

PROGETTO DI VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA FERROVIARIA BOLOGNA-RIMINI



VARO DI 4 PONTI IN MENO DI 30 ORE DI INTERRUZIONE DI LINEA

ING. GIANLUCA NESTOVITO

RFI S.P.A. DIREZIONE PRODUZIONE BOLOGNA
ASSISTENTE TECNICO DELLA DIREZIONE LAVORI
STAFF INGEGNERIA

“FOCUS SUGLI ASPETTI TECNICI PER I PROSSIMI INTERVENTI”

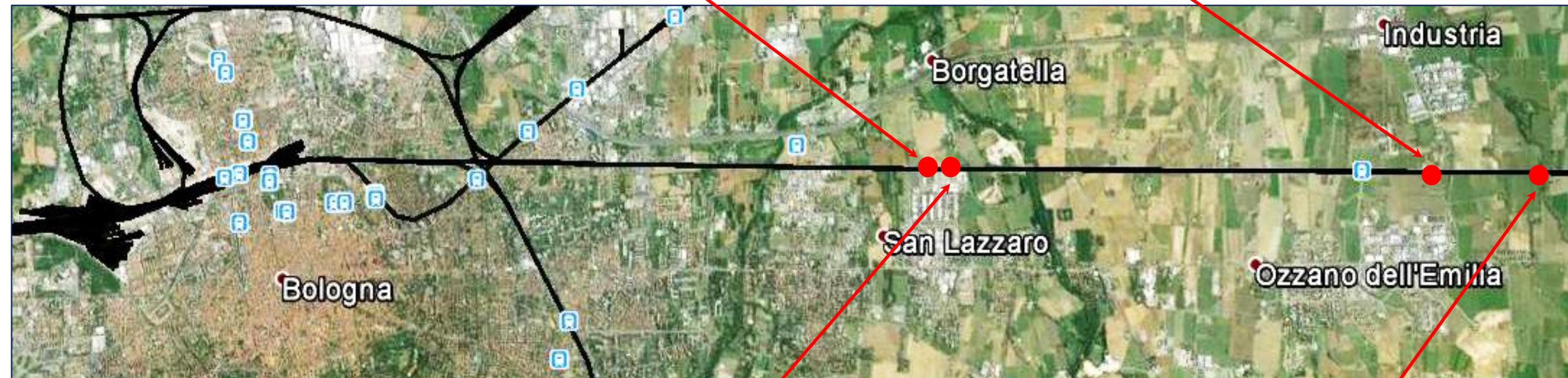


CONTESTUALIZZAZIONE DELLE OPERE

Inquadramento delle opere da sostituire

“Sottovia Castiglia” km 8+449

“Gorgara” km 14+646



“Ponticello Molini” km 8+460

“Quaderna” km 15+047

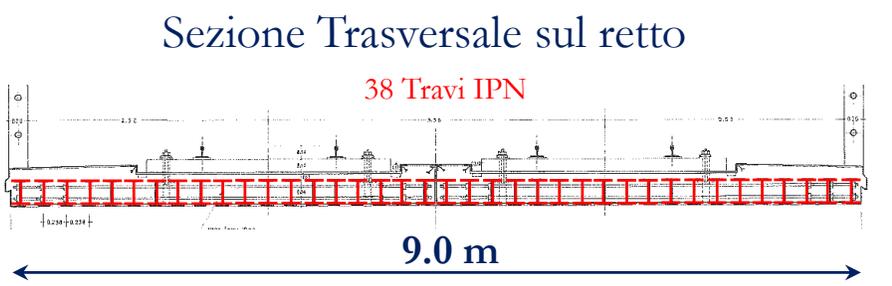
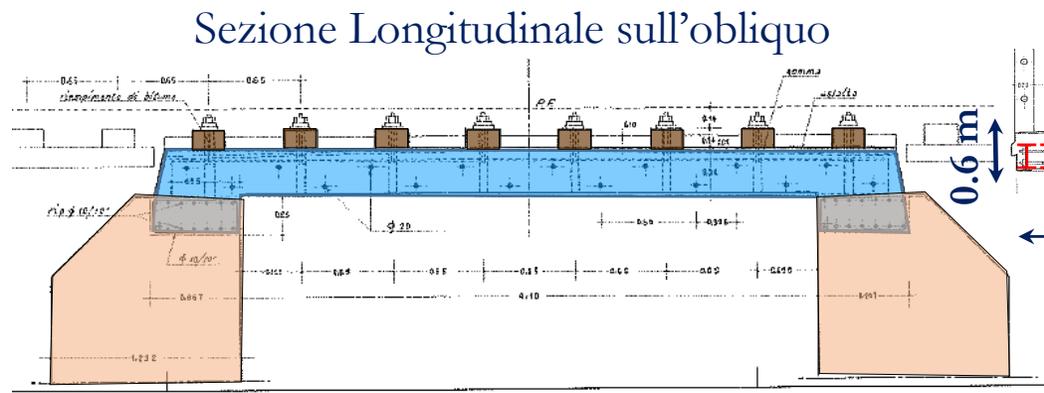
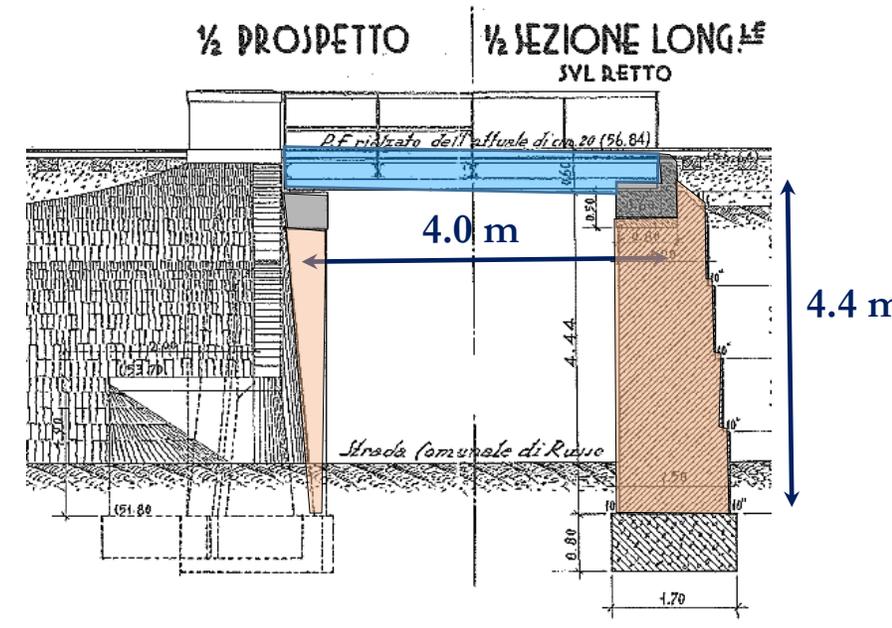
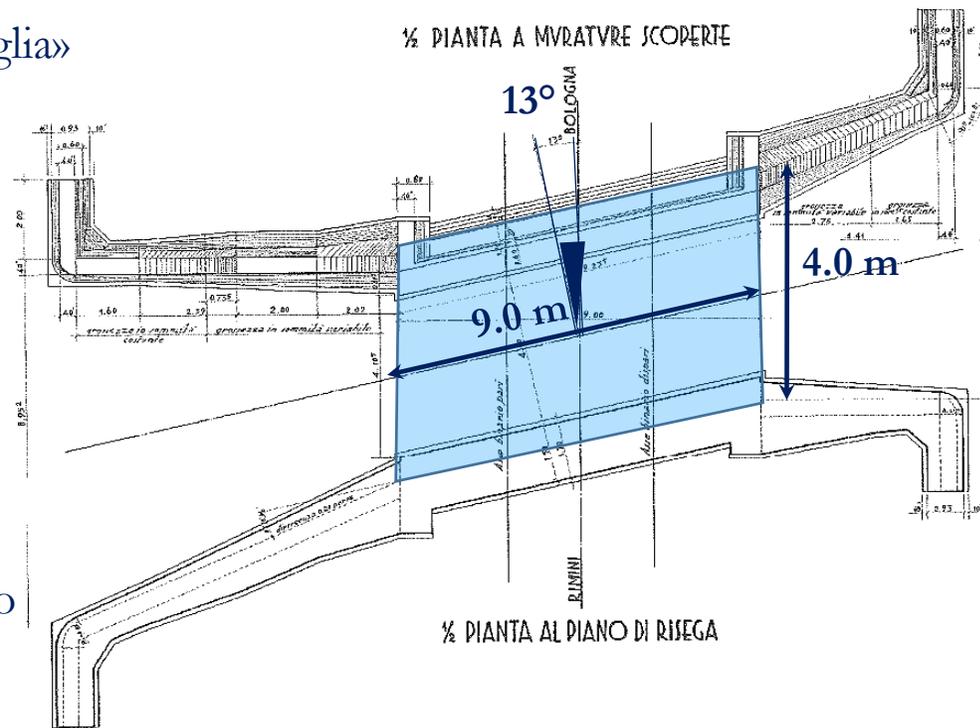


DETTAGLI COSTRUTTIVI DEL PONTE REALIZZATO NEL 1951

Vista prospettica del ponte «Castiglia»

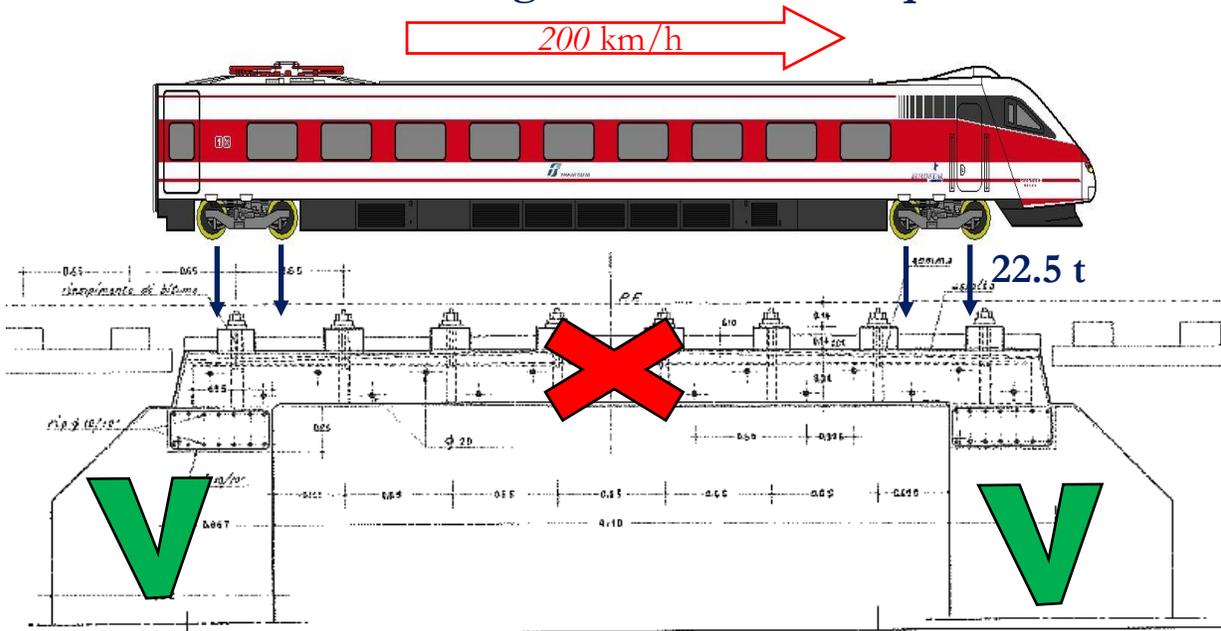


Intradosso delle travi ad impalcato

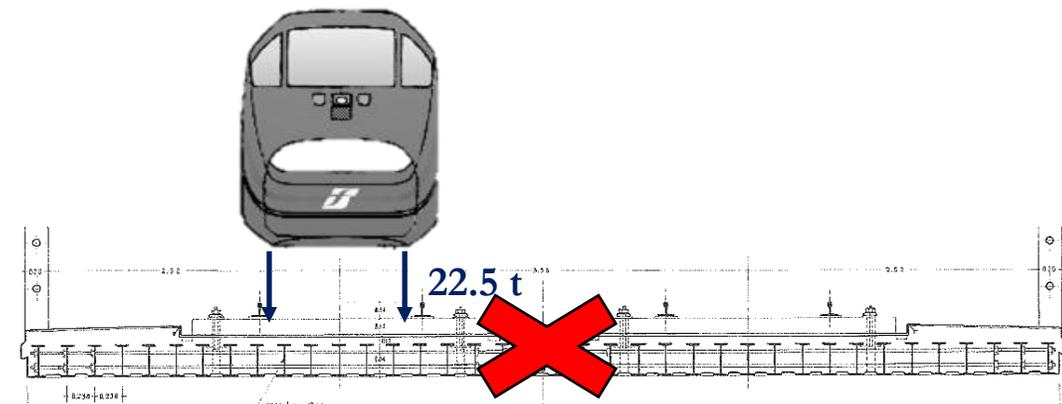


ANALISI STRUTTURALI CONSIDERENDO L'INCREMENTO DI VELOCITÀ

Sezione Longitudinale sull'obliquo



Sezione Trasversale sul retto



Esito delle Verifiche:

Flessione Semplice dell'impalcato: **NON VERIFICATO**

Deformabilità dell'impalcato: **NON VERIFICATO**

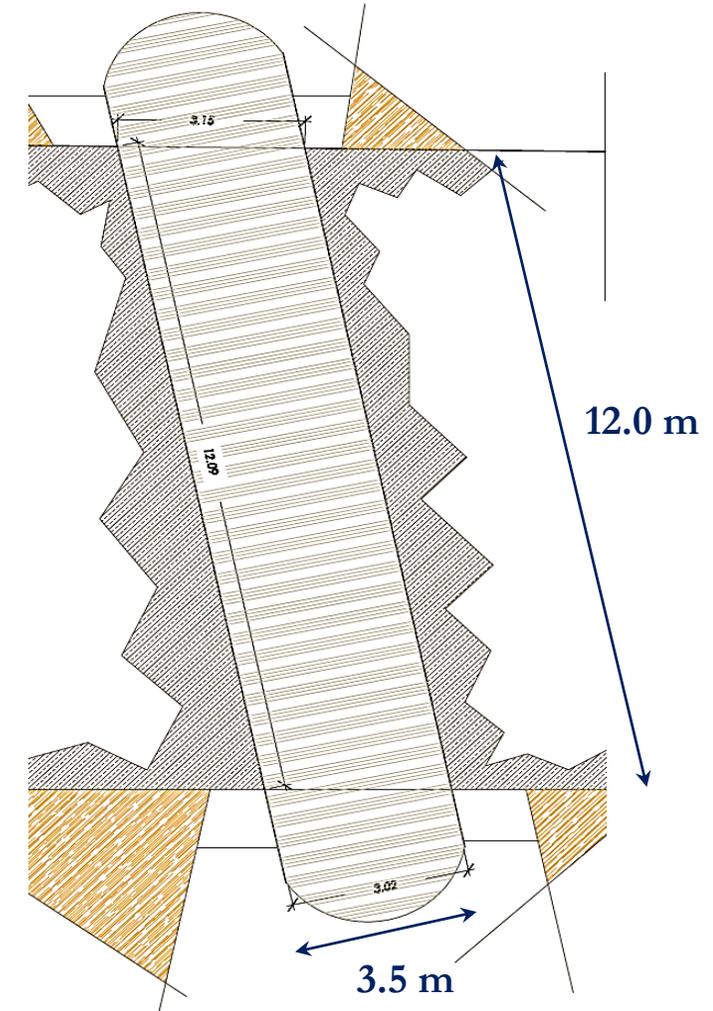
Taglio dell'impalcato: **VERIFICATO**

Spalle: **VERIFICATO**

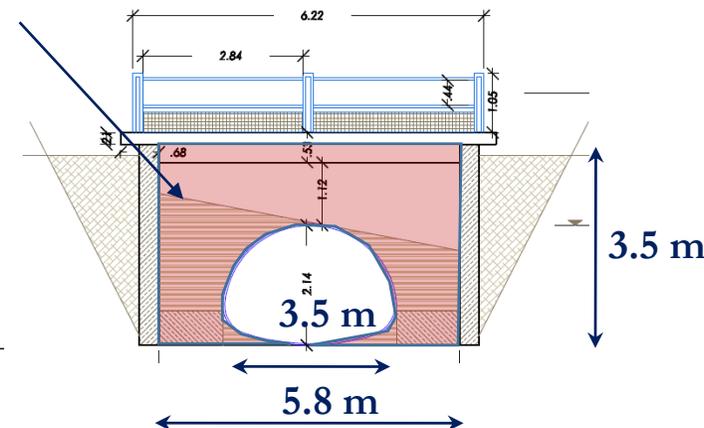
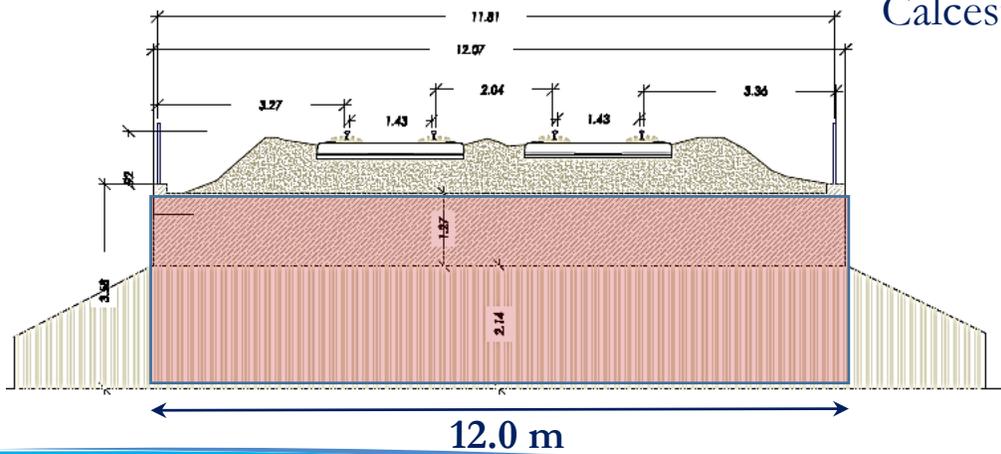
DETTAGLI COSTRUTTIVI DEL PONTICELLO AL KM 8+460

Vista prospettica dei ponti

Ponticello consolidato in calcestruzzo armato



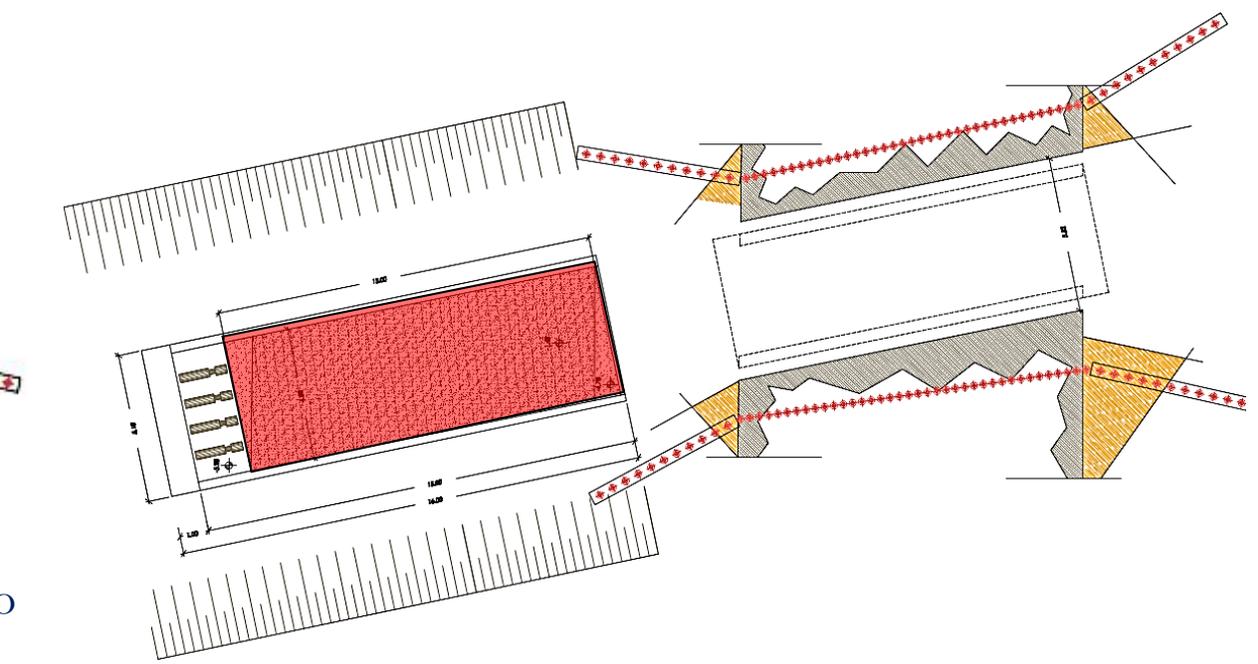
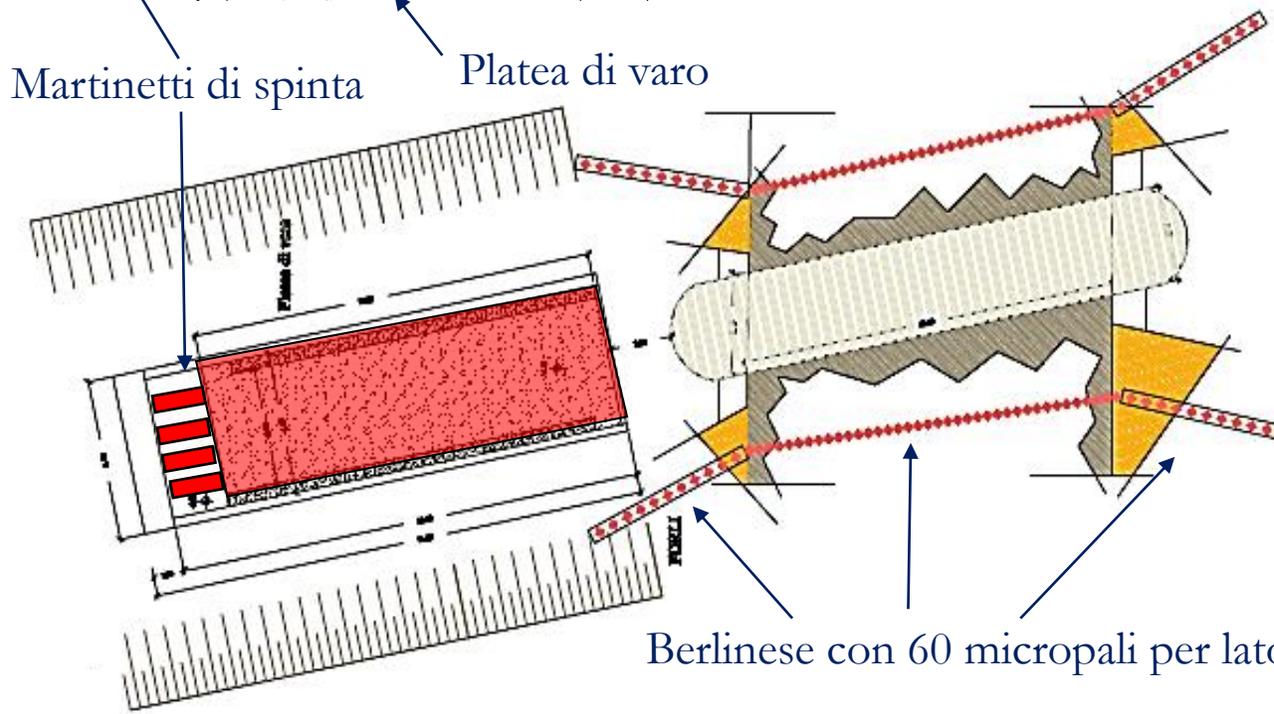
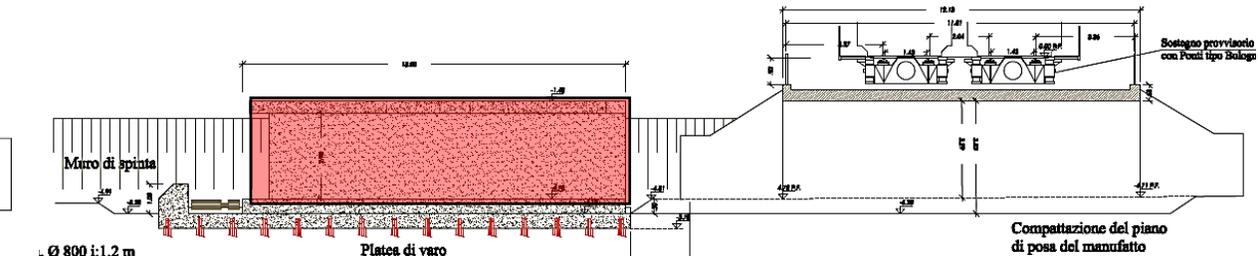
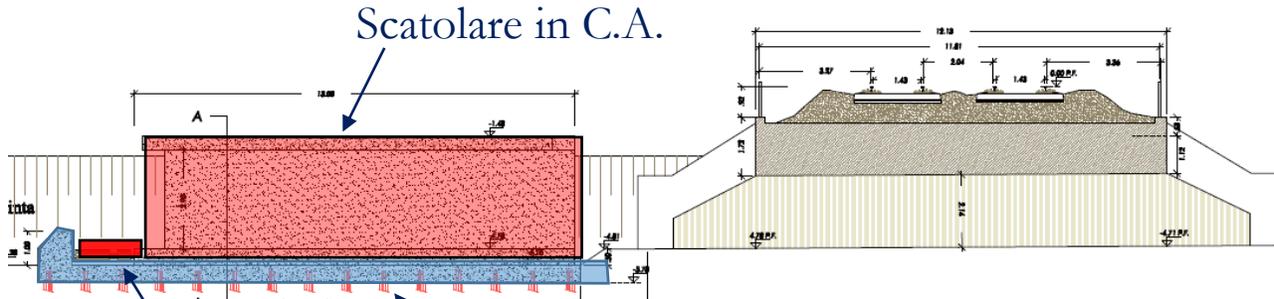
Calcestruzzo armato misto ad altri materiali



PROGETTAZIONE E FASI DI SPINTA DELLO SCATOLARE IN CALCESTRUZZO ARMATO

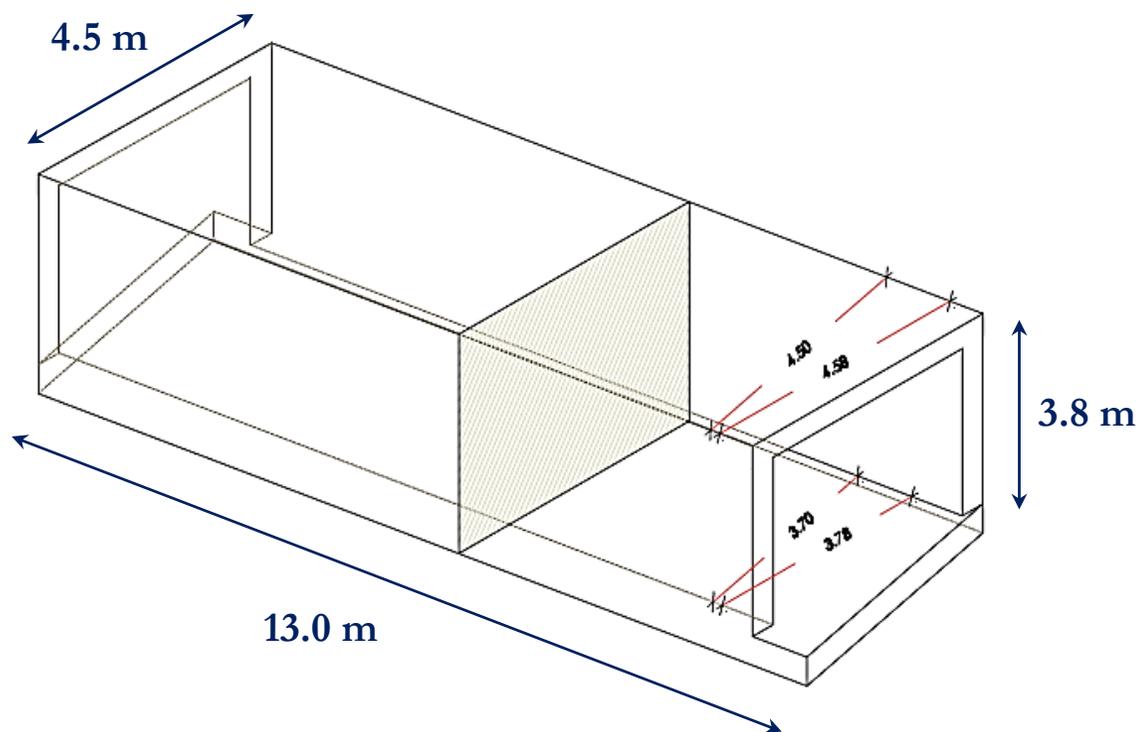
Fase 1: Realizzazione scatolare e opere di sostegno per la spinta

Fase 2: Demolizione dell'esistente e inizio della spinta dello scatolare

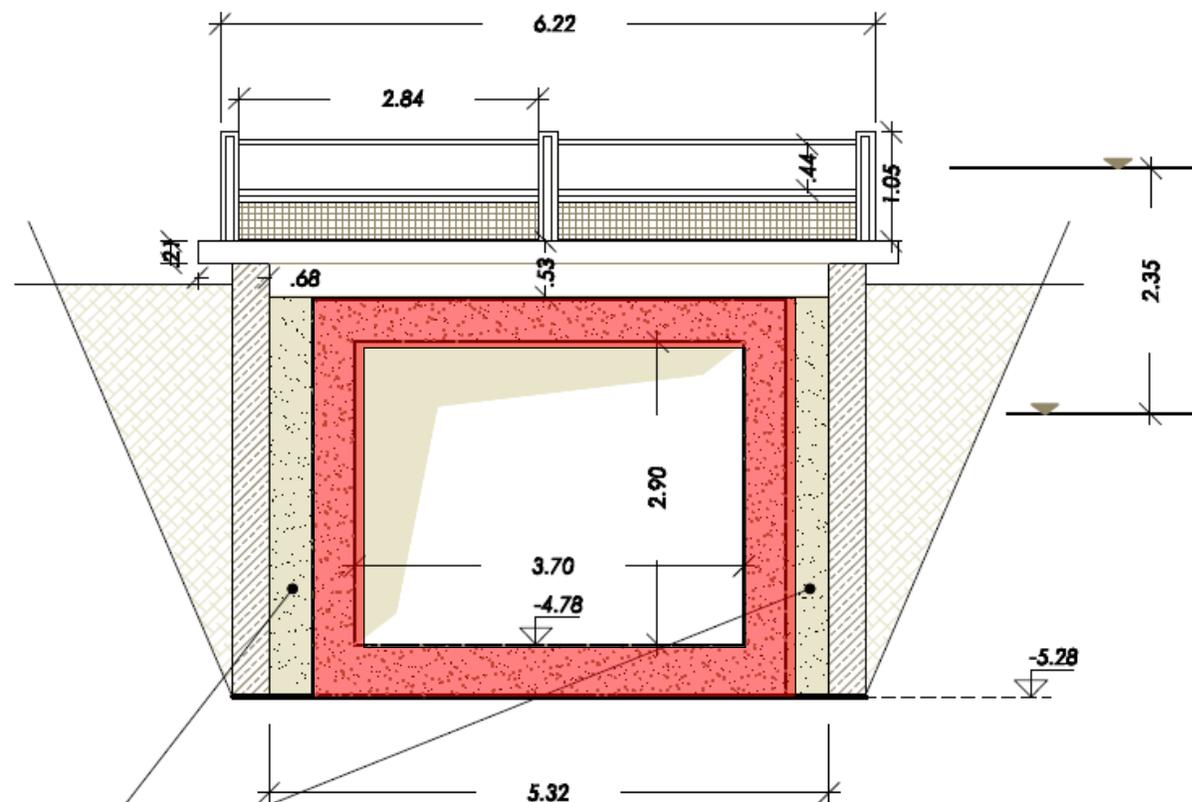


DETTAGLI COSTRUTTIVI DELLO SCATOLARE IN OPERA

Dimensioni scatolare in calcestruzzo armato realizzato in cantiere



Fase finale con successivo ripristino del binario

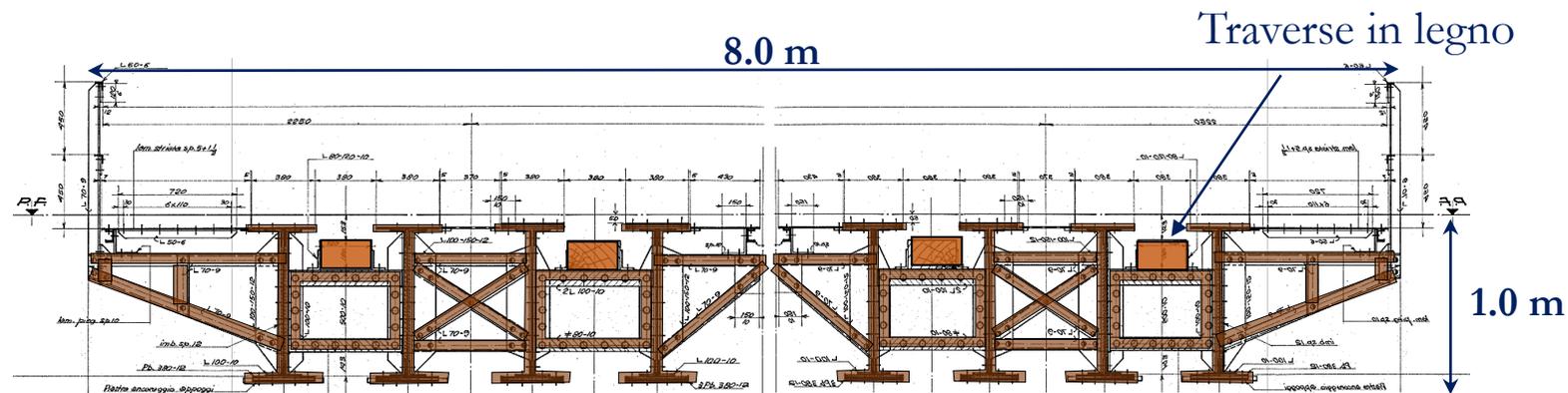


Riempimento dei vuoti in calcestruzzo

STATO DI FATTO DEL PONTE “QUADERNA” REALIZZATO NEL 1967

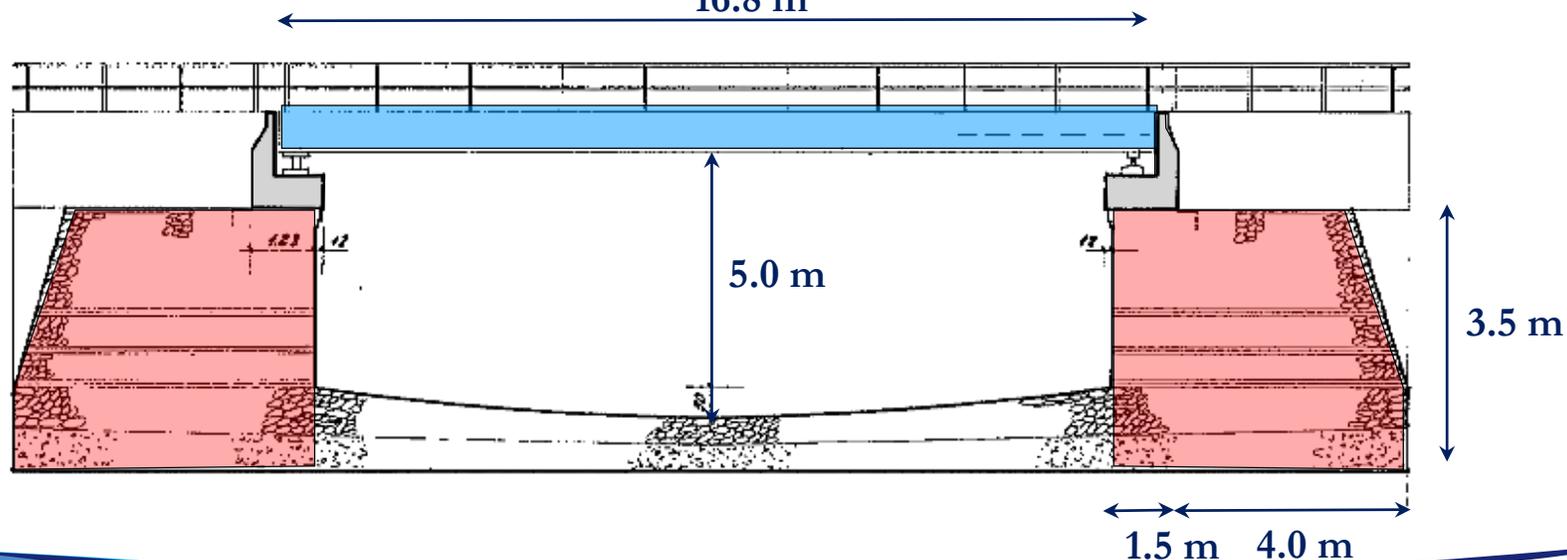
Impalcato a travi gemelle in acciaio

Sezione trasversale dell'impalcato



Struttura in acciaio non accettata per velocità di 200 km/h

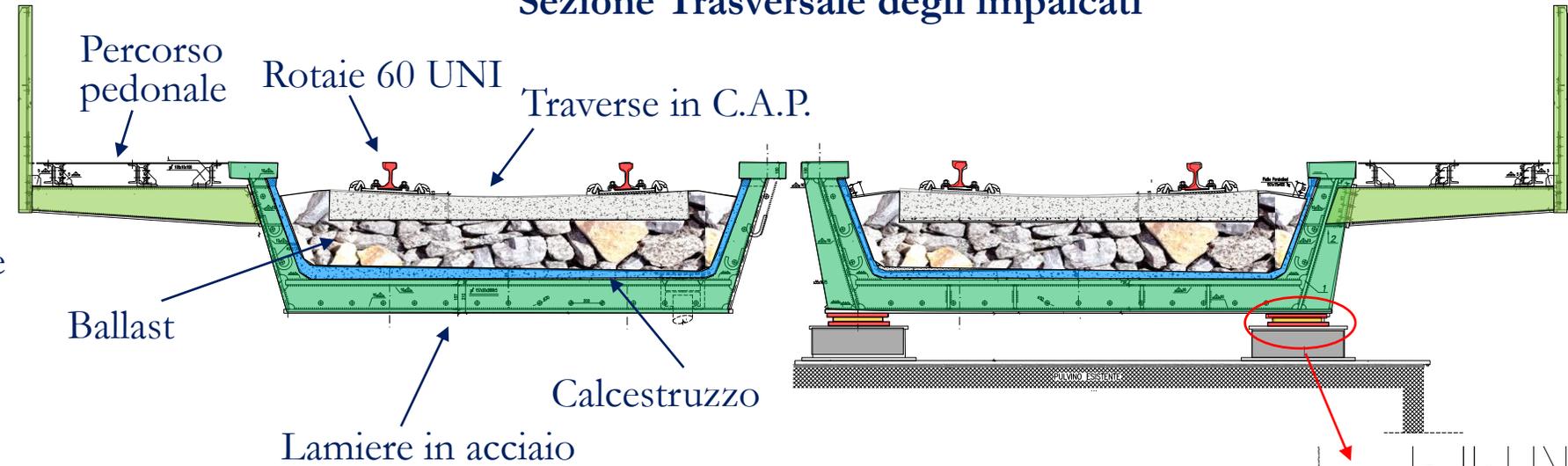
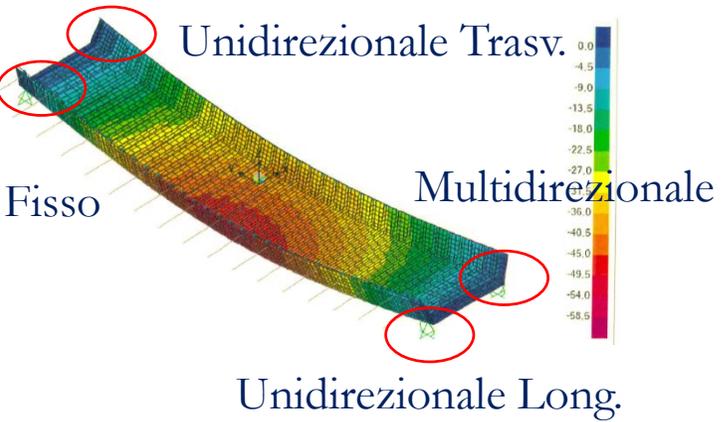
Sezione Longitudinale 16.8 m



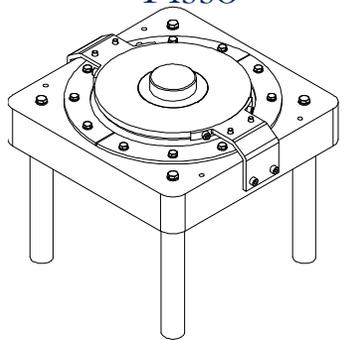
DETTAGLI COSTRUTTIVI DEI NUOVI IMPALCATI A CASSONE

Sezione Trasversale degli impalcati

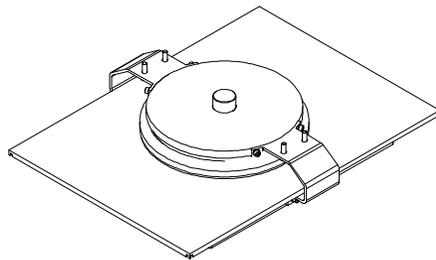
Analisi agli Elementi Finiti
con carichi normativi (LM71)



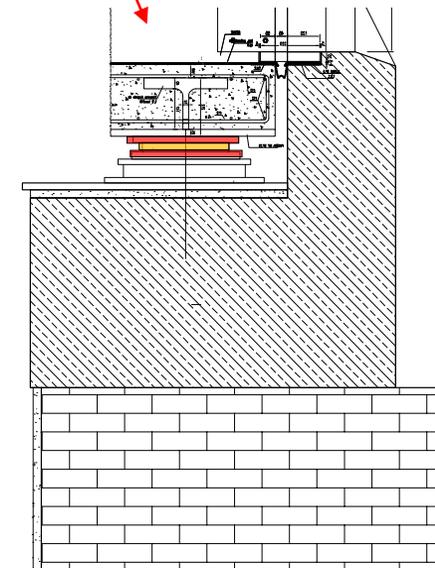
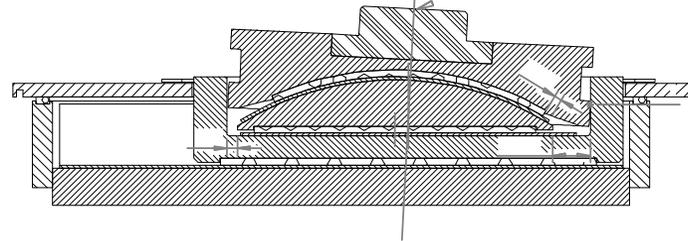
Dispositivo
Fisso



Dispositivo
Multidirezionale

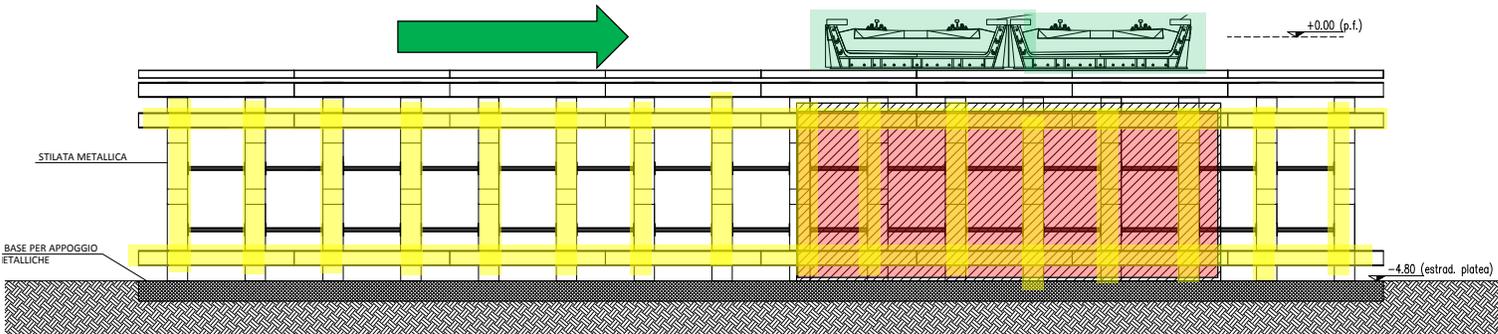
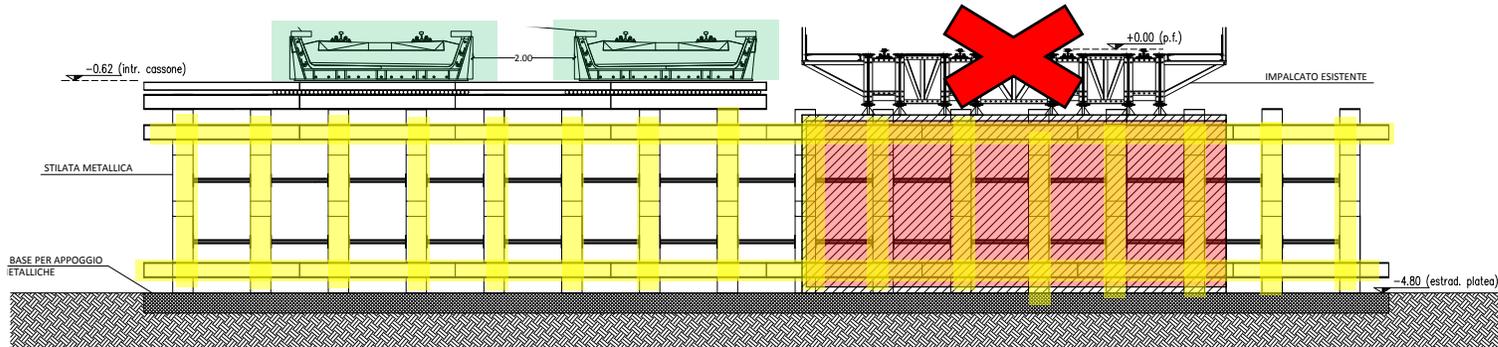


Sezione dispositivo
Unidirezionale

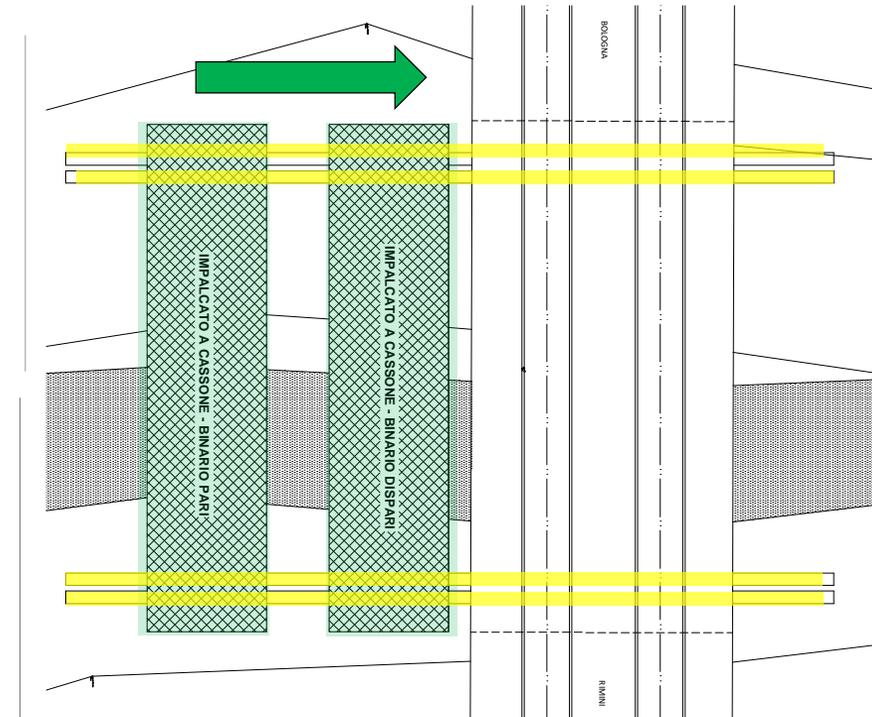
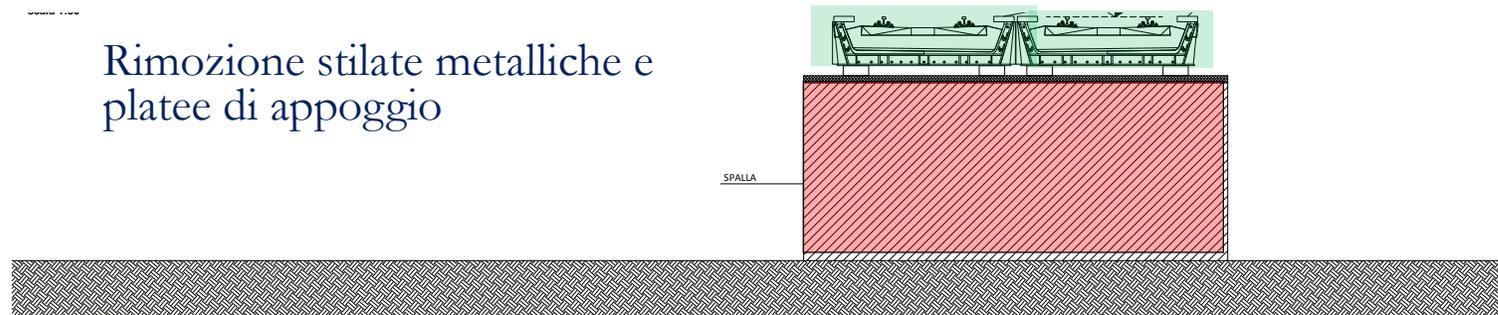


FASI DI VARO DEI NUOVI IMPALCATI A CASSONE

Realizzazione stilate metalliche e di appoggi martinetti



Rimozione stilate metalliche e platee di appoggio



GRAZIE PER LA CORTESE ATTENZIONE!!!

