

## PONTE SUL MARE – PESCARA (PE)

Il Ponte del Mare è una passerella ciclo-pedonale che collega la riviera Sud (lungomare Papa Giovanni XXIII) con quella Nord (rotonda della Madonnina) del fiume Pescara, permettendo di creare la necessaria continuità al Corridoio Verde Adriatico: la pista ciclabile che corre lungo tutta la costiera adriatica da Ravenna a Santa Maria di Leuca.

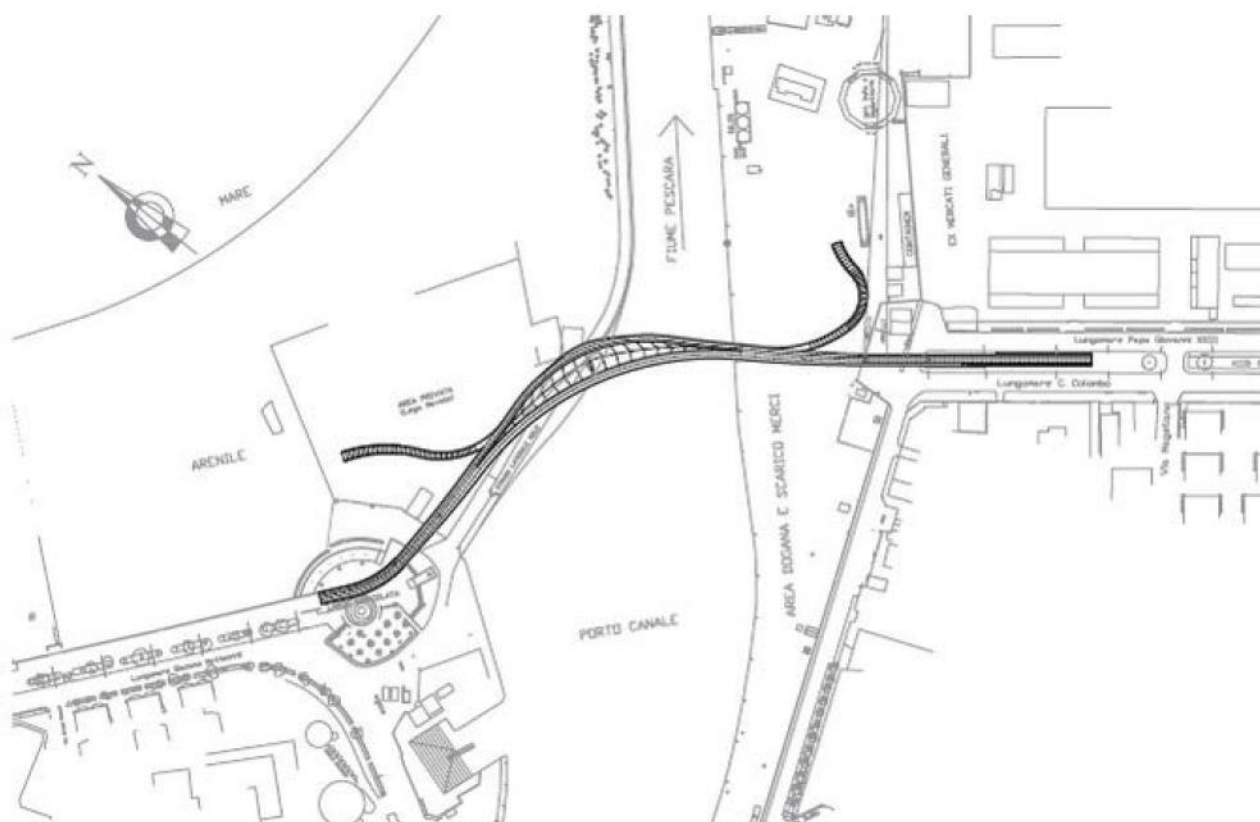


Nome opera	Ponte sul mare
Luogo	Pescara (PE)
Anno costruzione	2009
Committenza	Comune di Pescara
Progetto esecutivo	Studio De Miranda Associati
Analisi strutturale	Ing. Thomas Dusatti - Delta Ingegneria; geotecnica e fondazioni: Ing. Bruno Bianco - Studio IGM
Imprese	ATI MosPeCa, De Cesaris, Solisonda
Costruttore metallico	PICHLER Projects srl

Fotografie	Oskar Da Riz, PICHLER Projects srl
Schema statico	Strallato e trave continua
Campate	8 campate di luce variabile
Luce totale	Percorso ciclabile: 440 m Percorso pedonale: 465 m
Luce max	Percorso ciclabile: 148 m Percorso pedonale: 172 m
Impalcato	Parte sospesa: reticolare tridimensionale con profili aperti imbullonati in acciaio Tratti di estremità: struttura mista acciaio-clt Larghezza: tratto ciclabile 4,20 m, tratto pedonale 3,20 m, tratto ciclo-pedonale 5,95 ÷ 7,42 m
Altezza antenna	50 m
Altri dati significativi	Costo complessivo opera: 6.500.000 euro ca.

### Descrizione dell'opera

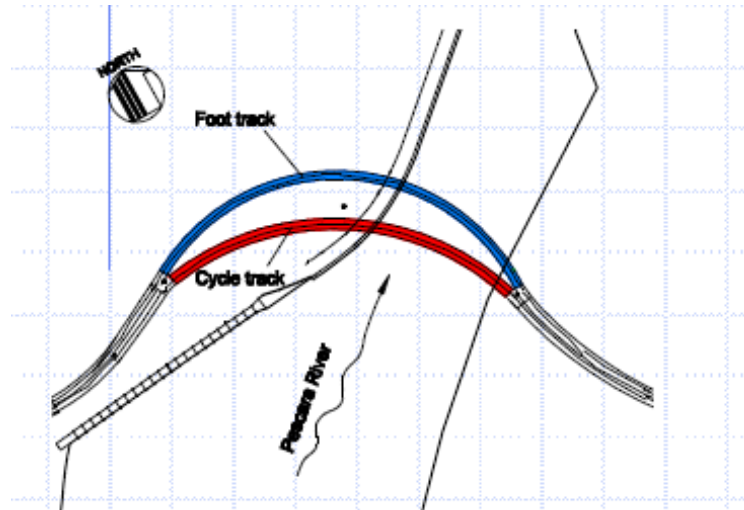
Il ponte, esclusivamente ciclopedonale, muove verso una mentalità ecologica, andando incontro alle necessità di sicurezza e di spazi dedicati a chi ama spostarsi a piedi o in bicicletta e spingendo, in tal modo, la città abruzzese a vivacizzare la sua anima turistica.



**Planimetria generale di inquadramento**

Riportato come caso studio all'interno di due conferenze scientifiche (Oporto e Bangkok) in riferimento ai temi della coerenza d'insieme tra concezione progettuale ed opera finita, tra fattibilità tecnica e durabilità

dell'opera, il progetto è stato affrontato ponendo particolare attenzione allo studio della forma, alla scelta dei materiali, alla percezione del manufatto, all'analisi dell'inserimento della struttura nel contesto ambientale e storico, alla tecnologia ed ai costi di realizzazione.



Schema viabilità: in blu il lato pedonale, in rosso quello ciclabile



Vista dal basso delle campate sospese

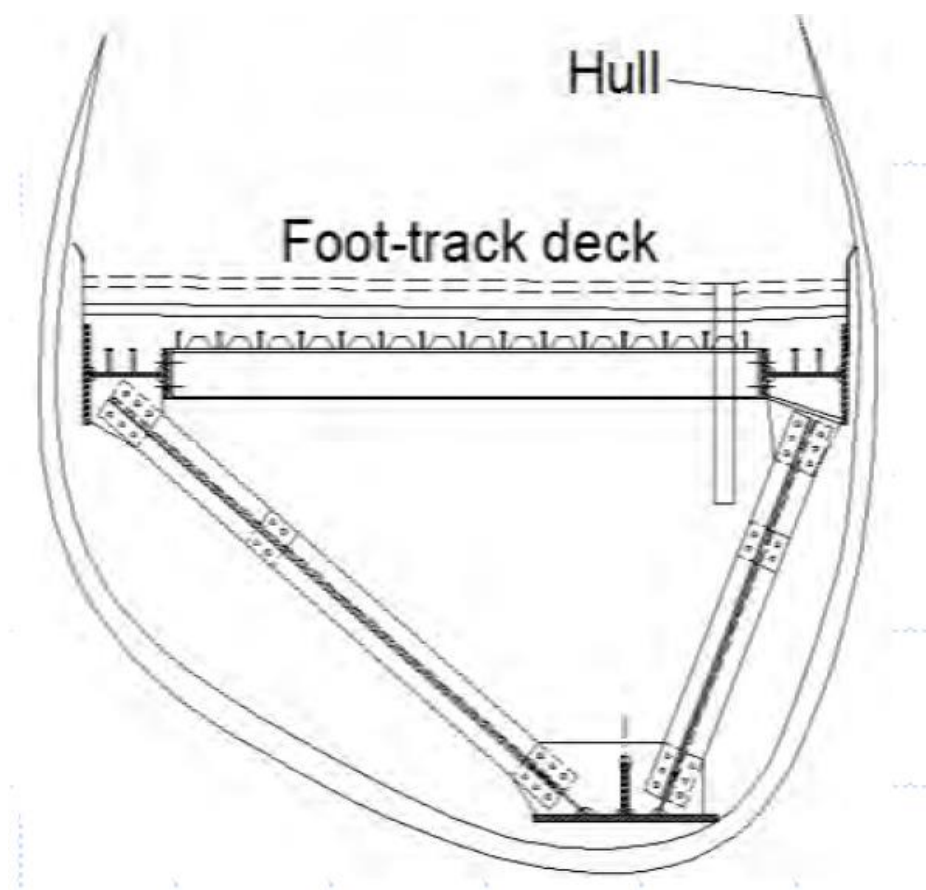
Espressione di un linguaggio architettonico innovativo, si colloca nella nuova generazione di ponti strallati, disegnando linee fluenti e spaziali; ciò comporta la particolarità di avere un impalcato sempre in pendenza,

nel quale quello della rampa pedonale non supera il valore dell'8%, accessibile a tutti e, come previsto dalla normativa, con piazzole di sosta in piano ogni 10 m; la parte ciclabile ha invece una pendenza media del 7%.

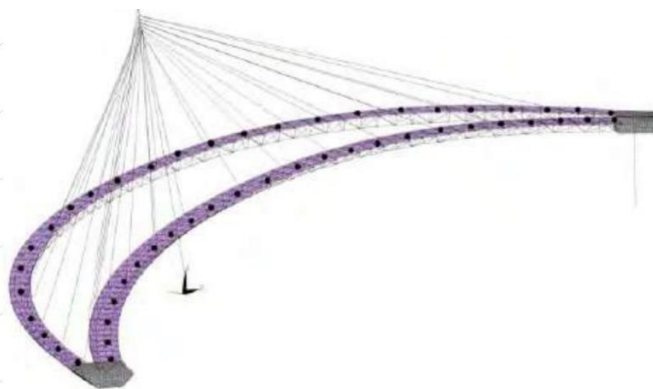
L'opera si colloca nella tipologia dei ponti strallati, disegnando linee fluenti e spaziali, con i quasi 466 m di lunghezza tra le spalle.

I due percorsi separati, uno ciclabile lungo 440,72 m e largo 4,20 m (con 172 m di impalcato sospeso) e l'altro pedonale, lungo 465,60 m e largo 3,20 m (di cui 148,00 m sospesi), confluiscono gradualmente alle estremità in un percorso unico di larghezza variabile da 5,95 m a 7,42 m.

La passerella presenta una struttura metallica reticolare tridimensionale con profili aperti imbullonati, sospesa ad un'antenna centrale, quest'ultima collegata ad una fune primaria, leggermente inclinata ed alta 50,00 m.



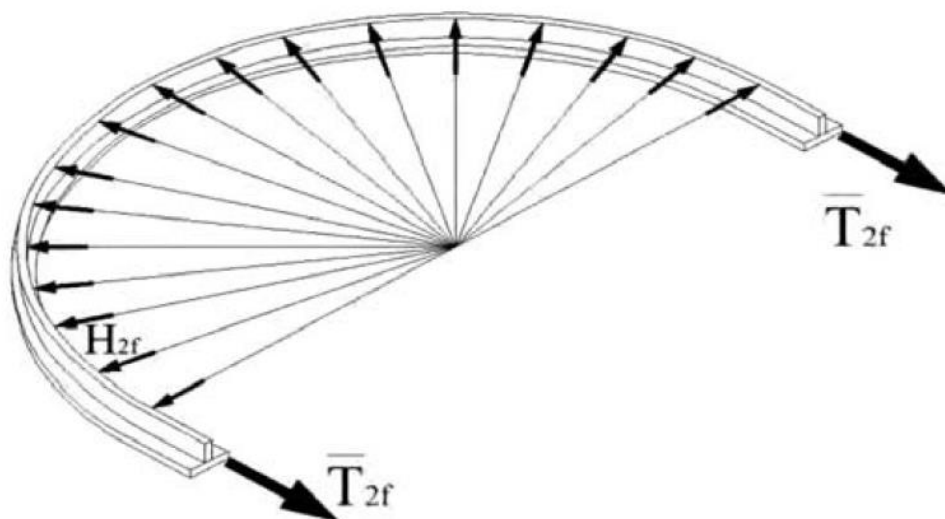
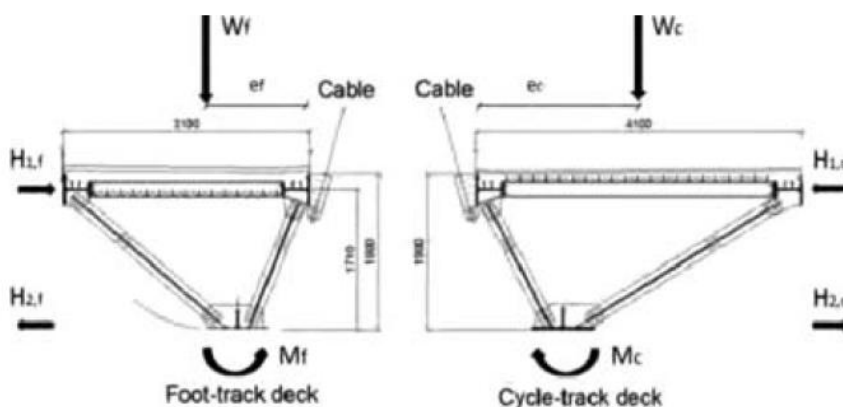
Sezione tipo dell'impalcato



**Modello 3D della passerella**

All'antenna convergono e sono fissati i tiranti secondari che sostengono e bilanciano i due rami separati dell'impalcato, creando due fusi conici. La struttura portante dei due impalcato è in acciaio con getto collaborante ed è protetta all'esterno con rivestimenti metallici.

La tecnica costruttiva scelta permette di minimizzare le oscillazioni del ponte, leggero ed a grande luce, eliminando anche le torsioni della sezione.



**Diagrammi di corpo libero ed effetti di forma sulla corda inferiore dell'impalcato pedonale**

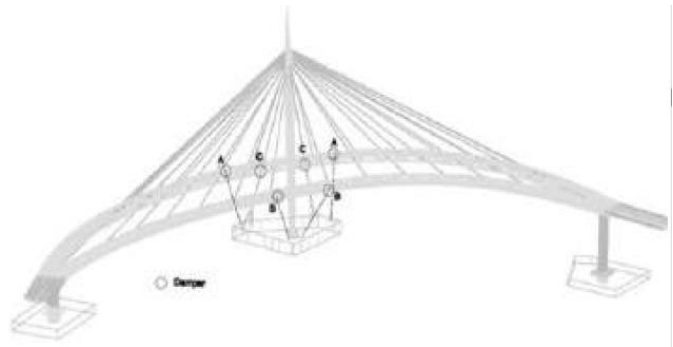
I tratti di estremità sono a campata semplice, di 30 m circa, in struttura mista acciaio-calcestruzzo su piloni in acciaio. Sia il pilone centrale che gli impalcati vengono illuminati in modo tale da rendere pienamente percepibile anche di notte la spazialità dell'opera.



La piattaforma ciclabile e pedonale è trattata con speciali materiali antisdrucchiolo. Completano l'opera due gradinate che consentono un collegamento più diretto al ponte dai piazzali delle due Marine.

### Human comfort

Il Ponte del Mare ha un impalcato con sistema di smorzamento per stabilità sotto l'azione del vento e dei pedoni. A questo proposito la passerella è dotata di un sistema di monitoraggio, integrato con la struttura, con lo scopo di verificarne la risposta reale con particolare riferimento al comportamento dinamico (fenomeni vibratorii) legati all'effetto eolico e dei pedoni. Sono stati installati diversi sensori: sensori integrati per velocità (a coppe) e direzione del vento, sensori di temperatura a contatto ed accelerometri piezoelettrici. Ad oggi il monitoraggio continuo permette di affermare che i valori riscontrati si sono sempre mantenuti entro le soglie stabilite e che la passerella risulta essere più sensibile alle eccitazioni indotte dai pedoni che a quelle dovute al vento.



**Prove in laboratorio e posizionamento previsto degli smorzatori elasto-viscosi e viscosi**

La struttura portante degli impalcati ha una superficie complessiva di 3.108 m<sup>2</sup>, con i suoi 466 m di lunghezza è il più grande ponte ciclo-pedonale italiano ed uno dei maggiori d'Europa.



**Vista durante una fase di cantiere**



---

*Contenuti a cura di Fondazione Promozione Acciaio. Riproduzione riservata.  
Si ringrazia PICHLER Projects srl per il materiale tecnico fornito.*