



# ALEANDRI Project & Consulting S.r.l.

Viale Giuseppe Mazzini n.117 – 00195 – Roma

Phone +39 065818999 – Fax +39 0697747054

Website: [www.aleandri.net](http://www.aleandri.net) – E-mail: [info@aleandri.net](mailto: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+700

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+700)-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+700)-Rev01	

## INDICE

<b>1</b>	<b>Premessa.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Localizzazione .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Stato di fatto .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Descrizione degli interventi architettonici previsti.....</b>	<b>5</b>

## 1 Premessa

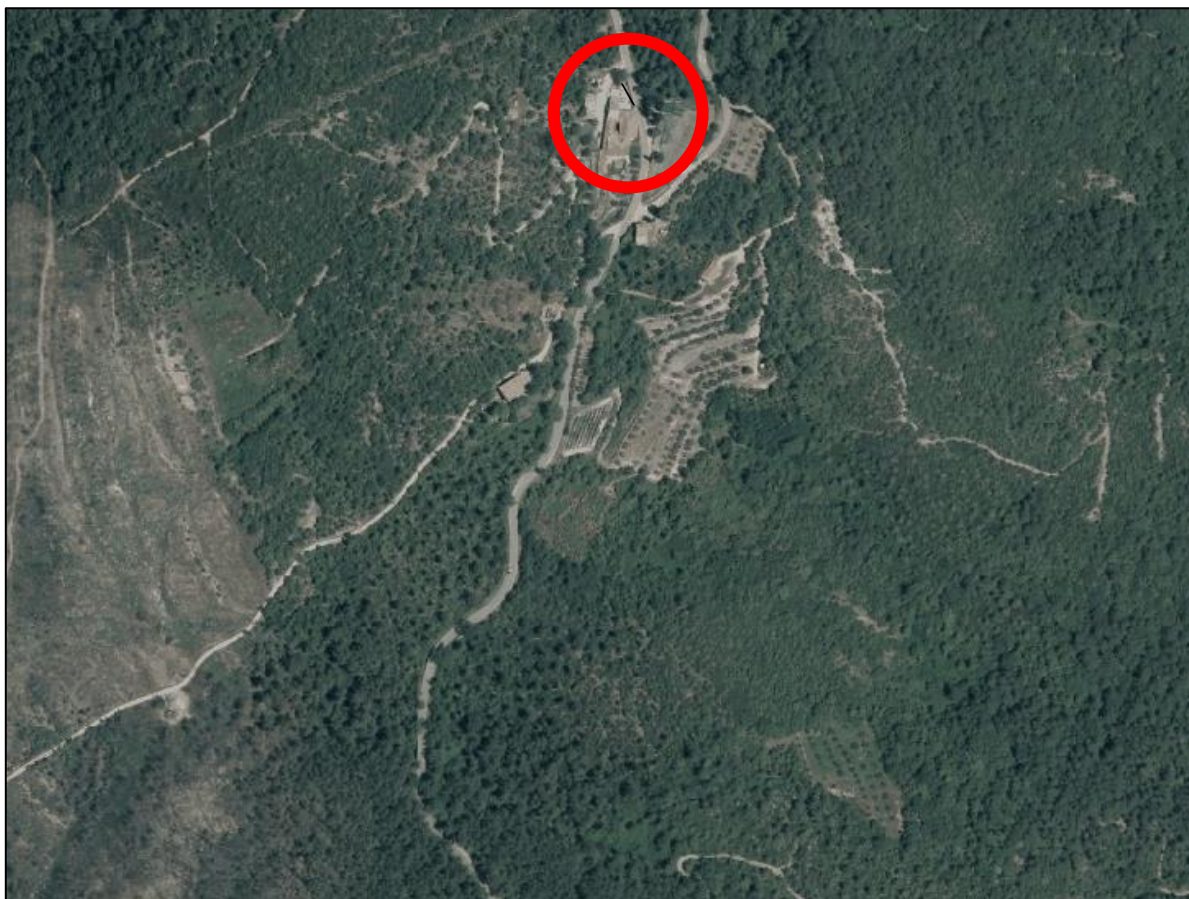
L'obiettivo della presente relazione è quello di descrivere gli interventi di progetto previsti sul **ponte sito sulla S.P.59 Valdarno Casentino, km. 12+700, località Bivio per Gello Biscardo, Comune di Castiglion Fibocchi (AR).**

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 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: 4,95 m circa
- Tipologia impalcato: arco in muratura di mattoni laterizi a tutto sesto a singola campata
- Dimensioni impalcato: luce 1,50 m
- Tipologia spalle: muri a gravità in pietrame
- Pile in alveo: no
- Barriere esistenti: parapetti metallici di sviluppo 33,90 metri su un lato e 23,10 m 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 casserature prefabbricate a perdere che permettano di evitare la realizzazione di

casserature 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.
- Ricostruzione del muro di confine con l'agriturismo mediante un setto in c.a. rivestito con pietre di recupero con ricorsi orizzontali.

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

