



VIADOTTO SAN PELLEGRINO AUTOSTRADALE A2
Giornico

VIADOTTO SAN PELLEGRINO AUTOSTRADALE A2

Giornico

Descrizione

Il viadotto autostradale del San Pellegrino, costruito agli inizi degli anni '80, è formato da due manufatti paralleli tra di loro indipendenti (corsia N-S; corsia S-N). È il viadotto più lungo dell'A2 del Ticino.

I due impalcati sono formati da un cassone precompresso longitudinale con 2 nervature, con le medesime dimensioni trasversali, interne ed esterne, per i due ponti.

Gli sbalzi delle mensole sono diversi a dipendenza della larghezza della carreggiata.

Sulle pile sono state eseguite delle travi trasversali precomprese. Le pile presentano sezione esagonale cava, costante sul tratta l'altezza.

Le fondazioni sono a pozzo, con una sezione ellittica di dimensioni interne costanti ($D_{min} = 2.60$ m; $D_{max} = 5.60$ m).

I pozzi hanno in sommità una piastra di dimensioni costanti e inclinazione variabile a seconda del pendio; la stessa è stata ancorata per assicurare la stabilità superficiale.

Le spalle sono del tipo a timpano inclinato.

L'andamento planimetrico dell'impalcato è a forma di "S" con due curve di raggio 800 m e 900 m, raccordate da clotoidi. La pendenza longitudinale è del 5.06%. La pendenza trasversale è variabile.



Caratteristiche tecniche

PONTE A VALLE: Il manufatto è lungo circa 952 ml ed è suddiviso in 16 campate con luci di circa 45 m, 55 m, 14 campate da 60 ml, e sbalzo finale da 12 m in asse di tracciamento dell'autostrada. La luce massima effettiva in asse cassone è di 60.37 ml. La larghezza totale dell'impalcato è di 13.32 ml. Esso si sviluppa tra la spalla 0 al km 82.200 e il giunto di dilatazione al km 83.152 dove trova appoggio il Viadotto della Biaschina. Sono presenti 16 pile di altezza variabile da un massimo di circa 38 ml a un minimo di circa 9 ml. La profondità dei pozzi varia da un massimo di circa 20 ml a un minimo di circa 18 ml misurati dal fondo alla soletta di chiusura.

PONTE A MONTE: Il manufatto è costituito da campate di luce 40 ml, 50 ml, 12 campate da 60 ml, 55 ml in asse del tracciamento dell'autostrada. La luce massima effettiva in asse cassone è di 60.38 ml. La larghezza totale dell'impalcato è di 12.02 ml incluso i cordoli. Esso si sviluppa tra la spalla 100 al km 82.210 e la spalla 115 al km 83.075. Sono presenti 14 pile di altezza variabile da un massimo di ca. 30 ml a un minimo di ca. 7 ml.

Committente

Dipartimento del territorio del cantone Ticino, Bellinzona

Progetto

Viadotto San Pellegrino - Ruprecht
Ingegneria SA

Luogo

Giornico

Periodo

1977-1984



Lo Studio si impegna nello sviluppo di soluzioni ingegneristiche che mirano alla realizzazione di opere sostenibili e durature. L'impiego razionale e coerente delle risorse, insieme all'ottimizzazione delle tempistiche e dei costi globali degli interventi, ci permettono di ottenere risultati qualitativamente molto elevati, che puntano al completo soddisfacimento del Committente.