

RELAZIONE SINTETICA PASSERELLA DI PONTE FELCINO

IL CONTESTO

Lo schema di rete di mobilità ecologica di interesse regionale (approvato con DGR 1558 del 16/12/2011) contempla 28,3 km di percorsi nel solo ambito del Parco Fluviale del Tevere nel Comune di Perugia, da Ascagnano a Ponte San Giovanni.

Nello schema di rete viene evidenziata la necessità di ottimizzare i tracciati esistenti e realizzare collegamenti atti a definire una pista dedicata al solo transito di pedoni e ciclisti.

L'obiettivo finale è quello di rendere fruibile un sistema di offerta di accessibilità e di mobilità basate su itinerari integrativi e, in certi casi come per questa opera, alternativi alla rete stradale.

La passerella ciclopedonale di Ponte Felcino è in linea con queste previsioni perché congiunge i percorsi a monte e a valle del paese e offre un collegamento sicuro, alternativo alla strada, tra la zona più densamente abitata di Ponte Felcino e le scuole, la palestra, il CVA, gli uffici comunali e il Bosco Didattico che a sua volta sarà oggetto di interventi di rigenerazione urbana e vedrà potenziata la sua vocazione di centro di studio e formazione sulla biodiversità.

L'intervento ha rispettato i vincoli ambientali presenti nelle aree:

Corsi d'acqua, aree di salvaguardia paesaggistica, area di studio NTA del PTCP, rete ecologica, sito di interesse comunitario e/o oasi di protezione faunistica, interferenza con il piano di assetto idrogeologico PAI.

Sono state appositamente eseguite indagini geologiche e sismiche localizzate in corrispondenza dei punti di appoggio fondale della nuova struttura.

Considerato il rischio idrogeologico sono state realizzate le pile al di fuori dell'alveo.

Come intervento futuro, l'ufficio comunale del verde pubblico ha già progettato un nuovo bosco planiziale su un'area di oltre 7.000mq in sponda sinistra che potrà costituire un'estensione del Bosco Didattico verso la zona urbanizzata.

Una foto aerea dell'area durante il corso dei lavori, tratta dal SIT del Comune di Perugia.



IL PONTE

Geometria

Impalcato ad asse longitudinale di lunghezza 94 m circa e larghezza 4m, con profilo ad arco avente raggio di curvatura pari a 500 m. Parapetti altezza utile 1,45 m dal piano passerella.

Altezza di circa 5 m superiore alla quota del terreno naturale in corrispondenza delle sponde. Al fine di valutare la luce del ponte sono state considerate le portate di colmo per tempi di ritorno di 200 anni e del franco idraulico prescritto di 1,5 m.

Rampe di lunghezza pari a circa 80 m e larghezza 5 m con tratti inclinati e tratti piani conformi alla normativa vigente per l'eliminazione delle barriere architettoniche.

Struttura

Impalcato costituito da due travi principali, con sezione a doppia ala composta, di altezza complessiva pari a 1 m, poste ad interasse 3,60 m: le due travi sono collegate tra loro con trasversi IPE220, sui quali è disposta una ulteriore trave longitudinale secondaria, sempre realizzata con IPE220. Il piano di impalcato è realizzato con solaio-soletta in c.a. (alleggerito con blocchi di polistirolo), gettata su predalles costituite da lastre in acciaio irrigidite con tralicci di armatura orditi in direzione trasversale all'impalcato. La soletta è prolungata al di sopra delle ali delle due travi di bordo e resa solidale a queste mediante connettori in acciaio.

La struttura dell'impalcato è sostenuta attraverso due stampelle a "V", simmetriche poste con asse ai terzi dell'impalcato medesimo, pile e spalle sono poste sulle sponde fuori alveo.

Il carico massimo è di 500 kg/mq - 6 ton/asse.

Materiali

Ponte costruito con struttura mista, in calcestruzzo armato per le spalle e le pile, oltre alle fondazioni su pali; in acciaio COR-TEN (*) per l'impalcato e stampelle; solaio-soletta in c.a. (alleggerito con blocchi di polistirolo), predalles in corten; parapetti in acciaio zincato a caldo, con montanti piatti e correnti tubolari.

COSTO DELL'OPERA

Costo e Finanziamento	euro 1.390.000 Unione Europea e Regione Umbria
------------------------------	--

Di cui:

euro 1.000.000 POR FERS 2014-2020. Azione 5.1.1 e 8.5.1 Riqualificazione della Pista Ciclabile del Fiume Tevere - 3° LOTTO FUNZIONALE

euro 390.000 Legge 145/2018, art. 1 commi da 134 a 138 "Contributi per investimenti a carattere pluriennale a favore della Regione - Piano degli interventi su "... strade, ponti e viadotti, nonché per interventi sulla viabilità e sui trasporti anche con la finalità di ridurre l'inquinamento ambientale"

(*) NOTA:

L'origine del nome deriva dalle principali caratteristiche dell'acciaio COR-TEN:

- elevata resistenza alla [corrosione](#) (**COR**rosion resistance)
- elevata [resistenza meccanica](#) (**TEN**sile strength)

L'acciaio COR-TEN è stato brevettato dalla *United States Steel Corporation* nel [1933](#) che lo lanciò come acciaio basso legato con 0,2-0,5% di [rame](#), 0,5-1,5% di [cromo](#), 0,04% di [fosforo](#), 0,4% di [nicel](#), nonché l'aggiunta di piccoli tenori di altri elementi (Mn, Si, C, S), per migliorare la sua [resistenza meccanica](#).