

AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA-PADOVA

TRATTO: BOLOGNA - FERRARA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA  
TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO - FERRARA SUD

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

### RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI

#### INTEGRAZIONI MIBACT

Approfondimento tipologie e inserimento ambientale  
delle opere di scavalco autostradale

#### IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

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

#### IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Federica Ferrari  
Ord. Ingg. Milano N. 21082

#### IL DIRETTORE TECNICO

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

RIFERIMENTO PROGETTO													CODICE IDENTIFICATIVO						RIFERIMENTO ELABORATO				Ordinatore:
Codice	Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	tipologia	WBS progressivo	PARTE D'OPERA			Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	SCALA:								
1	1	1306	0001	PD	000000	000000	000000	000000	000000	000000	0	AUA	1003	00	---								
															SCALA: ---								

 gruppo Atlantia	PROJECT MANAGER:		SUPPORTO SPECIALISTICO:		REVISIONE	
	Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082				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 DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI
--	---	--

INDICE

<b>0</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>ARCHITETTURA DEI CAVALCAVIA .....</b>	<b>3</b>

TAVOLE ALLEGATE

AUA1003-001	Cavalcavia prospetto e sezioni	Scala: varie
-------------	--------------------------------	--------------

## 0 PREMESSA

Il presente studio è volto ad approfondire soluzioni alternative, funzionali ed estetiche, per i cavalcavia previsti nel progetto definitivo per l'intervento di ampliamento alla terza corsia del tratto Bologna Arcoveggio – Ferrara sud dell'autostrada A13 Bologna-Padova, in risposta alle richieste di integrazione del MIBACT emerse nel corso degli incontri tecnici intercorsi nella fase istruttoria sulla documentazione progettuale, nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

In particolare il Ministero ha richiesto di massimizzare l'utilizzo del corten, già peraltro previsto in progetto per le barriere acustiche, e di prevedere soluzioni volte a massimizzare la leggerezza percettiva riducendo l'impatto visivo delle opere di attraversamento trasversale all'infrastruttura.

La tipologia alternativa proposta nel presente elaborato assicura gli stessi risultati della soluzione in travi a spessore costante in acciaio verniciato e soletta in cls di progetto, sia dal punto di vista della durabilità che della sicurezza dei manufatti e, in termini di percezione del paesaggio circostante, risponde alle richieste di ottimizzazione estetica e funzionale espresse nell'ambito della procedura VIA dalla Soprintendenza e dal Ministero dell'Ambiente. Inoltre è in linea con le indicazioni fornite dal Ministero dei Beni Culturali su analoghe iniziative ASPI in corso.

Ai fini del miglioramento della leggerezza visiva, si è optato per una soluzione che aumentasse la "trasparenza" intesa come permeabilità percettiva per le visuali dell'utente stradale verso il paesaggio.

La soluzione prevista consiste in un impalcato in acciaio corten non verniciato a tre luci a spessore variabile con una successione di profili arcuati calibrati sulle pile a setto in cls.

La scelta dell'acciaio corten è legata all'opportunità di conferire uniformità di materiali e cromie rispetto alle barriere acustiche previste dall'intervento progettuale.

## 1 ARCHITETTURA DEI CAVALCAVIA

Per garantire un migliore inserimento dei cavalcavia nel paesaggio, minimizzando l'interferenza percettiva ed eliminando le porzioni murarie in cls alle spalle, è stata sviluppata una soluzione strutturale a tre luci, maggiormente trasparente, con impalcato a sezione variabile in corten, descritta in prospetto e sezioni nella tavola 001 ed esemplificata nella fotosimulazione sottostante.



Figura 1.1. Fotoinserimento del cavalcavia in corten al km 4+500 dell'A13

Nell'immagine seguente si riporta lo stato ante operam con le travi del cavalcavia in ca. precompresso.



Figura 1.2. Stato ante operam del cavalcavia al km 4+500 dell'A13

La soluzione è stata ottimizzata sia nella vista in prospetto (ovvero il punto di vista frontale dell'utente autostradale, cui garantisce una maggiore trasparenza e permeabilità percettiva verso il paesaggio) sia nei dettagli della sezione trasversale, prevedendo una veletta in acciaio corten e proponendo una tipologia di rete anti-lancio maggiormente trasparente, per la quale l'immagine seguente rappresenta una delle possibili soluzioni.



Figura 1.3. Esempio di rete in acciaio zincato anti-lancio

Il progetto che si propone in variante è basato sull'affinamento delle sezioni in vista e sulla riduzione dei materiali impiegati, presentati nella loro superficie materica nativa, senza verniciature con tinte artificiali: il calcestruzzo per i sostegni verticali (pile e spalle) l'acciaio corten per le strutture di impalcato, l'acciaio zincato per gli arredi stradali (barriere di sicurezza e reti anti-lancio).

Questa nuova tipologia potrà essere impiegata nei casi ove le condizioni al contorno (geometrie stradali, edifici esistenti, ecc.) ne consentano l'inserimento nel progetto stradale.

Diversamente verrà confermata la tipologia a luce singola, per la quale potranno comunque essere mutuati gli affinamenti di dettaglio qui proposti, ovvero la riduzione della palette di colori e materiali e la maggiore trasparenza degli elementi di arredo stradale.

In particolare la scelta dell'impalcato in corten è volta a conferire uniformità materica agli elementi in elevazione sopra la piattaforma autostradale, allineando cavalcavia e barriere acustiche sulla stessa palette colorimetrica, come esemplificato nell'immagine sottostante che rappresenta un tratto in esercizio dell'A14, direzione sud, tra Cattolica e Pesaro.



*Figura 1.3. Cavalcavia e barriere in corten realizzate sull'A14.*

Il tipologico a 3 luci in corten sopra descritto verrà adottato per tutti i nuovi cavalcavia di progetto (anche laddove sottopassano piccole strade poderali) in sostituzione dei cavalcavia precedentemente previsti dal progetto in travi a spessore costante in acciaio verniciato e soletta in cls.

