



PROGRESSIVA 22+400

tipologia 2 - 82,00 m

\*TRATTO 8\* in planimetria - Tipologie 2 e 3 dell'abaco: 104,00 m

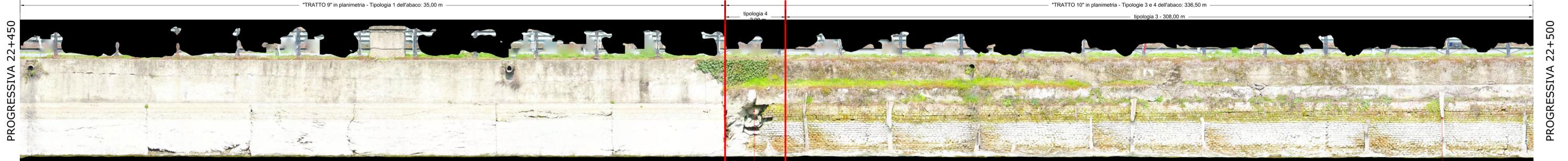
tipologia 3 - 22,00 m

\*TRATTO 9\* in planimetria - Tipologia 1 dell'abaco: 35,00 m

PROGRESSIVA 22+450

TIPOLOGIA 3 - Pulizia superfici in dis mediante getto d'acqua a forte pressione. Ripristino strutturale della superficie in dis mediante applicazione a spruzzo di malta cementizia isotropica sp 2 cm fibrinforzata con fibre sintetiche m. Su parete in mattoni applicazione a pennello di un ciclo di biocida contro formazione di vegetazione superiore. Scaffatura vecchie malte ammalorate, lavaggio, spazzatura e stuccatura con malta idraulica additivata con resina ac cuci-scuci con utilizzo di mattoni pieni semiantigiani, legati con malta cementizia composta da legante idraulico a base di calce pozzolanica, sabbia grossa 0,5-5 mm e acqua. Formazione corree longitudinali e ferite di drenaggio

Formazione di rizzata al piede



PROGRESSIVA 22+450

\*TRATTO 9\* in planimetria - Tipologia 1 dell'abaco: 35,00 m

tipologia 4 - 2,00 m

\*TRATTO 10\* in planimetria - Tipologie 3 e 4 dell'abaco: 336,50 m

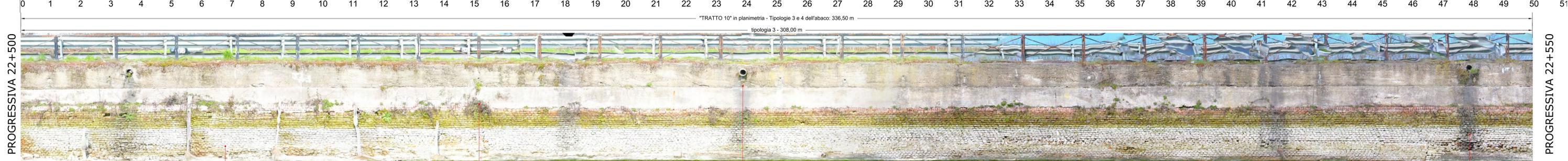
tipologia 3 - 308,00 m

PROGRESSIVA 22+500

TIPOLOGIA 1a e 1b - Pulizia superfici in dis mediante getto d'acqua a forte pressione. Ripristino delle strutture degradate in dis mediante riempimento dei vuoti con malta cementizia isotropica, fibrinforzata con fibre sintetiche cis mediante applicazione a spruzzo di malta cementizia isotropica sp 2 cm fibrinforzata con fibre sintetiche ed inerte al 30% 4-10 mm. Realizzazione di giunto di dilatazione 1x2 cm ogni 5 m. Formazione di rizzata di protezione al pi

Riempimento cavità con malta cementizia e successivo ripristino con metodologia cuci scuci

Rimozione puntoni verticali in legno



PROGRESSIVA 22+500

\*TRATTO 10\* in planimetria - Tipologie 3 e 4 dell'abaco: 336,50 m

tipologia 3 - 308,00 m

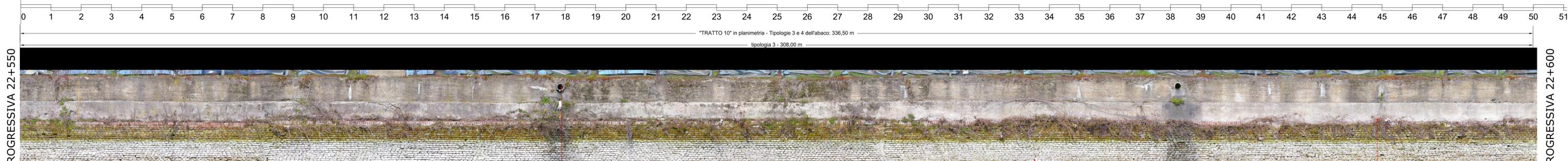
PROGRESSIVA 22+550

Formazione di rizzata al piede

Rimozione vegetazione infestante

Mantenimento scoli esistenti

Ripristino della muratura con metodologia cuci scuci



PROGRESSIVA 22+550

\*TRATTO 10\* in planimetria - Tipologie 3 e 4 dell'abaco: 336,50 m

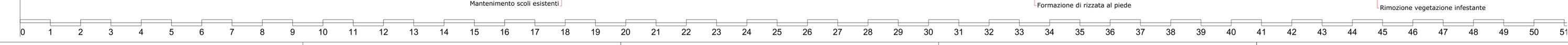
tipologia 3 - 308,00 m

PROGRESSIVA 22+600

Mantenimento scoli esistenti

Formazione di rizzata al piede

Rimozione vegetazione infestante



**SPECIFICHE MATERIALI**

**CALCESTRUZZO GETTATO CON AUSILIO DI CASSEFORME**  
(UNI EN 197-1:2011; UNI EN 206-1:2006 - UNI 11104:2004)

**RIZZATA:** CEMENTO PORTLAND 83,5 MPa DOSAGGIO MINIMO 300 kg/m<sup>3</sup> DI IMPASTO

- CLASSE DI RESISTENZA: C20
- DIMENSIONE MAX NOMINALE AGGREGATI: 20 mm
- CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC2
- CLASSE DI CONSISTENZA: S4
- MASSIMO RAPPORTO ACQ. 0,8

CON FORNITURA DEVE ESSERE ACCOMPAGNATA DA COPIA DEL D.D.T. SU CUI DEVONO ESSERE RIPORTATI GLI ESTREMI DELL'ATTIVITÀ DI AVVENUTA DICHIARAZIONE DI ATTIVITÀ DEL CENTRO DI TRASFORMAZIONE E COPIA DELL'ATTIVITÀ DI DENUNCIA DELL'ATTIVITÀ DI CENTRO DI TRASFORMAZIONE CON L'INDICAZIONE DEL GIORNO IN CUI LA FORNITURA È STATA LAVORATA.

**RIPISTINO CALCESTRUZZI**

**RIPISTINO DELLE CAVITÀ:** CALCESTRUZZO CONFEZIONATO IN CANTIERE CON AQ 300 DI CEMENTO TIPO 42,5 R, M<sup>3</sup> 0,4 DI SABBIA E M<sup>3</sup> 0,8 DI GHIAIETTO. FORNITO IN OPERA, DA NON IMPIEGARE PER USI STRUTTURALI A MANO

**RIPISTINO RIVESTIMENTO SUPERFICIALE:** MEDIANTE APPLICAZIONE DI UNO O PIÙ STRATI DI MALTA CEMENTIZIA TIPO TROPICA, FIBRINFORZATA CON FIBRE SPRUZZABILI POLIMERICHE ED IN POLIACRILONITRILE PER IL CONTRASTO DELLA CAVILLATURA IN FASE PLASTICA, AD ESPANSIONE CONTRASTATA CON ALTA LAVORABILITÀ E ADESIONE AL SUPPORTO. CON AGGIUNTA DI INERTE CON CURVA GRANULOMETRICA 4-10 MM AL 30%. IL PRODOTTO DEVE RISPONDERE AI PRINCIPI GENERALI DEFINITI NELLA EN 1504-3 ED ESSERE CONFORME AI REQUISITI MINIMI RICHIESTI DALLA EN 1504-3 PER LE MALTE STRUTTURALI DI CLASSE R4. L'APPLICAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA A SPRUZZO.

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

- RESISTENZA A COMPRESIONE A 28 g (EN 12501) ≥ 48 MPa
- RESISTENZA A TRAZIONE PER FLESSIONE A 28 g (EN 19611) ≥ 7 MPa
- ADESIONE AL CALCESTRUZZO A 28 g (EN 1942) ≥ 2 MPa
- MODULO ELASTICO A 28 g (EN 13470) ≥ 20 GPa
- IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA PER ASSORBIMENTO CAPILLARE (EN 13257) 0,5 kg/m<sup>2</sup> h<sup>0,5</sup>
- IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA IN PRESSIONE (EN 12500-8) PROFONDITÀ DI PENETRAZIONE < 5 mm
- COMPATIBILITÀ TERMICA
- CICLI DI GELO/SGELO CON SALI DISGELANTI (EN 13887-1) FORZA DI LEGAME ≥ 2 MPa dopo 50 cicli
- CICLI TEMPORALESCI (EN 13887-2) FORZA DI LEGAME ≥ 2 MPa dopo 30 cicli
- CICLI TERMICI A SECCO (EN 13887-3) FORZA DI LEGAME ≥ 2 MPa dopo 30 cicli
- TEMPERATURA DI APPLICAZIONE PERMESSA: da +5°C a +35°C

**MURATURE IN MATTONI PIENI E MURATURE IN CIOTTOLI**

**MALTA CEMENTIZIA PER TRATTOAMENTO**

COMPOSIZIONE: SABBIA GROSSA, CEMENTO E CALCE IDRAULICA

CLASSE M4

- RESISTENZA A COMPRESIONE A 28 g ≥ 8 MPa
- GRANULOMETRIA: 0,5-5 mm

**MALTA PER STILATURA GLENTI**

- COMPOSIZIONE: LEGANTE IDRAULICO A BASE DI CALCE POZZOLANICA, SABBIA GROSSA E ACQUA
- MASSA VOLUMETRICA APPARENTE DELLA MALTA FRESCA: ≥ 1800 kg/m<sup>3</sup>
- RESISTENZA A COMPRESIONE A 28 g ≥ 15 MPa
- ADESIONE AL SUPPORTO: ≥ 0,8 MPa con modo di rottura tipo A
- GRANULOMETRIA DELL'AGGREGATO: 0,5-2 mm

**ELEMENTI IN LATERIZI**

- DIMENSIONI: 5,5x12x25 cm
- MASSA DI UN ELEMENTO: ≥ 2,5 kg
- MASSA VOLUMETRICA A SECCO LORDA: ≥ 1800 kg/m<sup>3</sup>
- RESISTENZA CARATTERISTICA MEDIA A COMPRESIONE: f<sub>cd</sub> ≥ 30 MPa

**ELEMENTI IN PIETRA NATURALE (CIOTTOLI)**

- PESO VOLUMETRICO: ≥ 24 kN/m<sup>3</sup>
- RESISTENZA ALLA COMPRESIONE: ≥ 50 MPa
- COEFFICIENTE DI USURA: ≤ 1 mm
- COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO: ≤ 5%

GELIVITÀ: IL MATERIALE DEVE RISULTARE NON GELIVO

LE PIETRE DEVONO ESSERE NON FRIBILI O SFALDABILI E RESISTENTI AL GELO, NON DEVONO CONTENERE IN MISURA SENSIBILE SOSTANZE SOLUBILI O RESIDUI ORGANICI

NON È VETATO L'IMPRESO DI MATERIALE PROVENIENTE DA MURATURE ESISTENTI PURCHÉ SODDISFANO I REQUISITI MINIMI DI CUI SOPRA E SIANO OPPORTUNAMENTE RIPRISTINATE COME FRESCHEZZE DELLE SUPERFICI TRAMITE LAVAGGIO.

**Est Ticino Villorese**  
Consorzio di Bonifica

**INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLA SPONDA SINISTRA DEL NAVIGLIO GRANDE IN AFFIANCAMENTO ALLE SS494 e SP59 NEI COMUNI DI ALBAIRATE, VERMEZZO E GAGGIANO**  
CUP: C45B2000010002

**PROGETTO DEFINITIVO**

PROSPETTO dalla progr. Km 22+400 alla Km 22+600		<b>T.02.5</b>	
SCALA 1:50			
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO DOTT. ING. STEFANO BURCHIELLI		GRUPPO DI LAVORO GEOM. ANDREA GABRIELE GEOM. MARCO ANTONIO RUGGERI	
IL PROGETTISTA DOTT. ING. MARCELLO PABA		STUDIO TECNICO ASSOCIATO CARNEVALI GARBIN Via O. Paganini, 21/201 (TANO IVA) Tel. fax. 0331.957315 email: carnevalgarbin@gmail.com	
<b>Est Ticino Villorese</b> <b>Consorzio di Bonifica</b> AREA TECNICA - SERVIZIO PROGETTAZIONE E IMMOBILI Via L. Ariosto, 30 - 20145 Milano centralino 02/48561301 - fax 02/48013031 - www.etvillorese.it - e-mail: info@etvillorese.it		DATA: MAGGIO 2021 NOME FILE: PROGETTO_TANO_20210502-02 Mappa in esecuzione Naviglio Grande Abbiategrasso, Gaggiano	
CODICE PROGETTO 2020/02			
REDAZIONE	gAG	CONTROLLATO	MP
REDAZIONE	gAG	CONTROLLATO	MP
APPROVATO	ISB	APPROVATO	ISB
REVISIONE		APPROVATO	
DATA		APPROVATO	
DESCRIZIONE MODIFICA		APPROVATO	

A TITOLO DI LEGGE DI RISERVA LA PROPRITÀ DEL PRESENTE ELABORATO, CHE PERTANTO NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO O COPIATO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE DEL CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO - VILLORESI