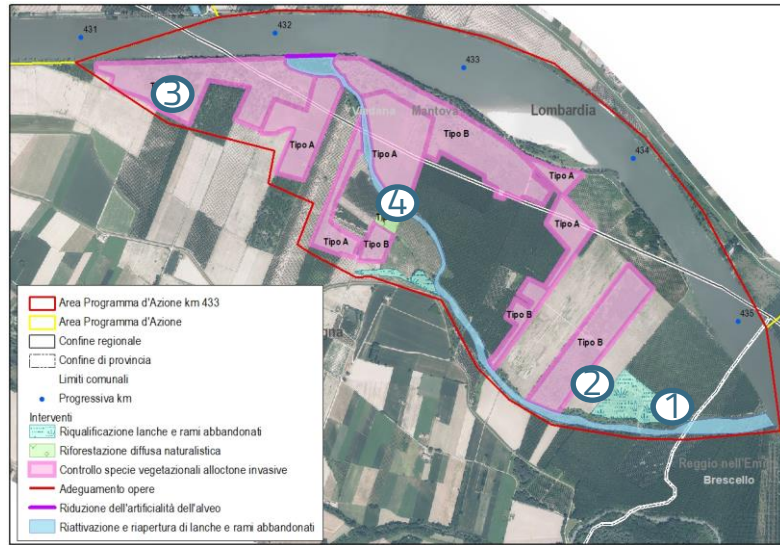




TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Intervento PdA



Interventi previsti dal PdA:

1. Riqualificazione di lanche e rami abbandonati: Si prevede di riqualificare le aree umide poste in prossimità del ramo laterale riattivato, al fine di creare zone protette dalle piene a corrente lenta, in corrispondenza di una **superficie complessiva di circa 9 ha**.

2. Riforestazione diffusa naturalistica: Si prevede l'esecuzione di rimboschimenti con corredo floristico riconducibile all'habitat 92A0 (Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*)/91E0 (Foreste alluvionali di *A. glutinosa* e *F. excelsior*), con presenza di chiarie a copertura erbacea, in corrispondenza di una **superficie con estensione di 1 ha circa**.

3. Controllo delle specie vegetazionali alloctone invasive: Si prevede la realizzazione di interventi finalizzati al controllo delle specie alloctone invasive mediante rinfoltimento sottocopertura e introduzione di specie arbustive di portamento cespuglioso, su di una **superficie complessiva di 100 ha circa**. Le specie introdotte saranno quelle tipiche dell'ambiente ripariale, afferenti all'habitat 91E0.

Rilievo fotografico situazione attuale

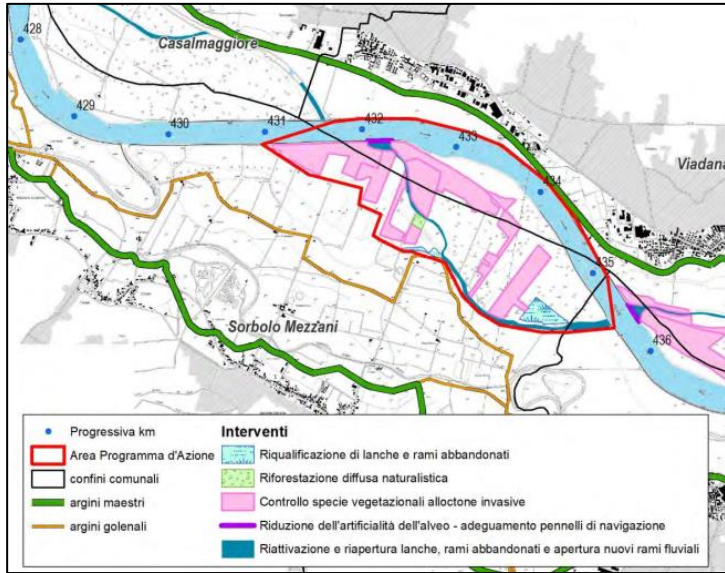




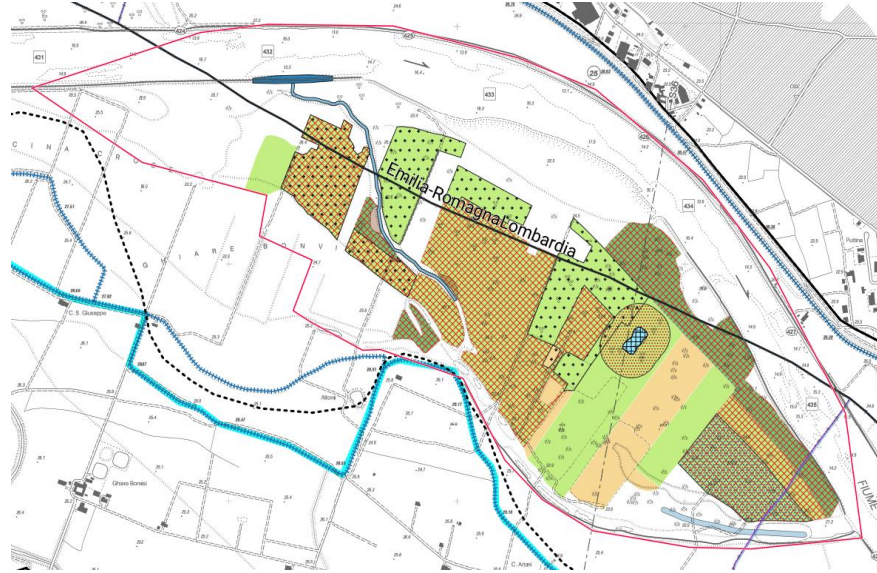
TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

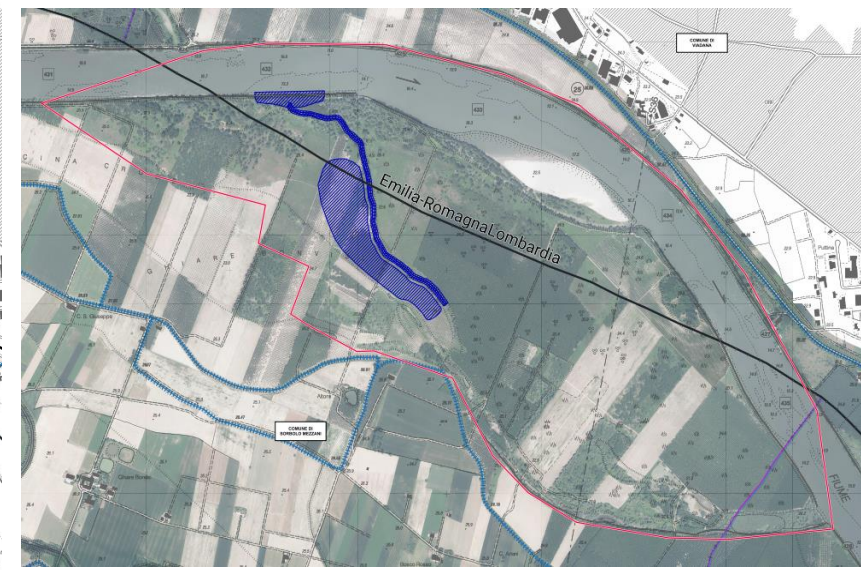
PdA



PFTE



PE: Stralcio della Linea R



LEGENDA

- Area programma d'azione: Scheda 32
- Confini Comunali
- Confini Provinciali
- Confini Regionali
- Argini Po
- Argini golenali
- Fasce Fluviali PAI - Fascia A
- Fasce Fluviali PAI - Fascia B

INTERVENTI

- Linea M**
- INTERVENTI IDRAULICI**
- Abbassamento del pennello (1500 mc/sec)
 - Risezionamento della lanca (L = 1320 m)
- Linea R**
- RIFORESTAZIONE DIFFUSA NATURALISTICA**
- 1A - Riforestazione arborea arbustiva densa (22,94 ha)
 - 1B - Complessi macchia - radura (56,88 ha)
 - 1C - Rinforzimento di boschi esistenti (17,53 ha)
 - 1G - Taglio ad esbosco di pioppeto (95,94 ha)
- RIQUALIFICAZIONE DI LANCHE E RAMI ABANDONATI**
- 2A - Modellazione delle aree ripariali eterogenee (0,69 ha)
 - 2C - Realizzazione di specchi d'acqua longitudinali - Zona umida (1,43 ha)
 - 2C - Realizzazione di specchi d'acqua longitudinali - Riparto terreno di scavo (12,30 ha)
 - 2D - Creazione di zone umide temporanee - Zona umida (0,63 ha)
 - 2D - Creazione di zone umide temporanee - Riparto terreno di scavo (6,42 ha)
- CONTROLLO SPECIE VEGETALI ALLOCTONE INVASIVE**
- 3B - Contenimento vegetazione erbacea alloctona invasiva (0,64 ha)
 - 3F - Contenimento specie arboree e arbustive alloctone (0,64 ha)
 - 3H - Interramento del materiale di propagazione delle specie alloctone invasive (40,93 ha)

LEGENDA

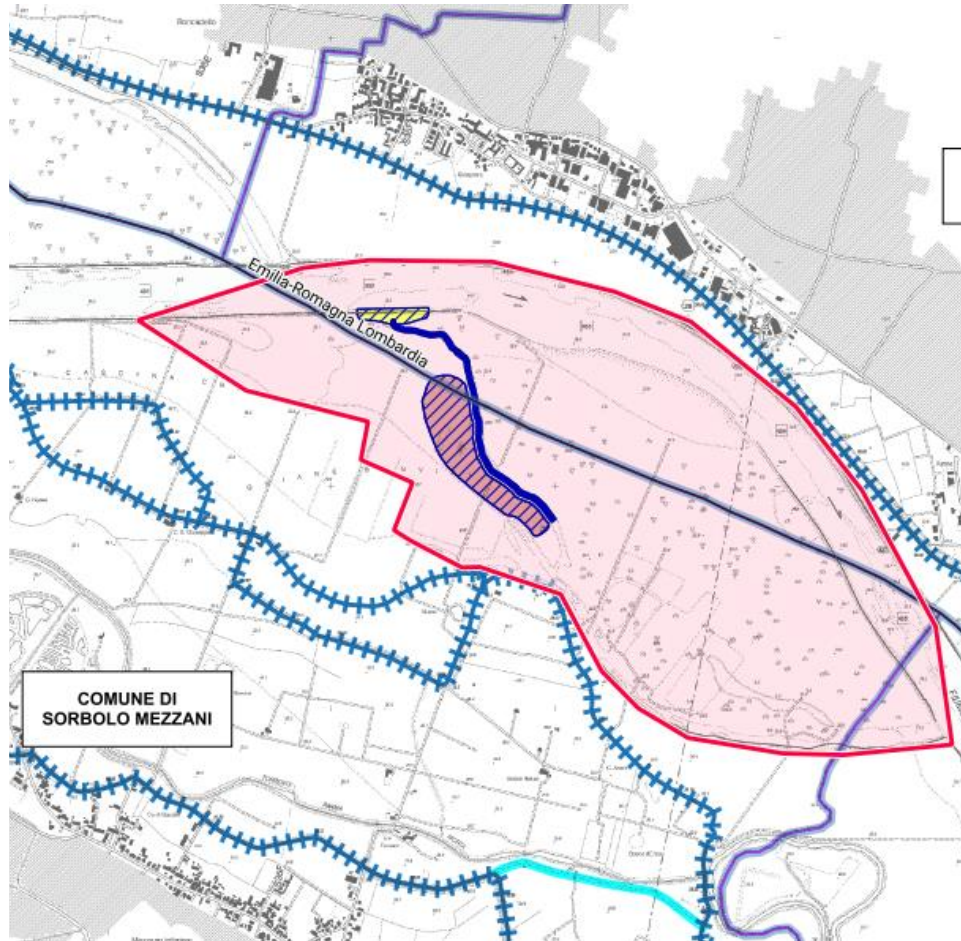
- Area programma d'azione: Scheda 32
- Confini Comunali
- Confini Provinciali
- Confini Regionali
- Argini Po
- Argini golenali
- Area di intervento Linea M



TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Corografia generale PE

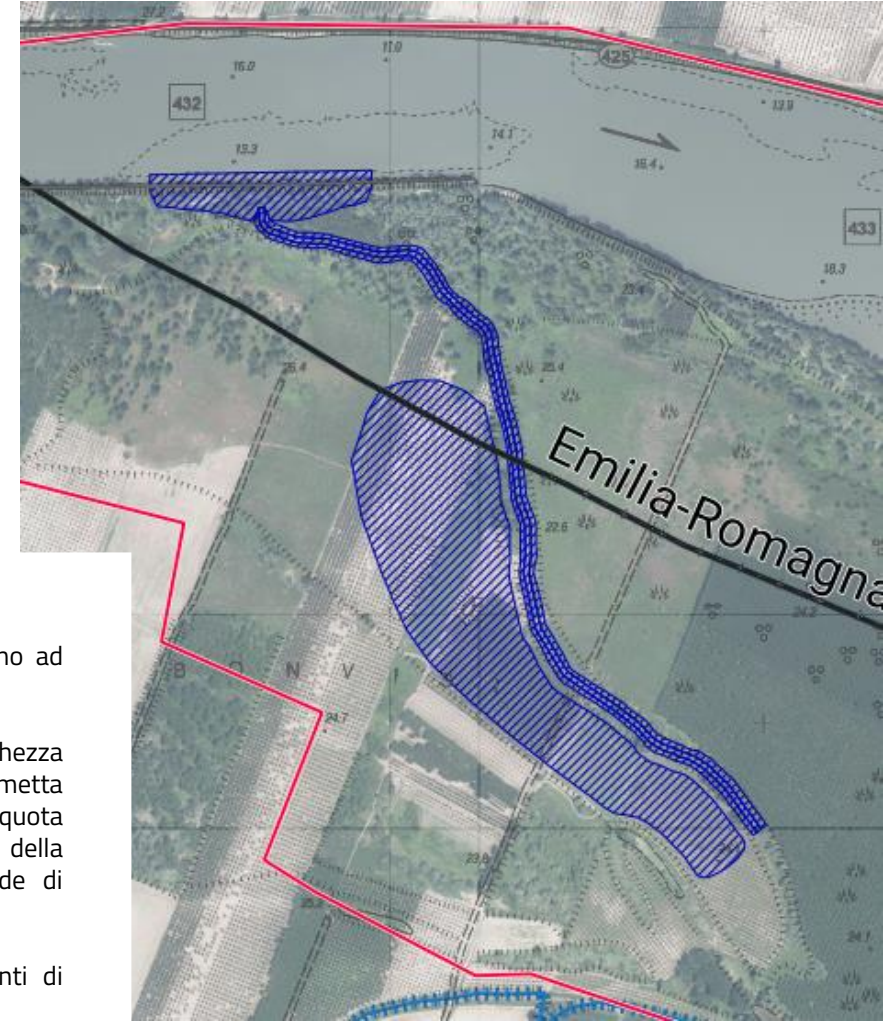


LEGENDA

- Aree programma d'azione: Scheda 32
- Confini Comunali
- Confini Province
- Confini Regionali
- Alveo di magra del fiume Po
- Argini golenali
- Argini Po
- Aree intervento Linea M
- Intervento lanca e pennello
- Intervento duna

Interventi progettuali previsti:

- abbassamento del pennello esistente fino ad una quota di 21.20 m s.l.m.m.
- realizzazione di un canale di lunghezza complessiva pari a 1294 metri, che permetta alle acque fluviali, una volta raggiunta la quota di sormonto, di proseguire all'interno della lanca fino ad alimentare le aree umide di progetto.
- Realizzazione di una duna con interventi di riforestazione a macchia-radura

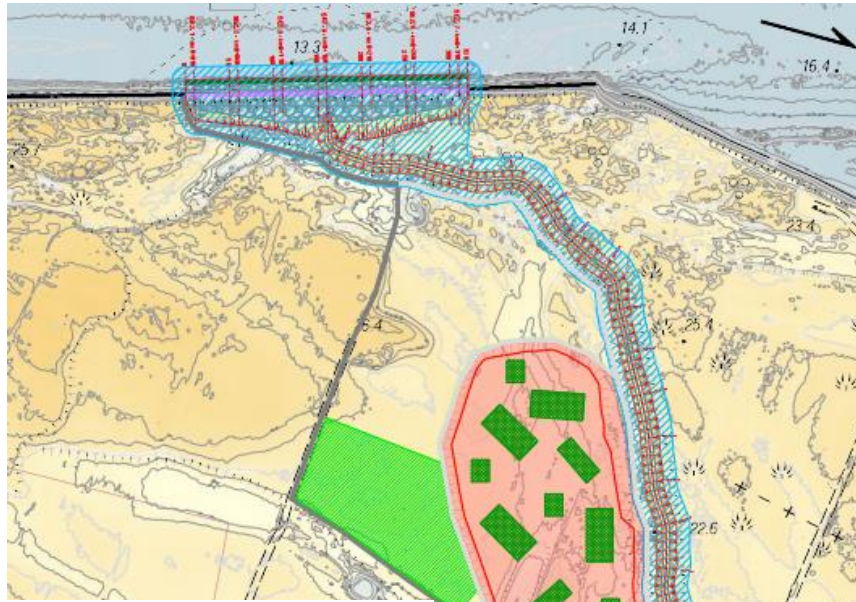




TARGET 1 - Scheda 32

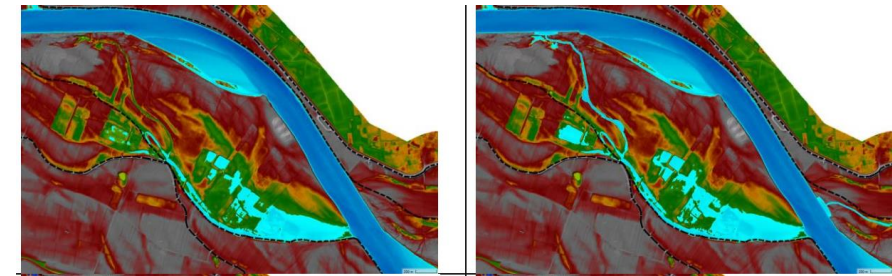
INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Linea M

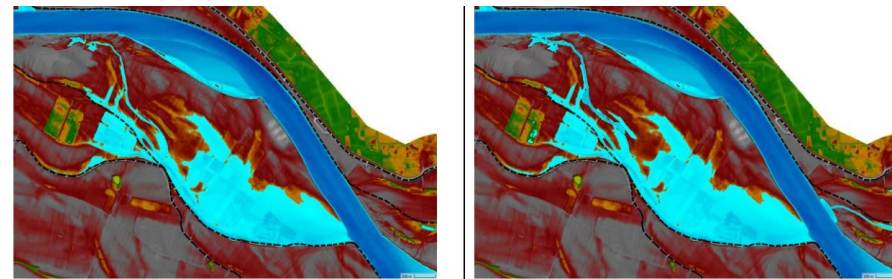


LEGENDA	
	Area di intervento
	Terreno esistente
	Linea di progetto: abbassamento pennello
	Linea di progetto: escavazione lanca
	Abbassamento pennello e risagomatura lanca (scavo)
	Realizzazione duna di sistemazione morfologica (riporto)
	Pietrame da cave delle Prealpi in blocchi, compatto, non gelivo e fortemente resistente all'abrasione
	Burgra in rete metallica a doppia torsione riempita con grossi ciottoli o pietrame di cava; lunghezza unitaria 2m, maglia tipo 8x10, file diam. 2.7mm, diametro reso di 0.65m
	Massicciata stradale
	Realizzazione piantumazioni 'macchia'
	Cantiere: fascia di lavorazione
	Cantiere: area logistica, area vagliatura e deposito scotico
	Cantiere: viabilità esistente (da mantenere)
	Cantiere: viabilità di accesso (da mantenere)
	Cantiere: piste (da rimuovere)

Aree allagate SdF (sx) e SdP (dx) per portata di circa 2500 m³/s



Aree allagate SdF (sx) e SdP (dx) per portata di circa 3000 m³/s



Sormonto del pennello

Stato attuale

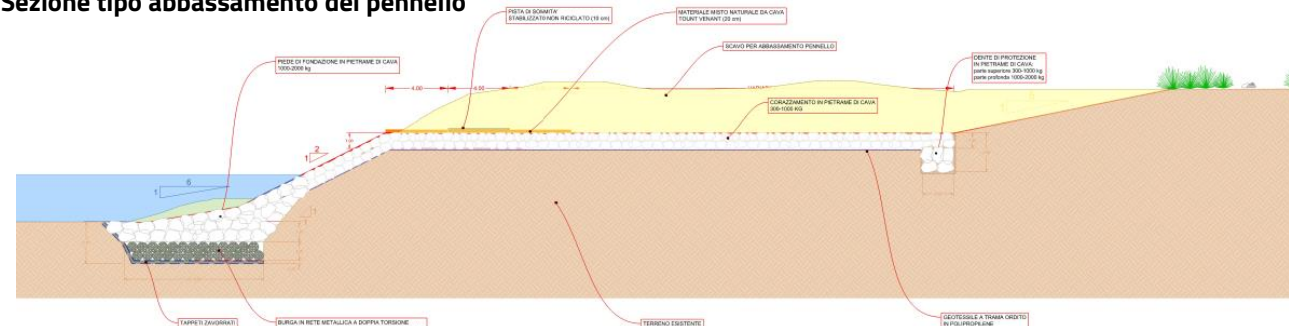
Portata [m ³ /s]	Superamento [gg/anno]
2500	24
3000	15
6300	2

Stato di progetto

Portata [m ³ /s]	Superamento [gg/anno]
1500	75
2200	33
3000	15



Sezione tipo abbassamento del pennello

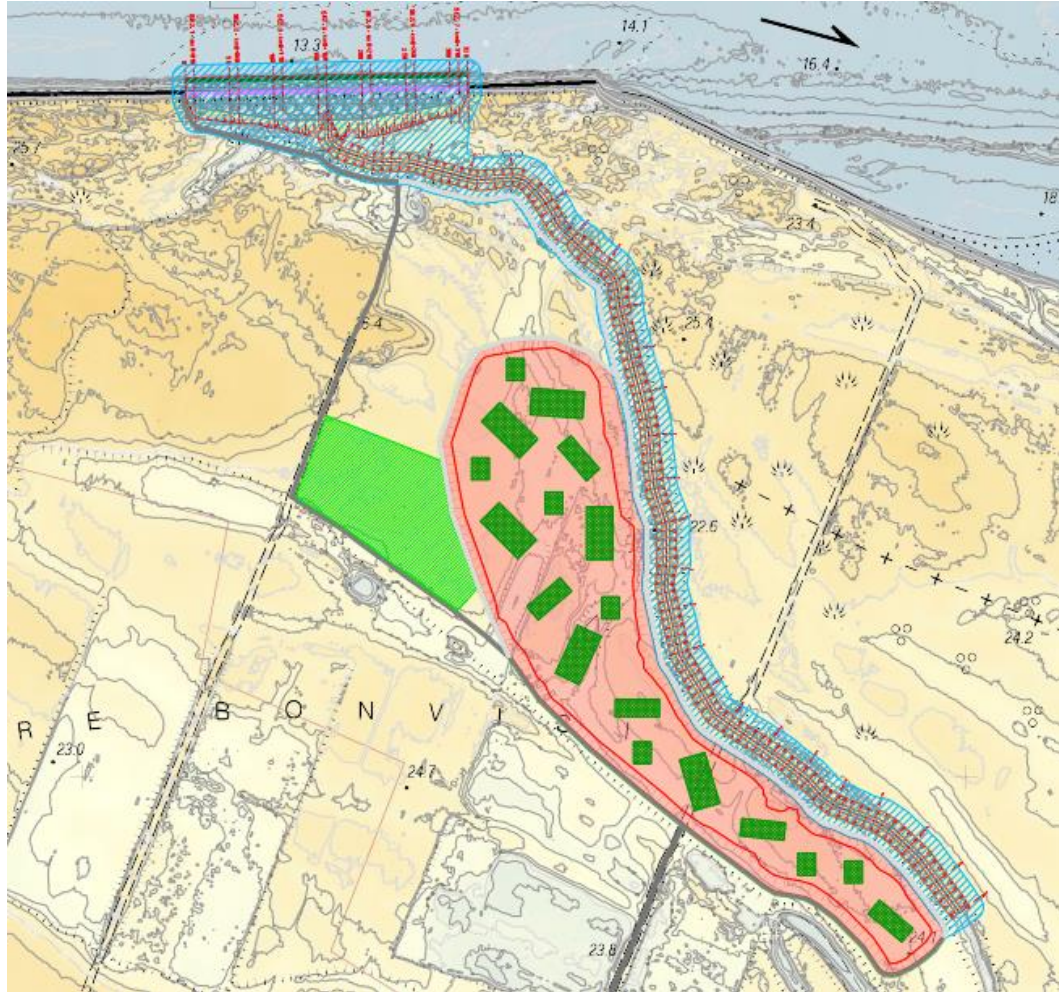




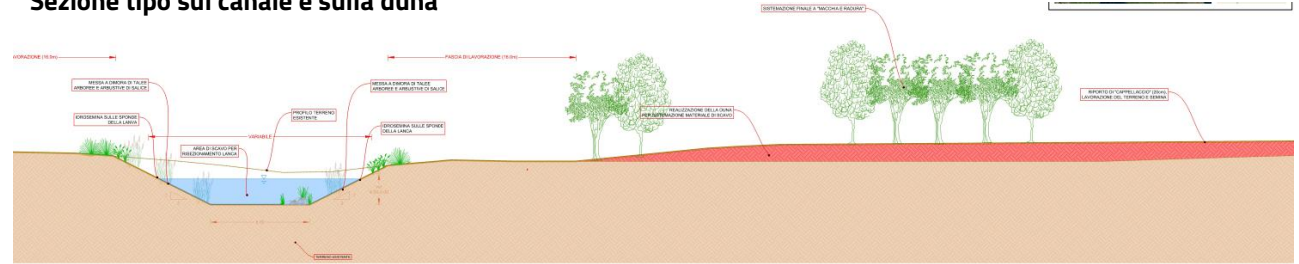
TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Linea M – interventi di ingegneria naturalistica



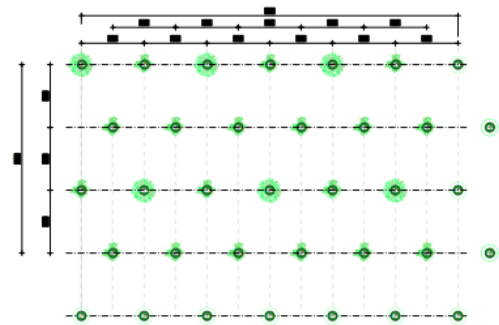
Sezione tipo sul canale e sulla duna



1B - COMPLESSI MACCHIA-RADURA

L'intervento prevede la creazione di ambienti caratterizzati da prati alternati e compenetrati da cenosi arboreo-arbustive, la cui contemporanea presenza genera condizioni ambientali adatte, oltre che per le specie faunistiche tipiche sia dei prati che degli arbusteti e soprattutto per le specie ecotonal, che frequentano le zone di transizione tra due ambienti diversi nel corso del loro ciclo biologico. Il complesso dovrà essere costituito in termini di abbondanza dall'85% della superficie da aree prative (miscuglio a base di specie di graminacee e leguminose) dal 15% da fitocenosi arboreo arbustive disposte in nuclei dell'ampiezza di 1.800 m², 1.000m² e 500m², con una densità media ad ettaro di 666 piante. Sesto di impianto 1,5 m x 1,5 m (25% alberi e 75% arbusti).

SCHEMA ASSOCIATIVO - GEOMETRICO REGOLARE A QUINCONCE



TIPO SPECIE	NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	COL. ESSENZA	PERCENTUALE	N. PIANTE/HA
Principale	Fraxino bianco	Fraxus alba	Fa	8,2%	56
Secondario	Olmo	Ulmus minor	Um	4,2%	28
Secondario	Fraxino	Quercus robur	Qr	4,2%	28
Secondario	Fraxino scabbato	Fraxus saxonica	Fs	4,2%	28
Secondario	Azoreo compante	Azotifera compante	Ac	4,2%	28
Accessorio	Fraxino	Fraxus alba	Fa	25,0%	166
Accessorio	Sanguinella	Cornus sanguinea	Ca	25,0%	166
Accessorio	Santolina	Santolina nigra	Sn	12,5%	83
Accessorio	Fraxino	Quercus robur	Qr	12,5%	83

SUP. INTERVENTO	N. ALBERI/ETTARO	N. ARBUSTI/ETTARO	N. ALBERI TOT.	N. ARBUSTI TOT.	N. PIANTE TOT.
11.66.44 HA	108	476	1.928	5.846	7.774

RADURA

PRATO PGIURA DI COPERTURA

NOME SCIENTIFICO	FAMIGLIA BOTANICA	% IN PESO
Alphacoma pratensis	Compositaceae	5%
Poa pratensis	Graminaceae	5%
Poa polystrata	Graminaceae	5%
Festuca ovina	Graminaceae	10%
Festuca pratensis	Graminaceae	10%
Calluna vulgaris	Ericaceae	5%
Calluna vulgaris	Ericaceae	10%
Linum catharticum	Leguminaceae	5%
Medicago sativa	Leguminaceae	10%
Taraxacum officinale	Asteraceae	10%
Taraxacum officinale	Asteraceae	10%

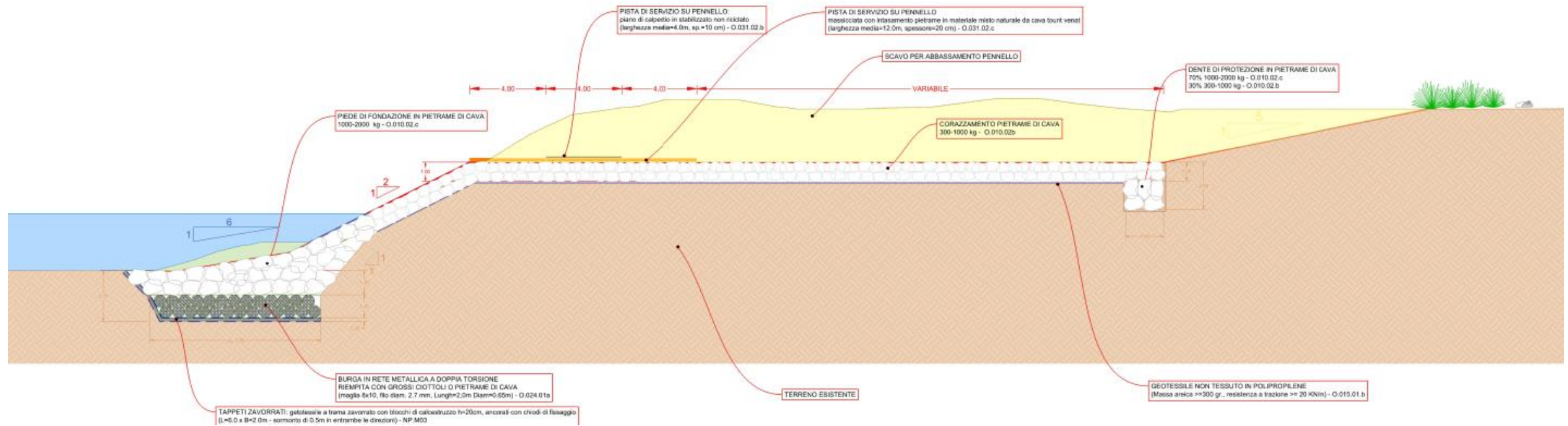


TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Linea M

Sezioni di progetto



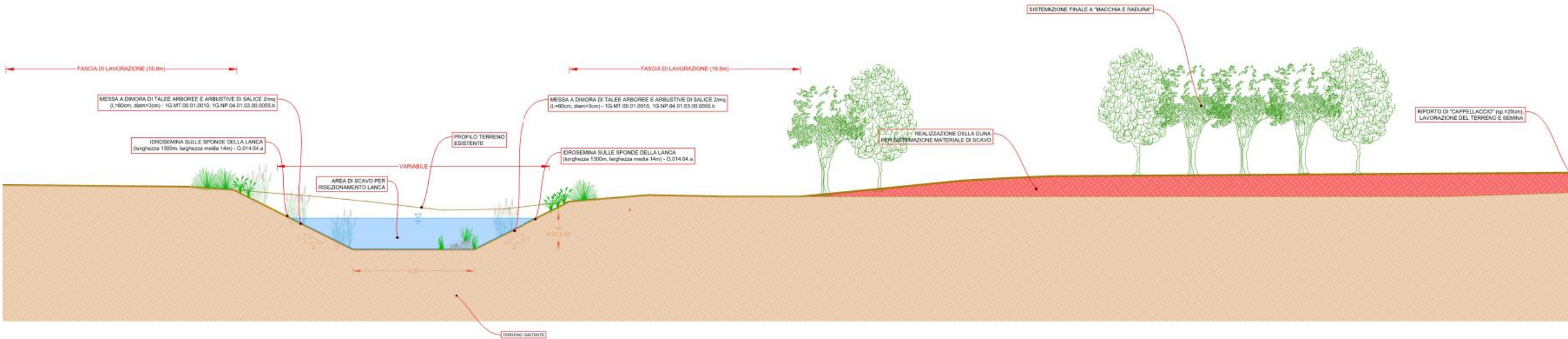


TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Linea M

Duna

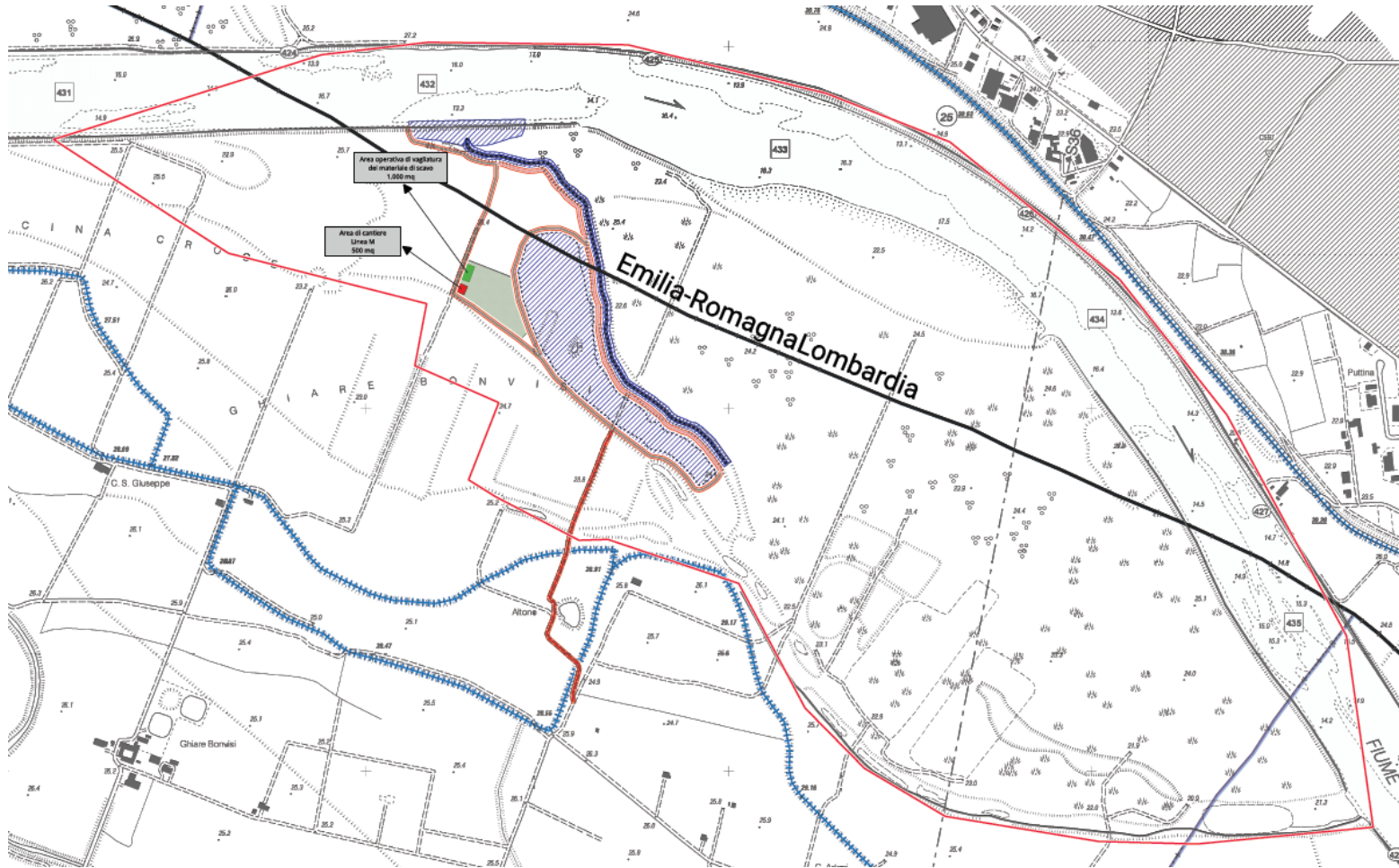




TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Accessibilità alle aree di cantiere



LEGENDA

- Aree programma d'azione: Scheda 32
- Confini Comunali
- Confini Provinciali
- Confini Regionali
- Argini Po
- Argini golenali
- Fasce Fluviali PAI - Fascia A
- Fasce Fluviali PAI - Fascia B

LINEA M

Viabilità di accesso

- VIABILITA' ESISTENTE
- NUOVA VIABILITA'
- PISTE DI CANTIERE

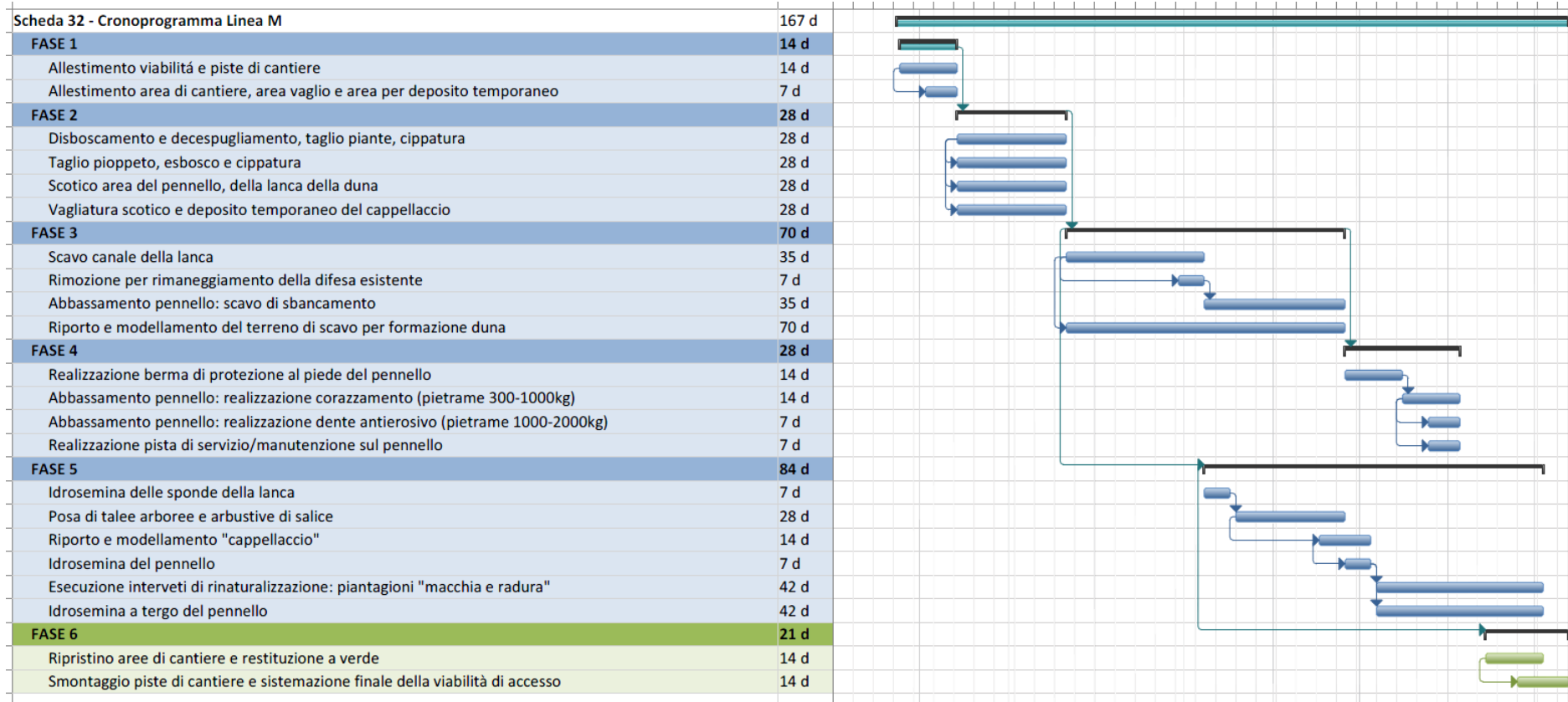
- Deposito di cantiere
- Aree intervento Linea M



TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Linea M



NOTA BENE

Il cronoprogramma è espresso in giorni naturali consecutivi non successivi.

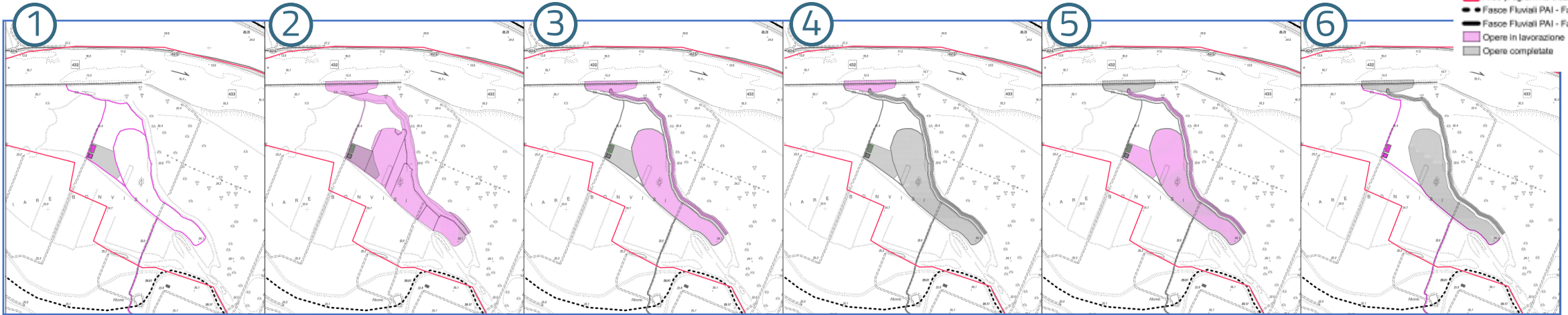
Con il termine "giorni naturali consecutivi non successivi" si intende che sono giorni solari e che quindi le durate inglobano anche i sabati, le domeniche e i festivi in genere ma che non sono successivi ovvero continuativi nel tempo perchè devono essere rispettate le limitazioni e i fermi durante i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



TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Linea M - Cantierizzazione



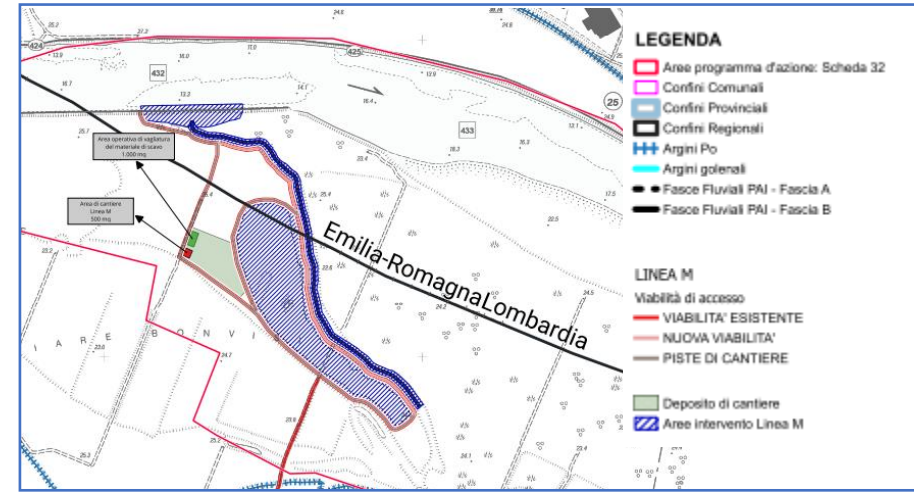
LEGENDA

- Area programma d'azione: Scheda 32
- Fasce Fluviali PAI - Fascia A
- Fasce Fluviali PAI - Fascia B
- Opere in lavorazione
- Opere completate

NOTE	ATTIVITÀ	MESE																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
FASE 1	Allestimento viabilità e piste di cantiere Allestimento area di cantiere, area vaglio e area per deposito temporaneo																								
FASE 2	Disboscamento e decespugliamento, taglio piante, cippatura Taglio pioppeto, esbosco e cippatura Scottico area del pennello, della lanca della duna Vagliatura scottico e deposito temporaneo del cappellaccio																								
FASE 3	Scavo canale della lanca Rimozione per rimaneggiamento della difesa esistente Abbassamento pennello: scavo di sbancamento Rapporto e modellamento del terreno di scavo per formazione duna																								
FASE 4	Realizzazione berma di protezione al piede del pennello Abbassamento pennello: realizzazione corazzamento (pietrame 300-1000kg) Abbassamento pennello: realizzazione dente antiersivo (pietrame 1000-2000kg) Realizzazione pista di servizio/manutenzione sul pennello																								
FASE 5	Rapporto e modellamento "cappellaccio" Esecuzione interventi di rinaturalizzazione: piantagioni "macchia e radura" Idrosemina a tergo del pennello Idrosemina delle sponde della lanca Idrosemina del pennello Posa di talee arboree e arbustive di salice																								
FASE 6	Ripristino aree di cantiere e restituzione a verde Smontaggio piste di cantiere e sistemazione finale della viabilità di accesso																								

FASI DELLA CANTIERIZZAZIONE

- FASE 1 – Impianto del cantiere
- FASE 2 – Disboscamento e decespugliamento e asporto di cotico
- FASE 3 – Scavo della lanca
- FASE 4 – Abbassamento del pennello
- FASE 5 – Riforestazione con complessi macchia-radura
- FASE 6 – Smantellamento aree di cantiere



LEGENDA

- Area programma d'azione: Scheda 32
- Confini Comunali
- Confini Provinciali
- Confini Regionali
- Argini Po
- Argini generali
- Fasce Fluviali PAI - Fascia A
- Fasce Fluviali PAI - Fascia B

LINEA M

- Viabilità di accesso
- VIABILITA' ESISTENTE
- NUOVA VIABILITA'
- PISTE DI CANTIERE
- Deposito di cantiere
- Area intervento Linea M



TARGET 1 - Scheda 32

INTERVENTO km 433 – L – ER - SORBOLO MEZZANI (PR), BRESCELLO (RE), VIADANA (MN)

Piano delle aree da acquisire

Le aree da acquisire nella scheda intervento 32 sono variate da PFTE a PE passando da 301,68 Ha a 23,32 Ha, per un totale di area stralciata pari a 277,68 Ha.

