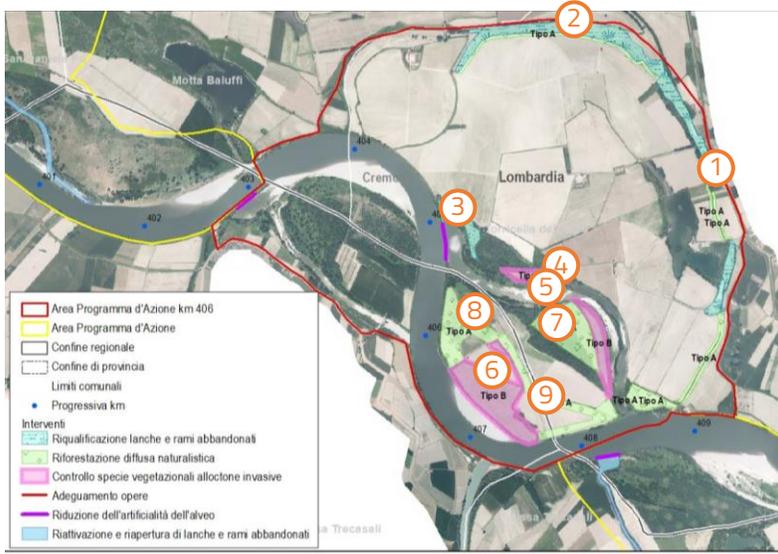




TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Intervento PdA



- **Abbassamento parziale di 2 pennelli:**
Pennello in Emilia-Romagna: per 200m per altezza di 3.0 m
Pennello in Lombardia: per 320m per altezza di 2.5 m
- **Riqualficazione** di un'area limitrofa alla lanca in corrispondenza del pennello 2 e alla lanca di Gerole per una superficie di 37 ha
- **Rimboschimenti** con corredo floristico riconducibile all'habitat di interesse comunitario 92A0 e 91F0 in corrispondenza di una superficie di 62 ha, in presenza di chiarie a copertura erbacea
- **Controllo delle specie alloctone** mediante rinfoltimento sottocopertura su una superficie di 37 ha

Rilievo fotografico situazione attuale

Riqualficazione della lanca

Controllo specie invasive (Tipo B)

Riforestazione (Tipo A)





TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

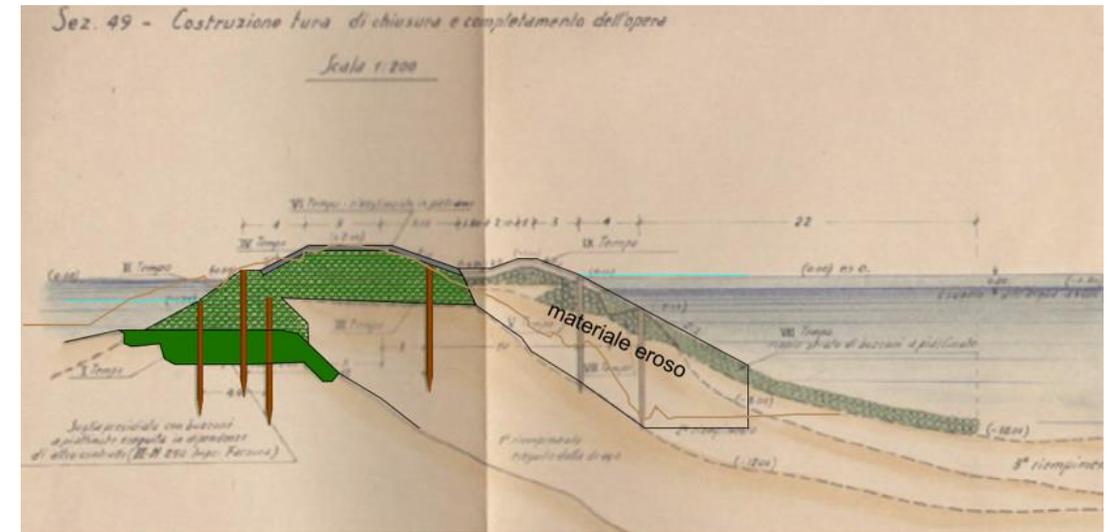
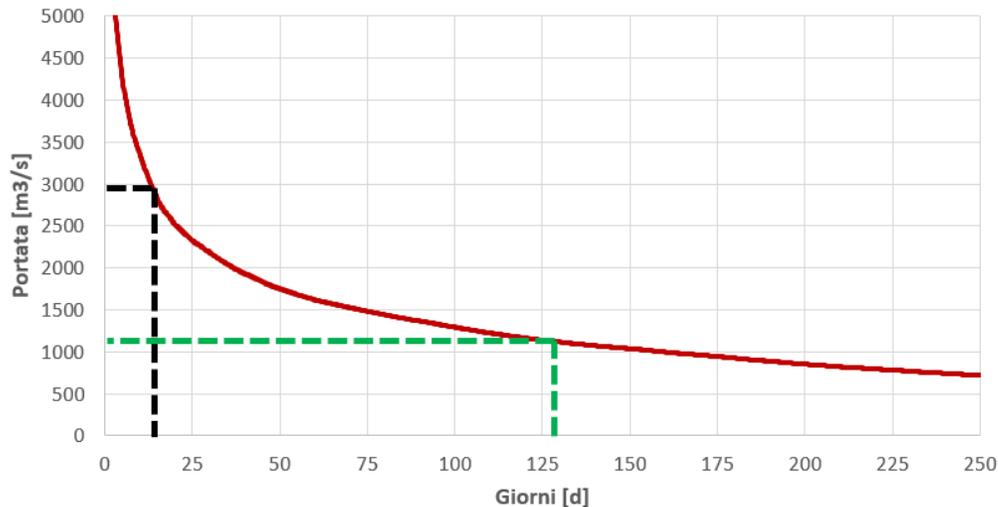
INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Analisi del contesto e criticità

Gli interventi previsti nel PdA possono essere eseguiti come previsto da PdA

- l'abbassamento del pennello ad una quota di 24 m s.l.m.m., corrispondente ad una portata di progetto pari a 1100 m³/s
- la frequenza di sormonto del pennello viene modificata da 14 giorni/anno a circa 125-130 giorni/anno
- criticità rilevata, difformità evidente rispetto alle sezioni storiche, l'opera probabilmente ha subito numerosi interventi di sistemazione a seguito di eventi di erosione

Curve di durata idrometro di Cremona
Periodo di osservazione: 2009-2019



Unitamente all'adeguamento del pennello, in sede progettuale è stato scelto ampliare l'intervento come di seguito descritto:

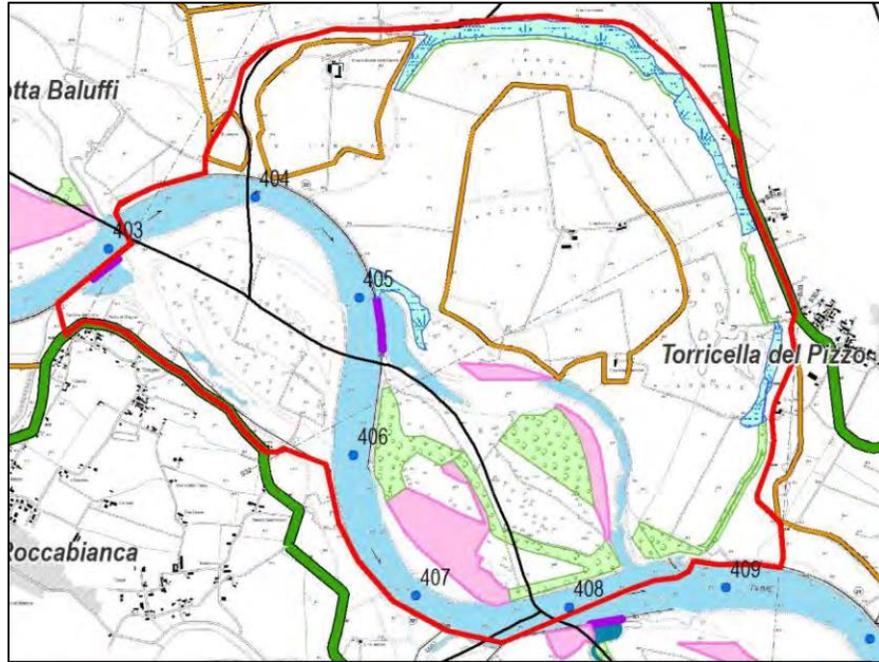
- Realizzazione di una **scogliera nella zona retrostante il pennello** idraulico, a protezione dell'habitat oggi sviluppatosi e per evitare che si possano formare scavi localizzati nella zona retrostante il pennello
- Scavo di un canale di collegamento tra la lanca principale e la lanca secondaria, per una **maggiore divagazione del deflusso anche verso una piccola morta** oggi non più collegata con il corso principale del fiume
- Realizzazione di un **adeguamento dell'argine golenale** presente in sinistra idraulica della lanca secondaria



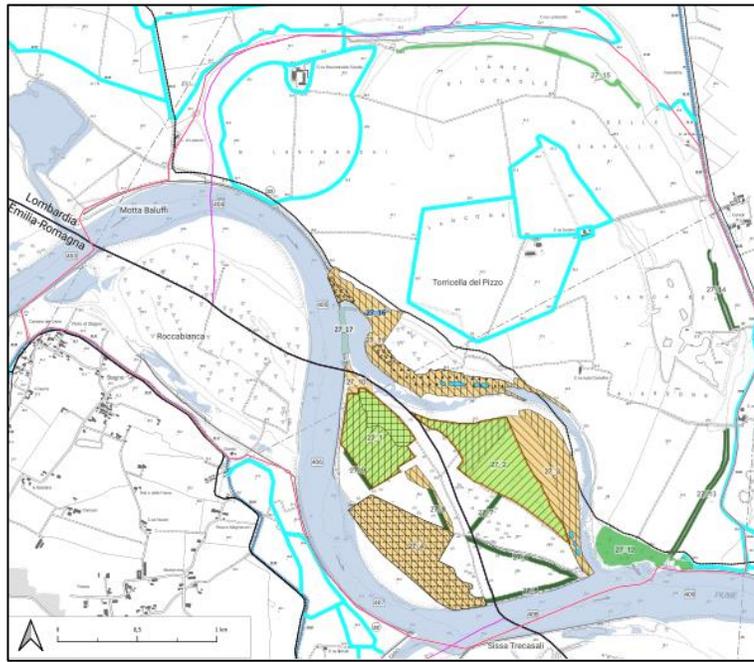
TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER - ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

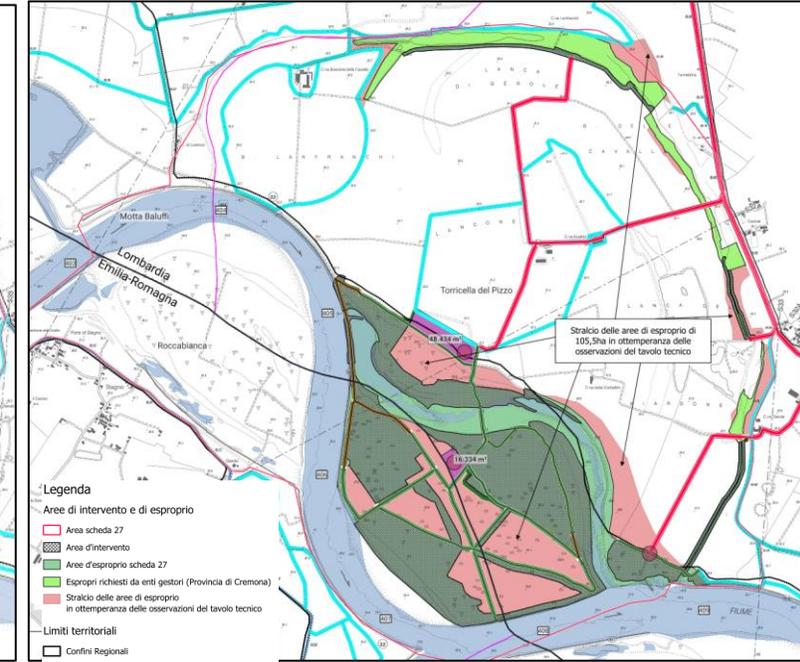
PdA



PFTE



PE



- Legenda**
- Area di intervento e di esproprio
 - Area scheda 27
 - Area d'intervento
 - Area d'esproprio scheda 27
 - Espropri richiesti da enti gestori (Provincia di Cremona)
 - Stralcio delle aree di esproprio in ottemperanza delle osservazioni del tavolo tecnico
 - Limiti territoriali
 - Confini Regionali
 - Confini Provinciali
 - Confini Comunali
 - Assetto fluviale

(Fonte: AD8Po, AIPo, Regione Emilia-Romagna, Regione Lombardia)

 - Argini maestri
 - Argini gotenali
 - Fascia A
 - Fascia B
 - Alveo di magra fiume Po
 - Viabilità di accesso al cantiere

Zona di deposito temporaneo

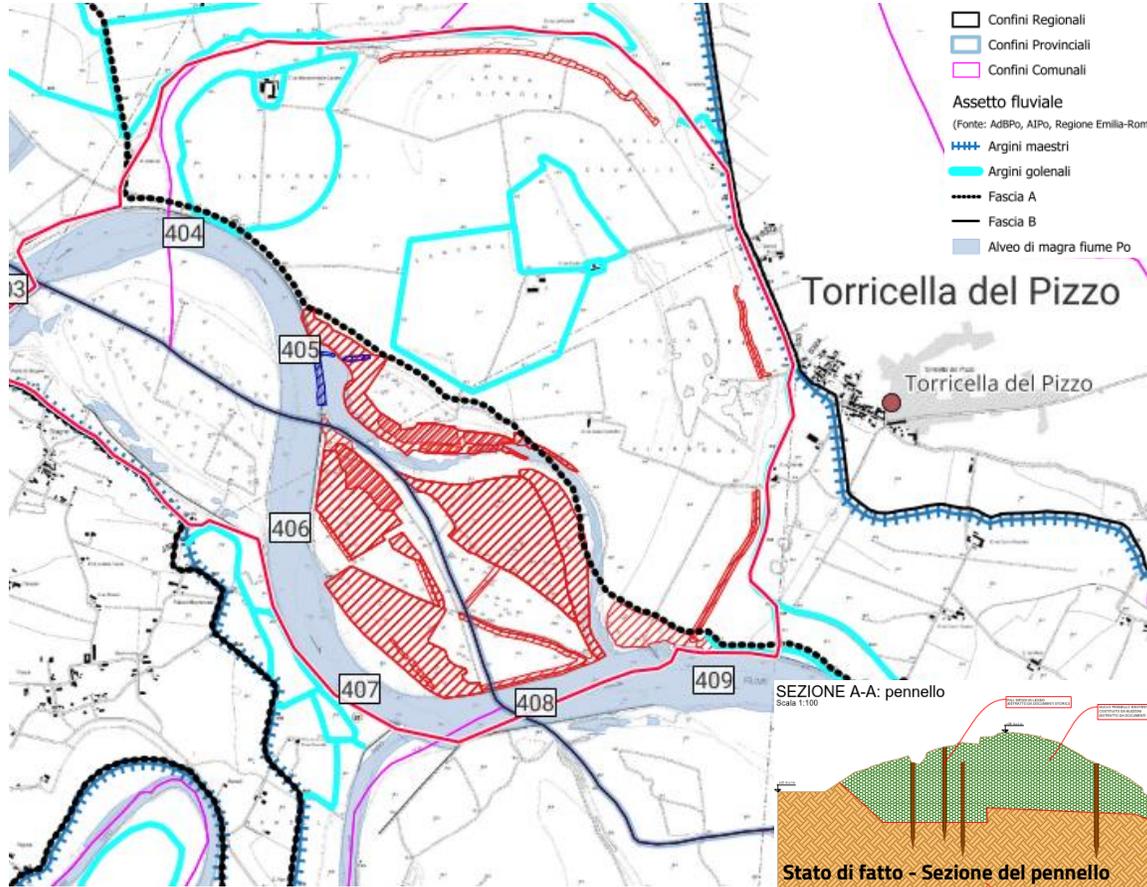
 - Viabilità di accesso su sedime esistente
 - Pista di cantiere esistente
 - Pista di cantiere di nuova realizzazione
 - Zona di deposito temporaneo_pe
 - Area di cantiere



TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Corografia generale



Legenda

Interventi PNRR

- ▭ Area scheda 27
- ▭ Area d'intervento Linea R
- ▭ Area d'intervento Linea M

Limiti territoriali

- ▭ Confini Regionali
- ▭ Confini Provinciali
- ▭ Confini Comunali

Assetto fluviale

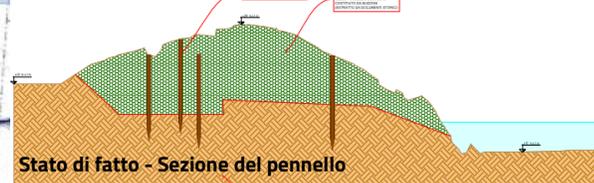
(Fonte: AdBPo, AIPo, Regione Emilia-Romagna, Regione Lombardia)

- ▬▬▬ Argini maestri
- ▬▬▬ Argini golenali
- ▬▬▬ Fascia A
- ▬▬▬ Fascia B
- ▬▬▬ Alveo di magra fiume Po

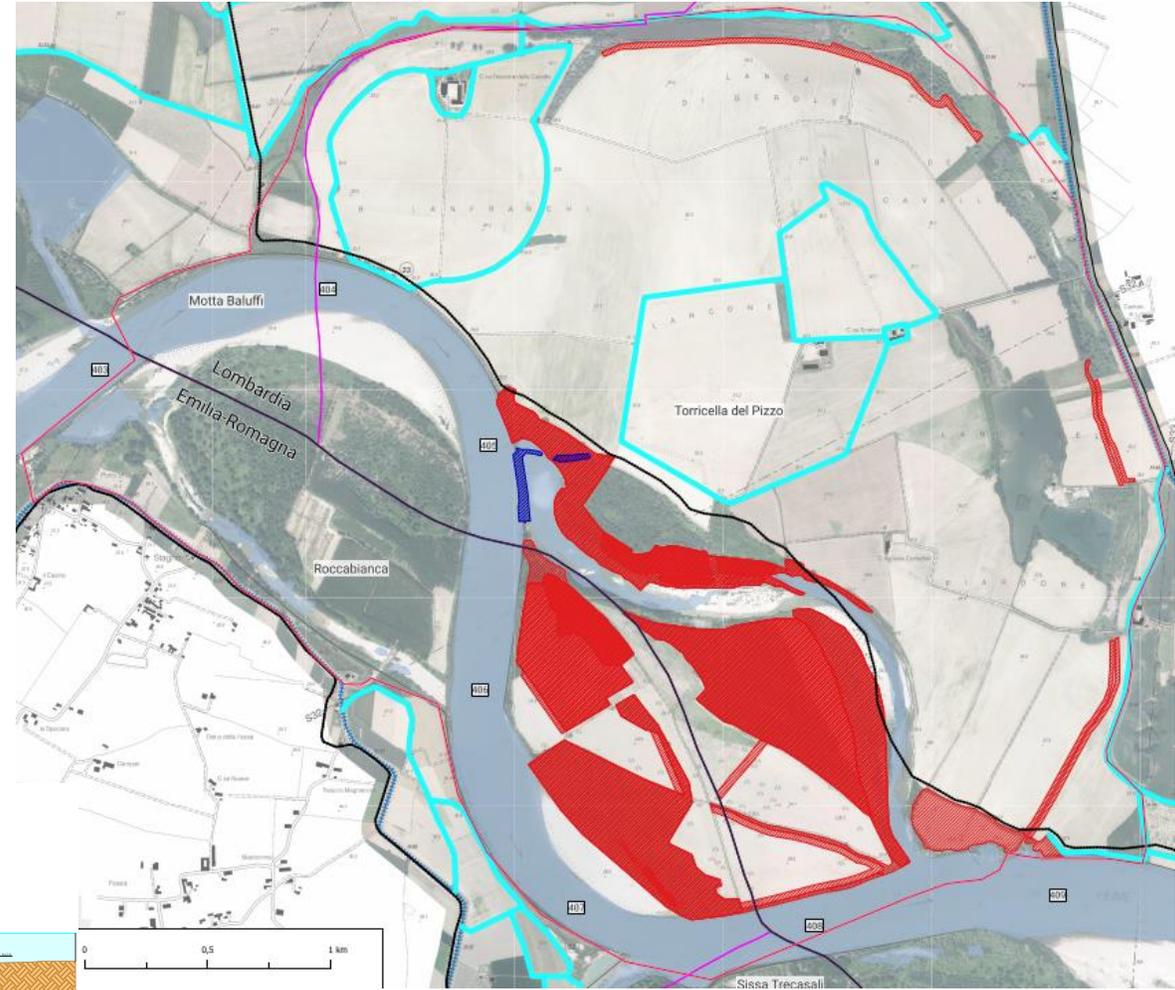
Torricella del Pizzo

Torricella del Pizzo

SEZIONE A-A: pennello
Scala 1:100



Stato di fatto - Sezione del pennello

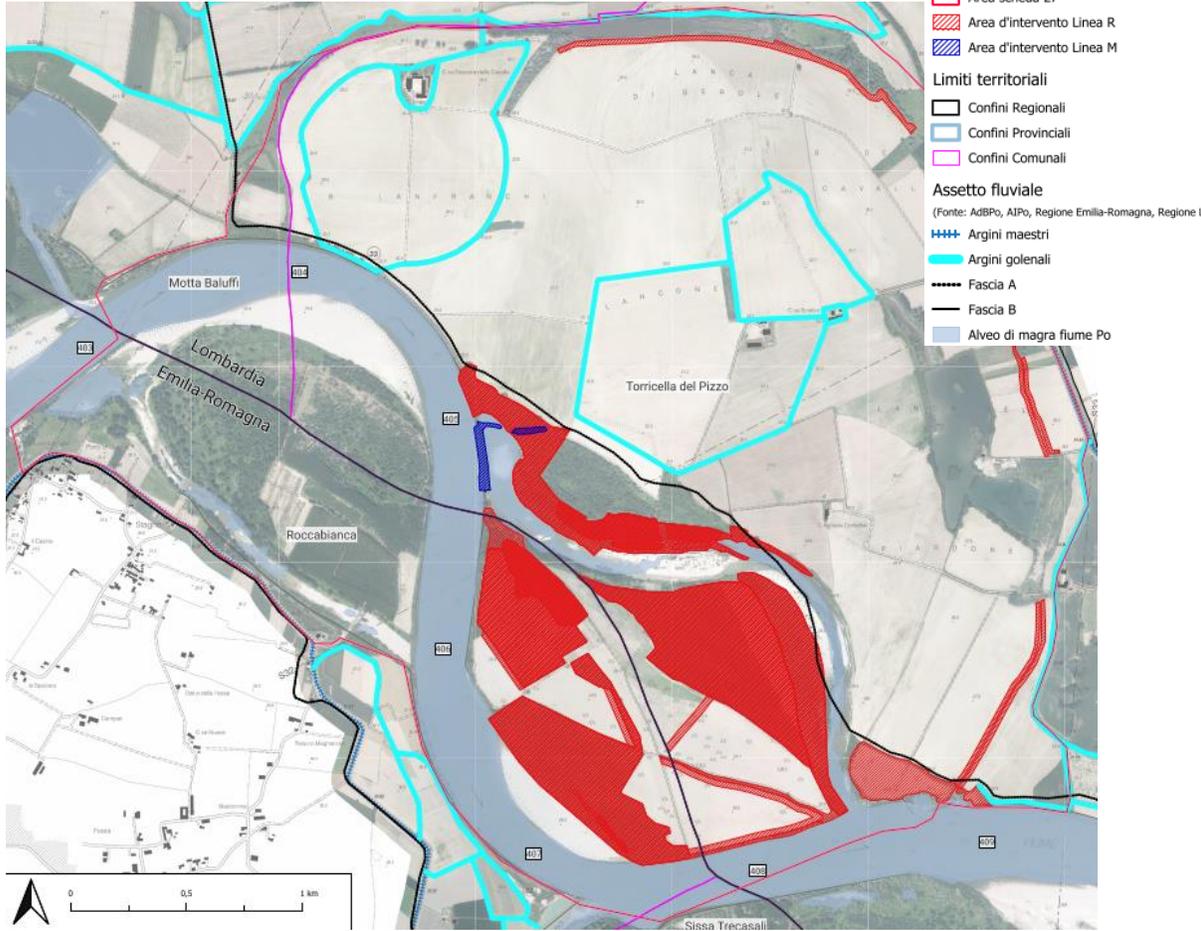




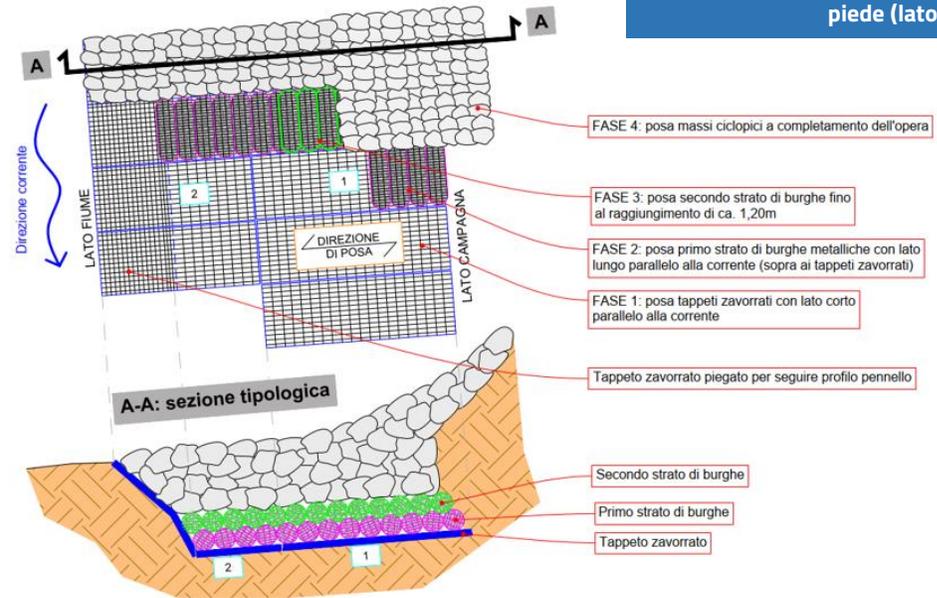
TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

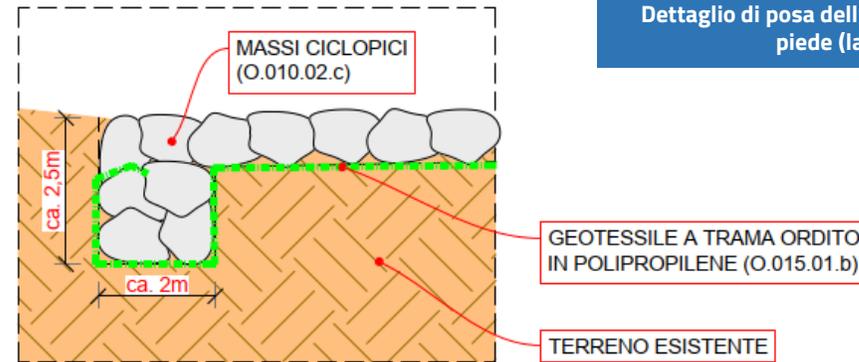
Corografia generale



DETTAGLIO: fasi di posa



DETTAGLIO di posa dell'elemento di protezione del piede (lato campagna)

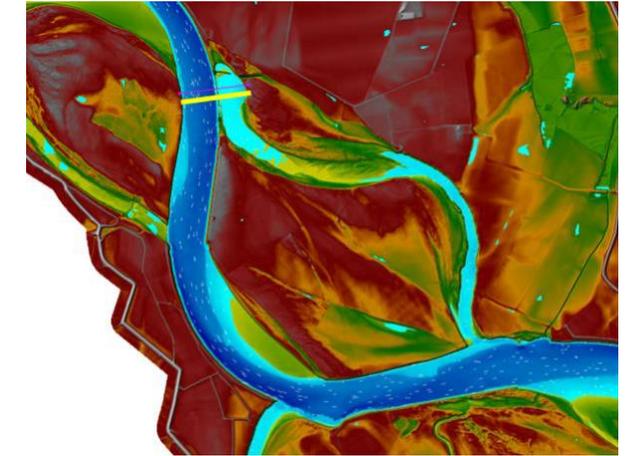
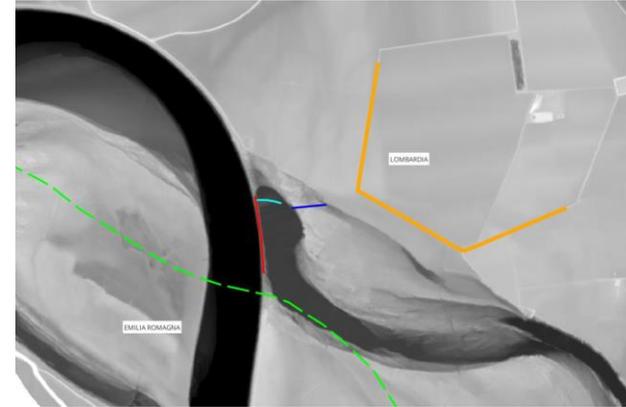
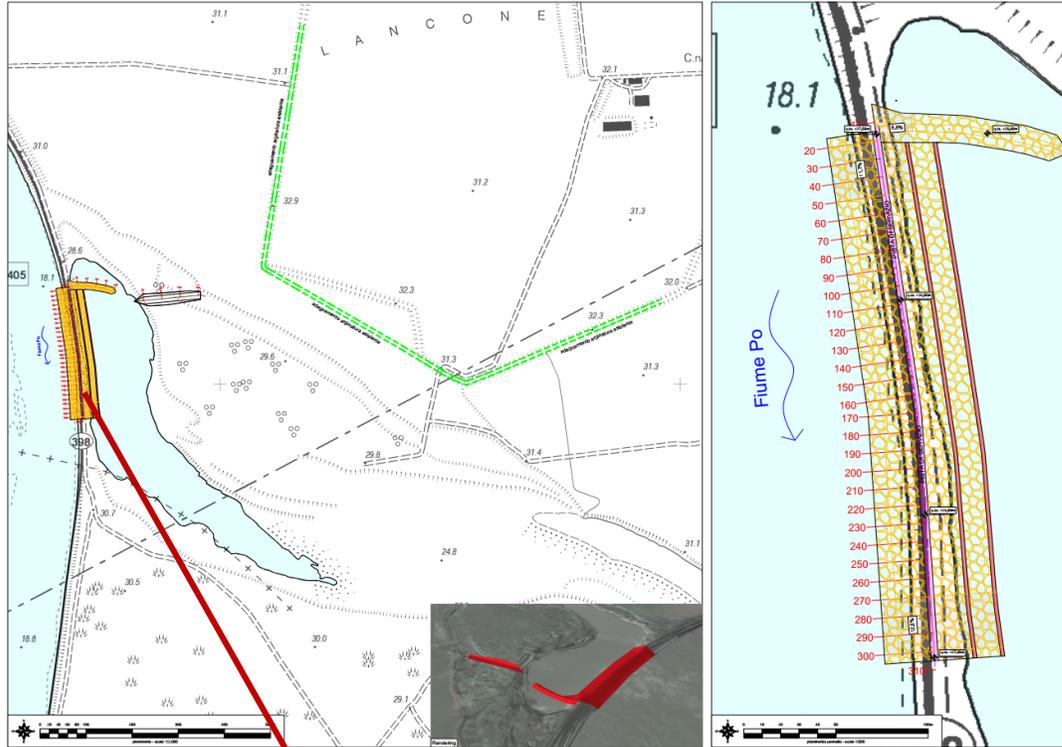




TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

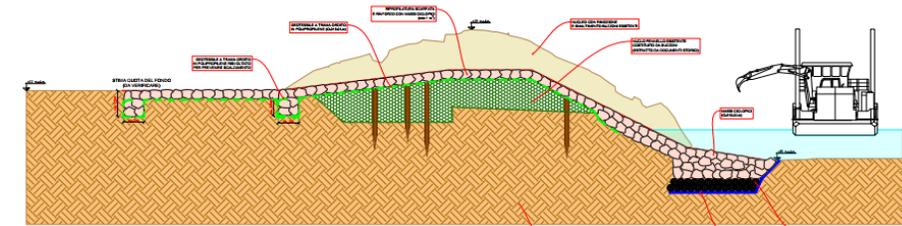
Linea M



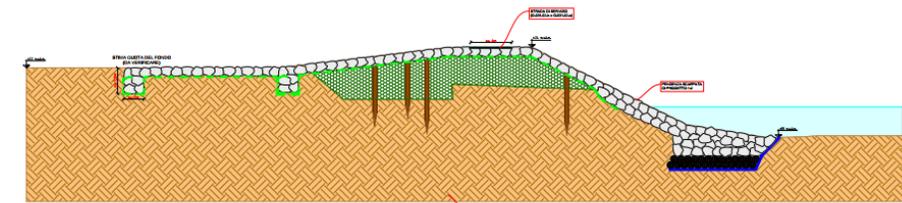
Interventi progettuali previsti:

- Adeguamento del pennello esistente alla quota di 24 m s.l.m.m.
- Realizzazione di un canale di collegamento tra la lanca principale e la lanca secondaria, di modo che quest'ultima sia alimentata con maggiore frequenza
- Realizzazione di una scogliera nella zona retrostante il pennello idraulico per la realizzazione di una zona di calma
- Realizzazione di un adeguamento dell'argine golenale presente in sinistra idraulica della lanca secondaria

Stato di progetto: tirante idraulico per portata di circa 1150 m³/s (valore di sormonto di progetto del pennello).



RAFFRONTO STATO DI FATTO E DI PROGETTO



STATO DI PROGETTO



TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

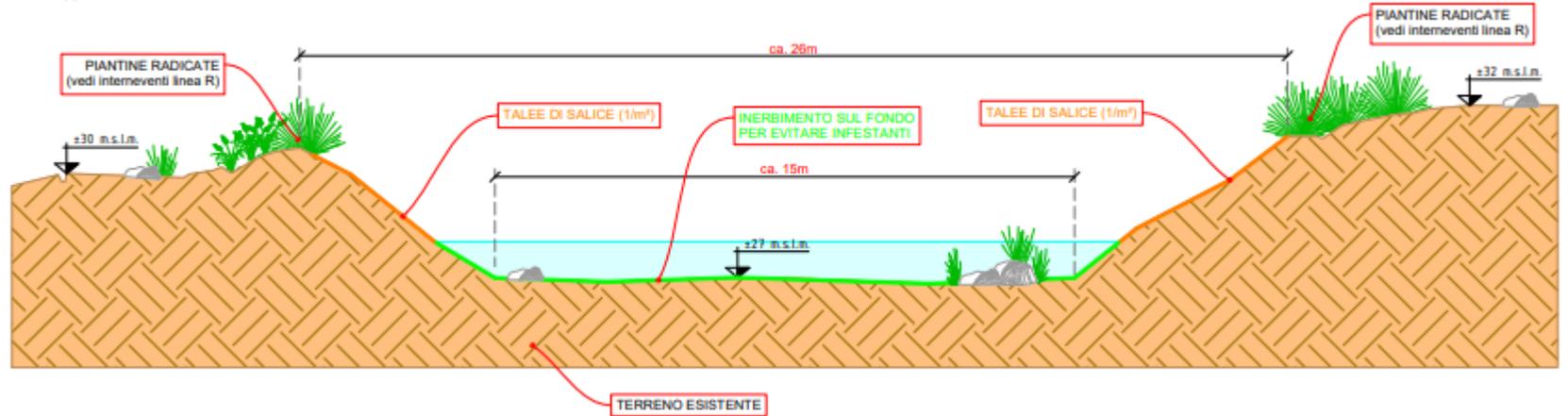
Linea M

Sezioni di progetto



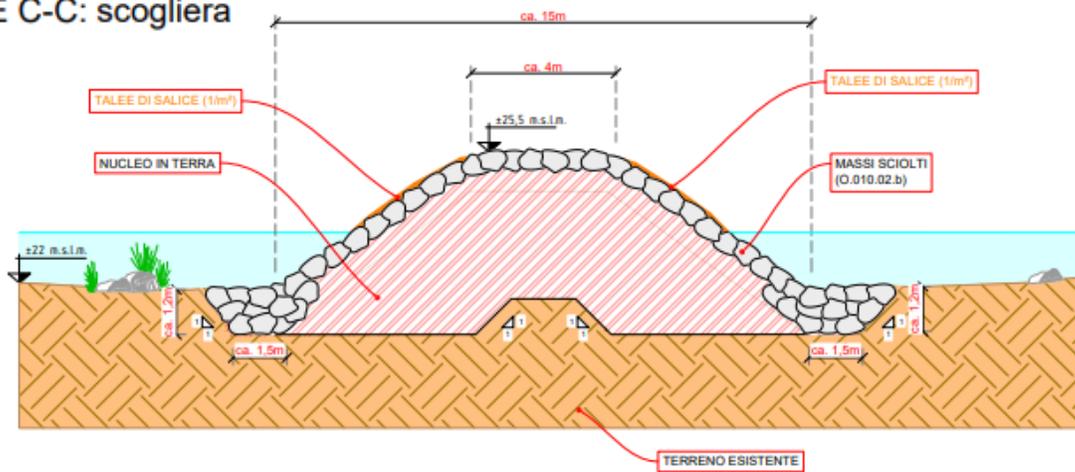
SEZIONE B-B: canale secondario

Scala 1:50



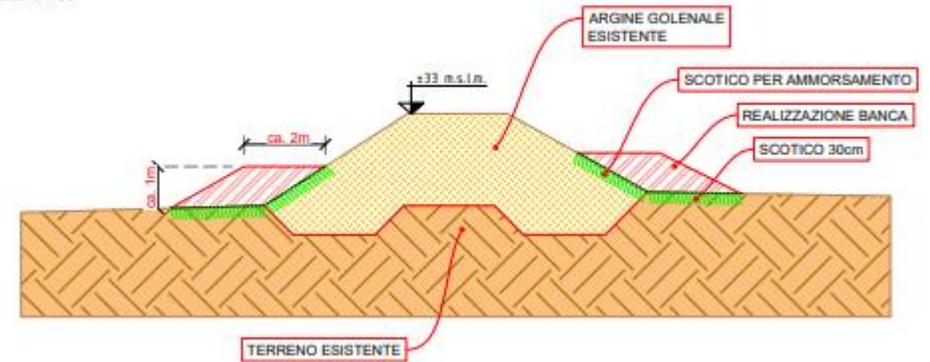
SEZIONE C-C: scogliera

Scala 1:50



SEZIONE D-D: adeguamento argine gole nale tipico

Scala 1:50



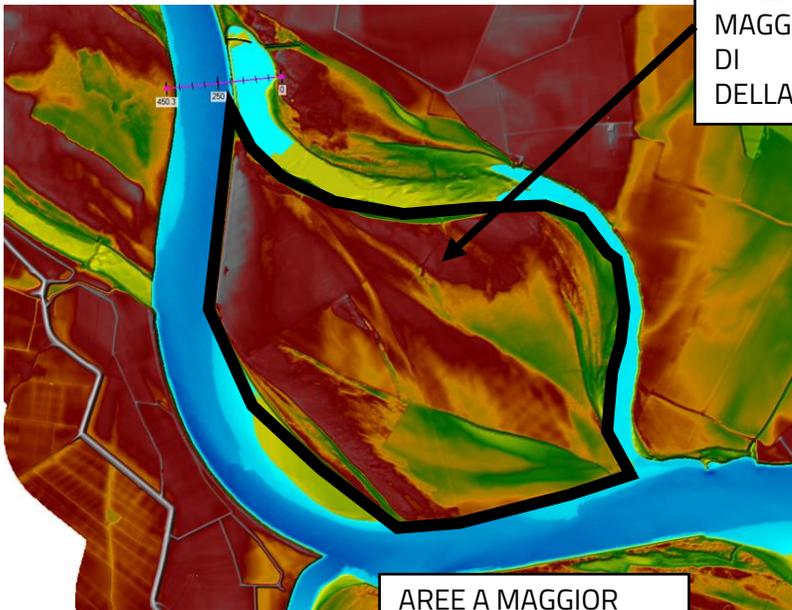


TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

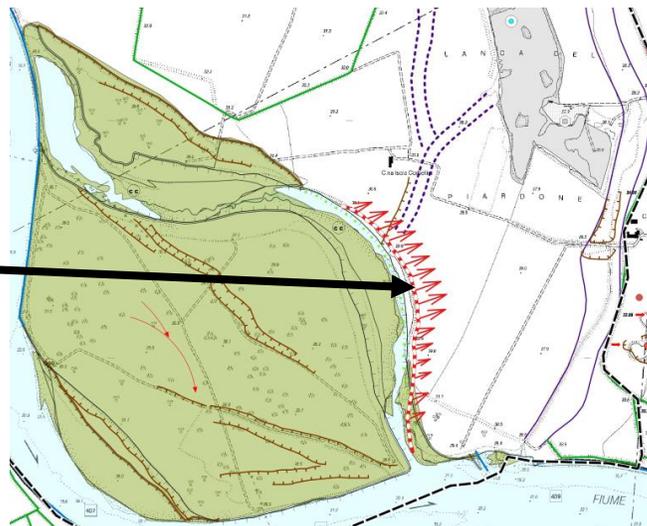
Linea M - Modifiche idrauliche

Stato di progetto: tirante idraulico per portata di circa 1150 m³/s (valore di sormonto di progetto del pennello).

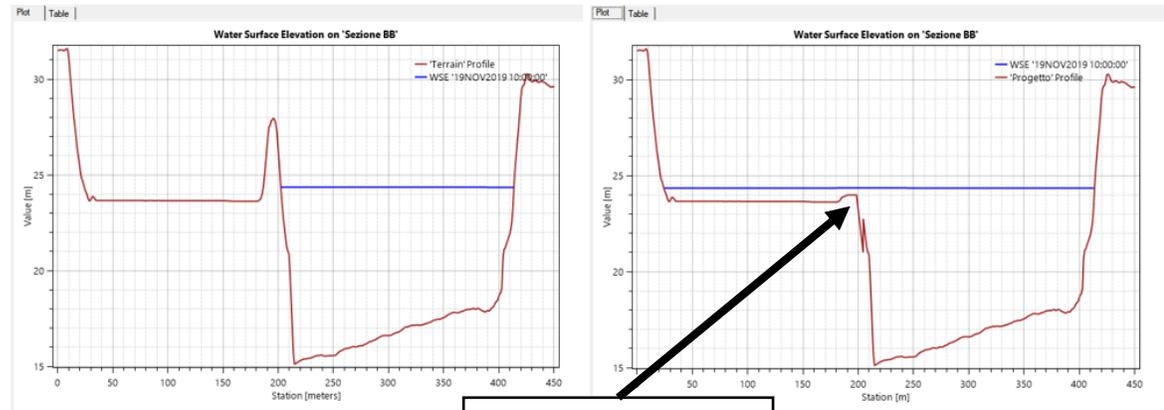


AREE CON MINORE ACCESSIBILITA' PER MAGGIOR FREQUENZA DI ALLAGAMENTO DELLA LANCA

AREE A MAGGIOR MOBILITA' MORFOLOGICA

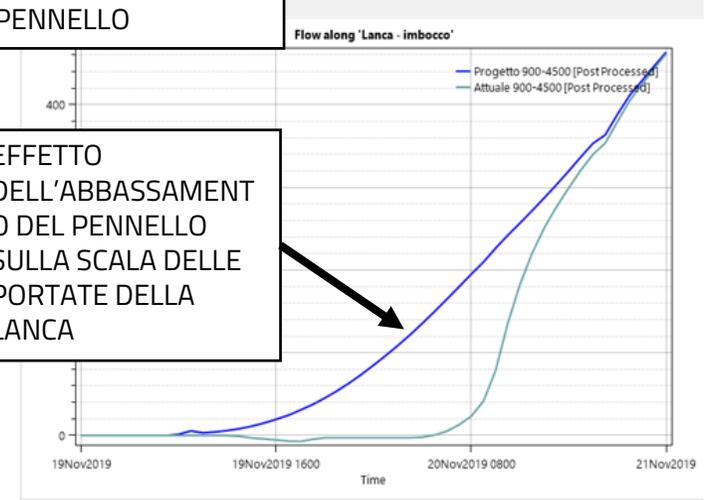


SEZIONE ALLO STATO DI FATTO E DI PROGETTO NELLA ZONA DI ABBASSAMENTO DEL PENNELLO



ABBASSAMENTO DEL PENNELLO

EFFETTO DELL'ABBASSAMENTO DEL PENNELLO SULLA SCALA DELLE PORTATE DELLA LANCA

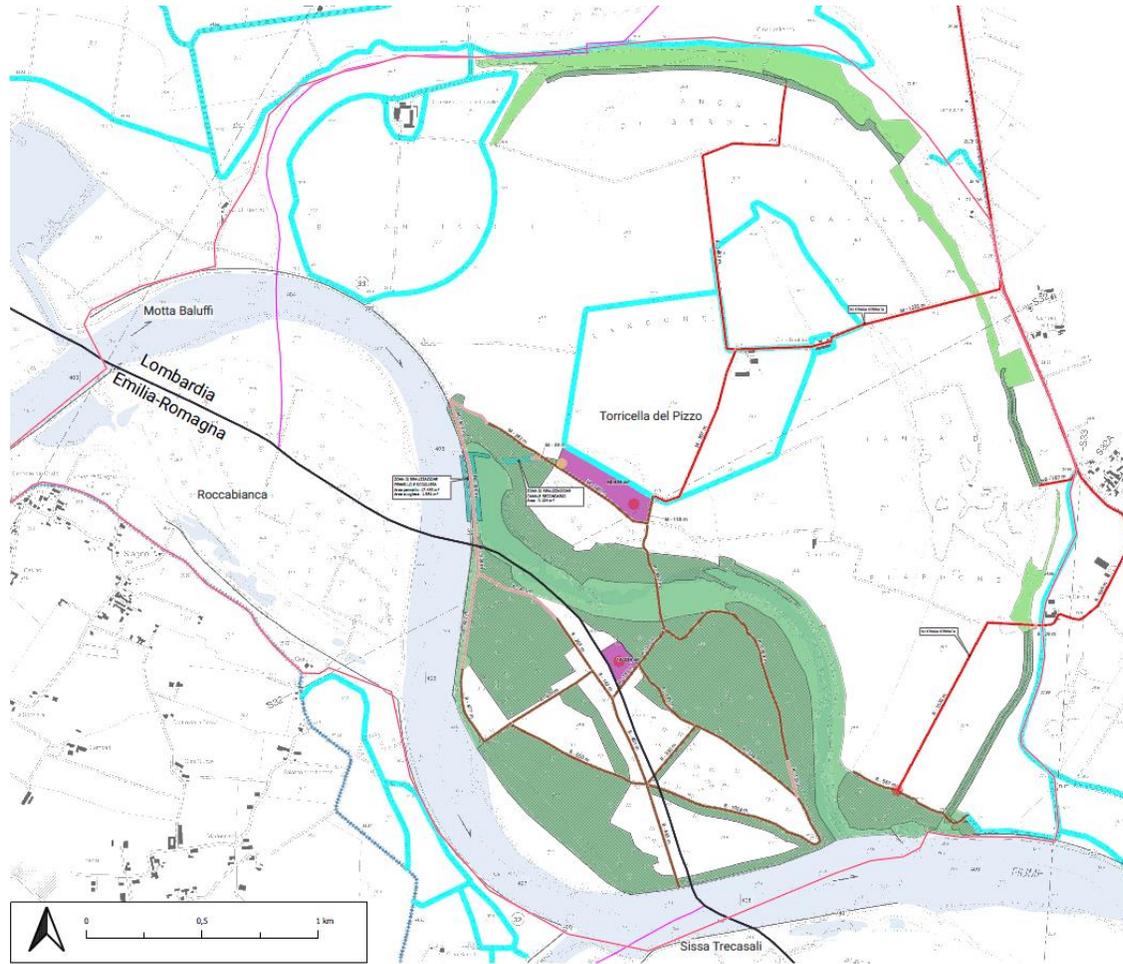




TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Accessibilità alle aree di cantiere



Legenda

Are di intervento e di esproprio

- Area scheda 27
- Area d'intervento
- Interventi linea M
- Aree di esproprio scheda 27
- Espropri richiesti da enti gestori (Provincia di Cremona)

Limiti territoriali

- Confini Regionali
- Confini provinciali
- Confini comunali

Assetto fluviale

(Fonte: AdBPo, AIPo, Regione Emilia-Romagna, Regione Lombardia)

- Argini maestri
- Argini golenali
- Alveo di magra fiume Po

Viabilità di accesso al cantiere

Nomenclatura strade:

R - 1000 m -> computato da linea R per 1000 m

- Viabilità di accesso su sedime esistente
- Pista di cantiere esistente
- Pista di cantiere di nuova realizzazione
- Zona di deposito temporaneo

Are di cantiere

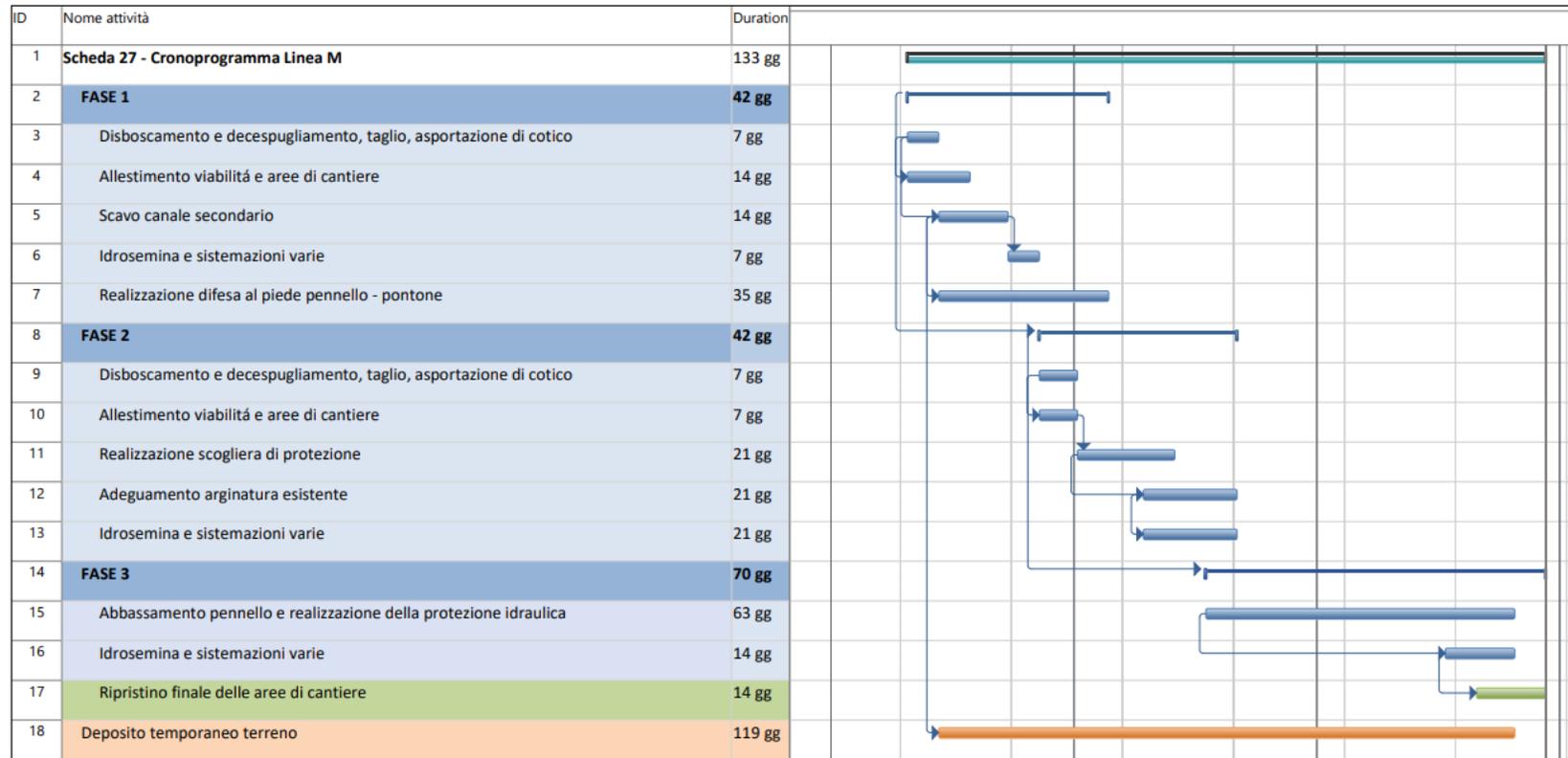
- Area di cantiere
- Area deposito mezzi 25m X 20m



TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Linea M



VINCOLI E SOSPENSIONI

Le attività dovranno rispettare i vincoli temporali ambientali comunicati dagli Enti

NOTA BENE

Il cronoprogramma è espresso in giorni naturali consecutivi non successivi.

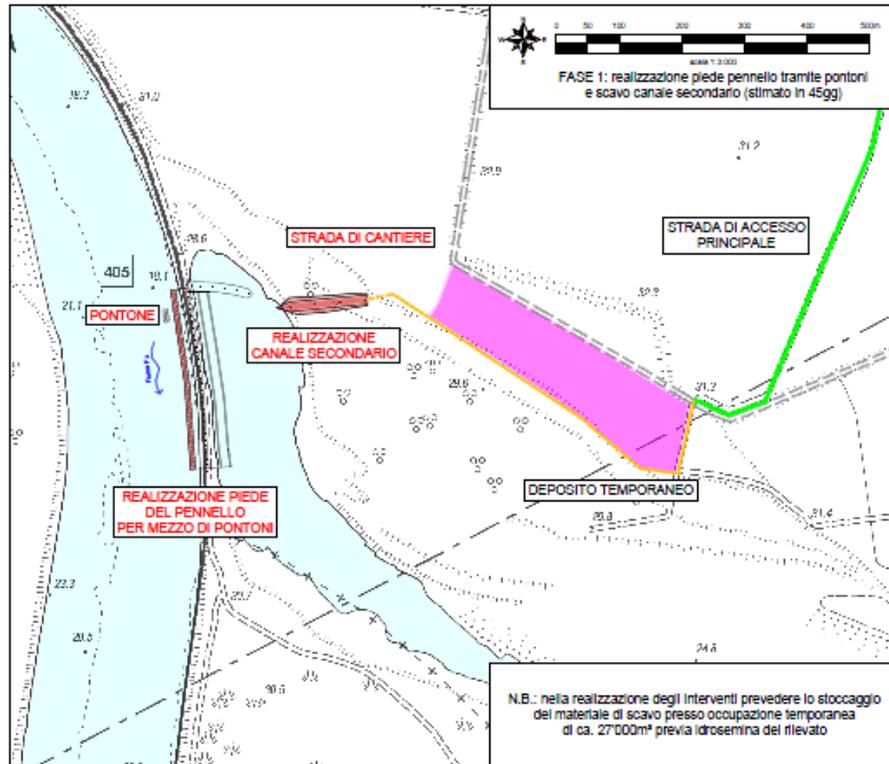
Con il termine "giorni naturali consecutivi non successivi" si intende che sono giorni solari e che quindi le durate inglobano anche i sabati, le domeniche e i festivi in genere ma che non sono successivi ovvero continuativi nel tempo perchè devono essere rispettate le interruzioni prescritte dagli enti preposti, in CdS, e i fermi durante i periodi vegetativi.



TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

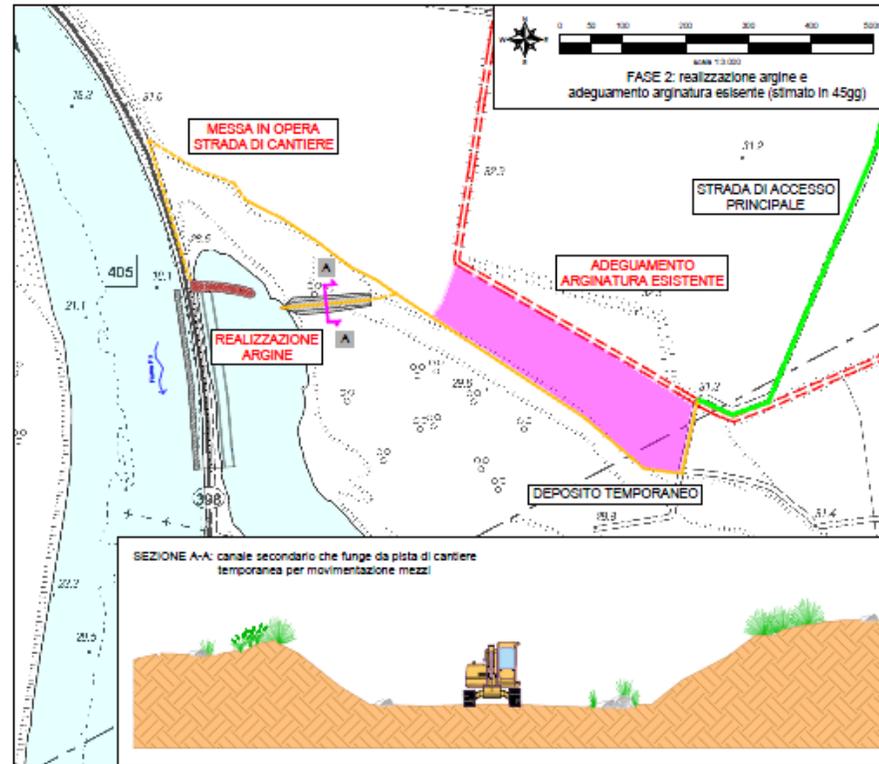
INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Linea M - Cantierizzazione



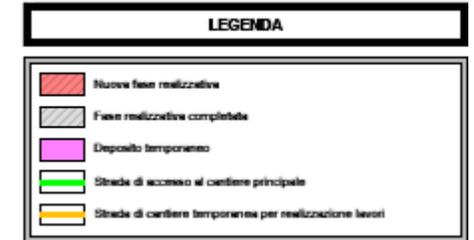
FASE 1:

- Disboscamento e decespugliamento, taglio, asportazione di cotico
- Allestimento viabilità e aree di cantiere
- Scavo canale secondario
- Realizzazione difesa al piede pennello – pontone
- Idrosemina e sistemazioni varie



FASE 2:

- Disboscamento e decespugliamento, taglio, asportazione di cotico
- Allestimento viabilità e aree di cantiere
- Realizzazione scogliera di protezione
- Adeguamento arginatura esistente
- Idrosemina e sistemazioni varie

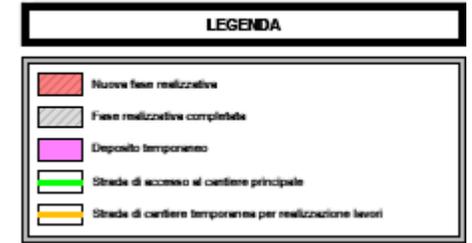
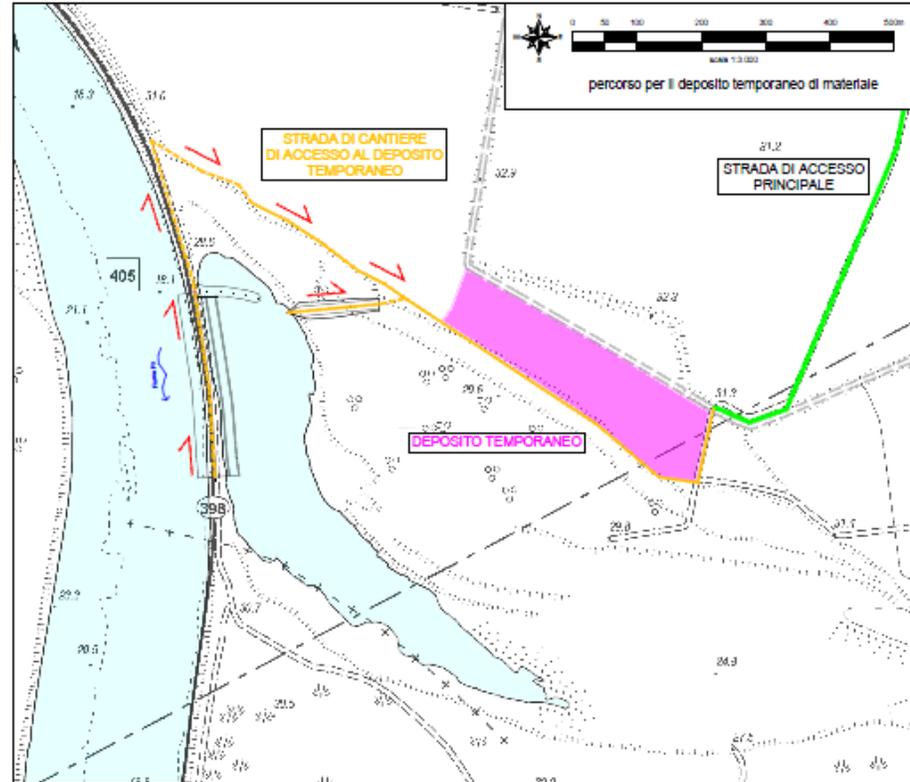
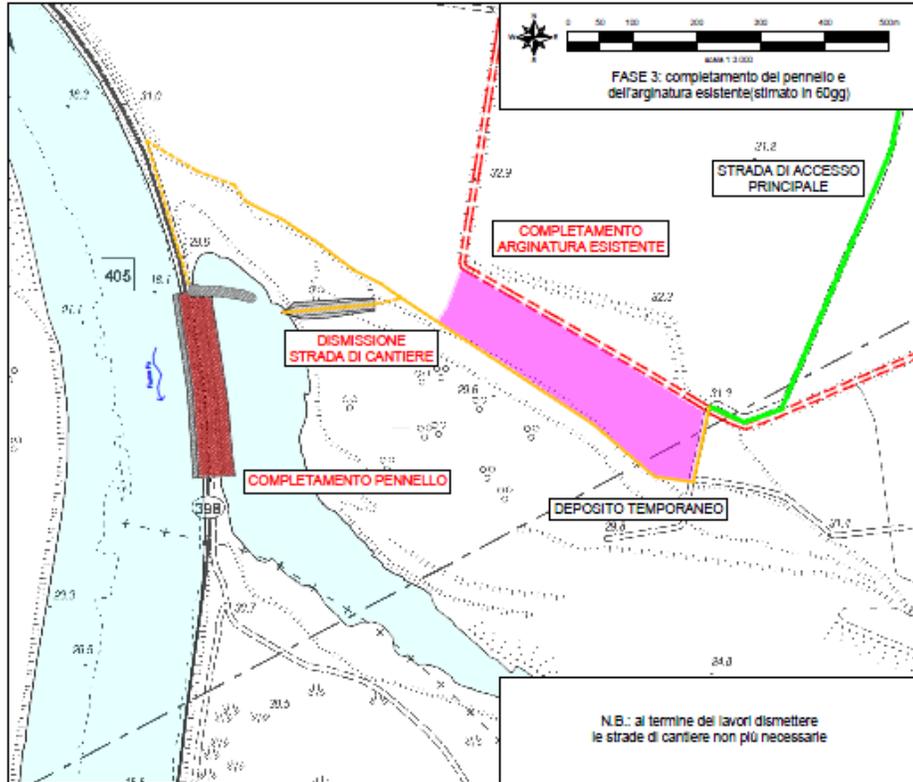




TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Linea M - Cantierizzazione



FASE 3:

- Abbassamento pennello e realizzazione della protezione idraulica
- Idrosemina e sistemazioni varie
- Ripristino finale delle aree di cantiere

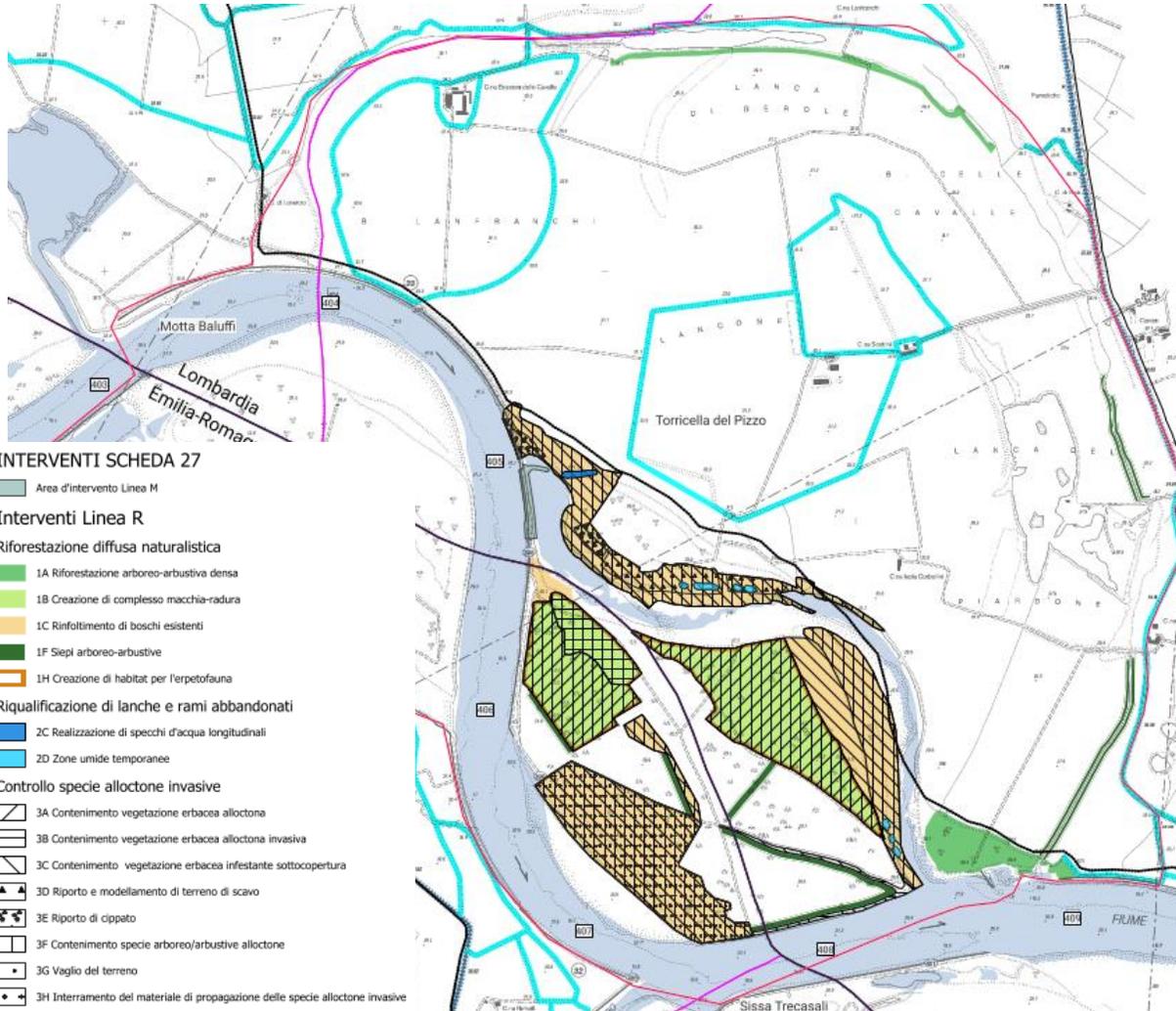
Percorso per il deposito temporaneo di materiale



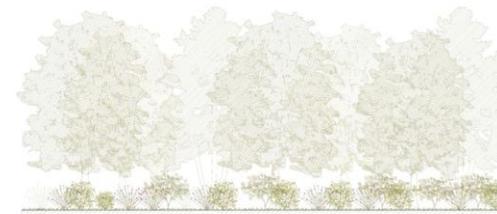
TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Linea R

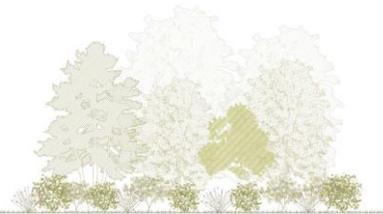


Sezione tipologica di progetto



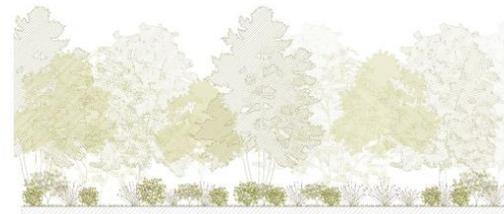
Sezione tipo: 1A | Riforestazione arboreo-arbustiva densa

Sezione tipologica di progetto



Sezione tipo: 1B | Complessi macchia-radura

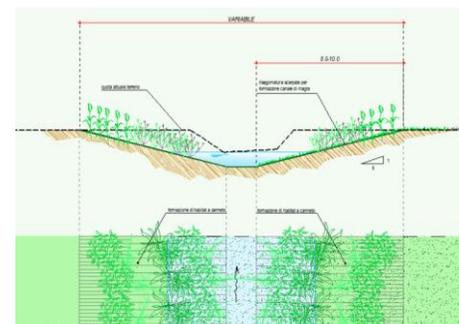
Sezione tipologica di progetto



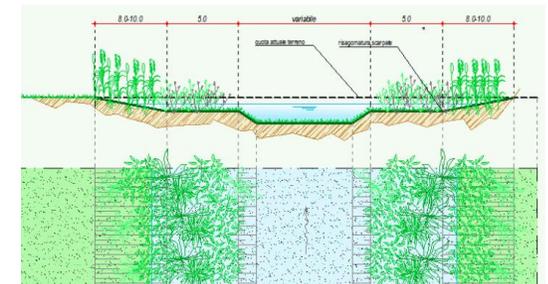
Sezione tipo: 1F | Siepi arboreo-arbustive



Sezione tipo: 1H | Creazione di habitat per l'erpetofauna



Sezione tipo: 2C | Realizzazione di specchi d'acqua longitudinali



Sezione tipo: 2D | Zone umide temporanee

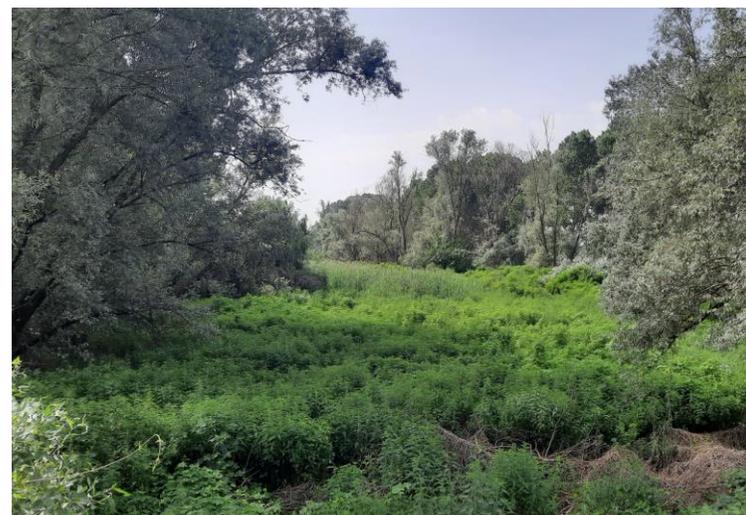
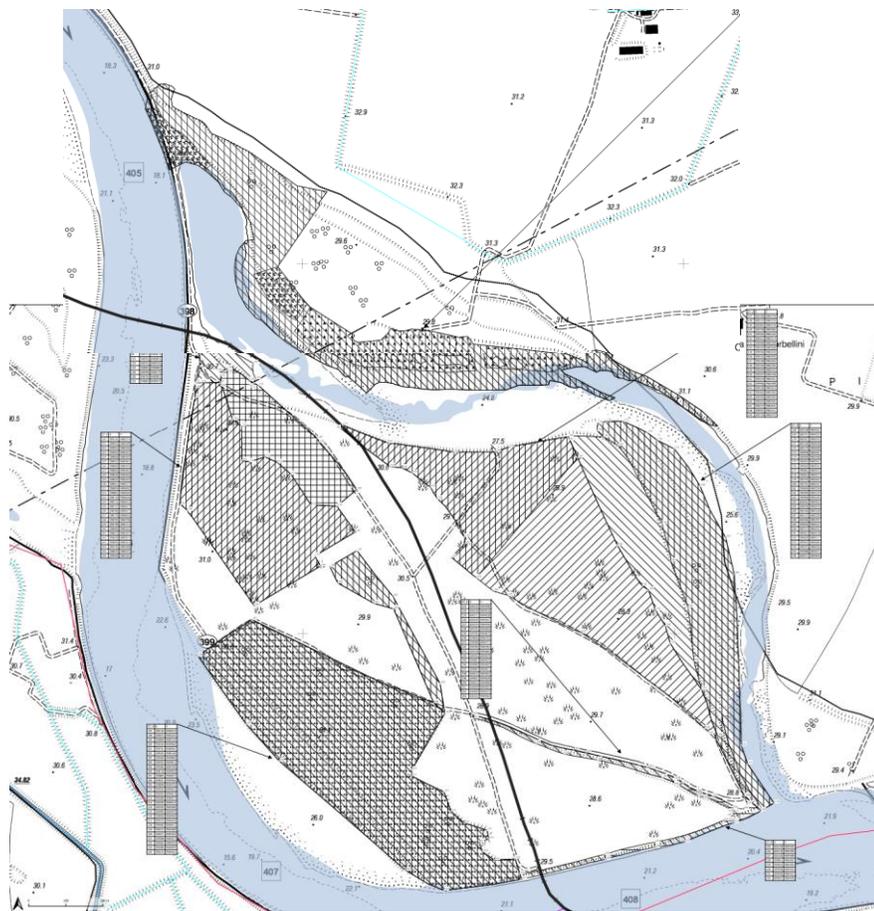


TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Linea R

Contenimento infestanti e alloctone invasive





TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

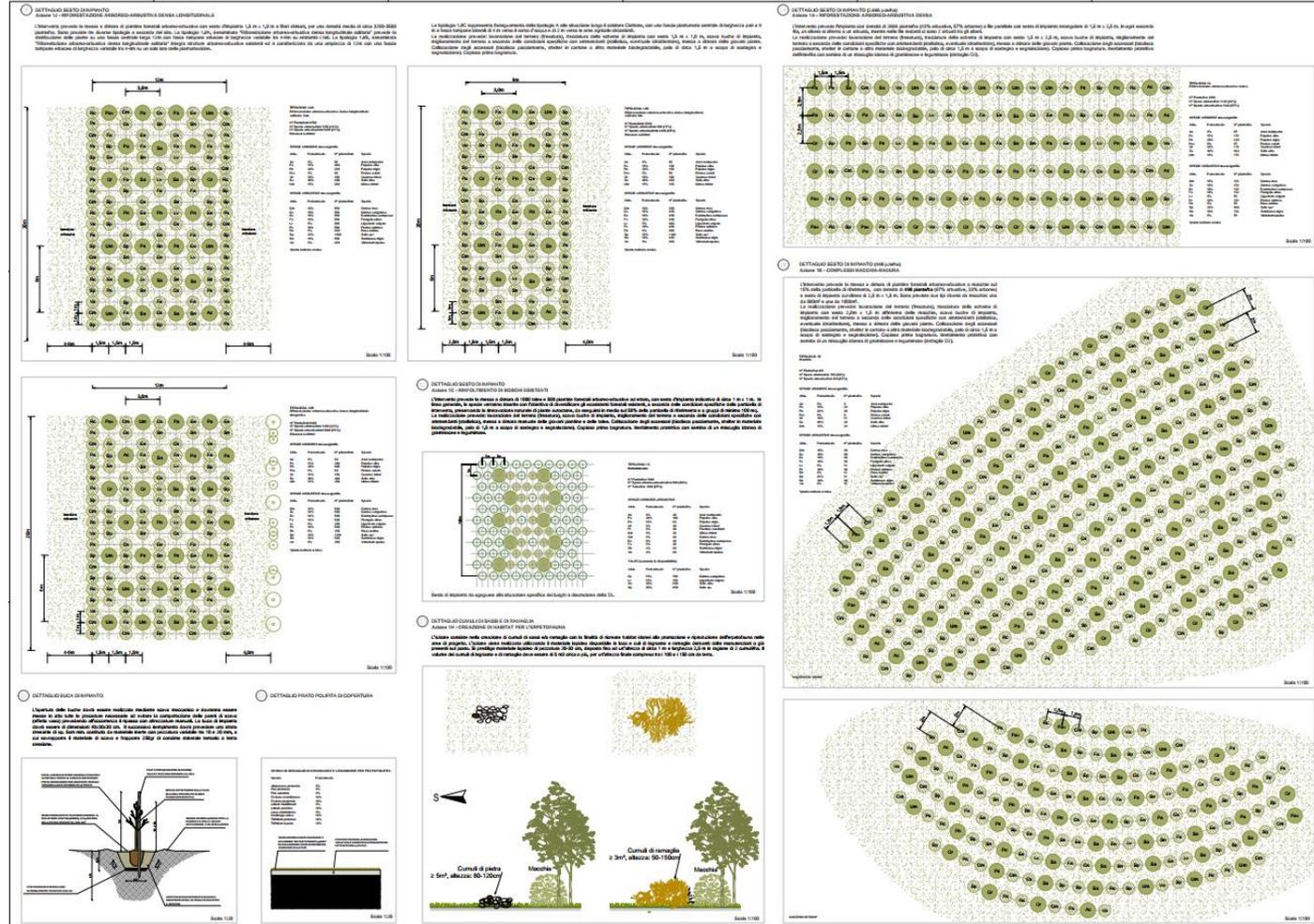
INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Linea R

Planimetria con interventi di riforestazione naturalistica diffusa



- Interventi Linea R**
- 1A Riforestazione arboreo-arbustiva densa
 - 1B Creazione di complessi macchia-radura
 - 1C Rinfoltimento di boschi esistenti
 - 1J Riforestazione arboreo-arbustiva densa longitudinale
 - 1H Creazione di habitat per l'erpetofauna
 - Sesto di impianto 1A
 - Sesto di impianto 1B
 - Sesto di impianto 1J
 - Cumuli di ramaglia
 - Cumuli di sassi





TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Linea R

Planimetria con interventi di riforestazione di lanche e rami abbandonati

Lanca di Gerole



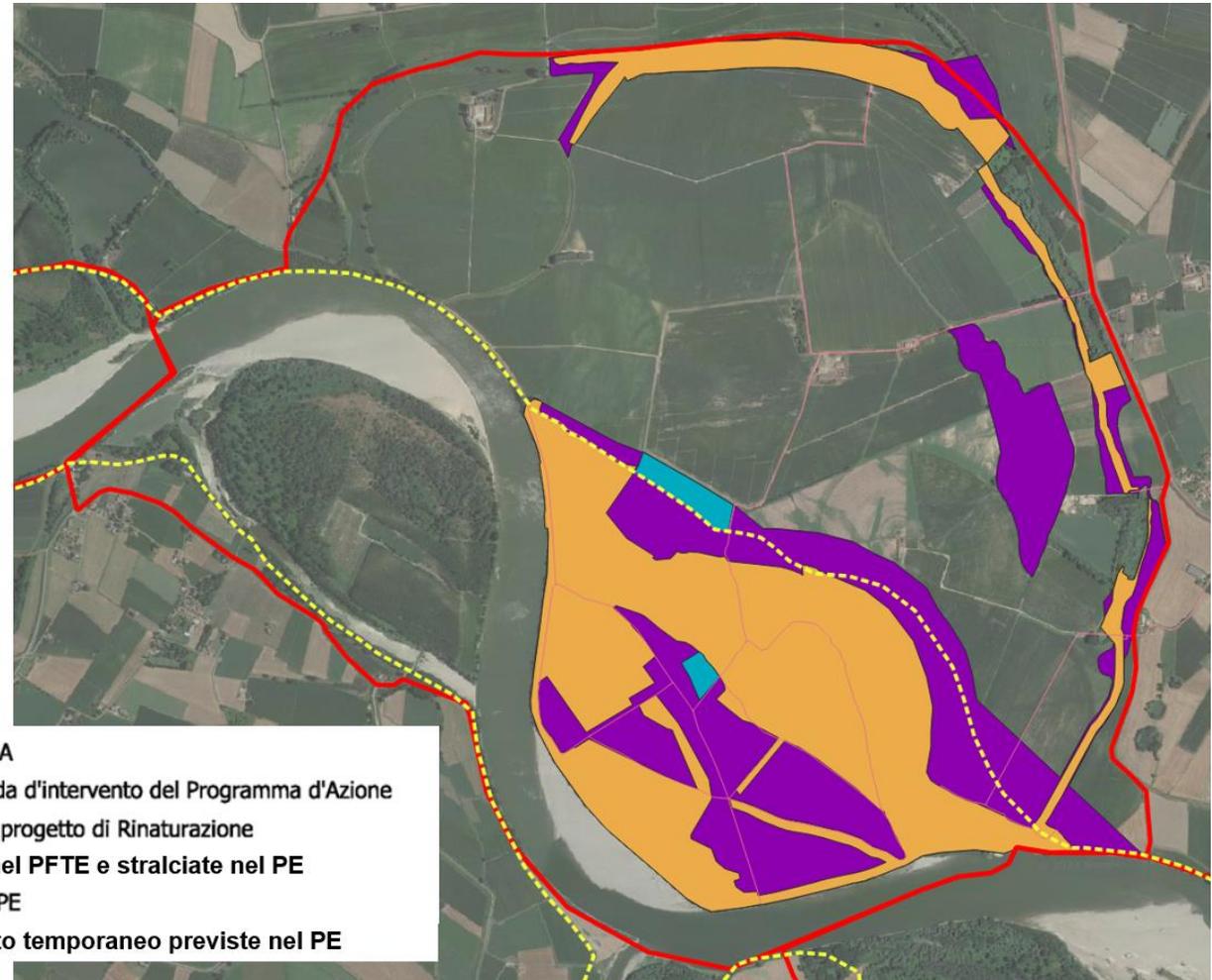


TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Piano delle aree da acquisire

Le aree da acquisire nella scheda intervento 27 sono variate da PFTE a PE passando da 375 Ha a **205,08 Ha**, per un totale di area stralciata pari a 169,92 Ha.

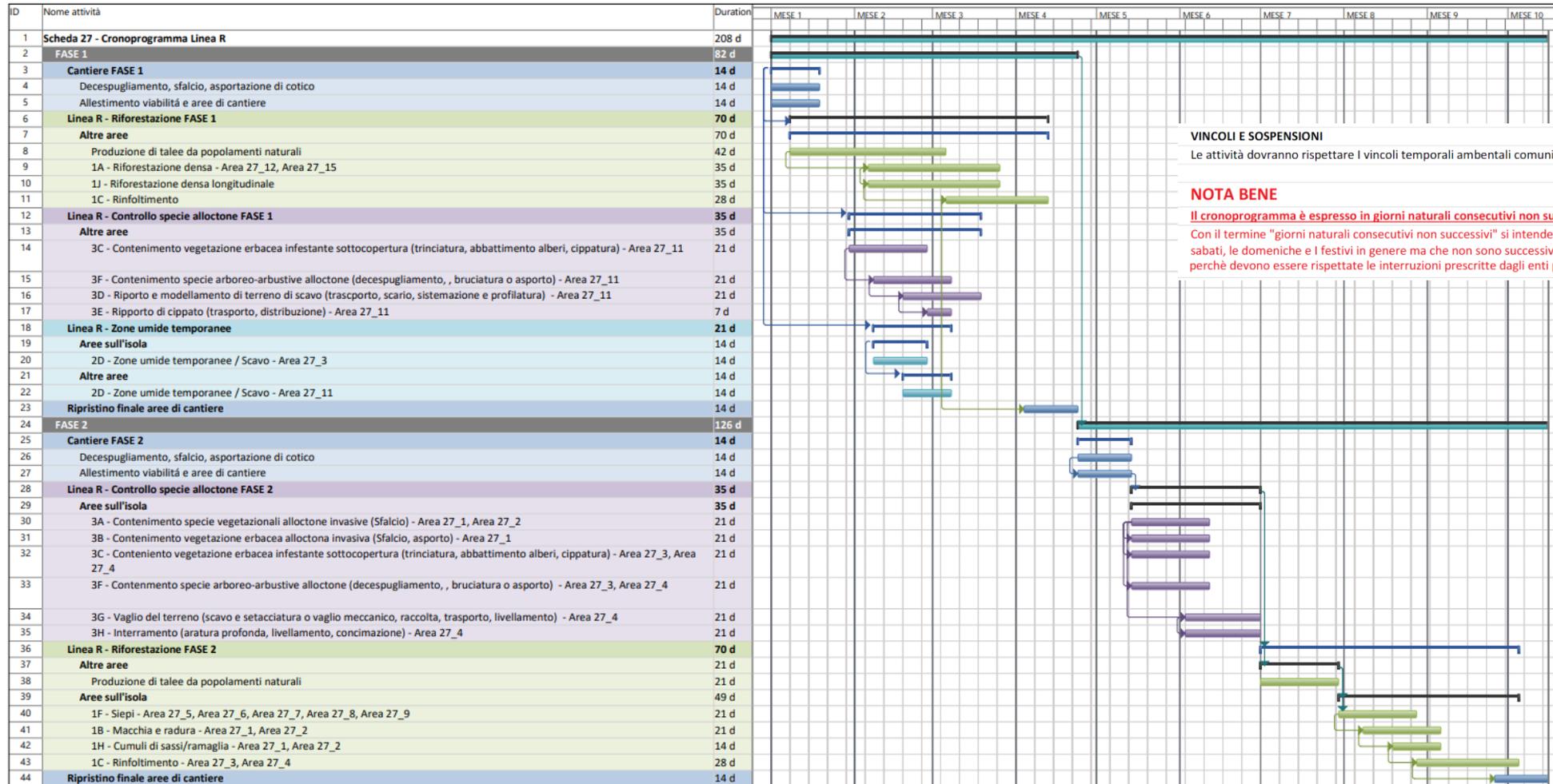




TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Linea R



VINCOLI E SOSPENSIONI

Le attività dovranno rispettare i vincoli temporali ambientali comunicati dagli Enti

NOTA BENE

Il cronoprogramma è espresso in giorni naturali consecutivi non successivi.

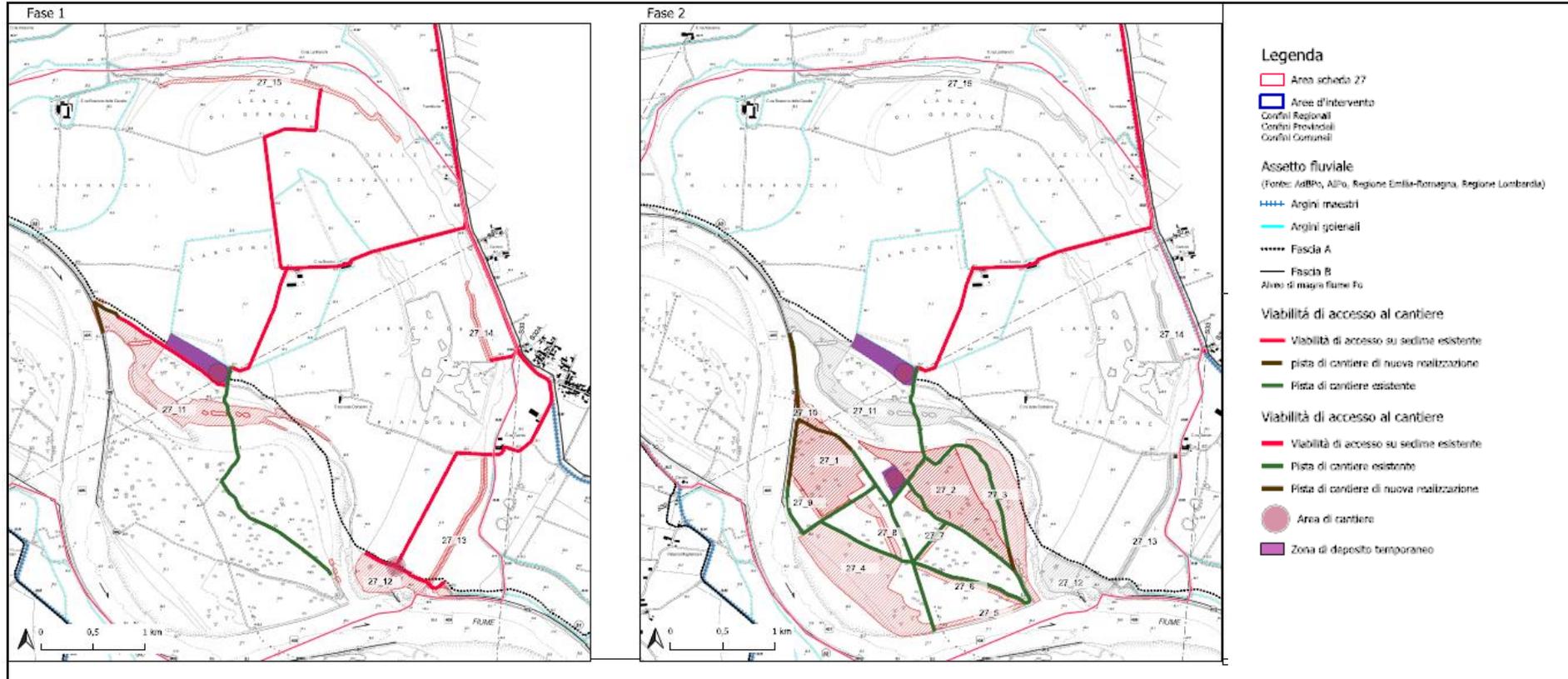
Con il termine "giorni naturali consecutivi non successivi" si intende che sono giorni solari e che quindi le durate inglobano anche i sabati, le domeniche e i festivi in genere ma che non sono successivi ovvero continuativi nel tempo perchè devono essere rispettate le interruzioni prescritte dagli enti preposti, in CdS, e i fermi durante i periodi vegetativi.



TARGET 1 - Scheda 27 (parte in sinistra idraulica)

INTERVENTO km 406 - L - ER – ROCCABIANCA (PR), MOTTA BALUFFI E TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Linea R - Cantierizzazione



La **fase 1** si articolerà nella prima stagione invernale disponibile, e terminerà con il 31 marzo. Nello specifico questa fase prevede la realizzazione delle seguenti aree:

Impianto di cantiere, aree d'intervento 27/11, 27/12, 27/13, 27/14, 27/15

La **fase 2** prevede le opere da realizzarsi sull'isola e potrà partire già a novembre, a seconda del livello del Po, che dovrà permettere l'accesso all'isola, per durare fino a fine marzo dell'anno successivo. Questa fase, che si svolgerà a valle dell'abbassamento del pennello, partirà dal ripristino del guado, per garantire l'accesso all'isola, e quindi agli interventi lì previsti.