

DEMOLIZIONE DEL PONTE ESISTENTE

FASE 1: Demolizione impalcato e fusto - pila 1



FASE 2: Demolizione impalcato - pila 2



FASE 3: Demolizione impalcato - pila 3



FASE 4: Demolizione impalcato - pila 4



FASE 5: Demolizione impalcato, fusto, fondazioni e pali - pila 5



FASE 6: Demolizione fusti, fondazioni e pali - pile 2,3 e 4



Fase 2:
Demolizione impalcato - pila 2

La fase prevede:

- l'asportazione della trave tampone fra Pila 2 e Pila 3 sarà effettuato con la medesima procedura già indicata nella fase 1 (figura 1).
- la demolizione, eseguita con sezionamento ed asportazione per porzioni successive, delle travi a cassone dell'impalcato più la relativa soletta in porzioni di peso non superiore ai 180 t, procedendo in parallelo sia a dx che a sx pila in modo simmetrico con due pontoni, al fine di controbilanciare i carichi. Ciascun pontone, a differenza del PBG, sarà attrezzato con quattro torrette telescopiche per la messa in contrasto della porzione da sezionare. L'operazione proseguirà con il sezionamento tramite sega a filo diamantato e successiva asportazione che sarà eseguita abbassando gli organi estensibili della torretta in modo contemporaneo a dx e sx, al fine di evitare squilibrio negli sbalzi. Questa operazione sarà ripetuta fino alla rimozione completa delle travi a cassone. Il materiale una volta sezionato sarà recapitato via fiume nell'area di prima caratterizzazione, come già indicato nella precedente fase (figura 2).

Fase 3:
Demolizione impalcato - pila 3

- L'asportazione della trave tampone fra Pila 3 e Pila 4 con la medesima procedura già indicata nella fase 1 (figura 1);

- il sezionamento e l'asportazione della prima porzione di impalcato in destra idrografica sarà realizzato mediante l'impiego di sega a filo diamantato e di pontone attrezzato con le solite quattro torrette. L'operazione di sezionamento sarà preceduta dal puntellamento provvisorio del controbalzo sulla nuova pila in alveo P1*, già parzialmente realizzata in questa fase dei lavori; questo consentirà di evitare carichi eccessivi non controbilanciati (figura 3);

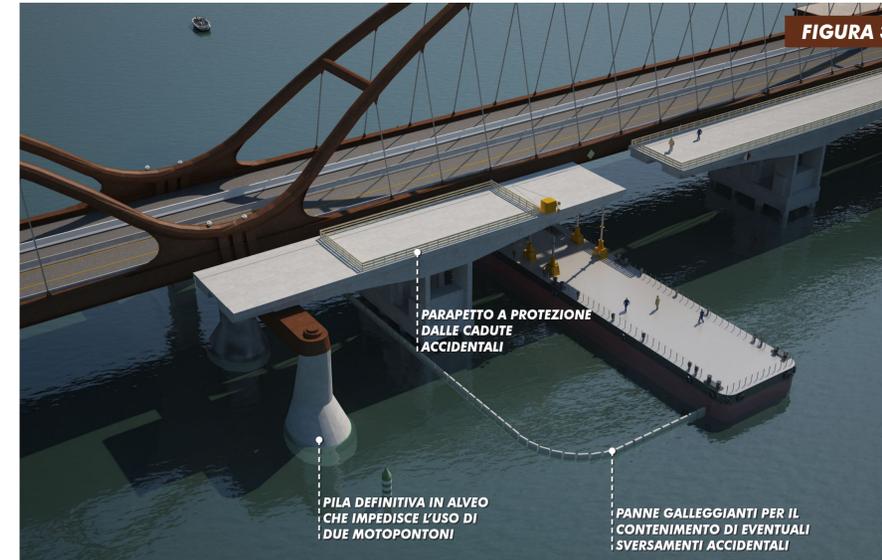
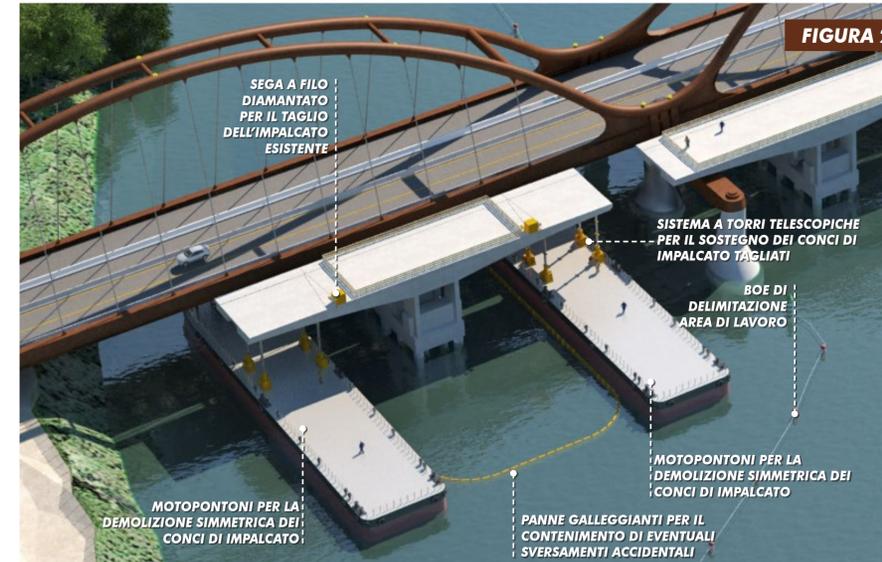
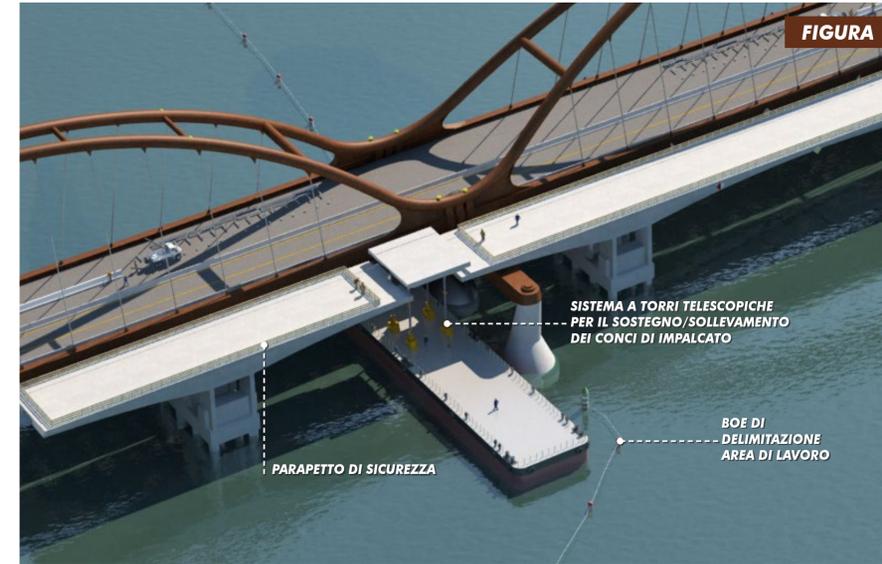
- la demolizione della porzione di impalcato che ricade in corrispondenza della nuova pila P1*, attraverso la predisposizione di due pontoni da affiancare alla pila stessa e da collegare con impalcato metallico provvisorio. Questo assolverà la funzione di trattenere anche quella porzione limitata di materiale che altrimenti potrebbe cadere in acqua durante la fase di taglio. La presenza della pila P1* impedisce, in questa particolare fase, di utilizzare le torrette telescopiche per ancorare e movimentare il materiale sezionato, quindi, tale limite sarà superato utilizzando una gru caricata sul pontone posto in sinistra idrografica rispetto alla pila stessa. L'ausilio della gru permetterà inizialmente di trattenere, in posizione stabile, la porzione di impalcato durante la fase di taglio che avverrà sempre con sega a filo diamantato e, successivamente, di calare in sicurezza il materiale sezionato sul pontone. A questo punto la porzione di impalcato e di soletta centrale ancora da demolire risulteranno simmetrici rispetto alla Pila 3, quindi si provvederà ad operare come già descritto per la precedente fase 2, in cui si presenta la medesima situazione.

Fase 4:
Demolizione impalcato - pila 4

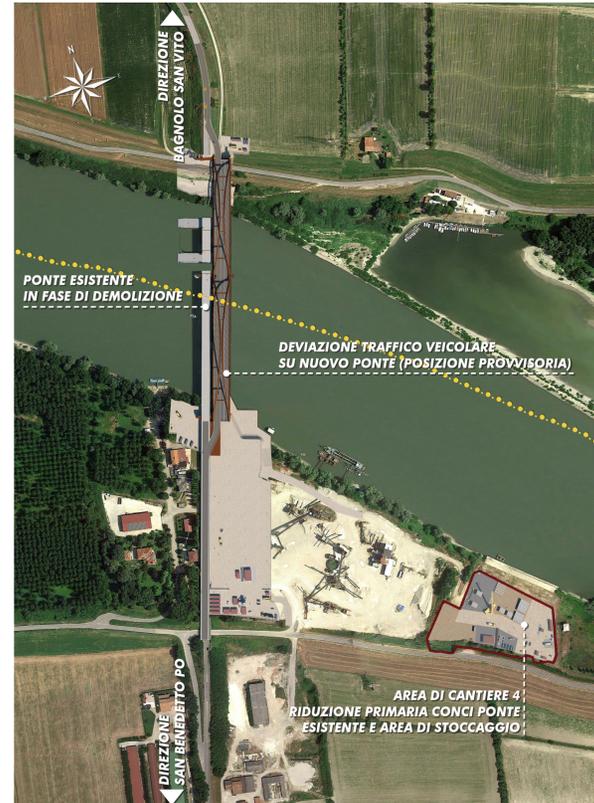
- Le operazioni previste in questa fase rispecchiano precisamente quelle descritte per la fase 2, in quanto la porzione di impalcato da demolire risulta identico a quello della Pila 2 (figura 1 e 2).

Schemi funzionali delle lavorazioni

tavola 2 di 4



INQUADRAMENTO COMPLESSIVO



PROGETTO DEFINITIVO

Regione Lombardia
Provincia di Mantova

EX S.S. N° 413 "ROMANA"

RISTRUTTURAZIONE DEL PONTE SUL FIUME PO
NEI COMUNI DI BAGNOLO SAN VITO (MN) E SAN BENEDETTO PO (MN)

APPALTO INTEGRATO DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE LAVORI MEDIANTE PROCEDURA RESTRETTA EX ART. 53 COMMA 1 LETTICO D.LGS. 163/2006, CON PARZIALE CORISPETTIVO COSTITUITO DAL TRASFERIMENTO DI BENE IMMOBILE

CAPOGRUPPO MANDATARIA: **TOTO S.p.A.**
COSTRUZIONI GENERALI
Via Roma, 9 - 36100 Verona (VR) - Tel. 0445/471111
Il Consigliere Delegato: Paolo TOTO

MANDANTE: **Vezzo**
Via Roma, 9 - 36100 Verona (VR) - Tel. 0445/471111
Il Consigliere Delegato: Paolo TOTO

DESCRIZIONE: ELABORATI PROGETTUALI PROCESSO DI CANTIERIZZAZIONE DEMOLIZIONE DEL PONTE ESISTENTE SCHEMI FUNZIONALI DELLE LAVORAZIONI 2-4

SCALA: VARIE

DATA: 0229D_02100019A CODICE ELABORATO

PROGETTISTI INCARICATI: **SGAI & P. di E. Forlani & C.**
Via S. Maria, 1 - 47024 Forlani (FC) - Tel. 0542/421111

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E PROGETTAZIONI STRUTTURALE OPERE METALLICHE: **ING. ANDREA FORLANI**
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Rimini n. 479/A

GEOTECNICA E OPERE DI FONDAZIONE: **ING. FILIPPO FORLANI**
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Rimini n. 527/A

GEOL. **EDMONDO FORLANI**
Ordine dei Geologi della Regione Emilia Romagna n. 30

MANDANTI: **Infra Engineering**

PROGETTAZIONE STRADALE: **ING. EBER ANGEL ZAPATA ANDIA**
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 8515 X

PROGETTAZIONE IDRAULICA: **ING. ROBERTO BERTERO**
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 7570 L

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: **ARCH. CATERINA GENTILE**
Ordine degli architetti della Provincia di Torino n. 727

COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA: **ING. INNOCENTE DESPOSATI**
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n. 7549