



ALEANDRI Project & Consulting S.r.l.

Viale Giuseppe Mazzini n.117 – 00195 – Roma

Phone +39 065818999 – Fax +39 0697747054

Website: www.aleandri.net – E-mail: info@aleandri.net



PROGETTISTI

Arch. Federico Maria Aleandri

CONSULENTI ESTERNI

COLLABORATORI

Arch. Gabriele De Micheli

Arch. Andrea Del Pelo

Arch. Gabriella Marino



PROVINCIA
DI AREZZO

Provincia di Arezzo

Via della Libertà n.3 – 52100 Arezzo (AR)

Ponte Valdarno

Strada Provinciale SP 59 – Km. 12+240

Valdarno Casentino

52029 – Castiglion Fibocchi (AR)

Progetto definitivo/esecutivo

01	17/09/2024	Prima emissione
REV.	DATA	DESCRIZIONE
<u>FILE NAME</u> 22-038-Tx(Rel_Tec_Op_Arch_SP59 Km. 12+240)-Rev01		<u>COD. PROG.</u> 22 – 038
<u>DISEGNATO</u> ADP	<u>VERIFICATO</u> GDM	<u>APPROVATO</u> FMA
<u>DOCUMENTO</u>	Relazione Tecnica delle Opere Architettoniche	
<u>N° TAVOLA</u>	Tx(Rel_Tec_Op_Arch_SP59-km 12+240)-Rev01	

INDICE

1	Premessa.....	3
2	Localizzazione	4
3	Principali criticità e descrizione dello stato di fatto.....	4
4	Descrizione degli interventi architettonici previsti.....	5

1 Premessa

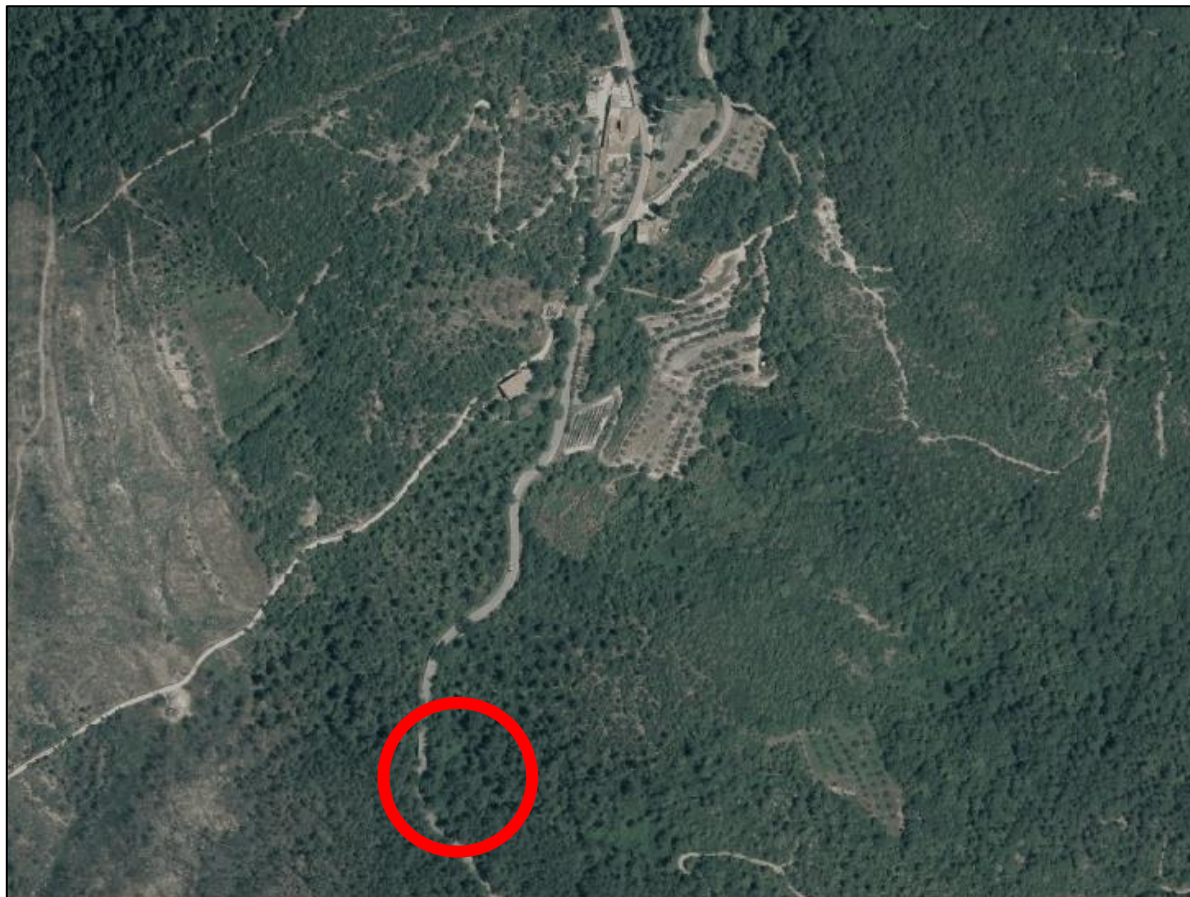
L'obiettivo della presente relazione è quello di descrivere gli interventi di progetto previsti sul **ponte sito sulla S.P.59 Valdarno Casentino, km. 12+240, località Bivio per Gello Biscardo, Comune di Castiglion Fibocchi (AR).**

Il presente documento individua le principali criticità e le soluzioni adottate, descrive le tipologie e le soluzioni puntuali di progetto e le caratteristiche funzionali delle opere.

L'intervento principale da eseguirsi sul ponte oggetto di intervento riguarda la messa a norma delle barriere stradali e per tale intervento sarà eseguito l'allargamento della carreggiata per la realizzazione di idoneo cordolo in c.a. bordo ponte di ancoraggio delle barriere e dei collegamenti trasversali tra i cordoli, senza aumentare il numero di corsie.

Si prevede il consolidamento strutturale della volta, degradata e interessata da una fessura significativa secondo una direttrice in una posizione prossima al bordo laterale della volta, e ristilature dei giunti di malta dei mattoni della volta.

2 Localizzazione



Inquadramento aereo

3 Principali criticità e descrizione dello stato di fatto

La datazione presunta della costruzione dei tre manufatti in argomento è antecedente al 1951. La larghezza della carreggiata della strada provinciale SP 59 Valdarno Casentino in corrispondenza del manufatto ad arco in muratura di mattoni laterizi a tutto sesto ed a singola campata è di 6 metri ca. Le spalle sono costituite da muri a gravità in pietrame. Tutte e tre le opere in argomento risultano pienamente “agibili al traffico”.

Si riportano di seguito le principali caratteristiche del viadotto:

- Anno di costruzione: antecedenti al 1951 (datazione presunta)

- Attraversamento su: fosso
- Andamento tracciato: rettilineo
- Larghezza carreggiata: 5,35 m circa
- Tipologia impalcato: arco in muratura di mattoni laterizi a tutto sesto a singola campata
- Dimensioni impalcato: luce 3 m
- Tipologia spalle: muri a gravità in pietrame
- Pile in alveo: no
- Barriere esistenti: parapetti metallici di sviluppo 32 metri su un lato e 15 sull'altro;

Il rilievo geometrico-strutturale, la caratterizzazione meccanica dei materiali e dei dettagli costruttivi è stata realizzata dalla CO.M. Sigma S.r.l.

In particolare, sono state eseguite sul Ponte al km 12+240 della S.P.59:

- n° 3 carotaggi orizzontali in continuo per la verifica stratigrafica della sezione muraria;
- Nr. 2 prelievi di elementi lapidei di cui nr. 1 mattone pieno e nr.1 carota di pietra;
- Nr. 1 scavo fondazionale
- Nr. 3 carotaggi verticali in continuo per la verifica stratigrafica del terreno

In seguito ai rilievi effettuati e alle analisi svolte, sono stati rilevati i seguenti dissesti e degradi in corrispondenza dell'area di intervento:

- Allentamento della muratura dei muri di spalla;
- Pavimentazione stradale parzialmente dissestata;
- Degrado di cordoli in cls.
- Distacco del copriferro, armatura corrosa, lesioni verticali, macchie di umidità e patina biologica;
- Distacco del timpano, porzione di muratura mancante e polverizzazione;
- Esfoliazione e fessure verticali;

4 Descrizione degli interventi architettonici previsti

Il progetto prevede l'adeguamento statico e funzionale dei tre ponti mediante l'esecuzione dei seguenti interventi:

- Interventi di rafforzamento locale delle volte realizzati mediante l'inserimento di catene, tiranti e ristilature dei giunti dei mattoni delle volte;
- Rifacimento della sede stradale con la realizzazione di una nuova soletta in c.a. sp. 25 cm con predalla tralicciata e dei relativi cordoli perimetrali in c.a., mediante l'utilizzo

di cassature prefabbricate a perdere che permettano di evitare la realizzazione di cassature in opera e quindi di ridurre i tempi di esecuzione e conseguentemente i giorni di chiusura al transito dell'infrastruttura, previa esecuzione delle necessarie demolizioni e rimozioni;

- Montaggio di velette para getto in corrispondenza dei nuovi cordoli color corten;
- Rifacimento del manto stradale mediante stesura di strato di base (con bitumi modificati tipo Hard sp.10 cm), binder (in conglomerato bituminoso con bitumi modificati tipo Hard sp.4 cm) e tappeto d'usura drenante in conglomerato bituminoso con bitumi modificati tipo Hard sp.4 cm
- Montaggio delle nuove barriere bordo ponte e bordo strada della tipologia H2 (3 onde tipo W4) color corten.

Per una più corretta interpretazione degli interventi previsti si rimanda agli elaborati grafici allegati e denominati:

- 22-038-(Ar-P-Es-01)-(Interferenze SP.59 km 12-240)-Rev01
- 22-038-(Ar-R-In-01)-(Vincoli SP.59 km 12-240)-Rev01
- 22-038-(St-P-Es-01)-(Ponte SP59 km 12+240)-Rev01

Roma, lì 17/09/2024

Il tecnico
Arch. Federico Maria Aleandri

