

KM129 Reggio.Emilia.Territorio Esteso

Appunti sui progetti per l'Alta Velocità a Reggio Emilia

Ponte centrale di scavalcamento dell'autostrada A1 e della linea Alta Velocità

La posizione del ponte centrale, perpendicolare agli assi autostradale e ferroviario che attraversa, è stata scelta per amplificare l'effetto scenografico che si avrà sia arrivando in città viaggiando su entrambe le infrastrutture. Il ponte di scavalcamento si pone come elemento cardine dell'intervento per posizione planimetrica e dimensione. Ha un'unica campata di **221 metri** di lunghezza. Si tratta di un **ponte strallato con pilone centrale ad arco**, che raggiunge l'altezza massima di **50 metri** sopra il piano di campagna.

La struttura è sorretta attraverso **50 coppie di cavi in acciaio** che collegano l'arco al cassone centrale. A questo sono agganciate le costole a sbalzo per una lunghezza di circa 8,50 metri, su cui vengono realizzate le carreggiate in asfalto.

Si evidenzia come il cassone centrale a sezione chiusa sia ispezionabile per manutenzione delle parti strutturali e per il montaggio del ponte stesso nella fase dell'ancoraggio dei cavi.

Si può dire che la struttura del ponte sia sostanzialmente in **acciaio (cassone, costole, arco e cavi)**, mentre gli **appoggi ai lati** sono in **cemento armato**.

Il ponte infatti ha un'unica campata che poggia lateralmente su spalle in calcestruzzo.

La sezione trasversale, costante per tutta lunghezza del ponte, si articola, con composizione simmetrica, in una parte centrale di 3 metri rialzata rispetto alle corsie carrabili, in cui alloggiano gli elementi strutturali e che funge da spartitraffico, nelle carreggiate per il traffico veicolare, **due corsie** da 3,5 metri ciascuna **per senso di marcia**, e nelle **due piste ciclopedonali** sulle parti esterne della sezione del ponte.

La parte conclusiva della sezione trasversale è rappresentata dalle barriere protettive anti-lancio. Il guard-rail è rivestito d'acciaio verso l'esterno, mentre le barriere sono rivestite di lamiera dipinta di bianco nella parte basse e da un doppio strato di vetro laminato in quella superiore. Il pavimento della pista è realizzato in **lastre di vetro laminato multistrato**, sorrette da elementi in acciaio ancorati alle costole del ponte ogni 1,75 metri.

L'arco in acciaio ha una sezione ottagonale schiacciata con una larghezza che varia dai 2,20 ai 5,20 metri. L'altezza della sezione invece oscilla dalla misura minima di 1,5 metri a quella massima di circa 4 metri. Come si vede nel modello la sezione dell'arco ha una parte centrale aperta che ospita, schermandolo, l'alloggiamento delle piastre di fissaggio dei tiranti e che dona leggerezza all'intera struttura.

Le coppie di cavi che tirano la struttura hanno un interasse di 3,50 metri. I cavi in acciaio sono del tipo Freyssinet, come richiesto dalle Ferrovie dello Stato.

La **colorazione** del ponte è prevista ovunque in **bianco** sia per le parti in acciaio, sia per le parti in calcestruzzo delle spalle.

KM129 Reggio.Emilia.Territorio Esteso

spazio espositivo e laboratorio - piazza Prampolini 1/f, 42100 Reggio Emilia – telefono 0522.456474 – www.km129.it - info@km129.it