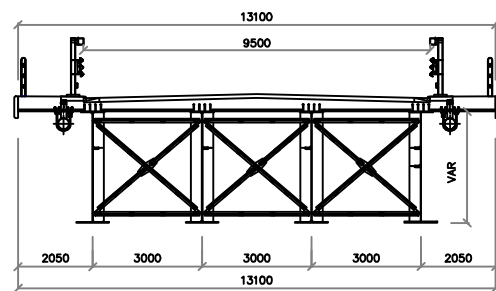
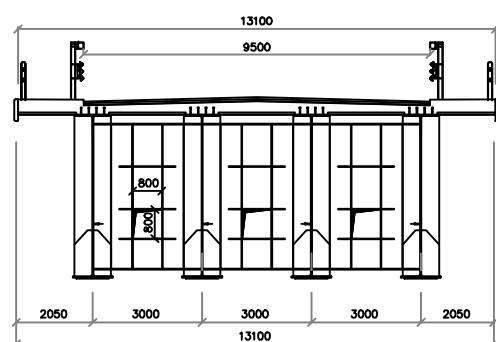


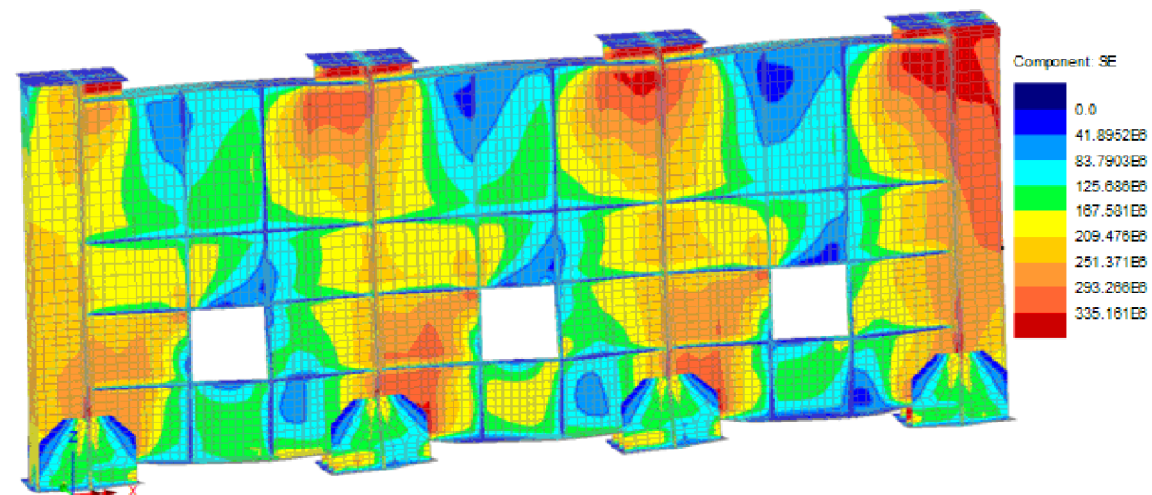
SEZIONE SU TRAVERSO CORRENTE (D4)



SEZIONE SU TRAVERSO IN ASSE PILA (D1)



ANALISI RESISTENZA-STABILITA' DEL TRAVERSO



Progettazione esecutiva impalcato in acciaio-clt, con schema statico di trave continua su 4 appoggi, con campate di luce rispettivamente pari a 70.0 + 100.0 + 70.0 m.

La sezione trasversale dell'impalcato è formata da quattro travi a doppio T in composizione saldata, disposte ad interasse trasversale pari a 3.0 m ed aventi altezza variabile da 3.0 m in asse alle spalle e in chiave della campata centrale fino al valore massimo di 4.5 m in asse alle pile.

Lo sviluppo longitudinale è suddiviso in venti conci di 12 m e due conci di inizio e fine travata di lunghezza 0.75+6.5 m collegati mediante giunzioni saldate a completo ripristino. La divisione in conci ha seguito la logica di privilegiare la massima lunghezza trasportabile senza limitazioni e la relativa ottimizzazione degli spessori è stata eseguita con il software PONTIEC4, sviluppato internamente e rilasciato in commercio dal 2009.

I traversi, disposti ad interasse longitudinale pari a 5.00 m, sono realizzati mediante una travatura reticolare con 3 campi di diagonali ad X; le aste della reticolare sono realizzate tutte con 2 profili ad L 100x100x10, ad eccezione di 2 traversi a destra e 2 a sinistra delle pile, realizzati mediante 2 profili accoppiati ad L 150x150x15, i traversi di spalla e di pila sono costituiti da una trave a doppio T composta da piatti saldati ed irrigidita con stiffener orizzontali e verticali. Sono state effettuate le verifiche di stabilità e di resistenza dei traversi su modelli ad elementi shell, la rigidezza dei traversi è stata utilizzata per la verifica della stabilità della piattabanda inferiore.

Le travi principali sono irrigidite mediante stiffeners verticali posti ad interasse di 5 m, e da un irrigidite longitudinale per tutto lo sviluppo della travata. La stabilizzazione della struttura metallica durante le fasi di montaggio è assicurata da un sistema di controventi superiori a croce, che vengono rimossi dopo il varo dell'impalcato in acciaio effettuato a spinta.

La soletta in calcestruzzo presenta larghezza complessiva di 13.10 m con un piano viabile di 9.50 m, e spessore variabile, pari a 350 mm in asse carreggiata e 250 mm in corrispondenza delle travi di estremità. Il getto delle solette è previsto su coppelle autoportanti. La connessione soletta - travi è realizzata mediante pioli elettrosaldati tipo Nelson diametro 19 mm di altezza pari a 200 mm.

La progettazione dell'armatura trasversale è stata condotta su un modello con elementi shell, sia per la sezione corrente sia per le zone in prossimità delle estremità dell'impalcato, trovando le posizioni dei carichi accidentali che determinano le massime sollecitazioni nelle varie sezioni.