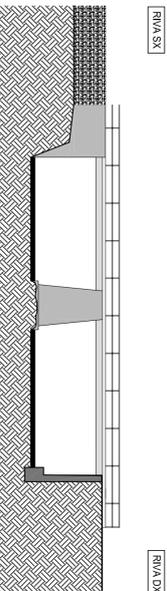


FASE 0  
- Stato di fatto ponte esistente

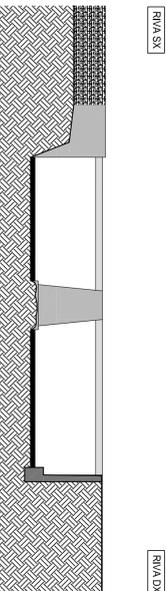


FASE 7  
- Rimozione della cura di protezione in riva SX della scala SX, fino al piano di imposta dei travi di collegamento verso rivanti.



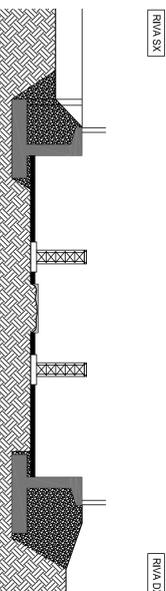
FASE 1  
- Casseri scaffiati su posto.

- Rimozione opere accessorie ponte esistente (p.a. parapetti).  
- Aggrandimento area per fasi di demolizione.



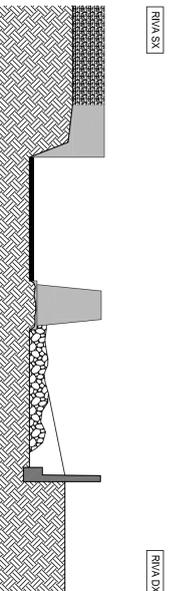
FASE 8  
- Realizzazione a pie' d'opera dei piloni di sostegno.

- Montaggio e collaudi provvisori per il vano e il montaggio dell'impianto.  
- Vano dei piloni di fondazione delle pile provvisorie ed eventuale regolazione del piano di posa.



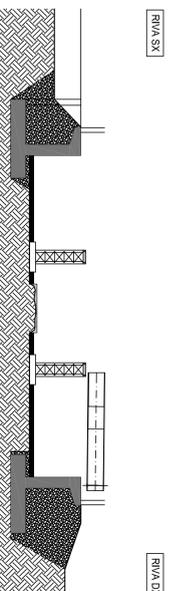
FASE 2  
- Casseri scaffiati a vano scala DX e realizzazione pile di accesso latero.

- Demolizione provvisoria del travata verso riva SX.  
- Demolizione dell'impianto esistente in c.a.



FASE 9  
- Vano scala SX, 11' riva DX su pile e appoggi provvisori.

- Vano dei travasi di collegamento tra le travi longitudinali.  
- Prova in opera dei casseri metallici in CORTEN.

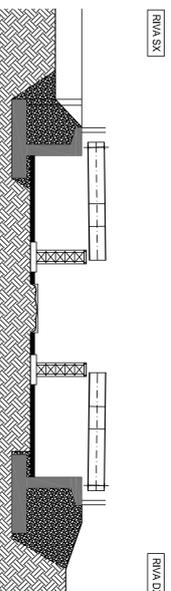


FASE 3  
- Demolizione della pia' del ponte esistente.

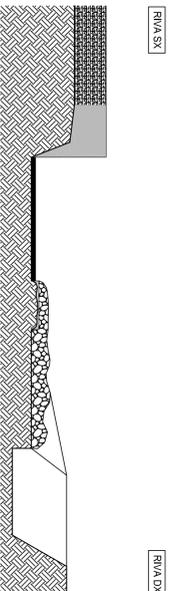


FASE 9  
- Vano scala SX, 11' riva SX su pile e appoggi provvisori.

- Vano dei travasi di collegamento tra le travi longitudinali.  
- Prova in opera dei casseri metallici in CORTEN.

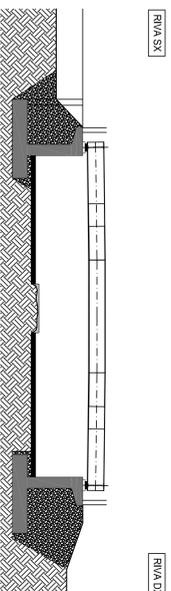


FASE 4  
- Scavo in riva DX fino al raggiungimento del piano di imposta della fondazione della scala.

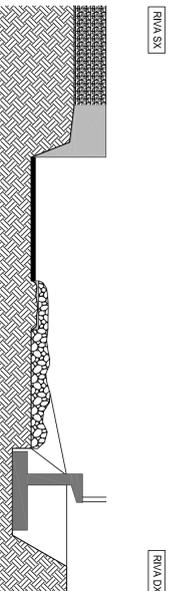


FASE 11  
- Vano scala SX, 11' riva SX su pile e appoggi longitudinali.

- Prova in opera dei casseri metallici in CORTEN.  
- Rimozione della cura di protezione in riva SX e realizzazione del rivante.

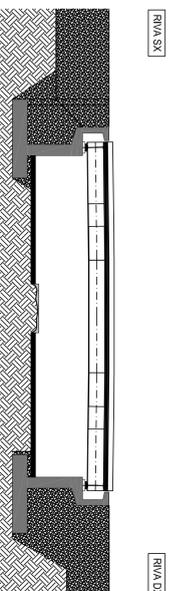


FASE 5  
- Realizzazione della pia' di fondazione della scala DX.

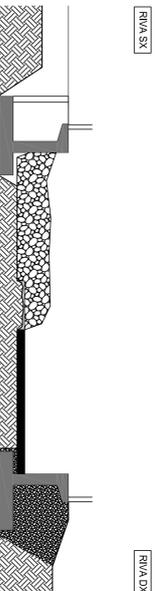


FASE 12  
- Pila in opera sola ampiezza della scala.

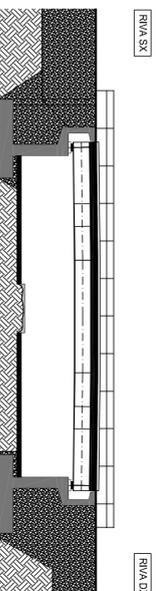
- Collaudi della scala.  
- Utilizzazione della struttura in cemento armato come sostegno provvisorio.  
- Rimozione dei casseri in riva della scala in riva DX.  
- Realizzazione dei cordoli in scala.  
- Realizzazione dei muri androni a largo della scala.  
- Utilizzazione del rivante a largo della scala in riva SX e realizzazione del rivante.



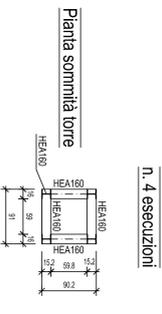
FASE 6  
- Riempimento e finitura superficiale dello scabro verso lato della fondazione della scala DX.



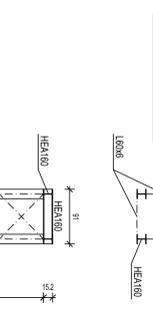
FASE 13  
- Realizzazione opere di finitura (parapetti, guardrail, pavimentazione, giunti, asfalto macroporoso).



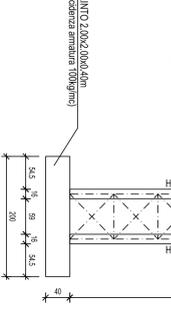
### PILA PROVVISORIA N. 4 ESECUZIONI (Scala 1:50)



### Sezione tipica torre



### Prospetto torre



PESI ELEMENTI DACCIAO	
MONTANTI HEA160	= 4480
SCALINI TORRE - CORNICI IN HEA160	= 9190
TRALICOLTURA L80x6	= 3040
PIASTRE VARE	= 4290
TORNILE	= 88190

### CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Area totale	14,20 m <sup>2</sup>
Area utile	1,50 m <sup>2</sup>
Perimetro di riferimento	14,20 m

### MATERIALI (MALTE)

**MALTA PER BAGGIOLI**  
V. = 2,50 mm  
C. = 1,50  
M. = 1,50

**MALTA PER CORNICI**  
S23: in caso di spostarsi dell'opera da stato previsto a progetto, ne vanno verificate le compatibilità del materiale.

### FORNITURE

**CALCESTRUZZO**  
- Il calcestruzzo se prodotto con un processo industrializzato (controllo della produzione certificato UNI EN 45012) da organismi autorizzati, non necessita di ulteriori prove.  
- Se non vengono rispettati in cantiere, alla richiesta del cedente.  
**ACCIAIO**  
- L'acciaio deve essere conforme alle norme vigenti in materia di acciai.  
- La struttura deve essere realizzata in un cantiere di riferimento (dove sono presenti i documenti di progetto) ed essere verificata in cantiere.  
- La struttura deve essere verificata in cantiere.  
- I prodotti forniti in cantiere devono essere dotati di una specifica marcatura del cantiere di riferimento in aggiunta alla marcatura del prodotto di origine.

### NOTE ESECUTIVE

**NOTE GENERALI**  
- La natura e portata dei lavori sono riferite al B.o. in vigore all'entrata in servizio.  
- La posizione delle scale e stadi della struttura sono riferite alla scala di riferimento.  
- Il presente progetto è stato elaborato in base alle informazioni fornite dal committente.  
- Il presente progetto è stato elaborato in base alle informazioni fornite dal committente.



COMUNE DI MACUGNAGA  
Regione Piemonte - Provincia del V.C.O.



RIFACIMENTO PONTE CARRABILE  
SUL TORRENTE QUARAZZA  
IN LOCALITA' FORNARELLI  
C.P. - DB18R00037006

### PROGETTO ESECUTIVO

Data  
GIUGNO 2012

### ELABORATI STRUTTURALI

Aggiornamento

### FASI REALIZZATIVE

Scala  
1:200 - 1:50

### PILE PROVVISORIE

Responsabile  
G.F.

### ES.16

Titolo  
528.11

Firma

Elaborazione  
G.F.

Gruppo di coordinamento  
Arch. Felice Bianchi  
Ing. Giuseppe Farnelli  
Domenico (D) Ing. Giuseppe Corbelli

Stato di coordinamento  
Fulvio Bianchi architetto  
Via E. De Amicis, 30  
28081 Omegna (VB)  
T. +39 0323 62231/2/3/4  
F. +39 0323 62235  
e-mail: g.farnelli@gruppoconcostruttori.com  
fabiodomenico@gruppoconcostruttori.com

Responsabile  
G.F.  
Elaborazione  
G.F.  
Corrente  
G.F.