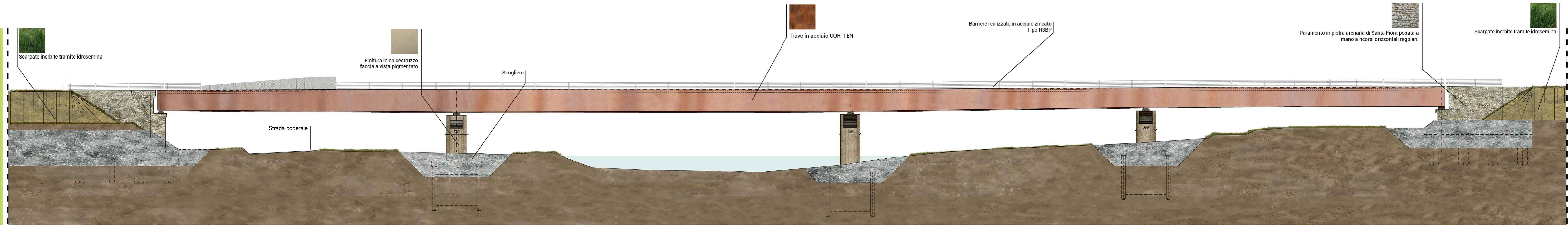
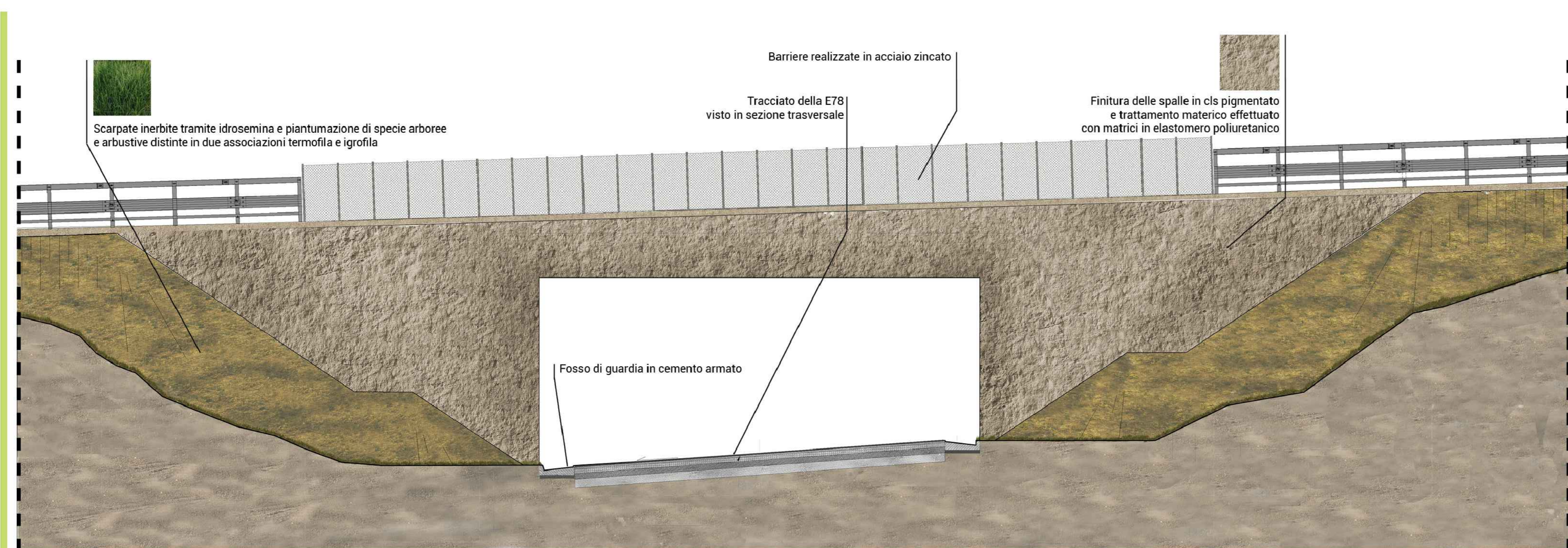


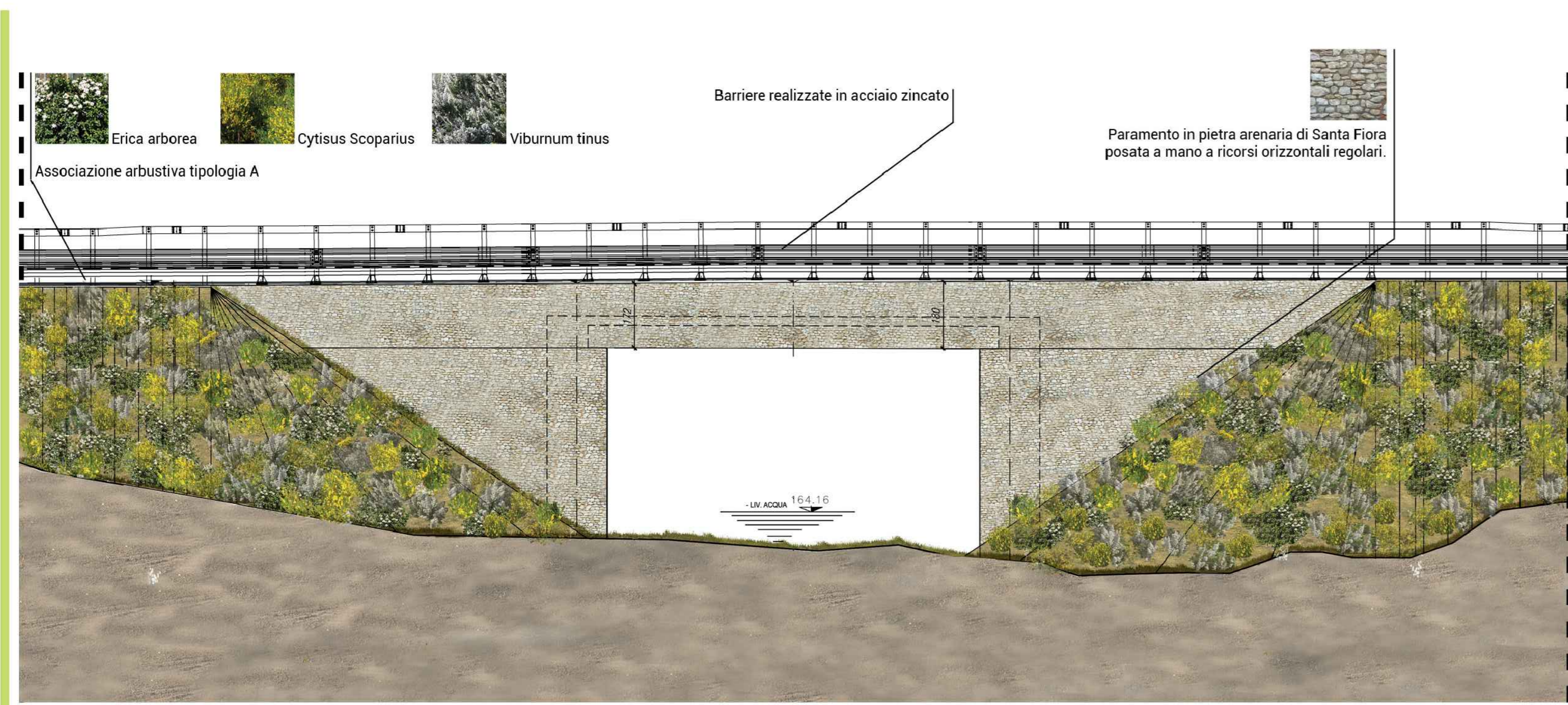
VIADOTTO | Tipologico del trattamento delle finiture del viadotto sull'Ornate con spalle in calcestruzzo pigmentato e trattamento materico realizzato tramite matrici elastiche e piloni in calcestruzzo pigmentato. Prospetto del lato SX. Scala 1:200



VIADOTTO | Tipologico del trattamento delle finiture del viadotto sul fiume Merse con spalle rivestite in pietra locale a ricorsi orizzontali regolari e piloni in calcestruzzo pigmentato. Prospetto lato SX. Scala 1:200



SOTTOVIA | Tipologico del trattamento delle finiture dei sottovia. Scala 1:200



PONTICELLO | Tipologico del trattamento delle finiture dei ponticelli esemplificato sul prospetto del ponticello sul fosso Fauille. Scala 1:100

**OPERE A VERDE**  
Nella presente tavola, trattandosi di uno studio atto ad esemplificare il trattamento delle superfici impiegato per opere d'arte della stessa tipologia, non vengono rappresentate le opere a verde arboree e arbustive di grande sviluppo anche perché la loro rappresentazione occulterebbe la corretta visibilità di quanto si intende mostrare. Per la visualizzazione delle opere a verde che si impiegheranno si rimanda agli elaborati specificatamente dedicati ad esse.

**MATERIALI E TECNICHE COMPOSITIVE DEI LUOGHI**  
Immagine del nucleo di Filetta

La definizione della morfologia e della finitura delle opere che compongono il tracciato della E78 in fase di progettazione esecutiva, oltre a mettere a sistema l'analisi del regime vincolistico (vincoli paesaggistici ai sensi del D.lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42) e dell'intervisibilità del tracciato, si è avvalsa anche dello studio del contesto paesaggistico e dell'architettura locale tanto per quanto attiene gli aspetti tecnologici e compositivi quanto per aspetti materici e cromatici. Lo studio cromatico, realizzato a partire dalle fotografie e dai rilevamenti fotografici eseguiti in loco, ha permesso di identificare una gamma di cromatismi ricorrenti e peculiari utili a indirizzare e giustificare le scelte cromatiche per le finiture delle opere. La foto sopra ritrae il borgo di Filetta a titolo di esempio.

**STUDIO CROMATICO**  
Gamma dei cromatismi peculiari dei luoghi per la finitura delle opere.

**SELEZIONE**

#E23C0F	#F7E1C4	#D2C8A4	#B09A9	#A8C9C3
#F7C0B4	#C19C68	#C9A18A	#D99C80	#997B64

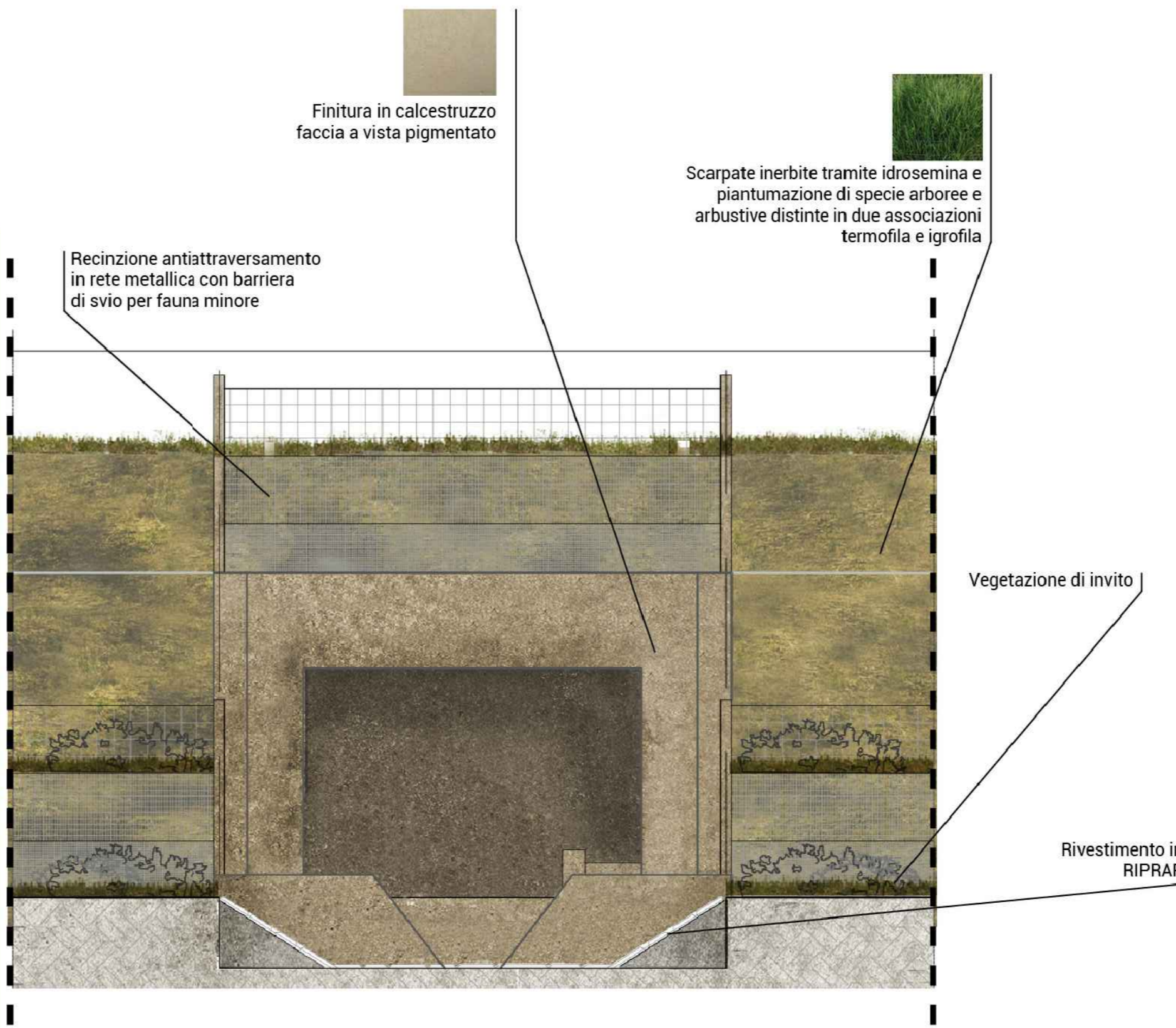
Lo studio cromatico è stato effettuato sulla base di un campionamento di piccoli materiali lapidei e terrigeni eseguito in loco e sulla base dell'analisi cromatica di alcuni scatti fotografici significativi delle murature dell'architettura tradizionale, di porzioni ampie della piana, ecc., eseguiti nel corso delle campagne fotografiche. Si evidenzia in nero il cromatismo scelto, tenendo in considerazione che tutti i colori indicati nella seguente tabella rispondono a criteri di compatibilità con il contesto.

**IL TRATTAMENTO MATERICO DELLE SUPERFICI IN CALCESTRUZZO FACCIA A VISTA**

La finitura delle superfici in calcestruzzo a faccia vista ad effetto materico di muri, paratie, cavalcavia e delle spalle del viadotto sull'Ornate, saranno realizzate tramite apposite matrici elastiche che verranno incollate o posizionate sui casseri, prima di ogni getto. Le matrici saranno in elastomero poliuretano ad alta flessibilità ed elasticità per il disarmo facile. Nella predisposizione delle matrici sui casseri per i getti si avrà cura di rendere pressoché nulla la visibilità dei giunti fra le matrici con opportuni accorgimenti per scongiurare l'effetto prefabbricato alla superficie ed anzi conferire varietà e naturalità.

**FINITURA MATERICA DELLE SUPERFICI IN CALCESTRUZZO PIGMENTATO**  
CHE SI APPLICHERÀ ALLE OPERE D'ARTE COME INDICATO NELLE TAVOLE DI FINITURA: T00-IA01-AMB-PP18, T00-IA01-AMB-PP19 e T00-IA01-AMB-PP20

FINITURA MATERICA DELLE SUPERFICI IN CALCESTRUZZO (ESEMPLO)



TOMBINO | Tipologico del trattamento delle finiture dei tombini scatorali per attraversamenti faunistici. Scala 1:50

**LA FINITURA DELLE SUPERFICI DELLE OPERE**

- 1** Il primo trattamento che verrà adottato per la finitura delle opere d'arte collocate nelle aree a maggiore sensibilità paesaggistica visuale, è in pietra locale a ricorsi orizzontali regolari. La pietra scelta è un'arenaria neogena denominata Pietra di Santa Fiora e reperita in cave del Grossetano. Questo tipo di paramento interesserà i muri, le paratie, la cavalcavia, il muretto su cui si imposta la barriera acustica BA01. Il muro su cui si imposta la barriera acustica BA02-RO4 e i viadotti così come indicato nelle tavole T00-IA01-AMB-PP18, T00-IA01-AMB-PP19 e T00-IA01-AMB-PP20 e tutte le spalle dei ponticelli.
- 2** Il secondo trattamento che verrà adottato per la finitura delle opere d'arte è in calcestruzzo faccia a vista pigmentato la cui finitura materica verrà realizzata tramite matrici elastiche (si veda l'approfondimento sotto). Questo tipo di finitura interesserà i muri, le paratie, i sottovia e i cavalcavia così come indicato nelle tavole T00-IA01-AMB-PP18, T00-IA01-AMB-PP19 e T00-IA01-AMB-PP20 e le spalle dei viadotti sull'Ornate.
- 3** Il terzo trattamento che verrà adottato per la finitura delle opere d'arte è in calcestruzzo faccia a vista pigmentato. Questo tipo di finitura interesserà i tombini adibiti ad attraversamento faunistico, il muretto su cui si imposta la barriera acustica BA03 e le pile dei viadotti e dei cavalcavia, così come indicato nelle tavole T00-IA01-AMB-PP18, T00-IA01-AMB-PP19 e T00-IA01-AMB-PP20.

**Sanas**  
GRUPPO IS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**ITINERARIO INTERNAZIONALE E78**  
**S.G.C. GROSSETO - FANO**  
ADEGUAMENTO A 4 CORSE  
NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO")  
DAL KM 41+600 AL KM 53+400 - LOTTO 9

PROGETTO ESECUTIVO COD. FI15

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTERAGAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
Dot. Ing. Nando Grassi  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° 4351

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE: MANDATARIA:  
Sintagma, GDG, ICARIA

IL PROGETTISTA:  
Dot. Ing. Federico Santarelli  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° 4884

IL GEOLOGO:  
Dot. Geol. Giorgio Carpeggiani  
Ordine dei Geologi della Regione Umbra n° 108

IL R.U.P.:  
Dot. Ing. Raffaele Franco Carro

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
Dot. Ing. Filippo Pambianco  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° 4351

PROTOCOLLO: DATA:

AMBIENTE  
INTERVENTI DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO - AMBIENTALE  
Tipologici finiture delle opere d'arte

REVISIONE	SCALA:
C	varia
A	varia

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C	Revisione a seguito rapporto intermedio DGXV 15/67 del 02/03/2021	Mar 2021	M.Cro	E.Bertolucci	N.Grisani
B	Revisione a seguito rapporto intermedio DGXV 15/67 del 27/05/2020	Gen 2021	M.Cro	E.Bertolucci	N.Grisani
A	Emissione	Feb 2020	M.Cro	E.Bertolucci	N.Grisani