

**VIADOTTO BINASCHINA - TANGENZIALE EST ESTERNA DI
MILANO, VARIANTE C17 DI COLLEGAMENTO TRA LA S.P.
40 "BINASCHINA" E LA S.P. 39 "CERCA"**

**VIADUCT BINASCHINA - TANGENZIALE EST ESTERNA OF
MILAN, NEW C17 CONNECTION BETWEEN S.P. 40
"BINASCHINA" AND S.P. 39 "CERCA"**

Prof. Ing. Pierangelo Pistoletti
Ing. Paolo Maestrelli
Ing. Paolo Vernier
SETECO Ingegneria S.r.l.
Genova, Italia
ufficiotecnico@setecoge.it

ABSTRACT

This paper describes the "Viaduct Binaschina", realized during the construction of the connection between S.P. "Binaschina" and S.P. "Cerca" near the towns of Binasco (MI) and Melegnano (MI). The structure is an eight-span bridge with a total length of 575 meters. The side spans have a length of 47 m and the internal spans have a length of 80 m. These measures are theoretical, representative of the distance of the piers. The presence of seven trestles reduces the real length of the spans contributes to the mitigation of the deck's internal stresses and therefore to its height.

The beams height is variable: in the middle of the span it is 1.90 m, increasing gradually until 3.0 m at the connection to the trestle of the piers.

The restraint scheme is particular because involves the use of friction pendulum isolators at the base of the piers.

SOMMARIO

Nella presente memoria viene descritto il Viadotto Binaschina, realizzato nell'ambito dei lavori della variante C17 di collegamento tra la S.P. 40 "Binaschina" e la S.P. 39 "Cerca", fra i comuni di Binasco (MI) e Melegnano (MI). L'opera ha uno schema a travata continua a otto campate, con sviluppo totale pari a 575 m. Le campate di riva hanno luce pari a 47 m mentre le campate interne

hanno luce pari a 80 m. Tali lunghezze sono teoriche poiché rappresentative dell'interasse delle pile, sebbene queste ultime abbiano geometria a cavalletto, consentendo in tal modo di ridurre la luce reale e contribuendo alla mitigazione delle sollecitazioni interne alla struttura dell'impalcato e quindi all'altezza dello stesso.

L'altezza delle travi è variabile: in corrispondenza della mezzera delle campate è pari a 1.90 m per aumentare progressivamente fino a 3.0 m in corrispondenza dell'innesto dei cavalletti delle pile. Peculiare è lo schema di vincolo che prevede l'utilizzo di isolatori a pendolo scorrevole alla base dei cavalletti.