autostrade	per l'italia
------------	--------------

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 ambito villa Paleotti-Monari

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

	CODICE IDENTIFICATIVO													Ordinatore:																							
RIFERIMENTO PROGETTO										RIFERIMENTO DIRETTORIO RIFERIMENTO ELABORATO																											
Cc	Codice Commessa Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto Fase					ise	Capitolo Paragrafo			afo	WBS tipologia progressivo				PARTE D'OPERA			A	Tip. Disciplina				Progressivo				Rev.										
11	1	1	3	0	6	0	0	0	1	Р	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Α	U	Α	1	0	0	2	0	0	SCALA:

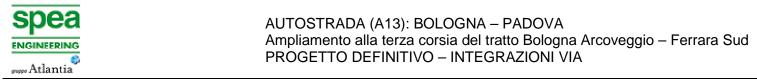
	PROJECT MAN	AGER:	SUPPORTO SP	ECIALISTICO:		REVISIONE		
<b>spea</b>					n.	data		
opod	ا	ng. Federica Ferrari Ingg. Milano N. 21082			0	LUGLIO 2017		
ENGINEERING	Ora.	iligg. Milatio N. 21082			1	-		
ENGINEERING					2	-		
A 41 4 *-	REDATTO:	_	VERIFICATO:	<u>_</u>	3	-		
Atlantia Atlantia	NEDATIO:		TENITORIO.	<u>-</u>	4	_		

VISTO DEL COMMITTENTE

Autostrade | per l'italia

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Antonio Tosi

Winistero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE
STRUTTURA DI VIGILAZIS AUTURA DI VIGILAZI DI VIGILAZIO DI VIGILAZI DI VIGILAZIO DI VIGILAZI DI VIGILAZIO DI VIGILAZIO DI VIGILAZIO DI VIGIL





## INDICE

0	PRE	MESSA	2
1	L'Al	MBITO DI PREGIO INTERFERITO	3
		VILLA PALEOTTI-MONARI	
	1.1.1	L'edificio principale	3
	1.1.2	Gli edifici secondari	4
	1.1.3		5
2	VAI	JUTAZIONI PERCETTIVE E ANALISI DELLA INTERVISIBILITÀ	6

## TAVOLE ALLEGATE

AUA1002-001	Fotosimulazioni	Scala:
AUA1002-002	Fotosimulazioni	Scala:
AUA1002-003	Fotosimulazioni	Scala:
AUA1002-004	Fotosimulazioni	Scala:





#### D 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 Bologna – Ferrara 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.

Nello specifico il MIBACT ha richiesto un approfondimento dello studio dell'interferenza delle opere di progetto con il compendio su Villa Paleotti-Monari attraverso l'elaborazione di documentazione grafica di dettaglio, comprese fotosimulazioni dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione dell'intervento.

L'approfondimento in esame è pertanto finalizzato a mettere in luce le interferenze tra la realizzazione di una barriera acustica di tipo integrato in fregio all'ampliamento di progetto dell'A13, nel tratto prospiciente e confinante con il parco di Villa Paleotti-Monari in comune di Bentivoglio (BO). L'analisi si estende all'area circostante il perimetro del parco e della villa Paleotti-Monari.

La barriera che avrà una altezza complessiva di 5 m di altezza sarà lunga 340 m per cui presenterà un corpo centrale a stretto contatto con il parco della villa di ca. 170 m di lunghezza e due ali che fuoriescono dal limite del parco per ca. 90 m in direzione sud e 80 m in direzione nord, sempre lungo l'A13

La barriera era già prevista nel Progetto Definitivo nel dimensionamento sopra descritto e non rientra tra quelle aggiuntive o modificate nell'ambito delle risposte alla Richiesta di integrazioni dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativamente all'incremento delle mitigazioni acustiche.

Appare utile richiamare che l'ampliamento dalla progressiva 7+300,06 alla progressiva 14+108,21 è di tipo simmetrico e che tale scelta progettuale di pende da forti condizionamenti di seguito descritti. La tipologia di ampliamento scelta per questo tratto è dettata dalla presenza numerose opere d'arte maggiori da ampliare come il ponte sul canale Emiliano-Romagnolo ed il ponte sul canale diversivo Navile che presenterebbero ben maggiori difficoltà realizzative e strutturali ad essere ampliate in modo asimmetrico. Nel tratto in esame sono inoltre presenti ben due cavalcavia, più precisamente quello con la SP3 e con lo svincolo di Bologna Interporto, che risultano già predisposti ad un ampliamento simmetrico vista anche la presenza della pila nello spartitraffico dell'autostrada. Tali circostanze, sommate alle considerazioni che seguono hanno reso possibile individuare un tratto di ampliamento omogenee continuo di ben 7 km circa di sviluppo: in tale senso la scelta operata risulta rafforzata dalla presenza, in posizione baricentrica delle due aree di servizio di Castel Bentivoglio.

La presenza dell'area vincolata di villa Paleotti, in carreggiata nord, alla progr. 10+700, ossia in posizione intermedia rispetto alla sub-tratta omogenea considerata è stata analizzata approfonditamente in termini di misure specifiche e mirati sopralluoghi delle sue pertinenze, analisi che hanno restituito la convinzione della sostenibilità della soluzione di ampliamento adottata, che non è risultata tale da creare effetti modificativi sostanziali della situazione attuale, salvo una modestissima occupazione temporanea di circa 2.00 m, del tutto ininfluenti ai fini della sua percezione e conservazione. Tale risultato è stato reso possibile anche dalla scelta tipologica di margine della sezione trasversale in corrispondenza del vincolo che, anziché prevedere uno spazio intermedio fra barriera di sicurezza e barriera antirumore ha individuato una soluzione integrata con la quale è stato possibile l'ampliamento laterale stesso.

BARRIERA INTEGRATA " AI-05 " H=5.00m

#### PROSPETTO LATO RICETTORE

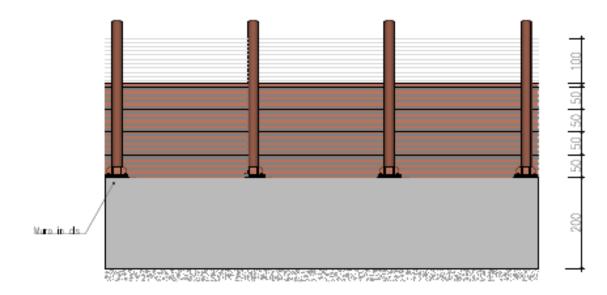


Figura 0-1. Barriera acustica integrata prevalentemente opaca in corten (h 5 m) che verrà installata a protezione acustica della villa



#### 1 L'AMBITO DI PREGIO INTERFERITO

#### 1.1 VILLA PALEOTTI-MONARI

Villa Paleotti-Monari è ubicata a Bentivoglio nei pressi della frazione di S. marino di Bentivoglio, nel territorio della Città Metropolitana di Bologna; si tratta di un tipo di villa di non grandi dimensioni, a pianta compatta.

La villa e il parco sono individuati catastalmente al Foglio 41 del Comune di Bentivoglio con i mappali 13, 14, 15, 16, 17, 17, 18, 19 e 20. L'ambito è tutelato con DM del 04/12/1962.

La villa costruita dai Paleotti a San Marino di Bentivoglio costituisce un unicum nel panorama delle ville bolognesi per la perfetta complementarità di architettura, decorazione pittorica e arredi. Di particolare interesse appare l'attenzione per gli spazi interni prevalente, quasi, sull'attenzione prestata all'involucro, caratterizzato dal cornicione a guscio, da un semplice portone bugnato sul lato est e da una loggia riccamente decorata sul fronte ovest.

Fu costruita da Annibale Paleotti, nipote del cardinale Gabriele, verso la fine del '500. Una lapide riporta la data 1619, tuttavia doveva già essere abitabile da alcuni anni se nel 1592 vi fu ospitato il Cardinale Legato Paolo Sfondrati. La lapide richiama anche la sistemazione dei giardini e della campagna circostante.

All'estinzione del ramo senatorio della famiglia, passò per eredità ad altre famiglie nobili bolognesi (Bentivoglio, Casali, Isolani), e fu poi acquistata dai Monari Sardè che tuttora la possiedono.



Figura 1.1. La facciata est di Villa Paleotti.

#### 1.1.1 L'edificio principale

L'architettura si caratterizza, come detto, per un'attenzione prevalente agli spazi interni. Gli ambienti padronali si trovano al piano rialzato: all'interno del rettangolo di pianta trovano posto una serie di

ambienti di dimensioni e altezza diverse, in rapporto alla funzione di ognuno di essi. Così, il salone centrale si affaccia sulla loggia esterna ed è lo spazio più ampio della villa, coperto da una volta poggiata su peducci.

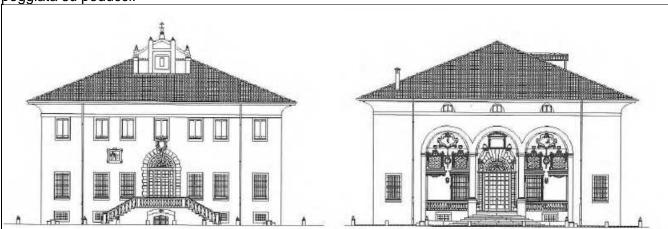


Figura 1.2. Prospetto est a sinistra e prospetto ovest a destra.

La comunicazione tra il salone e la facciata orientale è filtrata da un vestibolo e da una controloggia, affacciata sul giardino. Su questo sistema di ambienti centrali di rappresentanza si innestano cinque stanze per lato, ancora una volta ben differenziate l'una dall'altra per dimensioni e altezza dei soffitti in legno.

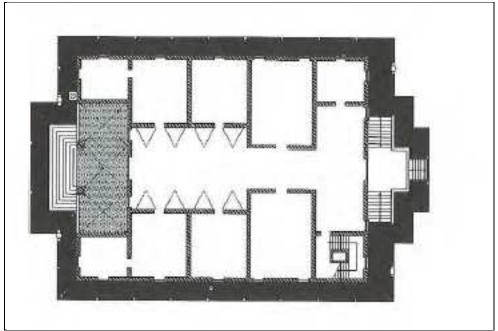


Figura 1.3. Planimetria del piano terra.

La variabilità degli ambienti e la lontananza da ogni rigido schema accademico potrebbero far pensare all'intervento di un architetto piuttosto valente: il Cardinale Paleotti si servì spesso di Domenico Tibaldi, attivo a Bologna tra il 1541 e il 1583. Beseghi la attribuisce invece a Floriano Ambrosini. Tuttavia, mancando documenti a conferma di queste ipotesi, il problema dell'attribuzione rimane aperto.





Alla sobrietà del fronte principale che si affaccia sul viale di accesso (fedi foto 1.1) fa da contrasto la loggia posteriore riccamente decorata (vedi immagini seguenti).



Figura 1.4. La loggia occidentale decorata.

La loggia occidentale rappresenta il termine di passaggio tra il sobrio esterno e il riccamente decorato e arredato interno.

Tornado all'interno della villa va evidenziato che la dimensione umana che hanno questi spazi è esaltata dall'arredo e dalla decorazione pittorica. I mobili sono fatti per "abitare" gli spazi in modo semplice e senza frivolezza: caratteristiche tipiche dei mobili bolognesi del Cinquecento e del Seicento.

Le decorazioni affrescate mostrano il convivere del grande fregio cinquecentesco con un gusto nuovo, seicentesco, che porta a decorare interamente i soffitti a volta. I fregi affrescati che ornano le quattro camere da letto e due piccoli camerini raffigurano diversi tipi di scene di caccia al cinghiale, al cervo, uccellagione, e di pesca. Sono attribuiti a Cesare Baglione, per la maniera fantasiosa e dinamica e per la tavolozza di colori squillanti e lontani da quelli carracceschi che caratterizza le opere di questo artista e che si ritrovano anche nelle brillanti scene della Paleotta.

Al Dentone, allievo del Baglione, sono invece attribuite le decorazioni 'a quadratura' della loggia e della controloggia, che rappresentano illusivamente architetture classiche a loggiati, mentre le figure degli stessi ambienti sono forse dovute a Menghin del Brizio, a cui si possono attribuire dubitativamente anche i paesaggi nello studiolo e alcune figure allegoriche nelle stanze con i camini. I camini recavano in origine dipinti di Guido Reni e di Menghin del Brizio, ma ridipinture settecentesche li hanno deteriorati. I lavori settecenteschi dotarono la villa delle decorazioni a stucco sopra le porte. A questo secolo risalgono anche alcuni quadri ancora conservati in loco, come un Mosè salvato dalle acque, forse di Antonio Gionima (1697-1732).

L'edificio, nonostante i cambi di proprietà, ha mantenuto nel tempo le caratteristiche esterne principali come documentano le due foto d'archivio che seguono.



Figura 1.5. La loggia occidentale decorata nelle foto di inizio '900.

#### 1.1.2 Gli edifici secondari

Nell parte meridionale del parco sono posizionati tre gruppi di edifici secondari (vedi immagine sequente).



Figura 1.6. Ortofoto dell'ambito di Villa Paleotti Monari con individuati i gruppi di edifici secondari.

A e B sono due gruppi di edifici che originariamente avevano una finzione agricola o di servizio (ad es, stalle) e che ora sono state trasformate in residenze e residenze collettive.

In genere il recupero e l'adattamento è stato curate e assolutamente consono con la qualità dei luoghi.





Figura 1.7. Edificio secondario "A'



Figura 1.8. Due degli edifici secondari del gruppo B, quello in secondo piano è trasformato in residenza.

Nella terza foto è documentata la piccola Cappella che rimane quasi mascherata dalla fitta vegetazione arborea.



Figura 1.9 Cappella (Edificio C).

#### 1.1.3 Il Parco della Villa

Completano la villa, radicandola nel territorio agrario, un bel parco e un esteso 'giardino-campagna', purtroppo ridotto in seguito alla costruzione dell'autostrada Bologna-Padova.

Il parco, informale, ricco di alberature ad alto fusto, alcune anche secolari, circonda la villa, costruita su un nucleo edilizio cinquecentesco, rimaneggiato nel Settecento. Il lungo viale alberato divide il parco in due e conduce al prospetto della villa. All'interno della proprietà si trovano anche un laghetto artificiale, una cappella, e una piscina contemporanea.



Figura 1.10 II lungo viale alberato che conduce all'ingresso est della villa.





### 2 VALUTAZIONI PERCETTIVE E ANALISI DELLA INTERVISIBILITÀ

La villa è circondata sui quattro lati da una spessa bordura alberata che la rende pressoché invisibile dall'esterno e non permette all'interno di percepire il tracciato autostradale anche se il suo fronte ovest ne dista solo 100 m ca..

Si documentata all'intorno la percezione dell'ambito della villa in rapporto al tracciato e alle previste barriere di tipo integrato che fuoriescono dal perimetro stretto del parco per ca. 70 m verso nord e ca. 80 m verso sud.

La barriera che verrà utilizzata in fregio al parco della villa è di tipo integrato prevalentemente opaco ed è costituita da un muro di calcestruzzo di due m di altezza al piede, da una pannellatura opaca in corten di altri 2 m montata sul muro e da una pannellatura trasparente di altezza 1 m nella parte sommitale. I montanti verticali saranno a becco di flauto.

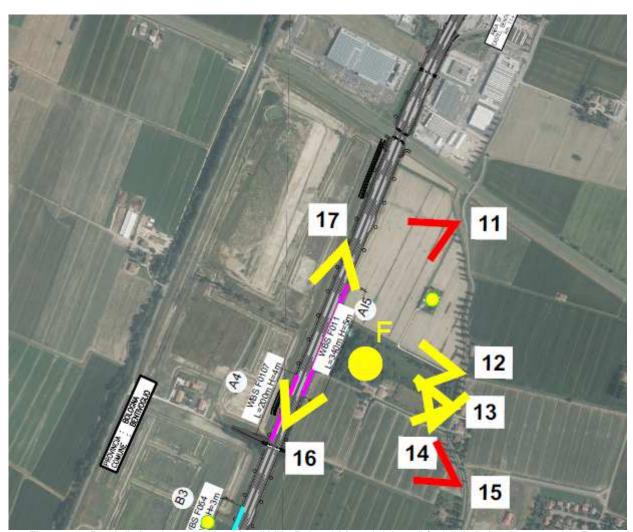


Figura 2-1. Punti di vista intorno all'ambito di Villa Paleotti-Monari dai quali è visibile la barriera acustica F011

I punti di vista 16 e 17 sono ripresi dall'A13 nelle due direzioni di marcia e vedranno la barriera sostituire la massa vegetale dell'alberatura perimetrale; negli altri punti di vista (esterni) 11, 12 e 15 si vedranno le parti di barriera che si prolungano dal parco, in fregio all'A13, per alcune decine di metri e con una ridotta visibilità.

Di seguito le viste 11, 12, 15, 16 e 17 esterne e interne allegate nel documento AUA1001.

Foto 11 - Esterna

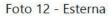






Figura 2-2. Punti di vista 11 e 12 intorno all'ambito di Villa Paleotti-Monari (cfr. AUA1001) Foto 15- Esterna



Figura 2-3. Punto di vista 15 intorno all'ambito di Villa Paleotti-Monari (cfr. AUA1001)





Foto 17 - km 10+800





Figura 2-4. Punti di vista 16 e 17 con le visuali aperte dall'autostrada verso Villa Paleotti-Monari (cfr. AUA1001)



#### AUTOSTRADA (A13): BOLOGNA – PADOVA Ampliamento alla terza corsia del tratto Bologna Arcoveggio – Ferrara Sud PROGETTO DEFINITIVO – INTEGRAZIONI VIA



Tra questi punti di vista sono stati sviluppati due fotoinserimenti che hanno interessato i punti esterni 11 e 15 (vedere allegati grafici in coda al presente documento).

Le ricostruzioni foto-realistiche sono state riportate anche nell'allegato AUA1001 nelle tavole comprese tra la n° 046 e la n° 049 che si stralciano per maggiore completezza qui di seguito.

Complessivamente la densa barriera vegetale che contorna l'ambito tutelato non consente una intervisibilità diretta con la villa e solo parziale e frammentaria con gli edifici secondari.

I due lembi di barriera che si prolungo sia a sud che a nord oltre i limiti del parco della villa, non apportano un peggioramento significativo della qualità paesaggistica nè precludono in alcun modo la percettività del bene dalle viabilità esterne.

Dall'autostrada l'unica parte visibile dell'ambito sarà costituita dalla densa vegetazione perimetrale che continuerà ad essere percepita integralmente nei tratti di carreggiata più lontani dalla barriera e limitatamente alle chiome delle alberature nel tratto in corrispondenza del barriera.



Vista 11 (Ante operam)



Vista 11 (Post operam)



AUTOSTRADA A13: BOLOGNA - FERRARA AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA DEL TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO - FERRARA SUD PROGETTO DEFINITIVO - INTEGRAZIONI VIA -

## **FOTOSIMULAZIONI**

AUA1002-002 TAVOLA 2/4







Vista 15 (Ante operam)



Vista 15 (Post operam)





AUTOSTRADA A13: BOLOGNA - FERRARA AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA DEL TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO - FERRARA SUD PROGETTO DEFINITIVO - INTEGRAZIONI VIA -

## **FOTOSIMULAZIONI**

AUA1002-004 TAVOLA 4/4



