro ( Ø1200 ), sono tra loro collegate da soglie-puntoni aventi lo scopo di realizzare nel loro insieme e con il contributo dei rilevati posteriori alle spalle il complesso fondazionale con le prestazioni richieste.

La complessità dello schema generale ed in particolare l'obliquità, hanno imposto la necessità di uno schema spaziale che evidenziasse le diverse sollecitazioni in senso trasversale e le concentrazioni di sforzi.

**IMPORTO LAVORI:**

Euro 3.098.741,39

OPERA:

TORINO  
Ponte Sangone

Studio di Ingegneria Associato ISOLA - BOASSO  
Corso M.Prestinari 86 - 13100 Vercelli

---

