

Ordine degli Ingegneri di Prato

27/01/2026 e 24/02/2026

## INGEGNERIA DEI PONTI

Interventi sui ponti esistenti: aspetti normativi, criticità e casi studio

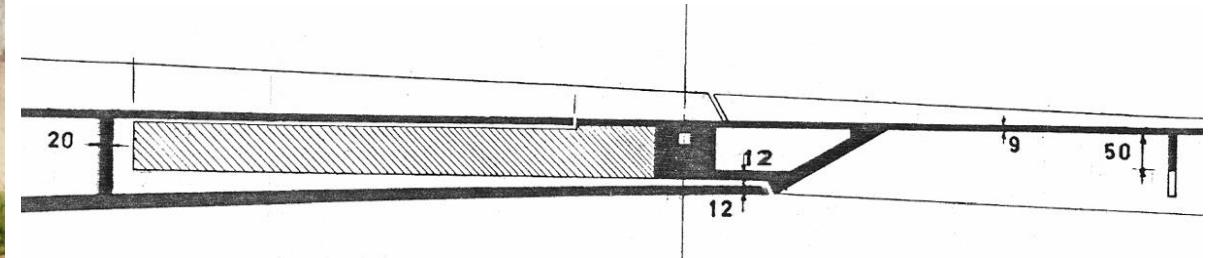
# Ripristino strutturale passerella dell'Isolotto a Firenze

Prof. Ing. Salvatore Giacomo Morano

*Università degli Studi di Firenze*



## FIRENZE – Passerella dell'Isolotto

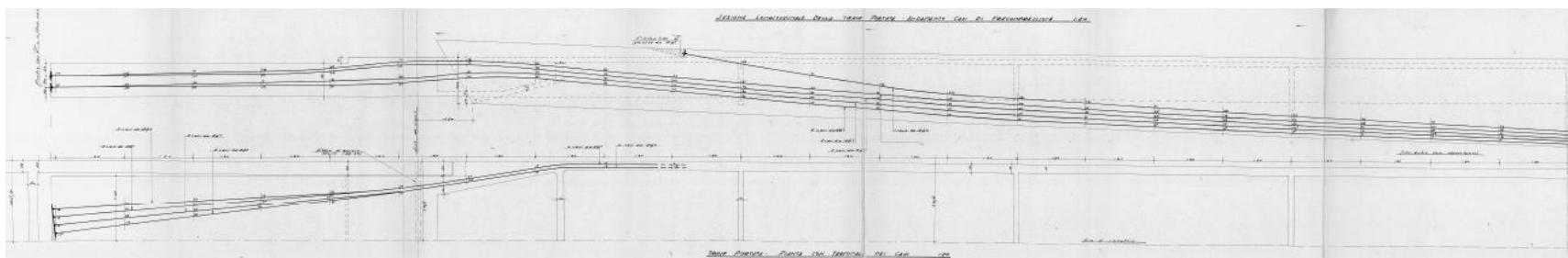
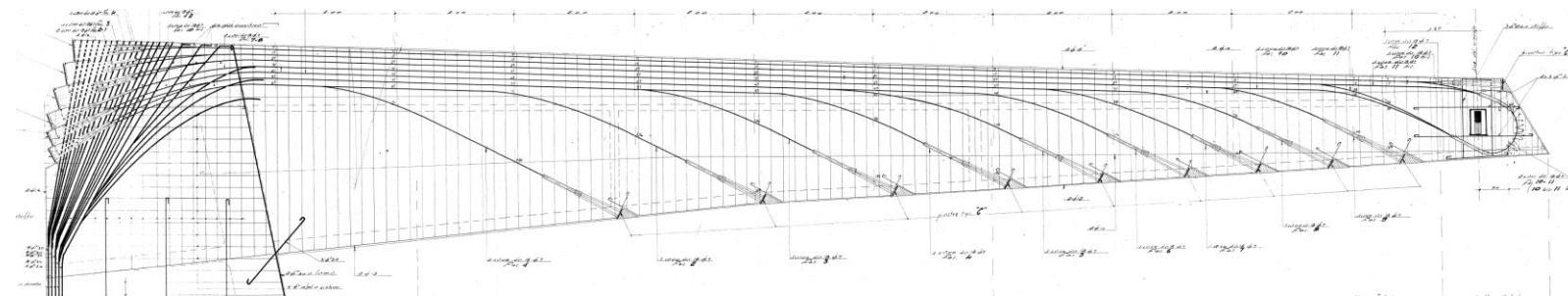


La passerella pedonale dell'Isolotto a Firenze è stata inaugurata nel 1962.

Progettata dagli Ing. Carlo Damerini e Vittorio Scalesse, collega il quartiere Isolotto con il parco delle Cascine, superando l'Arno con un'unica luce di 90 m.

La struttura è in c.a.p. con una campata centrale in semplice appoggio di luce 50 m, dotata di contrappesi, sorretta da due mensole laterali a sbalzo di 20 m.

## FIRENZE – Passerella dell'Isolotto



## Il dissesto

Il dissesto apprezzabile dal camminamento indicava uno spostamento anomalo della campata tampone rispetto ai due mensoloni delle spalle.

Si appurò che tale spostamento aveva prodotto un malfunzionamento irreversibile degli appoggi metallici a pendolo.



## L'intervento d'urgenza

In via provvisoria furono posti in opera degli elementi metallici per mettere in sicurezza l'appoggio e prevenire il rischio di caduta del perno metallico sul supporto in c.a.

Con intervento d'urgenza fu ripristinata la possibilità di spostamento longitudinale del dispositivo.



## Le indagini

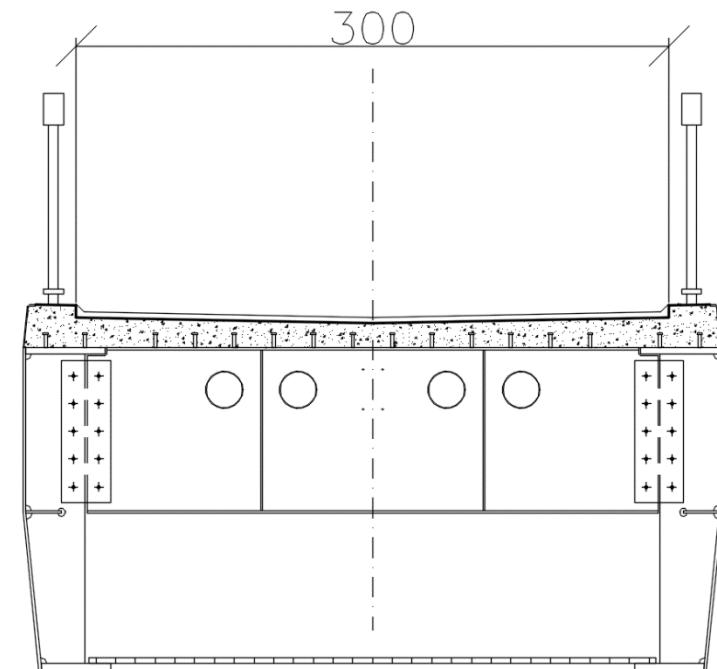
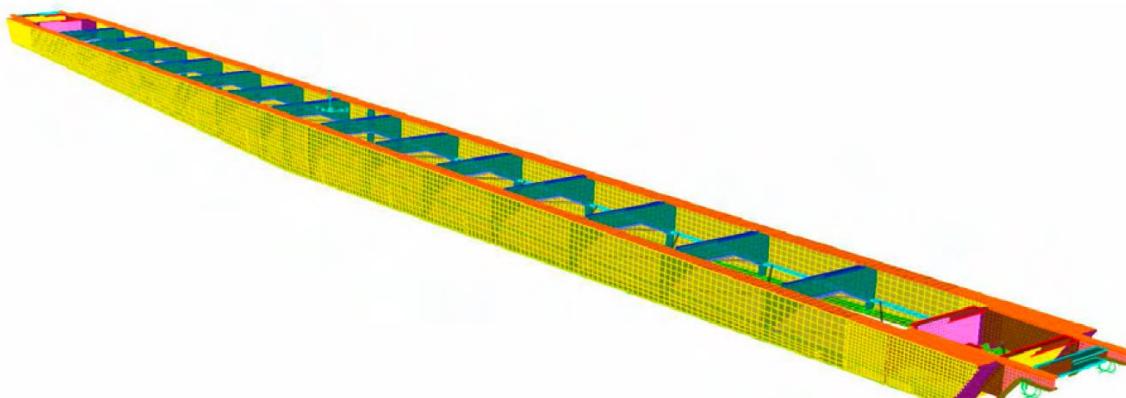
Nel corso del precedente intervento di urgenza era stata condotta una campagna di indagine mirata a verificare:

- le caratteristiche meccaniche del calcestruzzo delle mensole
- lo stato di conservazione della precompressione delle mensole



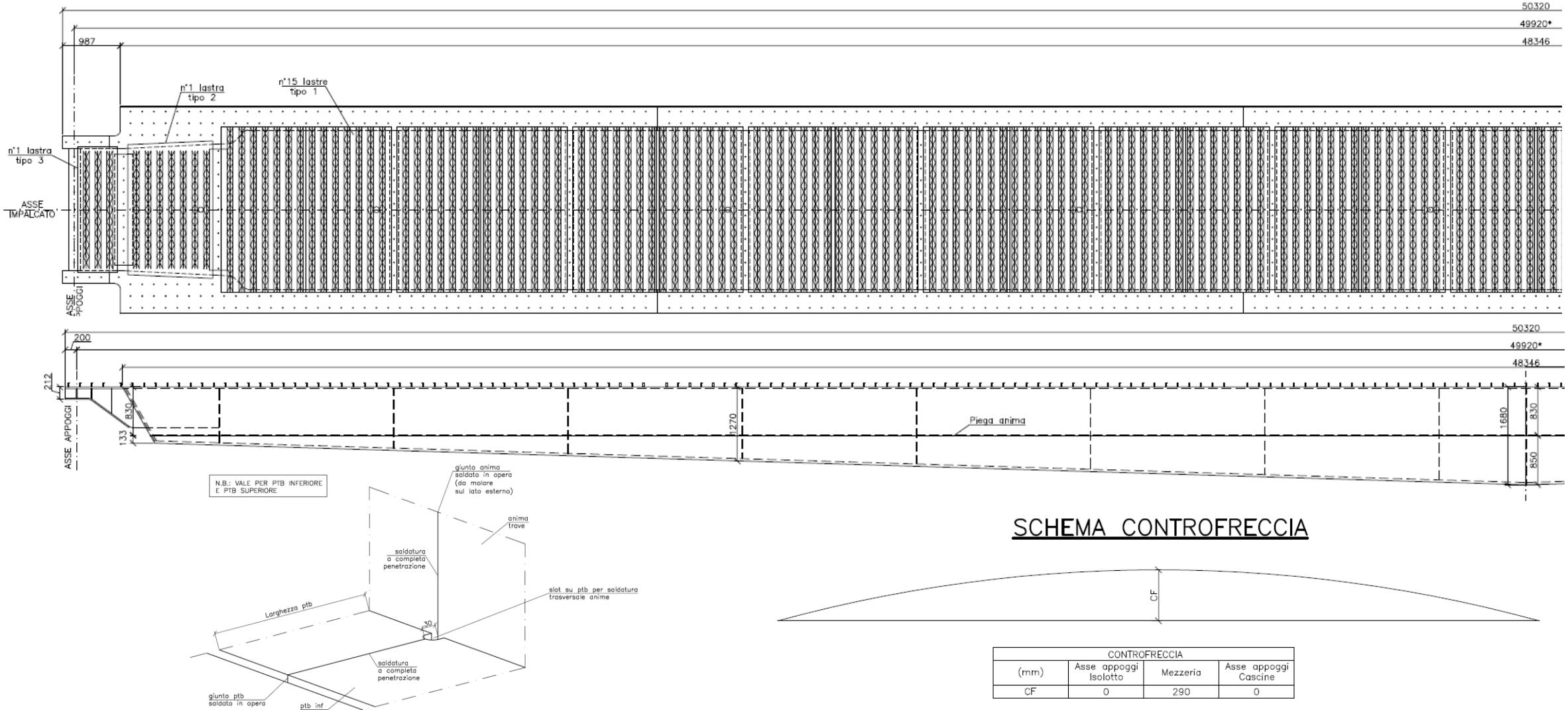
## L'intervento

<u>Provvedimento</u>	<u>Effetto</u>
Sostituzione della campata centrale in c.a.p. degradata con una più leggera in acciaio-cls con forma del tutto analoga	Miglioramento del comportamento complessivo. La riduzione dei carichi permanenti si mitiga l'impegno delle mensole e si incassano senza difficoltà i carichi accidentali delle NTC2008
Inserimento degli isolatori elastomerici	Riduzione delle forze sismiche trasmesse dalla campata centrale
Rinforzo delle mensole esistenti con incamiciature armate	Miglioramento in termini di resistenza e durabilità delle mensole

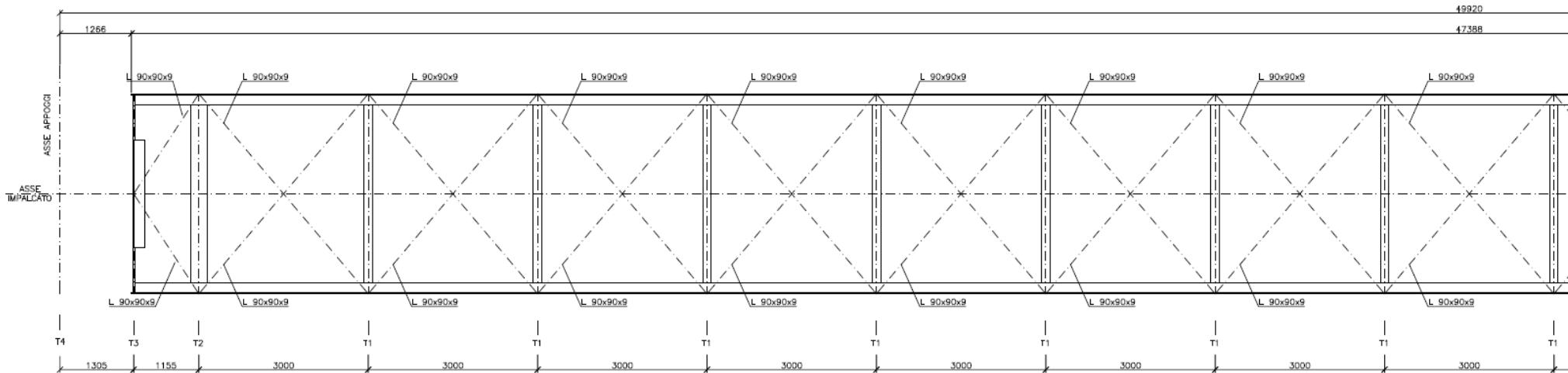


*Sezione nuovo  
impalcato*

## L'intervento

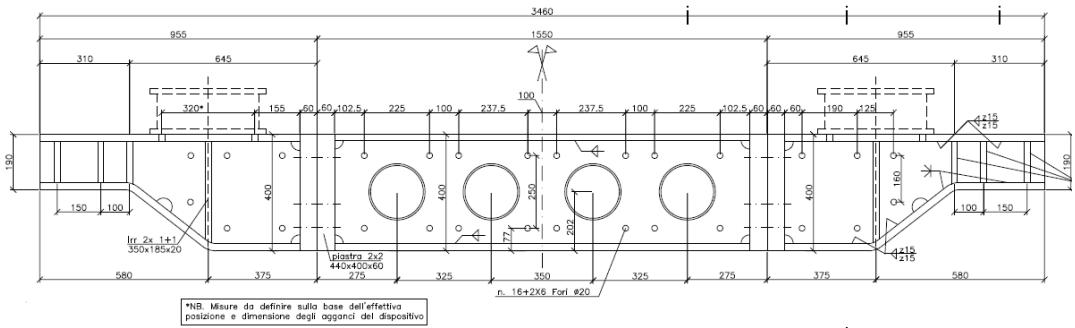


## L'intervento

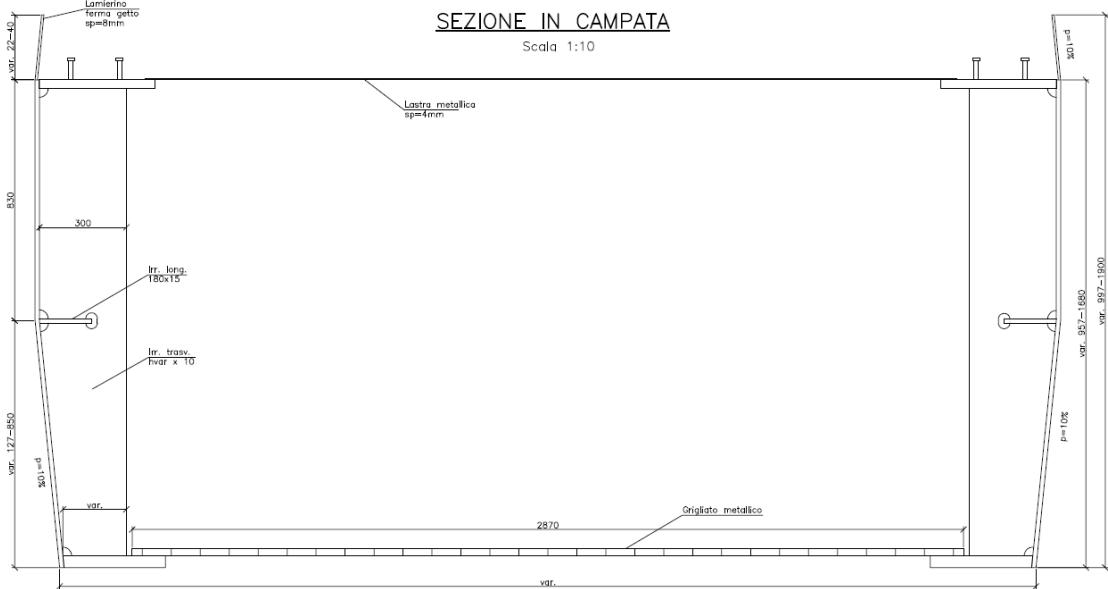


## SEZIONE IN CAMPATA

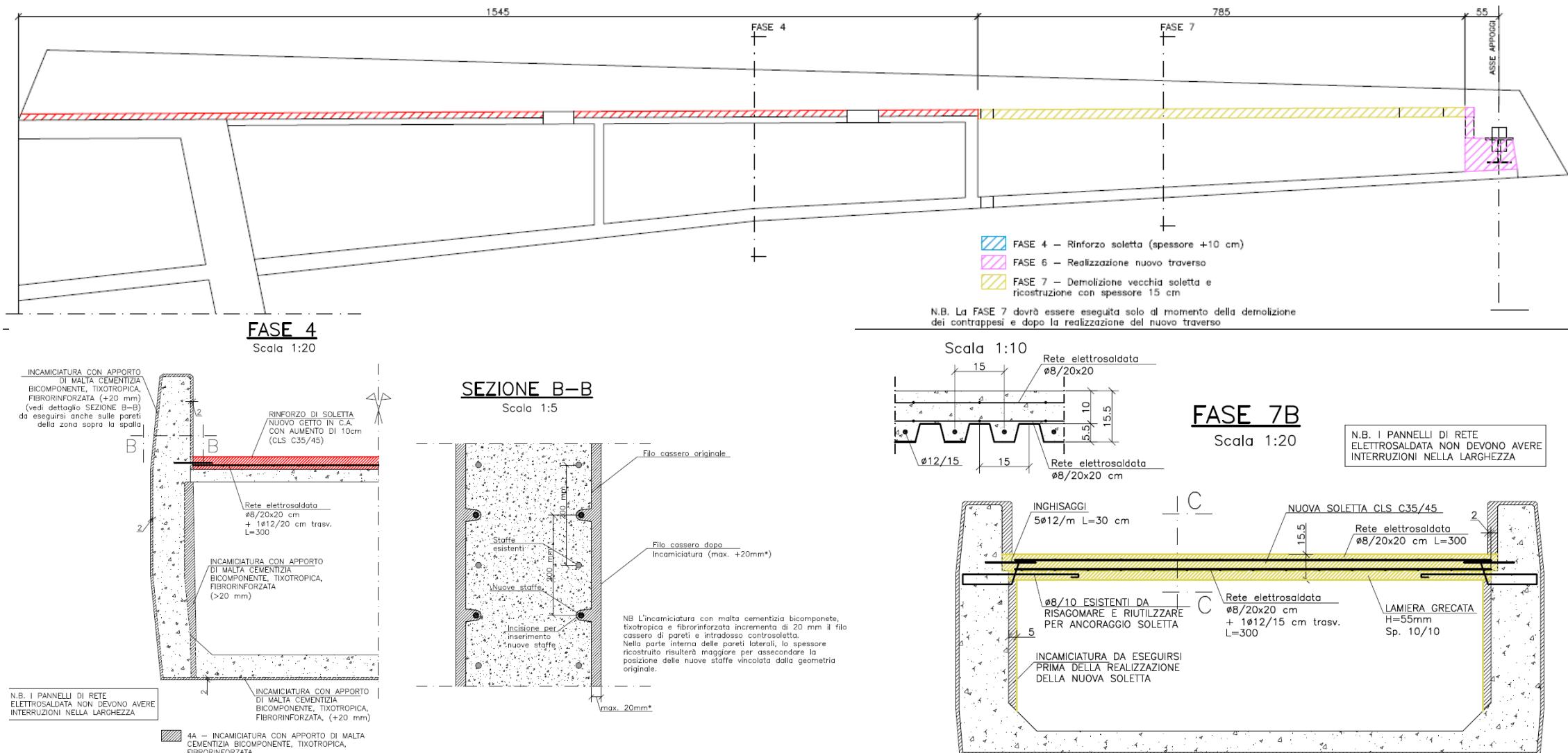
Scala 1:10



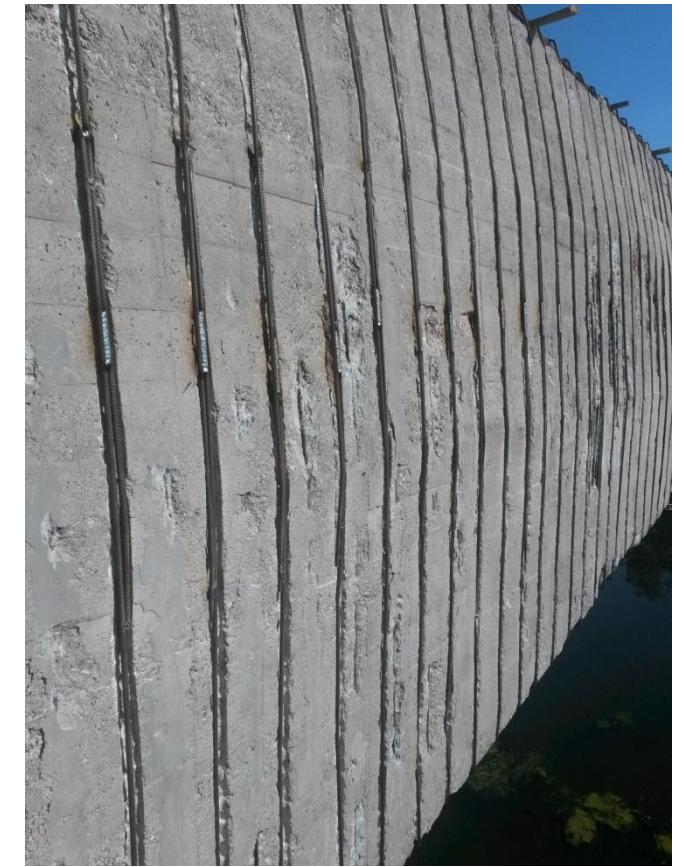
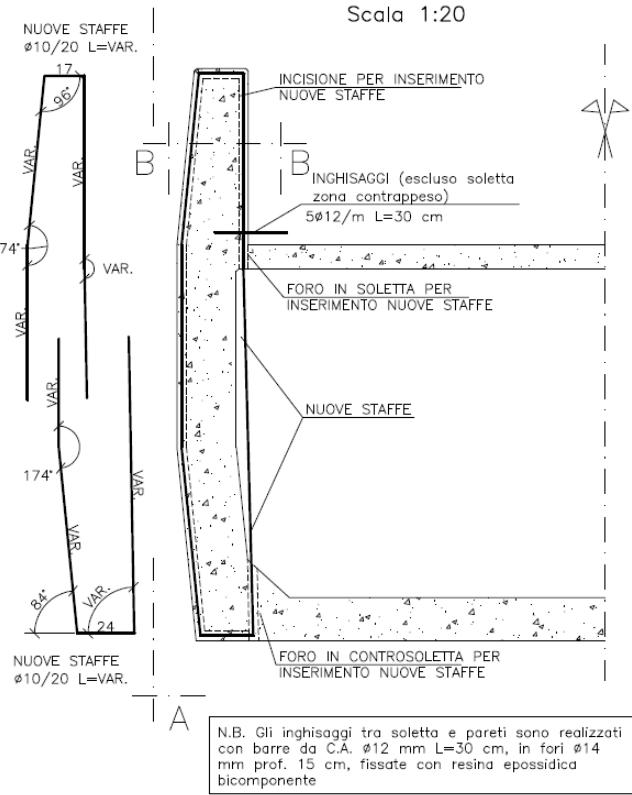
## ***Traverso di testata***



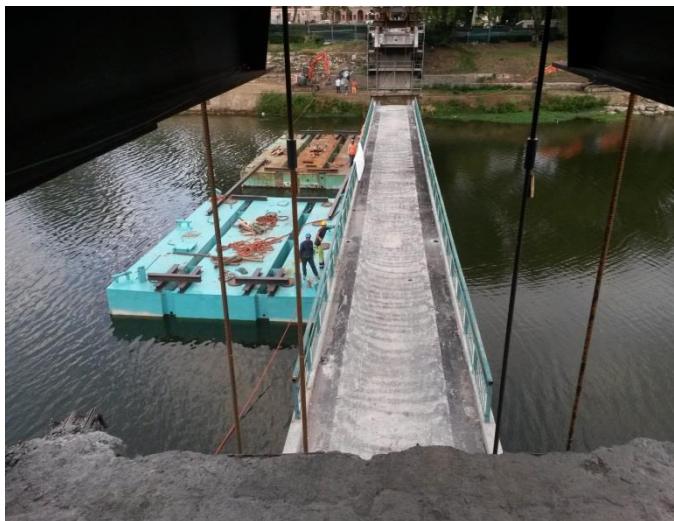
## L'intervento



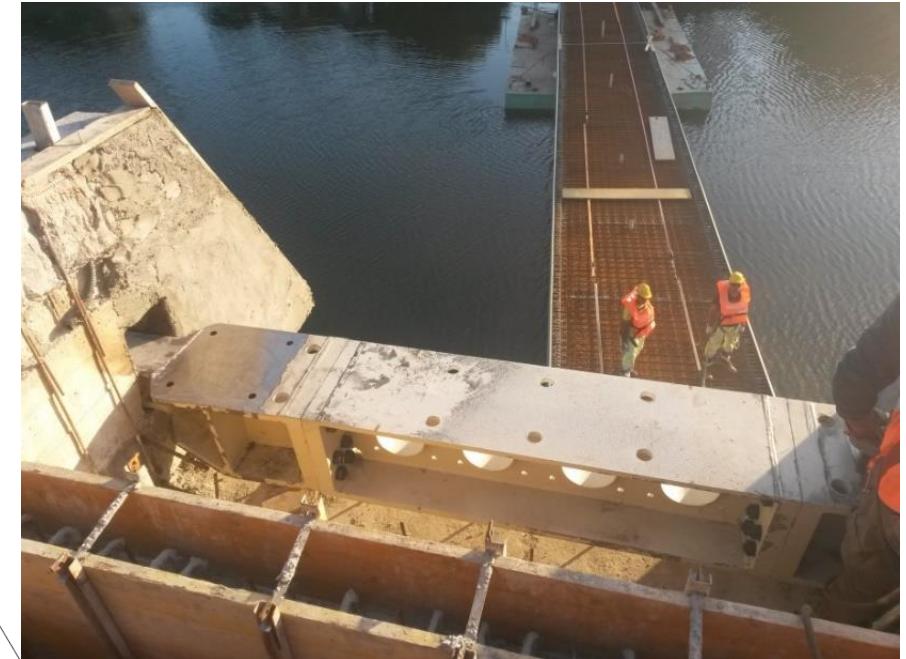
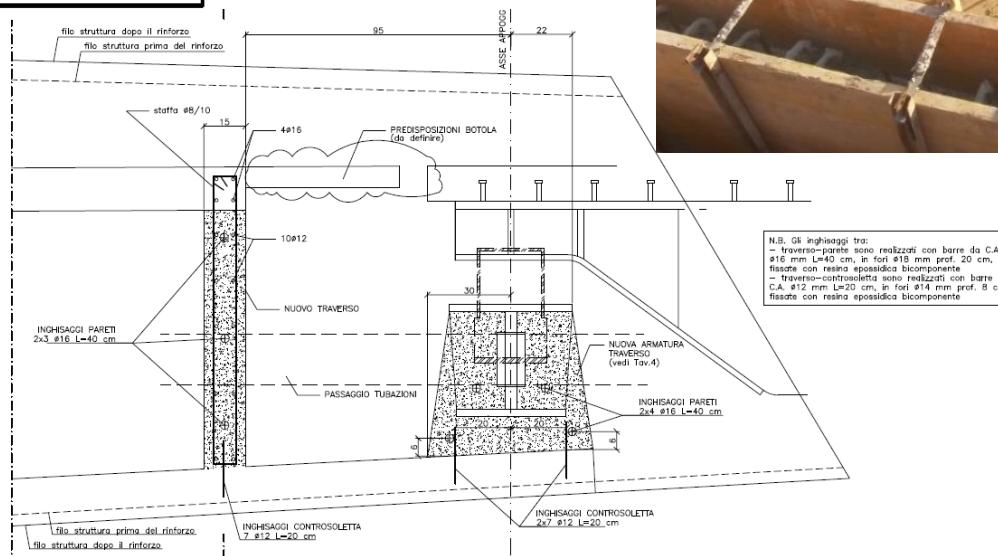
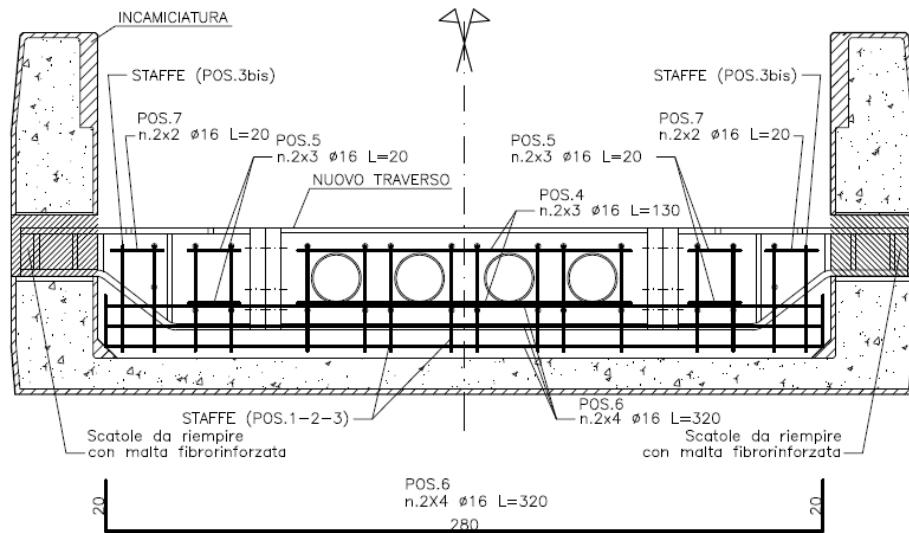
## L'intervento: I fase – Rinforzo mensole



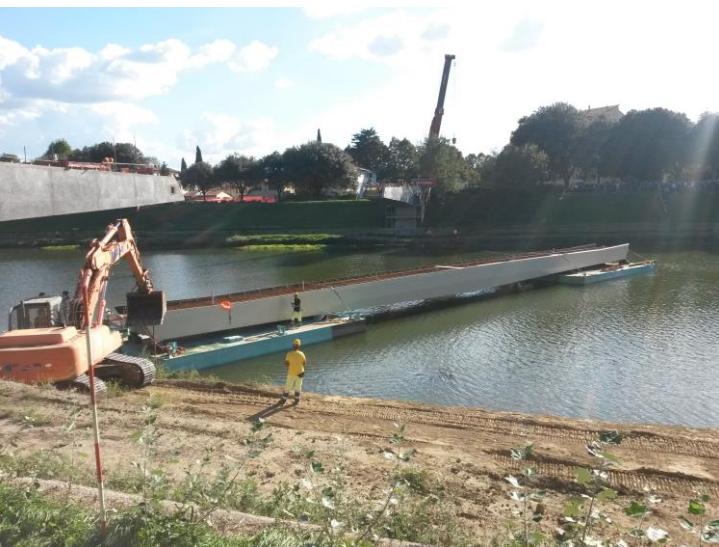
## L'intervento: II fase – Rimozione campata centrale



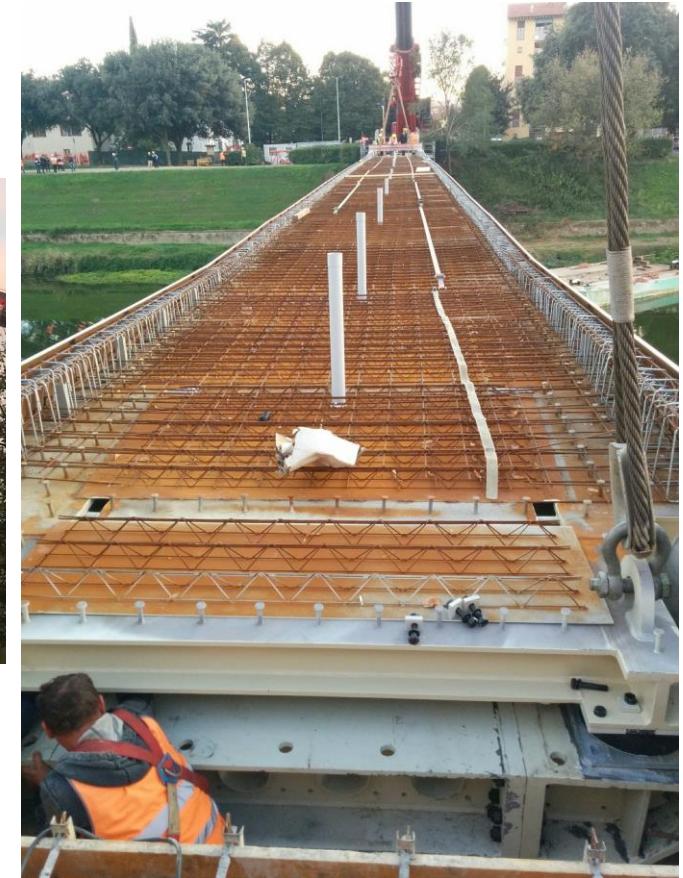
## L'intervento: III fase – Varo nuova campata e completamento



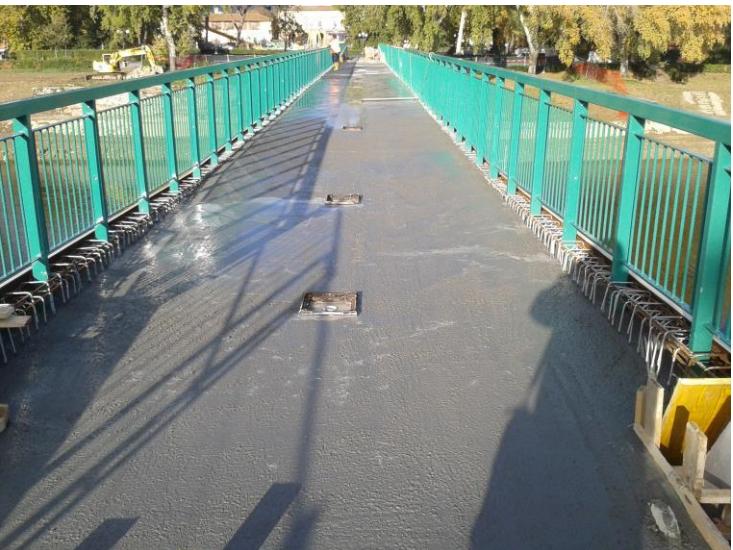
## L'intervento: III fase – Varo nuova campata e completamento



## L'intervento: III fase – Varo nuova campata e completamento



## L'intervento: III fase – Varo nuova campata e completamento



## L'intervento: III fase – Varo nuova campata e completamento

