

AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA-PADOVA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA
TRATTO : MONSELICE – PADOVA SUD

PROGETTO DEFINITIVO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - INTEGRAZIONI V.I.A.

RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI

Documentazione Generale

Approfondimento tipologie e inserimento ambientale delle barriere acustiche

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

Arch. Enrico Francesconi
Ord. Arch. Milano N.16888
**RESPONSABILE ARCHITETTURA
E PAESAGGIO**

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Ilaria Lavander
Ord. Ingg. Milano N. 29830

IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Orlando Mazza
Ord. Ingg. Pavia N. 1496
PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO													Ordinatore:
RIFERIMENTO PROGETTO				RIFERIMENTO DIRETTORIO					RIFERIMENTO ELABORATO				
Codice	Commessa	Lotto, Sub- Cod. Appalto	Prog. Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS tipologia	progressivo	PARTE D'OPERA	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	
1	1	1305	0000	03	00	0000	0000	000000	0	AUA	100	100	-

 	PROJECT MANAGER:	SUPPORTO SPECIALISTICO:	REVISIONE		
			n.	data	
			0	LUGLIO 2017	
			1	-	
			2	-	
REDATTO:	-	VERIFICATO:	-	3	-
				4	-

	VISTO DEL COMMITTENTE  IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Antonio Tosi	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <small>DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE STRUTTURALE DIVISIONE ANZIANI CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</small>
--	--	---

Sommario

1	PREMESSA	2
2	MODIFICHE QUANTITATIVE AL PROGETTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA	3
3	GLI AMBITI DI PREGIO INTERFERITI.....	4
3.1	ASPETTI GENERALI	4
3.2	I BENI CULTURALI DEGLI AMBITI COLLINARI INTERESSATI.....	4
3.2.1	<i>Villa Duodo e la rocca medievale</i>	4
3.2.2	<i>Villa Emo Selvatico</i>	4
3.2.3	<i>Castello di San Pelagio</i>	4
3.3	CORPI IDRICI	5
4	VALUTAZIONI PERCETTIVE E MODIFICHE AL PROGETTO	6
4.1	ANALISI DELLA INTERVISIBILITÀ'	6
4.2	AMBITO COLLINARE DI VILLA DUODO	6
4.3	AMBITO COLLINARE DI VILLA EMO SELVATICO	6
4.4	AMBITO DEL CASTELLO DI SAN PELAGIO	6
5	ARCHITETTURA DELLE BARRIERE ACUSTICHE	8

1 PREMESSA

Il presente studio è volto ad approfondire l'inserimento paesaggistico delle barriere acustiche previste nel progetto definitivo per l'intervento di ampliamento alla terza corsia del tratto Monselice – Padova dell'autostrada A13 Bologna-Padova, come modificato nell'ambito delle risposte alla Richiesta di integrazioni dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in seno della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di Ampliamento alla terza corsia del tratto Monselice – Padova Sud. Le modifiche apportate al progetto sono descritte nei capitoli seguenti.

Il presente studio ha pertanto indagato il rapporto tra alcuni ambiti di pregio del territorio attraversato dall'infrastruttura, valutando le possibili interferenze visive delle barriere acustiche e indagando, in particolare, i tratti interferenti con aree soggette vincolo paesaggistico e/o vincolo monumentale, come concordati nei diversi incontri tecnici di confronto con i funzionari della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e per le Province di Belluno, Padova e Treviso.

Gli ambiti considerati nel presente studio sono:

1. ambito collinare di Villa Duodo a Monselice, con sovrastante Rocca medievale;
2. ambito collinare di Villa Emo Selvatico a Battaglia Terme;
3. ambito del Castello di San Pelagio, nel Comune di Due Carrare, complesso vincolato prossimo all'infrastruttura e all'area di servizio di San Pelagio;
4. le aste fluviali gravate da vincolo paesaggistico, ovvero ricomprese negli elenchi delle acque pubbliche di cui a Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (desunti dall'Elenco informatizzato dei corsi d'acqua di cui alla Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n. 250 del 24.10.1923, in conformità al provvedimento del Consiglio Regionale della Regione Veneto, Provincia di Padova, n. 940 del 28.6.1994): Canale Bagnarolo, Canale della Rivella, Canale di Lospida, Canale Vigenzone, Canale Biancolino

2 MODIFICHE QUANTITATIVE AL PROGETTO DI MITIGAZIONE ACUSTICA

Nell'ambito delle risposte alla Richiesta di integrazioni dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono state incrementate le mitigazioni acustiche previste nel progetto definitivo e nel SIA.

In particolare si è proceduto sia potenziando la barriere già previste in progetto, sia inserendone di nuove. Complessivamente sono state progettate/potenziare barriere acustiche per ulteriori 1573 m di lunghezza, equivalenti a circa 7813 mq in più rispetto alle barriere previste nel Progetto Definitivo, come di seguito mostrato nelle tavole da 1 a 5 di seguito allegate.

Le barriere in colore blu sono quelle già contenute nel progetto pubblicato nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e non modificate, le barriere in colore rosa antico sono quelle aggiunte (nuovi tratti) o implementate (maggiore altezza) rispetto al PD di VIA.

Il progetto di seguito analizzato è quello integrato di questi nuovi tratti e delle maggiori altezze, valutato in coerenza al paesaggio attraversato ed ai suoi ambiti di pregio, prevedendo in corrispondenza di questi adeguate campiture trasparenti.

3 GLI AMBITI DI PREGIO INTERFERITI

3.1 ASPETTI GENERALI

Il progetto di mitigazione acustica ha visto un aumento nel numero, estensione ed altezza delle barriere, come descritto nel capitolo precedente. Rispetto a questo mutato assetto è stato rivisto il progetto architettonico delle barriere, valutato in relazione al paesaggio attraversato ed ai suoi ambiti di pregio, aumentando le pannellature trasparenti e inserendo dei tratti di raccordo in corrispondenza delle testate delle barriere e nei punti di passaggio tra una tipologia e l'altra.

Di seguito sono descritte le valutazioni percettive relative agli ambiti di pregio monumentale, lato Colli Euganei, richiesti dalla Soprintendenza. La valutazione è stata condotta attraverso un censimento fotografico: i punti di vista sono collocati in planimetria nelle tavole da 6 a 10, e le rispettive immagini riportate nelle tavole da 11 a 15. La simulazione del progetto, nella sua versione integrata come descritto, è riportata nelle tavole da 16 a 35.

3.2 I BENI CULTURALI DEGLI AMBITI COLLINARI INTERESSATI

3.2.1 Villa Duodo e la rocca medievale

Villa Duodo è ubicata a Monselice, in provincia di Padova. La struttura è stata progettata da Vincenzo Scamozzi e, per alcune parti, da Andrea Tirali. La costruzione avvenne, secondo il volere della nobile famiglia Duodo, sulle macerie del Castello di San Giorgio. L'ala destra ha origine nel 1593, mentre il fronte risulta essere del 1740. Nella parte sinistra si può notare una scalinata in pietra del XVII secolo. La Villa è inclusa nel complesso del santuario delle Sette Chiese, ossia un santuario formato da sei cappelle allineate e una chiesa edita a San Giorgio. Tutte custodiscono al proprio interno affreschi di Jacopo Palma il Giovane. Questo santuario fu commissionato dai nobili Duodo nel Seicento e progettato da Scamozzi. Papa Paolo V concesse l'indulgenza a tutti i pellegrini in visita in quanto le sette cappelle rappresentavano le sette basiliche più importanti di Roma, di cui portano il nome. In seguito a questa dichiarazione il luogo divenne meta di numerosi pellegrini. Villa Duodo ospita oggi il Centro Internazionale di Idrologia dell'Università di Padova.

Arrivati alla fine della salita delle Sette Chiese, inizia una lunga scalinata per terminare nel sentiero che porta al Mastio Federiciano (Rocca di Monselice), antica fortezza risalente al XIII secolo visitabile in primavera o in autunno. I due piani della torre, oggi visitabili, sono adibiti a museo. Se la giornata lo consente da qui è possibile vedere anche Venezia.

Il Mastio è l'edificio sicuramente più importante: costruito in epoca Federiciano nel XIII sec. sul posto dove si trovava l'antica Pieve di Santa Giustina, abbattuta per far posto alla costruzione militare.

Fino al 1200 le muraure bizantine costituiscono ancora la base principale delle strutture fortificate di Monselice. Nuovo impulso alla fortificazione viene dato dall'avvento di Federico II di Svevia nel 1237 ed in modo particolare del suo Vicario Ezzelino III da Romano. L'imperatore stesso durante una visita alla Città della Rocca decise un piano di ammodernamento degli edifici difensivi.

Nel 1249 Ezzelino prese direttamente il controllo della città, che gli rimase fedele fino al 1256. Nel 1317 Cangrande della Scala, signore di Verona, occupa Monselice. Gli Scaligeri rimangono fino al 1338 quando la fortezza viene conquistata dai Carraresi di Padova, che con Francesco da Carrara nel 1351 danno il via ad una ulteriore opera di ammodernamento e rafforzamento delle strutture militari. Nel 1405 la Rocca viene espugnata dai Veneziani, segnando, insieme alla presa di Padova, la fine della Signoria dei Carraresi. Ormai Monselice non rappresenta più un baluardo difensivo indispensabile, vista la sua posizione in pieno territorio veneziano.

L'ultima guerra che la vide coinvolta fu la strenua difesa che i Veneziani opposero alle truppe della Lega di Cambrai tra il 1510 e il 1516. Alla fine del XVI sec. la Rocca venne smilitarizzata, anche perché inadatta a reggere i moderni assalti delle artiglierie. Il colle fu venduto ad alcune famiglie patrizie veneziane che edificarono sulle sue pendici le loro ville.

3.2.2 Villa Emo Selvatico

Nel cuore verde delle Valli Selvatiche, immersa in un parco di oltre 110.000 mq, con fiori e piante secolari, sorge Villa Selvatico elegante residenza barocca del 1600. Il lussureggiante parco all'inglese funge da elegante cornice ai percorsi vita, così come i cinque laghetti termali da percorrere con piccole barche a remi, sanno offrire la possibilità di una ricerca dell'io interiore. Villa Selvatico sorge sopra il Colle di Sant' Elena o "monte della stupa" in un magnifico anfiteatro disegnato dai Colli Euganei e dal Canale della Battaglia. Nel suo parco monumentale sgorgano le acque termali già note dai Romani per le loro eccelse proprietà curative. Nel 1440 il famoso clinico dell'Università di Padova Michele Savonarola, al seguito del Conte di Carmagnola, lamentava il cattivo stato dell'edificio ad uso dei bagni ma usava fanghi e alghe ritenendoli "potentemente riscaldanti e corroboranti". Non diversamente la pensava De Montaigne quando il 13 novembre del 1589 scrive di poter raggiungere la casa dei bagni percorrendo un viottolo sull'argine del canale dove passavano "certi battelli assai strani" e dà poi un particolareggiato resoconto sull'utilizzo dei fanghi e delle acque. Verso il 1590 il marchese Bartolomeo Selvatico inizia la costruzione del palazzo di famiglia in cima al colle e l'arcidiacono Alvise vi rifabbrica, poco distante sul pendio, la cappella dedicata a Sant'Eliseo e a Sant'Elena.

I lavori proseguirono fino alla fine del secolo. Il maggior incremento lo diede tuttavia, intorno al 1640, Benedetto Selvatico, celebre clinico e Consultore di Stato. La nobile villa, iniziata nel 1593 ed ultimata nel 1650, rappresenta un esemplare stilistico unico che anticipa i canoni del barocco veneto con originali fusioni architettoniche medievali e orienteggianti. Dalla maestosa scala di 140 gradini, si accede al piano nobile, affrescato nel 1650 da Luca Ferrari. In un ottagono al centro del soffitto vi è la gloria della famiglia Selvatico dipinta da Alessandro Varotari, detto il Padovanino, (1649). La grandiosa terrazza che circonda tutta la dimora offre un'impareggiabile panorama sui Colli Euganei, sul parco ottocentesco, sul percorso d'acqua e sui 5 laghetti termali progettati nel 1816 dall'architetto neoclassico Giuseppe Jappelli. Oggi sotto la tutela del Ministero dei Beni Ambientali, finalizzato ad una ricettività d'élite, il complesso monumentale di Villa Selvatico diventerà una sontuosa ed accogliente dimora storica che offre ai suoi ospiti ambienti di grande atmosfera e di rara bellezza con affreschi, volte, soffitti lignei decorati, imponenti camini, autentici mobili antichi e sfarzosi lampadari di vetro di Murano. Dal parco si accede direttamente al canale della Battaglia da dove è possibile imbarcarsi per un viaggio turistico a Padova e a Venezia.

3.2.3 Castello di San Pelagio

Le prime fonti riguardanti la Villa di San Pelagio risalgono al 1544.

La Villa passò in possesso a Di Giovanni Battista Zaborra solo due secoli dopo, nel 1752. All'interno di una sala del Castello si può ammirare l'albero genealogico e la mappa del territorio risalente al 1626.

L'architetto Alberto Avesani, marito della Contessa Zaborra, in seguito al terremoto del Friuli avvenuto nel 1976, elaborò un nuovo progetto che prevedeva la ristrutturazione completa della villa.

Nel 1980 una parte della Villa viene adibita a museo di storia aeronautica e spaziale all'interno del quale vi si possono trovare antichi documenti risalenti alla famiglia Zaborra.

La villa è composta da due ali laterali. L'ala di sinistra viene chiamata Barchessa e risale al 1793 ad opera di Paolo Zaborra. Nell'ala di destra invece dal 1680 fino al 1960 vi era l'abitazione dei Conti Zaborra e dai custodi; questa è la parte più antica risalente al 1650 circa. Dietro di essa si trova il giardino segreto, il brolo, la montagna con la ghiacciaia, la peschiera e il parco con i labirinti.

Le due ali sono separate dal giardino di rappresentanza e al suo centro vi si trova la vasca delle ninfee.

Colonne in mattoni e statue ai lati dei due torrioni si trovano nel corpo centrale della Villa.

Sulla facciata si possono leggere due targhe in marmo che ricordano il Volo su Vienna compiuto da Gabriele d'Annunzio e dai piloti della Serenissima il 9 agosto 1918.

La torre di Villa Zaborra Castello di San Pelagio è stata costruita nel 1300 ed era parte del sistema difensivo dei da Carrara. In origine contava più torri collegate tra loro da passaggi sotterranei lunghi fino a 2 Km che univano la residenza a Mezzavia, frazione di Due Carrare. Attualmente a causa di allagamenti e ostruzioni i passaggi sotterranei non sono percorribili. Nei secoli successivi, quando i compiti difensivi erano esauriti, il castello venne trasformato in Villa Veneta e dal 1700 ha assunto l'aspetto odierno.

La torre si eleva di tre livelli rispetto alle ali laterali fino al piano di copertura aggettante impostato su archetti di sostegno con caditoie e concluso a merlatura ghibellina a coda di rondine.

Nell'androne sotto la torre è situata la lapide posta a ricordo del volo Roma-Tokyo, ideata da Gabriele d'Annunzio durante il suo soggiorno a San Pelagio.

L'odierna architettura è il risultato della risistemazione che ha avuto luogo dopo la metà del Settecento per iniziativa dei Conti Zaborra delle strutture cinquecentesche dei Sant'Uliana, costruite sulle rovine di un castello carrarese del XIV secolo.

Il prospetto principale di Villa Zaborra si affaccia direttamente sulla strada, ed è lungo 90 metri, chiuso ai lati da corpi di fabbrica disposti ortogonalmente concludente con due torrioni. Dall'analisi delle strutture si sostiene che le fabbricazioni di sinistra rispetto alla torre siano più antiche a confronto della parte di destra. Il fronte verso la strada realizzato in mattoni di cotto, è costituito al centro dalla torre con il grande portale a tutto sesto affiancato da semicolonne con un mascherone in chiave di volta. Il portone presenta ai lati due nicchie, a sinistra una copia del David di Michelangelo, a destra Concordia con un fascio di spighe di grano. Le due ali che si allungano ai lati della torre si elevano di due piani. I due torrioni laterali sono molto simili, con un portale a pieno centro con ai lati due semicolonne che reggono la trabeazione su cui è impostato l'architrave con timpano triangolare in pietra, decorato da dentelli. Nel torrione di sinistra, sul tetto è inserito un piccolo campanile a vela dove è presente una sola delle due campane. Adiacente si trova l'oratorio della Villa, dedicato a San Michele Arcangelo, costruito dal Conte Paolo Zaborra, viene citato per la prima volta nella visita Pastorale del 1780 del Vescovo Giustiniani. L'oratorio è un piccolo edificio con una facciata delimitata da due lesene con capitello di ordine ionico conclusa con una impanatura triangolare. Il portale d'ingresso è sormontato da un timpano curvo poggiante su un architrave modanato.

Al piano terra della villa si trovano delle alte finestre dominate da timpani triangolari e curvi, alternati tra loro, entrambi tracciati in pietra.

Nell'ala di sinistra le finestre sono rettangolari e presentano una cornice sia al piano terra sia al primo piano ed è arretrata rispetto all'ala di destra.

Nell'ala di destra, tutt'ora destinata ad abitazione, è costituita da finestra con la cornice nella parte di due piani e presenta una decorazione nel raccordo con il torrione d'angolo.

Al contrario dell'aspetto unitario della facciata esterna, l'interno della Villa rivolto al giardino presenta diverse epoche costruttive e i differenti utilizzi.

L'androne posto sotto la torre centrale, una delle parti più antiche di tutto il castello, che presenta una pavimentazione in lastre di trachite e un soffitto di arcate a pieno centro e volta a crociera. Il vano quadrangolare della torre che si affaccia direttamente sulla strada presenta ai quattro angoli statue che rappresentano la Musica, la Poesia, l'Architettura e la Pittura.

3.3 CORPI IDRICI

Sono state analizzate le aste fluviali gravate da vincolo paesaggistico, ovvero ricomprese negli elenchi delle acque pubbliche di cui a Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (desunti dall'Elenco informatizzato dei corsi d'acqua di cui alla Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n. 250 del 24.10.1923, in conformità al provvedimento del Consiglio Regionale della Regione Veneto, Provincia di Padova, n. 940 del 28.6.1994): Canale Bagnarolo, Canale della Rivella, Canale di Lospida, Canale Vigenzone, Canale Biancolino.

Si è valutata la percezione verso entrambi i lati dell'infrastruttura

4 VALUTAZIONI PERCETTIVE E MODIFICHE AL PROGETTO

4.1 ANALISI DELLA INTERVISIBILITÀ'

L'analisi ha riguardato, come accennato in premessa, l'intero tratto affacciato all'arco collinare in esame. Particolare attenzione è stata posta ai tratti autostradali interessati dalle nuove barriere acustiche, rappresentate, negli stralci a seguire, da linee spessorate in color magenta e blu.

Le barriere acustiche di nuova progettazione sono alte da 3 a 5 m, della tipologia standard in corten, con montanti verticali di sostegno interdistanti tra loro 3 m.

L'ambito collinare di Villa Duodo a Monselice, contrassegnato dalla lettera A, dista oltre 1 Km e 200 m dall'autostrada. L'ambito collinare di Villa Emo Selvatico a Battaglia Terme, contrassegnato dalla lettera B, dista oltre 1 Km e 100 m circa dall'autostrada. L'ambito del castello di San Pelagio, contrassegnato dalla lettera C, è invece quello più prossimo all'infrastruttura e si colloca a cavallo della fascia dei 200 m dall'autostrada.

Per l'ambito collinare di Villa Duodo, si sono considerate le viste 3, 4, 5 e 6 del presente approfondimento. La vista 3 consente la visuale più favorevole dalla carreggiata in carreggiata nord. Si noti, purtuttavia, che lo sguardo dell'utente autostradale deve essere innaturalmente ruotato a 90 gradi rispetto all'infrastruttura e comunque al di fuori del normale quadro visivo dell'automobilista.

Le immagini 4, 5 e 6 si riferiscono invece a punti di osservazione dell'utente autostradale in carreggiata sud. In queste immagini l'ambito collinare è percepibile all'interno del quadro, anche se la distanza è considerevole. Le viste 4 e 5 si collocano in punti in cui non sono previste barriere acustiche.

Per l'ambito collinare di Villa Duodo, nell'ambito delle integrazioni qui descritte, viene riconsiderata l'intervisibilità tra l'autostrada e la barriera acustica F103 del punto di vista 6. La barriera si allunga di 40 m circa e si alza di 1 m (passa da 3 a 4 m di altezza) ma viene prevista completamente trasparente. Non vi sono altre modifiche sul piano percettivo per l'ambito considerato.

Per l'ambito collinare di Villa Emo a Battaglia Terme sono state considerate le viste 7 e 8, 10 e 11. Le viste 7, 8 e 10 si riferiscono ad osservazioni dalla carreggiata in carreggiata nord, la vista 9 dalla viabilità esterna, e la vista 11 dalla carreggiata in carreggiata sud.

Si noti che le viste 7, 10 e 11 si trovano in tratti privi di barriere in cui l'ampliamento autostradale non modifica la percezione del paesaggio (per la vista 7 viene anche mostrata una fotosimulazione dell'ampliamento autostradale). La vista 8 mostra invece la risoluzione dell'interferenza della barriera acustica.

Per l'ambito collinare di Villa Emo a Battaglia Terme le modifiche progettuali in esito alle integrazioni del progetto definitivo non comportano alcuna ricaduta percettiva.

Infine, per l'ambito del castello di San Pelagio, sono state individuate come significative le viste 12 (in carreggiata nord), 13 e 16 nella carreggiata in carreggiata sud. In particolare sono state fotosimulate le viste 12 e 13. La vista 12 mostra come l'ampliamento autostradale e l'interposizione della barriera non alteri la percezione del bene di riferimento. La vista 13 mostra che il castello è percepibile per un brevissimo tratto di autostrada e con una rotazione innaturale dello sguardo di 90 gradi rispetto al quadro percettivo di un automobilista alla guida.

In aggiunta sono state verificate le visuali in corrispondenza delle aste fluviali soggette a vincolo paesaggistico, su entrambi i lati dell'infrastruttura.

4.2 AMBITO COLLINARE DI VILLA DUODO

In considerazione del fatto che, per la vista 3, lo sguardo deve essere innaturalmente a 90 gradi rispetto all'infrastruttura e comunque al di fuori del normale quadro visivo dell'automobilista, si ritiene che la barriera F101 non costituisca elemento significativo di sottrazione paesaggistica.

Nella fotosimulazione n° 6 si mostra come l'ambito collinare sia parzialmente coperto dalla presenza della barriera acustica, grazie alla presenza dell'ultimo metro di pannellature trasparenti (che consente la visibilità sul villa Duodo a Monselice e sulla Rocca). Pertanto per la barriera F103 si può concludere che la sottrazione paesaggistica è parziale: rimangono individuabili sia la villa che la Rocca, anche se la loro percezione può risultare disturbata dalla ripetitività dei montanti.

Il confronto tra la barriera da 3 m e quella da 4 m consente di concludere che l'adeguamento progettuale in esito alle integrazioni di VIA manterrà inalterata la percezione sull'ambito rispetto alla soluzione da PD, in quanto la pannellatura trasparente in sommità viene elevata a 2 m di altezza.

4.3 AMBITO COLLINARE DI VILLA EMO SELVATICO

La vista 8, in corrispondenza della barriera F104, mostra la ridottissima interferenza della barriera acustica che si sovrappone parzialmente il quadro collinare di Villa Emo Selvatico. La barriera si colloca in corrispondenza del Canale della Rivella e nell'ambito delle integrazioni progettuali è stata modificata trasformandola nella tipologia B3, massimamente trasparente.

Analogamente un tratto della barriera F005, sul lato opposto della carreggiata, viene previsto trasparente per salvaguardare anche le visuali verso il paesaggio ripariale del corso d'acqua vincolato.

4.4 AMBITO DEL CASTELLO DI SAN PELAGIO

Già nel progetto definitivo pubblicato in VIA l'interposizione della barriera acustica F112 comporta una sottrazione nulla nella vista 12, ove è mantenuto il varco percettivo verso il castello.

La vista 13 mostra invece che il castello è percepibile per un brevissimo tratto di autostrada e con una rotazione innaturale dello sguardo di 90 gradi rispetto al quadro percettivo di un automobilista alla guida e che la barriera acustica non ne impedisce comunque la facile individuazione. Pertanto si conclude che la barriera non costituisca elemento significativo di sottrazione paesaggistica.

Ogni altra osservazione dell'ambito del castello dall'autostrada non risulta particolarmente significativa sia per la presenza dell'area di servizio verso nord che copre gran parte dell'ambito (vedere vista 16), sia per la presenza del cavalcavia di Via San Pelagio più a sud.

Con il progetto integrato la modifica derivante dall'introduzione della barriera acustica F150 non comporta alcuna riduzione del quadro percettivo verso il bene, in quanto la barriera è prevista completamente trasparente.

Si evidenzia, purtuttavia, che la visuale sull'ambito dalla direzione sud (Bologna) per il tratto precedente l'Area di Servizio appare molto lontana mentre per il tratto più prossimo già oggi ampiamente coperta dalla presenza dell'area di servizio e della vegetazione di bordo (cfr. vista 16) e immagini seguenti.

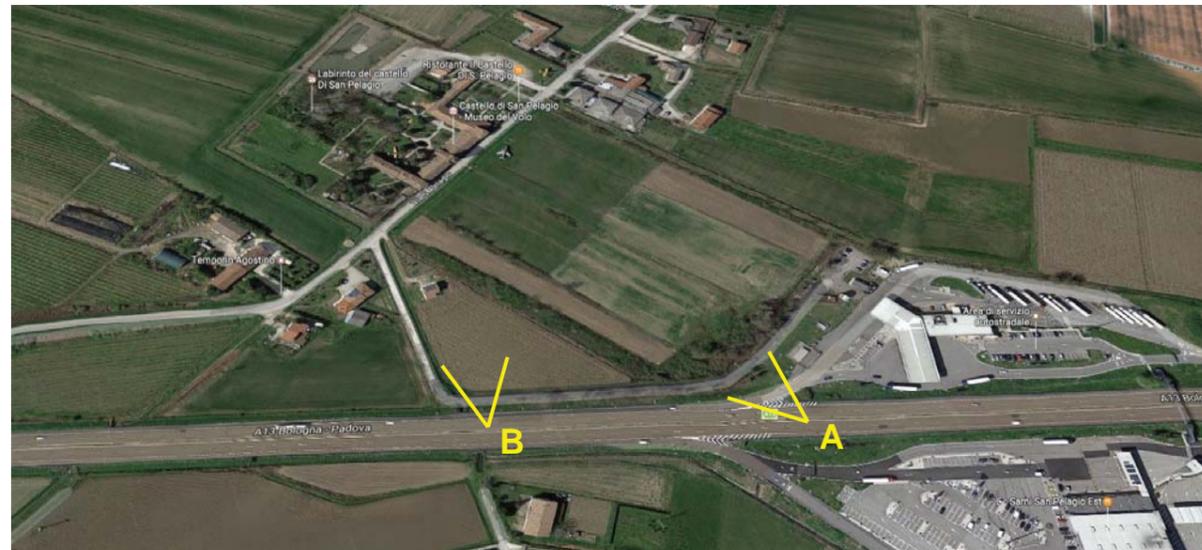


Figura 4-1. Punti di vista in direzione sud (Bologna) tra AdS e barriera acustica F112



Figura 4-3. Dal punto B la vista verso il Castello di San Pelagio è più aperta, principalmente in ragione della tipologia di coltura presente nell'appezzamento triangolare adiacente l'infrastruttura e per l'assenza di vegetazione arborea.



Figura 4-2. Dal punto A la vista verso il Castello di San Pelagio è quasi completamente occlusa dalla vegetazione sul perimetro della particella catastale vincolata. Si intravede (evidenziato nel cerchio giallo) solo il torrione merlato più alto.

5 ARCHITETTURA DELLE BARRIERE ACUSTICHE

Le barriere antifoniche previste nel progetto definitivo pubblicato per la VIA sono di tipologia metallica in corten abbinata con elementi trasparenti, analoghe ai dispositivi già in esercizio rappresentati nell'immagine seguente.

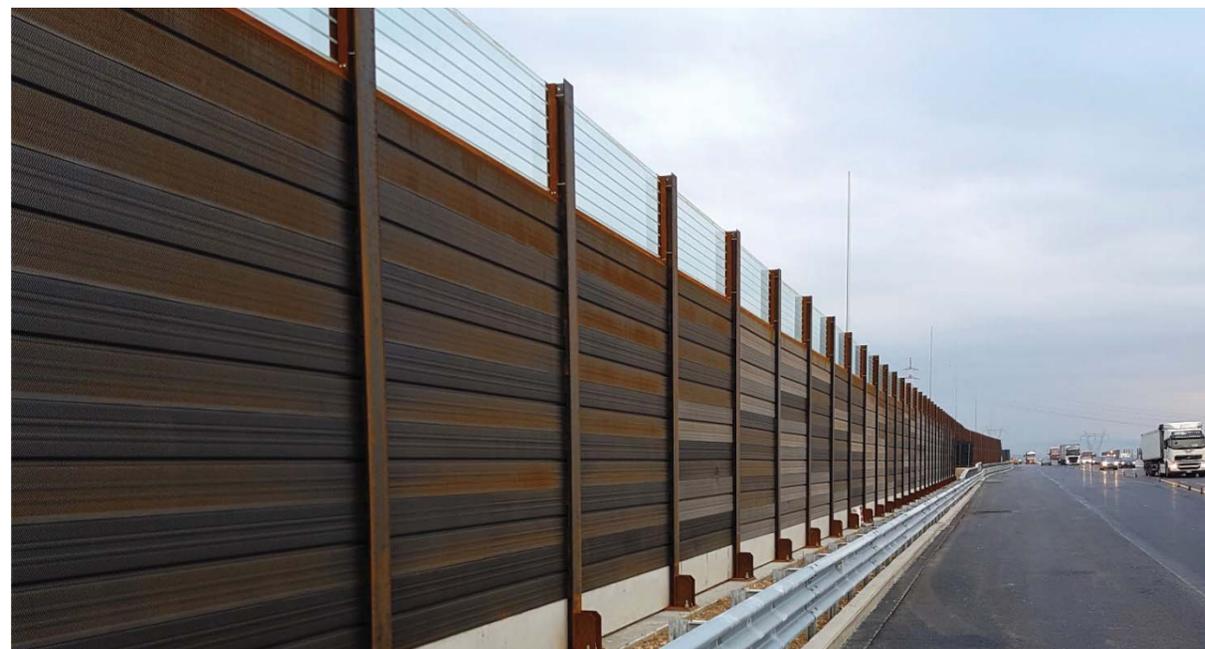


Figura 5-1. La tipologia di barriera acustica prevista nel Progetto Definitivo ed attualmente in fase di valutazione, qui installata lungo l'autostrada A1 Milano-Napoli in Comune di Calenzano, Firenze.

Sulla base di questo tema architettonico sono stati sviluppate le varie tipologie e le transizioni che le collegano. Nelle tavole da 30 a 36 sono descritte tutte le tipologie architettoniche rappresentate nelle fotosimulazioni, ivi compresi i tratti di raccordo tra le varie soluzioni.

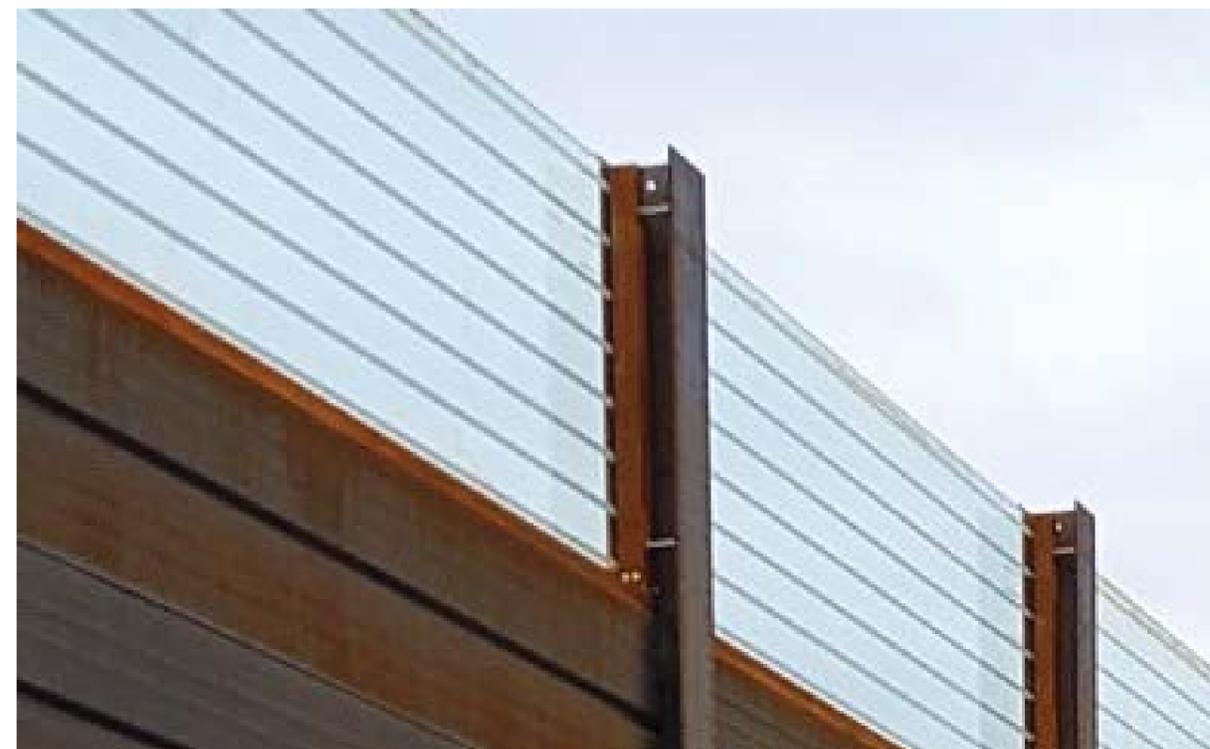
Per ogni altezza prevista in progetto (3, 4 e 5 m) sono previste due tipologie: "A" prettamente opaca, con pannellatura trasparente in sommità, "B" prettamente trasparente, con la sola parte basale opaca, di 1 m di altezza a partire dalla quota del ciglio pavimentato.

Tutte le tipologie presentano un pannello di calcestruzzo al piede, rivestito lato ricettore con una lamiera in corten lato ricettore (lato esterno all'infrastruttura) e il pannello trasparente più in alto privo della cornice sommitale, al fine di stemperare la percezione dell'altezza del manufatto.

Il tratto iniziale e quello finale di ogni barriera (quando non in contiguità con un'altra) terminano con una transizione verso la massima trasparenza, al fine di diluire la percezione netta tipica delle testate. Il passaggio avviene gradatamente con salti di 1 m di altezza.

Con salti analoghi avviene il passaggio tra le tipologie "A" e "B". Tutte le transizioni sono da intendersi come sempre presenti tra le due tipologie e in corrispondenza delle testate, anche se non esplicitamente indicate nelle tavole da 6 a 10.

Le pannellature trasparenti presentano delle striature (altezza 2 cm, 10 cm di distanza) per la protezione dell'avifauna che, percependo le striature, non impatta contro il pannello trasparente, come da immagine seguente.

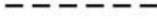
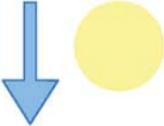


Nell'elaborato AUA1002 viene descritta la proposta di sostituzione del tema architettonico delle barriere acustiche, introducendo una diversa conformazione del montante e mantenendo inalterate la distribuzione delle pannellature trasparenti e le garanzie di intervisibilità precedentemente descritte.

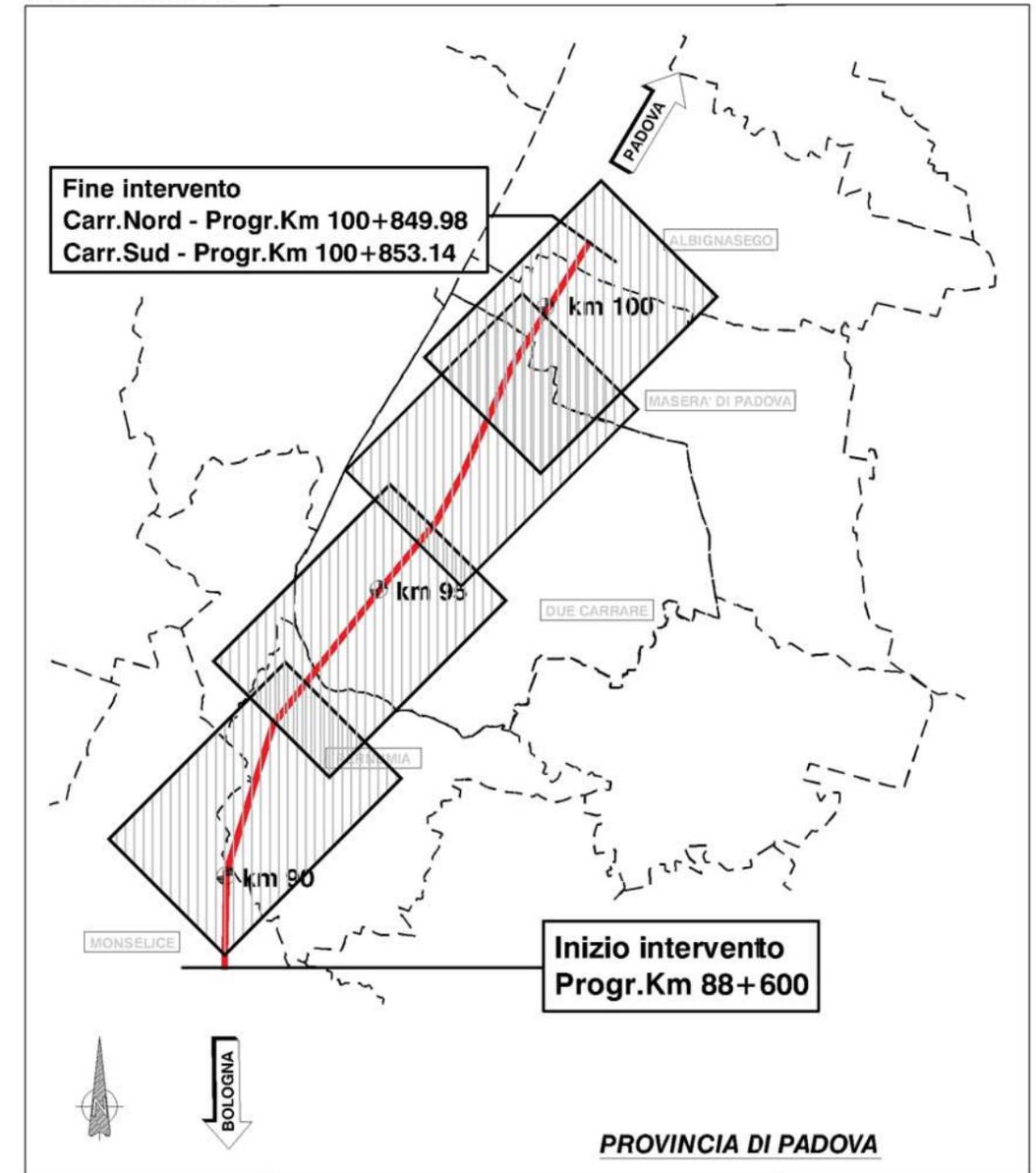
La tipologia alternativa proposta in AUA1002 risponde alle richieste di ottimizzazione estetica e funzionale espresse nell'ambito della procedura VIA dalla Soprintendenza e dal Ministero dell'Ambiente ed è in linea con le indicazioni fornite dal Ministero dei Beni Culturali su analoghe iniziative ASPI in corso.

In particolare, l'insieme delle nuove tipologie e delle relative transizioni (intermedie e di testata) è descritto nelle tavole da 1 a 3 che sono pertanto in sostituzione delle corrispondenti tavole riportate nel presente elaborato.

Legenda

-  Tracciato di progetto
-  Confini provinciali
-  Confini comunali
-  Punto di Ripresa Immagini - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
-  Punto di Ripresa Immagini - FOTOINSERIMENTI
-  Corsi d'acqua paesaggisticamente tutelati (R.D. 1775 del 1933, ex D.M. 42 del 2004)
-  Individuazione dei Beni Tutelati:
 A: VILLA DUODO, COMUNE DI MONSELICE
 B: VILLA EMO SELVATICO, COMUNE DI BATTAGLIA TERME
 C: CASTELLO SAN PELAGIO, COMUNE DUE CARRARE
-  Barriera antirumore in progetto
-  Barriera antirumore potenziata
-  Tipologia architettonica della barriera acustica (rif. AUA 1002, abaco)

Quadro di unione



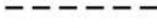
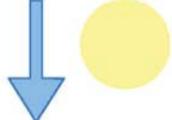




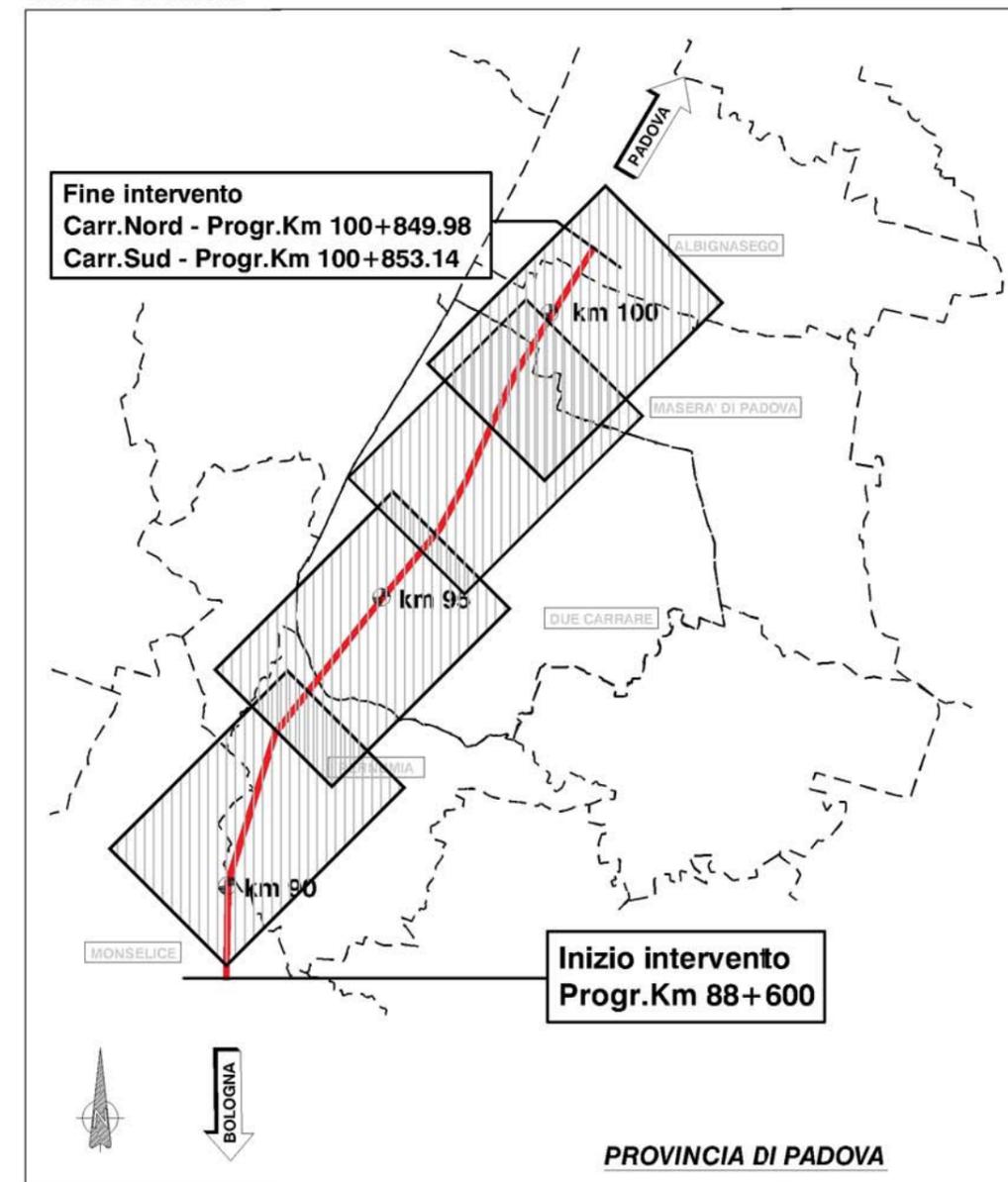




Legenda

-  Tracciato di progetto
-  Confini provinciali
-  Confini comunali
-  Punto di Ripresa Immagini - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
-  Punto di Ripresa Immagini - FOTOINSERIMENTI
-  Corsi d'acqua paesaggisticamente tutelati (R.D. 1775 del 1933, ex D.M. 42 del 2004)
-  Individuazione dei Beni Tutelati:
 A: VILLA DUODO, COMUNE DI MONSELICE
 B: VILLA EMO SELVATICO, COMUNE DI BATTAGLIA TERME
 C: CASTELLO SAN PELAGIO, COMUNE DUE CARRARE
-  Barriera antirumore opaca (con sommità trasparente)
-  Barriera antirumore trasparente (con base opaca)
-  Tipologia architettonica della barriera acustica (rif. AUA 1002, abaco)

Quadro di unione







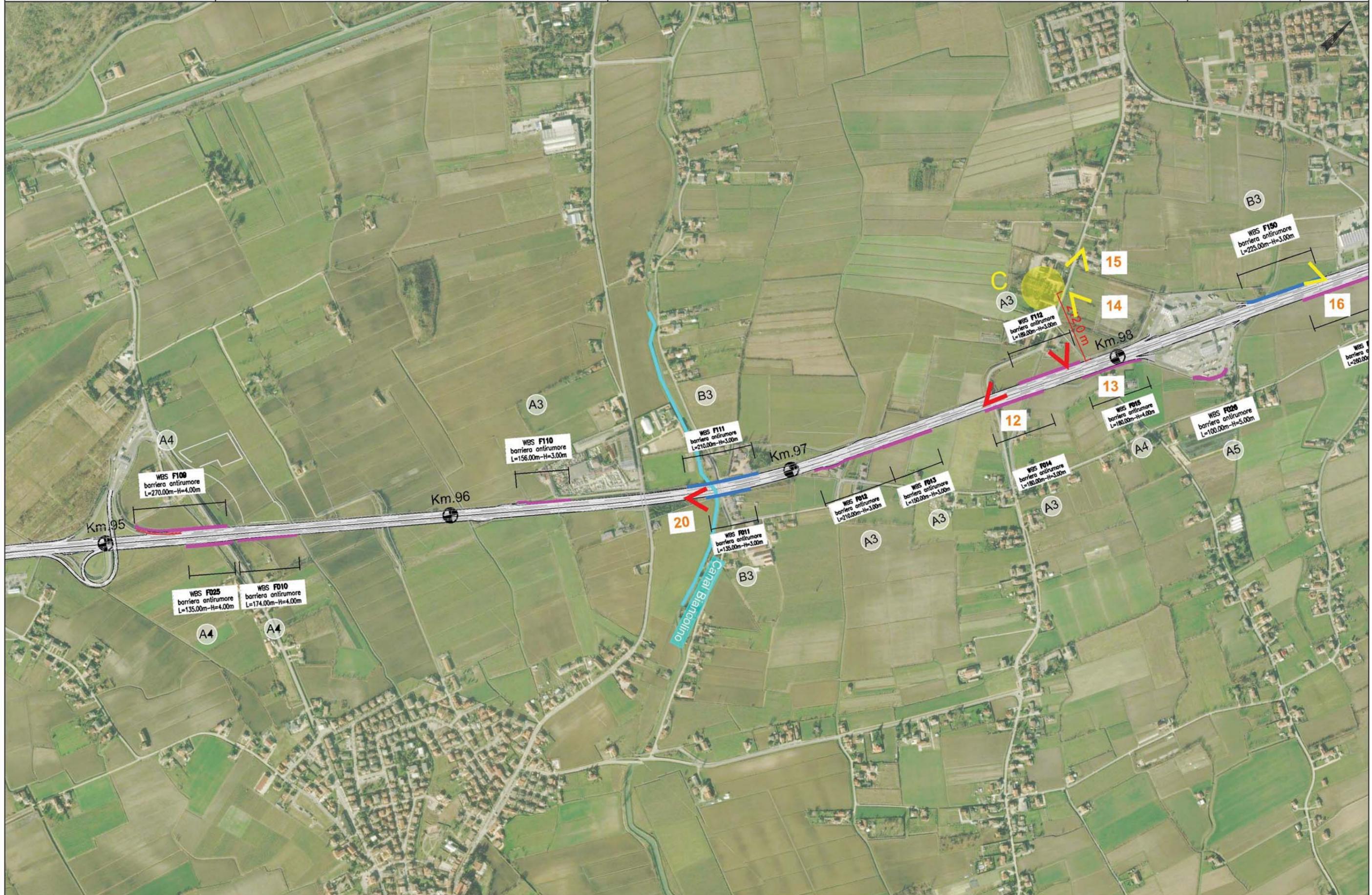




Foto 01 - Esterna



01. Villa Duodo: ripresa del cortile interno

Foto 02 - Esterna



02. Ripresa in direzione Nord- Est da Villa Duodo: sullo sfondo l'autostrada A13 e il Comune di Pernumia (PD).

Foto 03 - 88+950



03. Ripresa dalla autostrada A13 - direzione Padova verso ovest, è possibile osservare Villa Duodo e il castello Federiciano.

Foto 04 - 89+800



04. Ripresa dalla A13 in direzione sud, al centro si erge il colle che ospita Villa Duodo e il castello Federiciano.

Foto 05 - 90+050



05. Ripresa dalla A13 in direzione sud, sulla destra il colle che ospita Villa Duodo e il castello Federiciano.

Foto 06 - 90+250



06. Ripresa in direzione sud dalla A13, sulla destra il colle che ospita Villa Duodo e il castello. In questo tratto sono previste barriere antirumore su entrambe i lati a tutela dell'abitato.

Foto 07 - 90+950



07. Ripresa in direzione Nord dalla A13. Sullo sfondo, in direzione nord ovest villa Emo Selvatico a Battaglia Terme. Sulla carreggiata di destra è previsto l'inserimento di una barriera antirumore.

Foto 08 - 91+500



08. Ripresa della Villa Emo Selvatico dalla A13, direzione Nord. In questo tratto sono previste barriere antirumore su entrambe le carreggiate.

Foto 09 - Esterna



09. Ripresa esternamente dall'autostrada, in Via E. Barbè, in direzione nord-ovest è possibile osservare la Villa Emo Selvatico. Parallelamente sulla destra la SS 16.

Foto 10 - 92+650



10. Ripresa dalla autostrada A13 - direzione Padova verso ovest, è possibile osservare sullo sfondo la Villa Emo Selvatico.

Foto 11 - 93+150



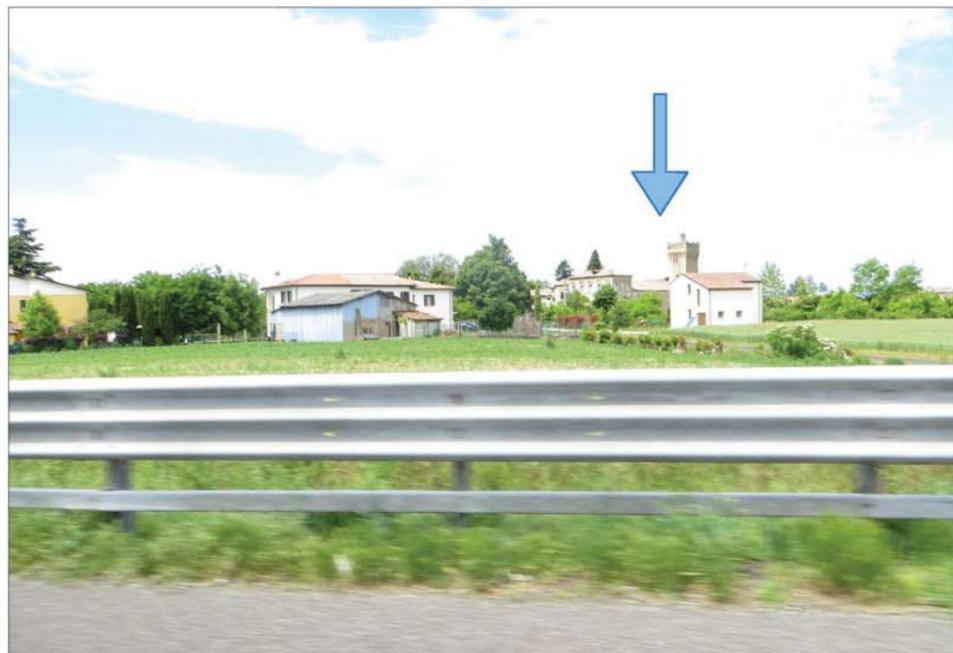
11. Ripresa della Villa Emo Selvatico dalla A13, direzione Sud. Sulla carreggiata opposta, direzione Padona, è previsto l'inserimento di barriere fonoassorbenti.

Foto 12 - 97+ 450



12. Ripresa dalla A13 - direzione Padova. Verso ovest è possibile osservare il Castello di San Pelagio nel comune di Due Carrare. Sulla carreggiata opposta, in prossimità del bene, è previsto l'inserimento di barriere antirumore.

Foto 13 - 97+850



13. Vista del Castello di San Pelagio dalla A13, direzione sud. In questo tratto è previsto l'inserimento di barriere antirumore a tutela del bene e del centro abitato.

Foto 14 - Esterna



14. Ripresa da Via San Pelagio in direzione Est la vegetazione che separa il Castello di San Palagio dal tratto autostradale dell'A13.

Foto 15- Esterna



15. Ripresa da Via San Pelagio in direzione Sud-Est, sulla destra l'ingresso del Castello di San Pelagio.

Foto 16 - 98+650



16. Ripresa del Castello di San Pelagio dalla A13, direzione Bologna. Sullo sfondo l'ingresso all'area di servizio San Pelagio Est.

Foto 17 - 90+692



17. La foto documenta da sud l'attraversamento del Canale Bagnarolo e la sua vegetazione ripariale. In direzione Padova è prevista una barriera acustica di 3 m di altezza, trasparente.

Foto 18 - 91+312



18. L'A13 interseca il Canale della Rivella, la foto evidenzia la vegetazione ripariale che ne accompagna il corso. Il progetto prevede due barriere acustiche nelle due carreggiate.

Foto 19- 92+886



19. La foto documenta l'attraversamento del Canale di Lispida e la vegetazione che accompagna; sulla destra è prevista una barriera antifonica di 3 m di altezza

Foto 20 - 96+567



20. L'attraversamento del Canale Biancolino è impostato con una semi curva che permette di cogliere solo parte del tracciato. Sono previste le barriere acustiche su di entrambi i lati.

Vista 03 (Ante operam)



Vista 03 (Post operam)



Vista 03 (Post operam)



Vista 06 (Ante operam)



Vista 06 (Post operam)



Vista 06 (Post operam)



Vista 07 (Ante operam)



Vista 07 (Post operam)



Vista 07 (Post operam)



Vista 08 (Ante operam)



Vista 08 (Post operam)



Vista 08 (Post operam)



Vista 12 (Ante operam)



Vista 12 (Post operam)



Vista 12 (Post operam)



Vista 13 (Ante operam)



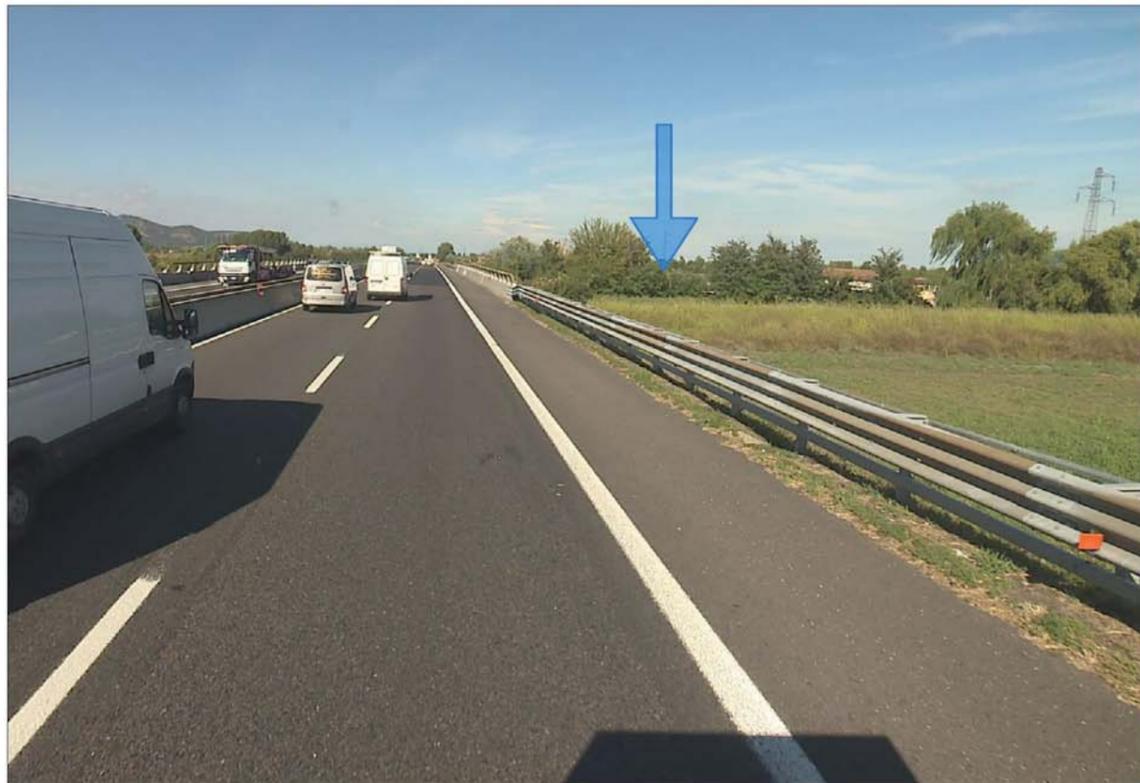
Vista 13 (Post operam)



Vista 13 (Post operam)



Vista 17 (Ante operam)



Vista 17 (Post operam)



Vista 17 (Post operam)



Vista 18 (Ante operam)



Vista 18 (Post operam)



Vista 18 (Post operam)



Vista 19 (Ante operam)



Vista 19 (Post operam)



Vista 19 (Post operam)



Vista 20 (Ante operam)



Vista 20 (Post operam)

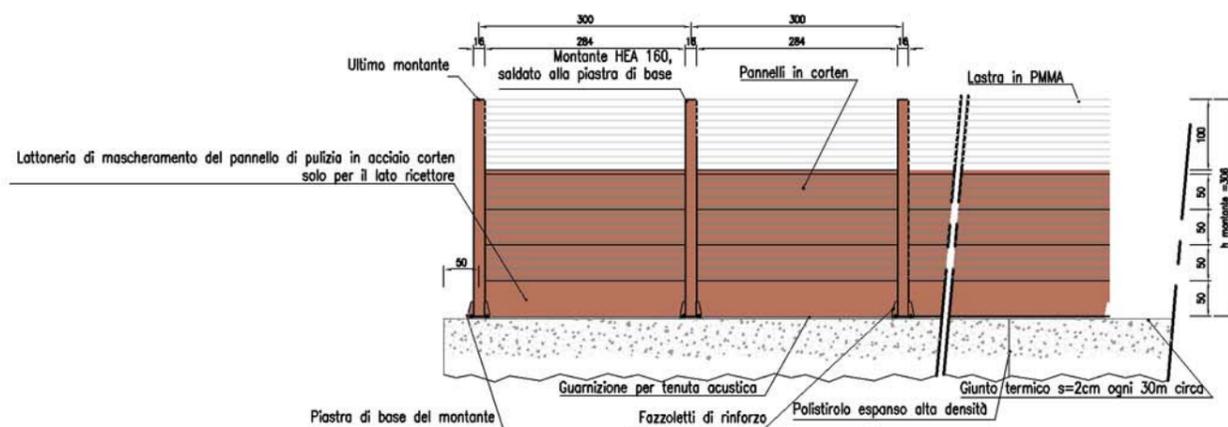


Vista 20 (Post operam)



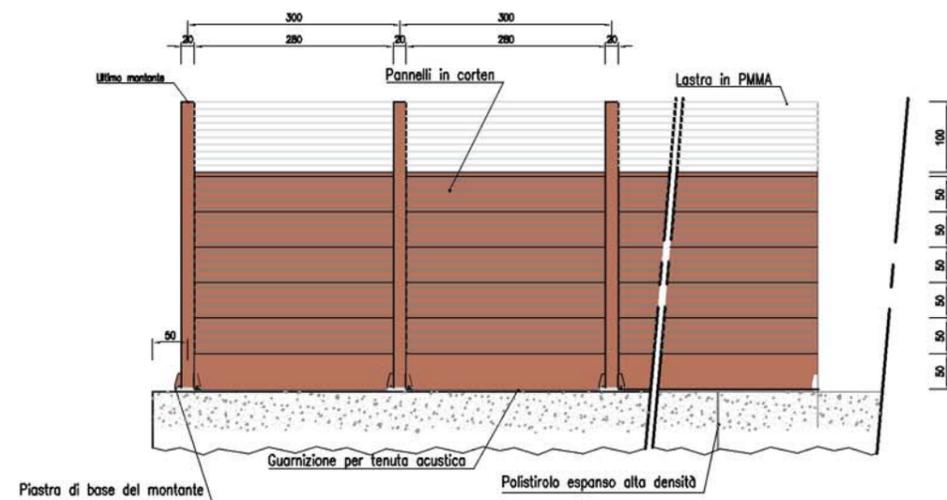
BARRIERA " A-03 " H=3.00m

PROSPETTO LATO RICETTORE



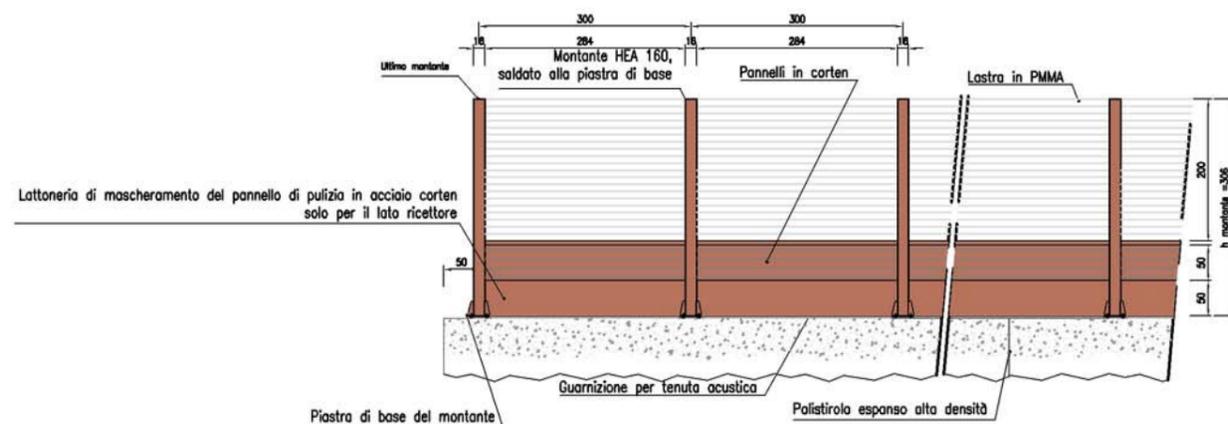
BARRIERA " A-04 " H=4.00m

PROSPETTO LATO RICETTORE



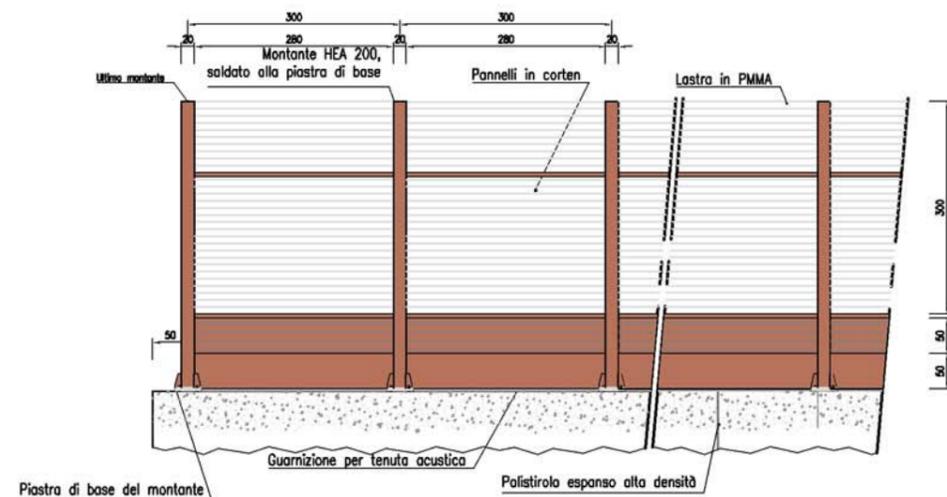
BARRIERA " B-03 " H=3.00m

PROSPETTO LATO RICETTORE



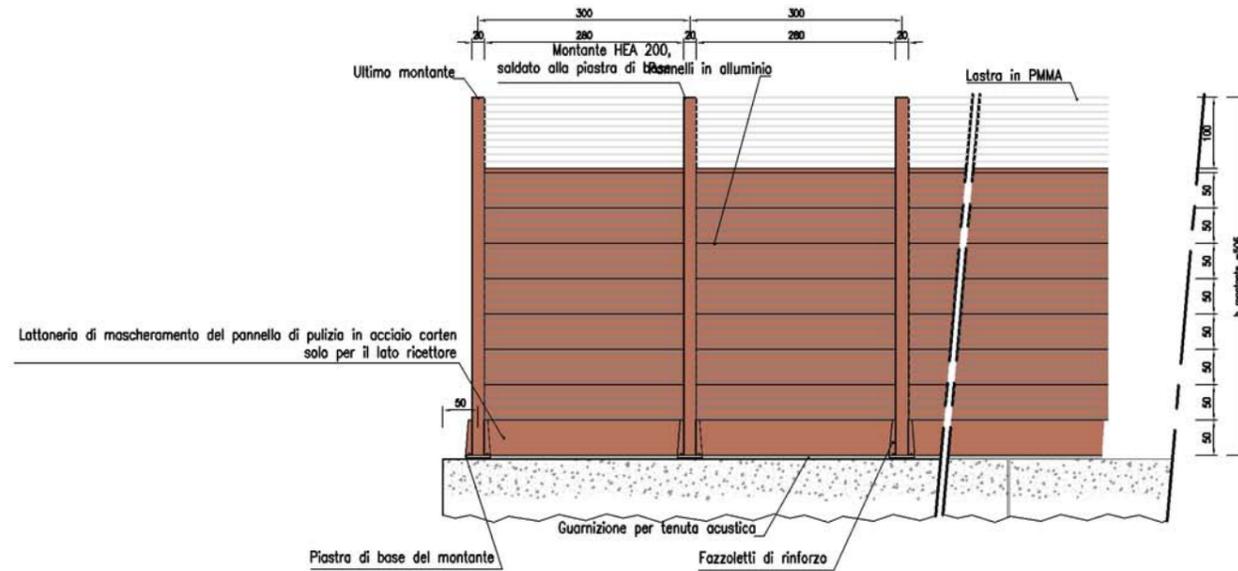
BARRIERA " B-04 " H=4.00m

PROSPETTO LATO RICETTORE



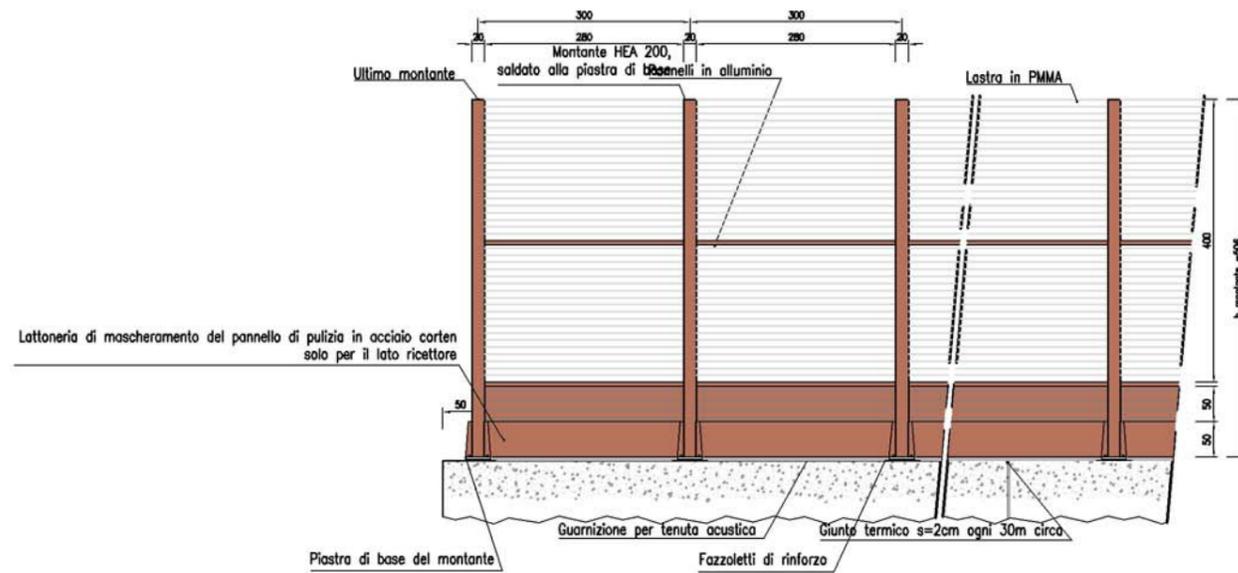
BARRIERA " A-05 " H=5.00m

PROSPETTO LATO RICETTORE

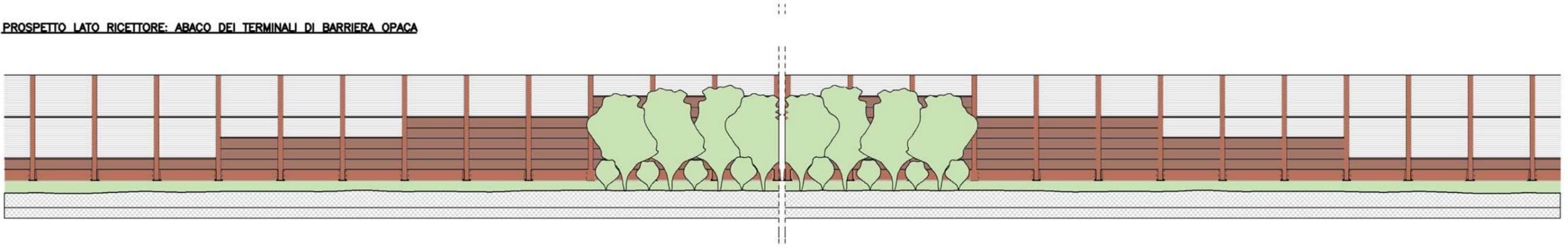


BARRIERA " B-05 " H=5.00m

PROSPETTO LATO RICETTORE



PROSPETTO LATO RICETTORE: ABACO DEI TERMINALI DI BARRIERA OPACA



PROSPETTO LATO RICETTORE: ABACO DELLA TRANSIZIONE INTERMEDIA TRA BARRIERA OPACA E TRASPARENTE

