

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinazione dirigenziale | n. DET-AMB-2021-4931 del 05/10/2021                                                                                                                                                                                                              |
| Oggetto                     | Concessione di Occupazione di area demaniale PER<br>ATTRAVERSAMENTO CON PONTE di STRADA<br>COMUNALE VIA BIGNARDI - BATTIFERRO<br>COMUNE: BOLOGNA (BO) CORSO D'ACQUA:<br>CANALE NAVILE TITOLARE: COMUNE DI<br>BOLOGNA CODICE PRATICA N. BO21T0046 |
| Proposta                    | n. PDET-AMB-2021-4992 del 29/09/2021                                                                                                                                                                                                             |
| Struttura adottante         | Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna                                                                                                                                                                                                 |
| Dirigente adottante         | PATRIZIA VITALI                                                                                                                                                                                                                                  |

Questo giorno cinque OTTOBRE 2021 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PATRIZIA VITALI, determina quanto segue.



## **AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA**

---

**OGGETTO:** CONCESSIONE DI OCCUPAZIONE DI AREA DEMANIALE PER ATTRAVERSAMENTO CON PONTE DI STRADA COMUNALE VIA BIGNARDI - BATTIFERRO

**COMUNE:** BOLOGNA (BO)

**CORSO D'ACQUA:** CANALE NAVILE

**TITOLARE:** COMUNE DI BOLOGNA

**CODICE PRATICA N.** BO21T0046

### **IL DIRIGENTE**

**richiamate** le seguenti norme e relativi provvedimenti che istituiscono Enti ed attribuiscono funzioni e competenze in materia di Demanio Idrico:

- la Legge Regionale Emilia-Romagna (L.R.) n. 44/1995 e ss.mm.ii, che istituisce l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) e riorganizza le strutture preposte ai controlli ambientali ed alla prevenzione collettiva;
- la L.R. n. 13/2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitane di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", che modifica la denominazione di ARPA in ARPAE "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia" e le assegna nuove funzioni in materia di ambiente ed energia; in particolare

quelle previste all'Art. 16, comma 2 e all'Art. 14, comma 1, lettere a) e f), di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo delle risorse idriche e dell'utilizzo del demanio idrico, precedentemente svolte dai Servizi Tecnici di Bacino Regionali (STB), ai sensi degli Artt. 86 e 89 del Decreto Legislativo (D.Lgs.) N. 112/98 e dell'Art. 140 e 142 della L.R. n. 3/1999;

- la Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna (D.G.R.) n. 1181/2018 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE proposto dal Direttore Generale dell'Agenzia con Delibera n. 70/2018 che istituisce le Aree Autorizzazioni e Concessioni con competenze sull'esercizio delle funzioni in materia di risorse idriche e demanio idrico;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 90/2018 di approvazione dell'assetto organizzativo analitico dell'Agenzia con decorrenza dal 01/01/2019;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 113/2018 di incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana alla scrivente Patrizia Vitali;
- la Determina del Responsabile dell'Area Autorizzazioni Concessioni di Bologna n. 873/2019 che con decorrenza dal 01/11/2019 approva la modifica dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area e conferisce gli incarichi di funzione;
- la D.G.R. n. 453/2016 che fissa al 01/05/2016 l'inizio da parte di ARPAE delle funzioni attribuite in materia di risorse idriche e demanio idrico;
- la D.G.R. n. 2363/2016 che impartisce le prime direttive per il coordinamento delle Agenzie Regionali di cui agli Artt. 16 e 19 della L.R. n. 13/2015, per l'esercizio unitario e coerente delle funzioni ai sensi dell'Art. 15 comma 11 della medesima Legge;

**viste** le seguenti norme in materia di gestione dei corsi d'acqua, opere idrauliche, demanio idrico e disciplina dei procedimenti di concessione demaniali:

- Il Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523 e s.m.i.;
- la Legge 23 dicembre 2000, n. 388;
- la Legge Regionale 14 aprile 2004, n. 7;
- la Legge Regionale 6 marzo 2007, n. 4;
- la Deliberazione della Giunta Regionale 18 Maggio 2009, n. 667 recante "Disciplinare tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)";

**considerato** che con la L.R. n. 7/2004, si è provveduto a disciplinare il procedimento amministrativo finalizzato al rilascio del titolo concessorio all'utilizzo del demanio idrico, determinando le tipologie di utilizzo e i relativi canoni da applicare;

**preso atto** che in merito agli oneri dovuti per l'utilizzo del demanio idrico la Regione Emilia-Romagna ha emanato le seguenti disposizioni:

- la D.G.R. 18 Giugno 2007, **n. 895** recante "Modificazioni alla disciplina dei canoni di concessione delle aree del demanio idrico ai sensi dell'Art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";
- la D.G.R. 29 Giugno 2009, **n. 913** recante "Revisione canoni del demanio idrico ex Art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";
- la D.G.R. 11 Aprile 2011, **n. 469** recante "Revisione canoni del demanio idrico ex Art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";

- la D.G.R. 17 Febbraio 2014, **n. 173** recante "Revisione canoni del demanio idrico ex Art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";
- **l'Art. 8 della L.R. n. 2/2015**, recante "Disposizioni sulle entrate derivanti dall'utilizzo del demanio idrico", stabilendo nuove modalità di aggiornamento, adeguamento, decorrenza e versamento dei canoni per l'utilizzo di beni del demanio idrico; nonché fissato l'importo minimo del deposito cauzionale;

**Vista l'istanza** assunta al Prot. n. **PG.2021.0100882** del **28/06/2021** Pratica n. **BO21T0046** presentata dal **COMUNE DI BOLOGNA** C.F. 01232710374, con sede legale a Bologna (Bo), Piazza Maggiore n. 6, **nella persona di Benedetta Corsano Annibaldi** nata a Venezia (Ve) il 20/04/1968, C.F. CRSBDT68D60L7360, **Legale Rappresentante pro-tempore** in qualità di **Responsabile Unità Intermedia Gestione Viabilità** con cui viene richiesta **la concessione di occupazione demaniale ad uso ponte di strada comunale**, relativamente al ponte esistente denominato BIGNARDI-BATTIFERRO costituito da due campate corrispondenti alle articolazioni del canale in questo punto, presenta una sola carreggiata e la lunghezza misurata tra le spalle è di circa 22,90 m., nel Comune di Bologna (Bo), lungo il corso d'acqua **Canale Navile**, in parte delle aree censite al **Catasto Terreni** del Comune di **Bologna (Bo)** al Foglio **69** Mapp. **701**;

**Considerato che l'uso** per il quale è stata richiesta la concessione di occupazione demaniale **è assimilabile a "ponte di strada comunale"**, ai sensi dell'Art. 20 L.R. 7/2004 secondo gli aggiornamenti delle D.G.R. citate in premessa;

**Considerato che**, la concessione non è ubicata all'interno Sistema regionale delle aree protette e non rientra nel campo di applicazione della D.G.R. 30 luglio 2007 n. 1191;

**Dato atto** che a seguito della pubblicazione della domanda di concessione sul **BURER n. 205 in data 07 LUGLIO**

**2021** non sono state presentate osservazioni, opposizioni al rilascio della concessione;

**Preso atto dell'Autorizzazione Idraulica** del Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Bologna dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 2611 del 27/07/2021 e acquisita agli atti ai sensi del R.D. 523/1904, con PG.2021.0143430 del 17/09/2021, espressa in senso favorevole con prescrizioni, **contenente le precisazioni** tecniche e cartografiche **del progetto, e di cui si richiamano in particolare:**

- che la struttura allo stato attuale pur conservando quasi integralmente i suoi caratteri originari, si presenta ampiamente ammalorata nei materiali e nelle caratteristiche meccaniche, per cui si rende necessario un intervento di restauro delle superfici e di consolidamento strutturale, che operi, nel rispetto dell'importanza storica del bene e del suo contesto, secondo criteri il più possibile conservativi (opere per le quali dovrà essere presentata specifica istanza di autorizzazione idraulica);

- Attestato che la struttura è esistente da tempo se ne autorizza il mantenimento nello stato e forma attuale senza che siano eseguite modifiche alle quote di intradosso dell'attraversamento e alla larghezza libera fra le spalle del ponte;

- L'opera assentita dovrà essere sempre tenuta in perfetto stato di manutenzione nel suo complesso. Sarà onere e cura del richiedente, verificare periodicamente lo stato dell'opera e garantirne la manutenzione ordinaria e straordinaria al fine di tutelare oltre che la pubblica incolumità degli utilizzatori, la sicurezza del sottostante corso d'acqua.

Eventuali lavori di manutenzione da eseguirsi sull'opera che dovessero avere interferenza con il corso d'acqua dovranno essere oggetto di specifica autorizzazione idraulica da parte del Servizio scrivente;

- È altresì onere del richiedente curare la manutenzione e mantenere la fruibilità della scaletta laterale in muratura realizzata integrata con la stessa struttura del ponte

(sponda sinistra lato valle) che consente la discesa pedonale presente tra i due rami del Canale;

- È esclusa la possibilità di scarico diretto a gravità nel sottostante Canale Demaniale delle acque meteoriche di piattaforma tramite bocche di lupo, doccioni o simili a caduta.

Se non già presente, sarà onere del richiedente realizzare idonea rete di raccolta delle acque meteoriche che potrebbero insistere sulla struttura stessa con eventuale recapito nel sottostante corso d'acqua in un unico collettore (oppure uno per ciascun lato) secondo le vigenti normative in materia ambientale;

ed **allegata come parte integrante del presente atto (Allegato 1);**

**Dato atto** che l'Autorizzazione Idraulica riguarda in modo specifico ed esclusivo la struttura del ponte ad uso stradale (fondazioni, spalle e impalcato) e la sovrastruttura stradale stessa con i relativi accessori (marciapiedi, parapetti, ecc). Eventuali attraversamenti realizzati da terzi che dovessero utilizzare la medesima struttura (polifore elettriche, linee fognarie, acquedotti o altro) posati all'interno della sovrastruttura stradale o appodati all'esterno del ponte, dovranno essere oggetto di apposita richiesta di concessione da parte degli interessati e specificatamente autorizzati con separato atto;

**Preso atto** della richiesta di esenzione dal canone di occupazione, del 28/06/2021 e assunta agli atti con **Prot. n. PG.2021.0100882 del 28/06/2021** nella quale si dichiara che l'opera che occupa le aree del demanio idrico è di interesse pubblico e finalizzata all'esercizio di attività istituzionali dell'Ente richiedente senza scopo di lucro, ai sensi della D.G.R. 895/2007;

**Verificato** che sono stati effettuati i seguenti pagamenti degli oneri dovuti, antecedentemente il rilascio della concessione:

- delle spese di istruttoria di **€ 75,00;**

**Preso atto** dell'avvenuta firma di accettazione del disciplinare di concessione allegato al presente atto, da parte del **Legale Rappresentante pro-tempore** in data 28/09/2021 (assunta agli atti con PG.2021.0149040 del 28/09/2021);

**Preso atto** dell'istruttoria eseguita dal funzionario della Struttura all'uopo incaricato, con visto del titolare dell'Incarico di Funzione di competenza, come risultante dalla documentazione conservata agli atti;

**Attestata** la regolarità amministrativa;

**Visto** il Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e ss.mm.ii.

#### **DETERMINA**

richiamate tutte le considerazioni espresse in premessa,

**1) di rilasciare al COMUNE DI BOLOGNA** C.F. 01232710374, con sede legale a Bologna (Bo), Piazza Maggiore n. 6, **nella persona del Legale Rappresentante pro-tempore, la concessione di occupazione demaniale per attraversamento ad uso ponte di strada comunale**, relativamente al ponte esistente di Via Bignardi - Battiferro, nel Comune di Bologna (Bo), lungo il corso d'acqua **Canale Navile**, in parte delle aree censite al Catasto Terreni del Comune di Bologna (Bo) al **Foglio 69** antistante **Mapp. 701 e Aree del Demanio Idrico Adiacenti** fra i Fogli 50 - 51 - 70 e 69;

**2) di stabilire che** la concessione ha decorrenza dalla data di adozione del presente atto e **durata fino al 31/12/2039**, ai sensi dell'Art. 17 della L.R. n. 7/2004), ed il Concessionario qualora intenda protrarre l'occupazione oltre il termine concesso, dovrà presentare istanza di rinnovo a questo Servizio prima della scadenza;

3) di stabilire che le condizioni da osservarsi per l'utilizzo del bene demaniale, sono contenute nell'allegato disciplinare, parte integrante e sostanziale della presente determinazione dirigenziale;

4) di stabilire che le ulteriori condizioni e prescrizioni tecniche da osservarsi per l'utilizzo del bene demaniale sono **contenute nell'Autorizzazione Idraulica** del Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Bologna dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 2611 del 27/07/2021 e acquisita agli atti ai sensi del R.D. 523/1904, con PG.2021.0143430 del 17/09/2021, espressa in senso favorevole con prescrizioni ed allegata come parte integrante del presente atto (**Allegato 1**);

5) di stabilire l'esenzione dal pagamento del canone annuale, per l'uso assimilabile ad "ponte di strada comunale", di € **127,64** ai sensi della D.G.R. 895/2007, poiché riguardanti infrastrutture finalizzate all'esercizio di attività istituzionali dell'Ente richiedente senza scopo di lucro, ai sensi della D.G.R. 895/2007 lettera e), e come precisato dalla nota della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia-Romagna, NP.2008.722 del 15/01/2008;

6) di stabilire che il Concessionario è esentato dal versamento della **cauzione** di € **250,00** a garanzia degli obblighi derivanti dal rilascio di atti concessori, **in quanto costituisce Ente o soggetto pubblico** inserito nel conto economico consolidato individuato ai sensi dell'articolo 1, commi 2 e 3, della Legge n. 196/2009 (Legge di contabilità e di finanza pubblica);

7) di dare atto che il presente provvedimento, redatto in forma di scrittura privata non autenticata, è **soggetto a registrazione fiscale solo in caso d'uso**, risultando l'imposta di registro inferiore ad euro 200,00, ai sensi dell'art. 5, d.P.R. 131/1986;

**8) di stabilire che** la presente determinazione dirigenziale dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza;

**9) di inviare** copia del presente provvedimento all' Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile, per gli adempimenti di competenza;

**10) di dare pubblicità e trasparenza** al presente atto secondo quanto previsto dall'Art. 23 Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 e ss.mm.ii. mediante pubblicazione sul sito web istituzionale di ARPAE alla sezione Amministrazione Trasparente;

**11) di dare atto** che il responsabile del procedimento è il titolare dell'Incarico di Funzione dell'Unità Demanio Idrico Ubaldo Cibir;

**12) di dare atto** che avverso il presente provvedimento è possibile proporre opposizione, ai sensi del D.Lgs. n. 104/2010 art. 133 comma 1 lettera b), nel termine di 60 giorni al Tribunale delle acque pubbliche e al Tribunale superiore delle acque pubbliche per quanto riguarda le controversie indicate dagli artt. 140, 143 e 144 del R.D. n.1775/1933, all'Autorità giudiziaria ordinaria per quanto riguarda la quantificazione dei canoni ovvero, per ulteriori profili di impugnazione, dinanzi all'Autorità giurisdizionale amministrativa entro 60 giorni dalla notifica.

**Patrizia Vitali**

## DISCIPLINARE

contenente gli obblighi, le condizioni e le prescrizioni tecniche cui è vincolata la concessione di occupazione demaniale, richiesta dal **COMUNE DI BOLOGNA** C.F. 01232710374, con sede legale a Bologna (Bo), Piazza Maggiore n. 6, **nella persona del Legale Rappresentante pro-tempore;**

### Art. 1

#### Oggetto di concessione

Corso d'acqua: **Canale Navile**

Comune: **Bologna (Bo)** in parte delle aree censite al **Foglio 69** antistante **Mapp. 701 e Aree del Demanio Idrico Adiacenti** fra i Fogli 50 - 51 - 70 e 69

Concessione di: **ponte di strada comunale** esistente denominato **BIGNARDI-BATTIFERRO** costituito da due campate corrispondenti alle articolazioni del canale in questo punto, presenta una sola carreggiata e la lunghezza misurata tra le spalle è di circa 22,90 m.

Pratica n. **BO21T0046**, Domanda assunta al Prot. **PG.2021.0100882** del 28/06/2021

### Art. 2

#### Condizioni generali

Il presente Disciplinare Tecnico è rilasciato per **l'occupazione demaniale dei terreni in oggetto** come indicato nella documentazione allegata alla domanda suddetta, **nei limiti delle disponibilità dell'Amministrazione, salvi ed impregiudicati i diritti dei terzi;**

L'utilizzo del bene demaniale dovrà essere esclusivamente quello indicato nel presente Atto;

Il Concessionario è obbligato a provvedere alla conservazione del bene concesso e ad apportare, a proprie spese, le modifiche e migliorie eventualmente prescritte

dall'Amministrazione concedente a tutela degli interessi pubblici e dei diritti privati;

La presente concessione viene rilasciata unicamente per gli aspetti demaniali, indipendentemente dagli obblighi e dalle normative previste dalle leggi vigenti o dalle condizioni che possono venire richieste da altre Amministrazioni competenti, ed è vincolata a tutti gli effetti alle disposizioni di legge in materia di Polizia Idraulica;

Il Concessionario è obbligato a munirsi di tutte le autorizzazioni e i permessi connessi allo specifico utilizzo per cui l'area viene concessa;

Il Concessionario è esclusivamente responsabile per qualunque lesione che, nell'esercizio della presente concessione, possa essere arrecata ai diritti dei terzi. Il risarcimento per gli eventuali danni che fossero arrecati a terzi per l'opera assentita, saranno a totale carico del Concessionario, e per eventuali danni che venissero arrecati all'Amministrazione Concedente;

Tutte le opere inerenti e conseguenti al presente disciplinare tecnico saranno a carico esclusivamente del Concessionario;

### **Art. 3**

#### **Variazioni alla concessione e cambi di titolarità**

Non può essere apportata alcuna variazione all'estensione dell'area concessa, come individuata nella cartografia allegata, e alla destinazione d'uso né può essere modificato lo stato dei luoghi senza preventiva autorizzazione della Amministrazione concedente.

La concessione si intende rilasciata al soggetto ivi indicato; qualora intervenga la necessità di effettuare un cambio di titolarità, questo dovrà essere formalizzato con apposita istanza alla scrivente Struttura entro 60 giorni dal verificarsi dell'evento e tutti gli oneri derivanti dal presente atto dovranno essere assunti dal nuovo Concessionario;

#### **Art.4**

##### **Durata e rinnovo della concessione**

La concessione ha efficacia dalla data di adozione dell'Atto e la scadenza è fissata al **31/12/2039**, (ai sensi dell'Art. 17 della L.R. n.7/2004).

L'Amministrazione concedente ha facoltà, in ogni tempo, di procedere, ai sensi dell'Art. 19, comma 1, L.R. 7/2004, alla revoca della stessa, qualora sussistano motivi di sicurezza idraulica, ragioni di pubblico interesse generale e, comunque, al verificarsi di eventi che ne avrebbero determinato il diniego; in tal caso si procederà ad ordinare la riduzione in pristino dello stato dei luoghi e l'area dovrà essere restituita pulita, sgombra e priva di qualunque manufatto o cosa, senza che il concessionario abbia diritto ad alcun indennizzo;

Il Concessionario qualora intenda protrarre l'occupazione oltre il **termine concesso**, **dovrà esplicitamente presentare domanda di rinnovo prima della scadenza**, nei termini indicati dall'Art.18 della L.R. n.7/2004;

#### **Art. 5**

##### **Rinuncia e cessazione dell'occupazione demaniale**

Qualora il Concessionario non intenda procedere al rinnovo della concessione, dovrà darne comunicazione al Servizio prima della scadenza della stessa.

Il Concessionario che voglia esercitare la rinuncia alla concessione, dovrà farlo obbligatoriamente, prima della scadenza della concessione.

Alla cessazione dell'occupazione, per qualunque causa determinata, il Concessionario ha l'obbligo di ripristinare lo stato dei luoghi nei modi e nei tempi indicati dall'Amministrazione concedente.

Qualora il Concessionario non provvedesse, l'Amministrazione può provvedere d'ufficio all'esecuzione in danno dell'interessato.

In caso di mancato rinnovo o per revoca o dichiarazione di decadenza della concessione, l'area dovrà essere restituita pulita, sgombra e priva di qualunque manufatto e/o cosa, l'inottemperanza comporterà l'attivazione dei

procedimenti previsti dalla normativa in materia di polizia idraulica.

#### **Art.6**

##### **Vigilanza e violazioni agli obblighi di concessione**

Il Concessionario è tenuto a consentire in qualunque momento l'accesso all'area da parte del personale dell'Amministrazione concedente e agli addetti al controllo ed alla vigilanza.

La destinazione d'uso diversa da quella concessa, il mancato rispetto, grave o reiterato, di prescrizioni normative o del disciplinare, nonché la sub-concessione a terzi comportano la **decadenza della concessione** a norma dell'Art. 19 comma 2, L.R. 7/2004.

L'utilizzo delle aree del demanio idrico senza concessione, nonché le violazioni agli obblighi e alle prescrizioni stabilite dal presente disciplinare di concessione sono punite con sanzione amministrativa come stabilito dal comma 1 dell'art. 21, L.R. 7/2004.

#### **Art.7**

##### **Condizioni e prescrizioni tecniche**

Il concessionario è tenuto inoltre al rispetto di tutte le specifiche condizioni e prescrizioni tecniche da osservarsi per la realizzazione delle opere relative all'utilizzo dei beni demaniali, contenute nell'Autorizzazione Idraulica del Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Bologna dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 2611 del 27/07/2021 con particolare attenzione:

- alle prescrizioni indicate **ai punti 1 - 2 - 3 - 4 - 5 e 6;**
- alla valutazione riportata in premessa che la struttura allo stato attuale pur conservando quasi integralmente i suoi caratteri originari, si presenta ampiamente ammalorata nei materiali e nelle caratteristiche meccaniche, **per cui si rende necessario un intervento di restauro delle superfici e**

**di consolidamento strutturale, che operi, nel rispetto dell'importanza storica del bene e del suo contesto, secondo criteri il più possibile conservativi** (opere per le quali dovrà essere presentata specifica istanza di autorizzazione idraulica);

e trasmessa al titolare in allegato al presente atto **(Allegato 1)**.

## REGIONE EMILIA-ROMAGNA

### Atti amministrativi

#### PROTEZIONE CIVILE

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 2611 del 27/07/2021 BOLOGNA

**Proposta:** DPC/2021/2522 del 12/07/2021

**Struttura proponente:** SERV. SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE BOLOGNA  
AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE

**Oggetto:** NULLA OSTA IDRAULICO AI SENSI DEL R.D. 523/1904 - BOLOGNA PER  
OCCUPAZIONE DEMANIALE AD USO OCCUPAZIONE CON PONTE IN STRADA  
COMUNALE VIA DELLA BEVERARA DENOMINATO BATTIFERRO  
LOCALIZZAZIONE:FOGLIO 69 MAPPALE 701 SUL DEMANIO IDRICO FRA I  
FOGLI 50, 51, 70 E 69  
CORSO D'ACQUA:CANALE NAVILE  
RICHIEDENTE:AAC METROPOLITANA DI BOLOGNA - UNITÀ DEMANIO IDRICO  
COD. PRATICA:BO21T0046

**Autorità emanante:** IL RESPONSABILE - SERV. SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE  
CIVILE BOLOGNA

**Firmatario:** DAVIDE PARMEGGIANI in qualità di Responsabile di servizio

**Responsabile del  
procedimento:** Davide Parmeggiani

r\_emiro.Protezione Civile - Prot. 17/09/2021\_0049480.U

Firmato digitalmente

## IL DIRIGENTE FIRMATARIO

Visti:

- il R.D. 25 luglio 1904, n. 523, "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie";
- la D.G.R. n.3939/1994, direttiva concernente criteri progettuali per l'attuazione degli interventi in materia di difesa del suolo nel territorio della Regione Emilia-Romagna;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- L.R. n. 13/2015 che assegna, tra l'altro, all'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile l'espressione del nulla-osta idraulico;
- il P.S.A.I. vigente (Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Reno) redatto dall'Autorità di Bacino del Reno;
- la Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione e il P.S.A.I. approvata dalla Giunta Regionale (DGR 2112/2016);

Richiamate altresì:

- la Legge n. 241/1990, "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e s.m.i.;
- la L.R. 26 novembre 2001, n. 43, "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna";
- il D.Lgs. 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e s.m.i.;
- la D.G.R. n. 111 del 28/01/2021 "Approvazione del piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza 2021-2023";
- la D.G.R. n. 2363/2016 del 21/12/2016 "Prime direttive per il coordinamento delle Agenzie Regionali di cui agli articoli 16 e 19 della L.R. n. 13/2015, per l'esercizio unitario e coerente delle funzioni ai sensi dell'art. 15, comma 11, della medesima legge";
- la D.G.R. n. 1770 del 30/11/2020 "Approvazione riorganizzazione dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";
- la Determinazione del Direttore dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 999 del 31/03/2021, "Incarichi dirigenziali presso l'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile (post DGR 1770/2020)

e nomina RSPP (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.). Approvazione declaratorie estese”;

Attestato che il sottoscritto dirigente, responsabile del procedimento, non si trova in situazione di conflitto anche potenziale di interessi;

Preso atto che a seguito dell'attuazione della L.R. n. 13/2015, i procedimenti di rilascio delle concessioni del demanio idrico sono assegnate all'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE), previo il rilascio nulla osta idraulico da parte dei Servizi di Area territorialmente competenti;

Vista la nota di ARPAE (prot. N.ro 102029/2021 del 30/06/2021), registrata al protocollo del Servizio al Prot. 30/06/2021.0035691.E con la quale è stato richiesto il nulla osta idraulico relativo all'istanza di concessione pratica cod. **BO21T0046**, in favore di:

- **DITTA/SIG:** **Comune di Bologna**  
**(c.f. 1232710374)**
- **COMUNE:** **Bologna**
- **CORSO D'ACQUA:** **Canale Navile**
- **RIF.CATASTALI:** **foglio 69 mappale 701 sul demanio idrico fra i fogli 50, 51, 70 e 69**

per:

- **occupazione demaniale ad uso occupazione con Ponte in strada comunale Via Bignardi denominato Battiferro.**

Preso atto che l'attraversamento è esistente da tempo ed è l'opera di scavalco pedonale e carrabile dei due rami del Canale Navile che in quel tratto si biforca (Canale Navile e Canale Battiferro) ed è costituito per una campata con arco in muratura e per l'altra campata con struttura reticolare metallica.

Vista altresì la Relazione e attestazione di proprietà allegata all'istanza che costituisce parte integrante del presente nulla osta da cui si evincono oltre che la titolarità dell'opera in capo al richiedente anche le caratteristiche morfologiche della struttura.

Preso atto che la struttura allo stato attuale pur conservando quasi integralmente i suoi caratteri originari, si presenta ampiamente ammalorata nei materiali e nelle caratteristiche meccaniche, per cui si rende necessario un intervento di restauro delle superfici e di consolidamento strutturale, che operi, nel rispetto dell'importanza storica del bene e del suo contesto, secondo criteri il più possibile conservativi (opere per le quali

dovrà essere presentata specifica istanza di autorizzazione idraulica).

Verificato in ultimo che la luce libera fra le spalle e l'altezza dell'intradosso della struttura superiore sono tali che è garantito il passaggio delle piene nei due rami del corso d'acqua senza che la struttura crei ostacolo al regolare deflusso della corrente

Valutato che, nell'ambito del procedimento sopra richiamato, l'utilizzo di tale area del demanio idrico non altera negativamente il buon regime idraulico del corso d'acqua;

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

#### DETERMINA

di rilasciare ad ARPAE, in favore della ditta/sig. Comune di Bologna **il nulla osta ai soli fini idraulici** ai sensi del RD 523/1904, fatti salvi i diritti di terzi, per:

- **occupazione demaniale ad uso occupazione con Ponte in strada comunale Via Bignardi denominato Battiferro**
- **COMUNE:** Bologna
- **CORSO D'ACQUA:** Canale Navile
- **DATI CATASTALI:** foglio 69 mappale 701 sul demanio idrico fra i fogli 50, 51, 70 e 69

come dettagliato negli elaborati grafici allegati alla presente di cui costituiscono parte integrante alle seguenti **condizioni e prescrizioni**:

1. Attestato che la struttura è esistente da tempo se ne autorizza il mantenimento nello stato e forma attuale senza che siano eseguite modifiche alle quote di intradosso dell'attraversamento e alla larghezza libera fra le spalle del ponte.
2. Qualunque variante all'opera assentita dovrà essere preventivamente autorizzata dal Servizio Scrivente.
3. L'opera assentita dovrà essere sempre tenuta in perfetto stato di manutenzione nel suo complesso. Sarà onere e cura del richiedente, verificare periodicamente lo stato dell'opera e garantirne la manutenzione ordinaria e straordinaria al fine di tutelare oltre che la pubblica incolumità degli utilizzatori, la sicurezza del sottostante corso d'acqua. Eventuali lavori di manutenzione da eseguirsi sull'opera che dovessero avere interferenza con il corso d'acqua dovranno essere oggetto di specifica autorizzazione idraulica da parte del Servizio scrivente.

4. È altresì onere del richiedente curare la manutenzione e mantenere la fruibilità della scaletta laterale in muratura realizzata integrata con la stessa struttura del ponte (lato valle) che consente la discesa pedonale al percorso pedonale presente tra i due rami del Canale.
5. È esclusa la possibilità di scarico diretto a gravità nel sottostante Canale Demaniale delle acque meteoriche di piattaforma tramite bocche di lupo, doccioni o simili a caduta. Se non già presente, sarà onere del richiedente realizzare idonea rete di raccolta delle acque meteoriche che potrebbero insistere sulla struttura stessa con eventuale recapito nel sottostante corso d'acqua in un unico collettore (oppure uno per ciascun lato) secondo le vigenti normative in materia ambientale.
6. I lavori, da effettuarsi per porre rimedio a eventuali effetti negativi sul corso d'acqua dovuti a quanto assentito (innesco e/o accentuazione di erosioni, infiltrazioni, smottamenti arginali ecc.), saranno a carico esclusivo del Richiedente.
7. Il Richiedente è tenuto a consentire in qualunque momento l'accesso all'area al personale di questa Amministrazione, nonché alle imprese da questa incaricate.
8. Per sopravvenuti motivi idraulici e/o di pubblico interesse, questo Servizio può revocare il nulla osta e ordinare il ripristino dei luoghi, ovvero prescrivere modifiche.
9. L'utilizzo diverso dell'area dagli scopi per cui viene è rilasciato il presente nulla osta o l'inottemperanza delle prescrizioni qui riportate, comporterà l'immediata revoca dello stesso, previa diffida ad ottemperare in un tempo congruo comunicata alla ditta autorizzata.
10. Qualsiasi variazione circa la titolarità dell'opera in questione dovrà essere tempestivamente comunicata al Servizio scrivente.

di dare atto che:

- Il nulla osta è rilasciato in quanto il richiedente ha espresso preciso interesse alla esecuzione di quanto assentito pertanto dà piena manleva al Servizio scrivente da qualsivoglia responsabilità in merito sia nei suoi confronti che nei confronti di terzi.
- Il presente nulla osta riguarda in modo specifico ed esclusivo la struttura del ponte ad uso stradale (fondazioni, spalle e impalcato) e la sovrastruttura stradale stessa con i relativi accessori (marciapiedi, parapetti, ecc). Eventuali attraversamenti realizzati da terzi che dovessero utilizzare la medesima struttura (polifore elettriche, linee fognarie, acquedotti o altro) posati all'interno della sovrastruttura stradale o appodati all'esterno del ponte, dovranno essere oggetto di apposita richiesta da parte degli interessati e

specificatamente autorizzati con separato atto.

- Il nulla osta dovrà essere esibito ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza idraulica. La violazione alle disposizioni e prescrizioni del presente provvedimento sarà punita con le sanzioni previste dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica.
- L'originale del presente atto è conservato presso l'archivio informatico del Servizio, una copia sarà trasmessa ad ARPAE-SAC di Bologna e una copia sarà inviata all'interessato.
- Sarà data pubblicità e trasparenza al presente atto secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii. e dalle vigenti disposizioni normative richiamate in parte narrativa.

Davide Parmeggiani

## NOTE PONTE DI VIA BIGNARDI (Procedimento BO21T0046)

Il Ponte Battiferro, manufatto sul Canale Navile, svolge la funzione di collegamento dei piani stradali di via della Beverara, all'altezza dell'ex fornace Galotti, e di via Agostino Bignardi, ove oggi sorgono diversi insediamenti dell'Università di Bologna.

Il Ponte Battiferro sul Canale Navile è costituito da due campate corrispondenti alle articolazioni del canale in questo punto, il Canalazzo e la Fossetta. La sponda di levante si trova a un livello più alto di circa un metro rispetto a quella di ponente; le campate perciò differiscono per quote e pendenze. Il ponte è dotato di tre appoggi in laterizio, ovvero le due sponde e il camminamento fra i due rami del canale. Le due campate differiscono per la tecnologia e i materiali impiegati: la campata occidentale è costituita da un arco in mattoni pieni di laterizio a tre e quattro teste, che sorregge due muri di contenimento longitudinali di quattro teste e relativo riempimento in terriccio con posa del manto stradale; la campata orientale è stata realizzata con una struttura metallica collegata mediante chiodature, composta da due elementi di bordo e un'orditura secondaria, su cui poggia una lamiera grecata che costituisce supporto per il manto stradale. Tra le due campate, in corrispondenza dell'appoggio intermedio della struttura, è presente a nord una scala in laterizio parzialmente intonacato, che collega il ponte alla restara tra i due rami del canale.

Sulla campata metallica, è stata collocata una passerella temporanea che consente l'uso del ponte nonostante sia gravemente ammalorato. Infatti, il ponte presenta un generale stato di degrado che riguarda sia le superfici degli elementi che lo compongono sia le caratteristiche meccaniche degli elementi stessi. Le strutture in laterizio recano un quadro fessurativo che interessa prevalentemente le interazioni tra la struttura ad arco del ponte in muratura e i soprastanti timpani di contenimento. Vi è una diffusissima patina biologica; le efflorescenze hanno causato inoltre anche una diffusa polverizzazione dei mattoni e dei giunti di malta. Gli elementi metallici strutturali in ferro appaiono in uno stato di progressiva alterazione, talvolta perfino di sfaldamento o distruzione dei materiali, che ha favorito una complessiva alterazione delle caratteristiche meccaniche della struttura.

Il ponte presenta una sola carreggiata; la lunghezza misurata tra le spalle è di circa 22,90 m; la larghezza è di circa 4,70 m.

La proprietà del ponte è sicuramente riconducibile al Comune di Bologna.

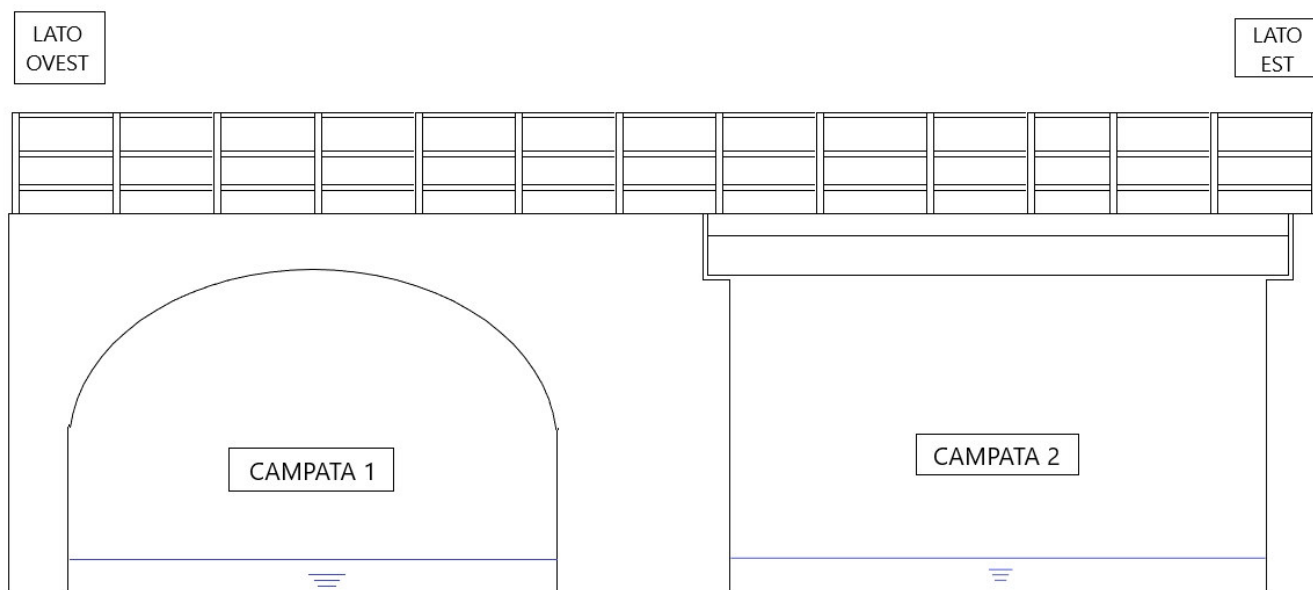
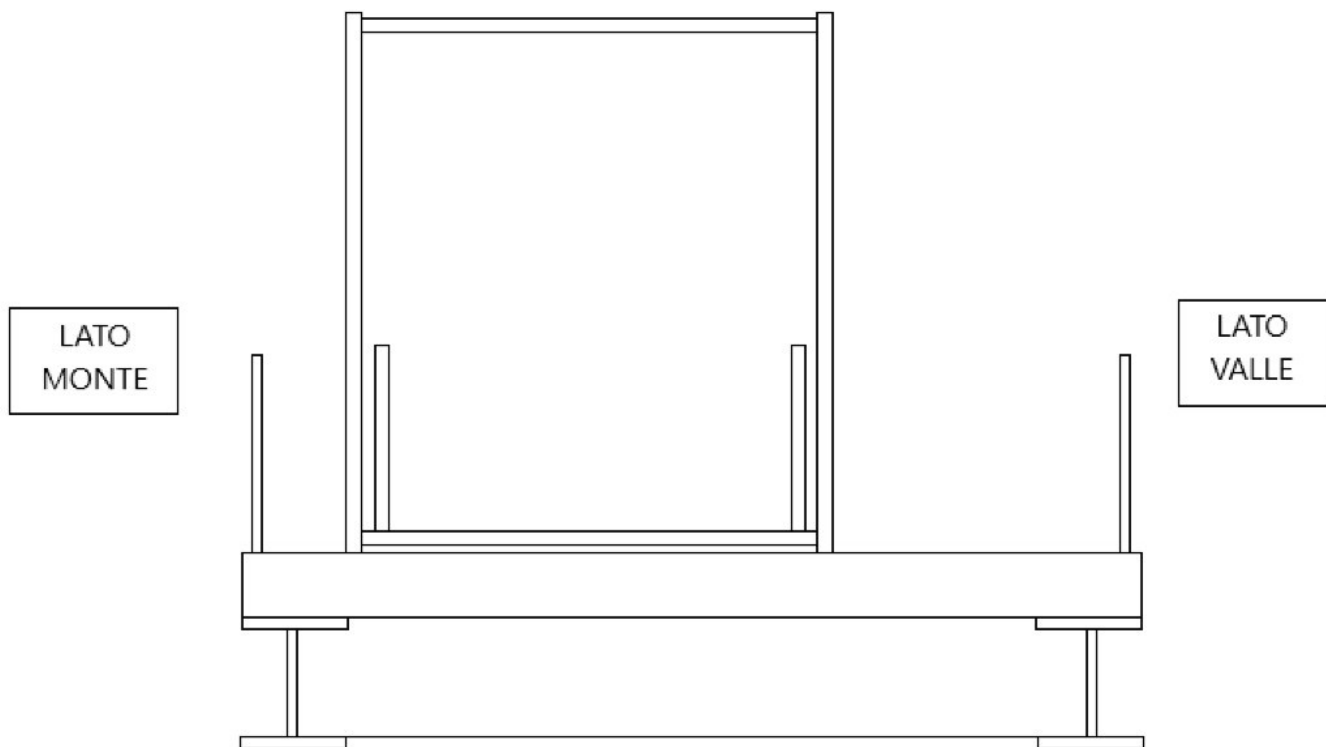
Tramite applicativo "INVENTO" del Comune di Bologna si è potuto tuttavia constatare il passaggio sopra/sotto il Canale di diverse reti; non sono note tuttavia allo scrivente le quote a cui esse sono impostate (interrate o impostate sopra l'estradosso delle strutture portanti del tombinamento. Quelle evidenziate nell'applicativo sono:

Acquedotto Hera;  
Rete di distribuzione gas Hera;  
Rete elettrica di alta e media tensione ENEL;  
Rete di telecomunicazioni TIM.

**PARTE PRIMA****UBICAZIONE**

|                       |                                                        |                          |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Strada di percorrenza | Strada di collegamento tra Via Beverara e Via Bignardi | Situazione sovrappassata | Canale Navile   |
| Latitudine (WGS84)    | 44.521438714519                                        | Longitudine (WGS84)      | 11.334983338642 |



**DISEGNI SCHEMATICI****VISTA LONGITUDINALE TIPICA****SEZIONE TRASVERSALE TIPICA**

| DATI TECNICI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |  |                                |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| TIPOLOGIA STRUTTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                             |  |                                |                                                    |
| Materiali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Spalle, pile ed arco in muratura, travi in acciaio, struttura di attraversamento in acciaio |  | Tipologia struttura fondale    | N.D.                                               |
| Schema statico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Arco in muratura e travi appoggiate                                                         |  | Tipologia impalcato            | Arco con sovrastante riempimento e soletta in c.a. |
| <p>Le strutture portanti sono costituite da 2 spalle e una pila in muratura che sostengono 2 campate costituite a un arco in muratura (lato Ovest) ed un impalcato a travi metalliche (lato Est).</p> <p>La campata 2 è percorribile mediante una struttura in acciaio realizzata con tubolari tirantati che si appoggia su pila e Spalla Est ma anche sulle travi e sui traversi della campata 2.</p> <p>La struttura era un ponte stradale ma allo stato attuale è un ponte pedonale.</p> <p>All'intradosso della campata 2 passa il percorso pedonale lungo il Canale Navile che in questo tratto non è percorribile in quanto chiuso.</p> |                                                                                             |  |                                |                                                    |
| GEOMETRIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |  |                                |                                                    |
| Numero campate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                                           |  | Lunghezza[m]                   | 22.9000                                            |
| Numero pile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                                                                                           |  | Larghezza impalcato [m]        | 4.7000                                             |
| Luci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Variabili                                                                                   |  |                                |                                                    |
| <p>La campata ad arco è lunga 7 m, la campata a travi metalliche è lunga 10.7 m.</p> <p>La larghezza della pila è di 5.2 m.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                             |  |                                |                                                    |
| ELEMENTI STRUTTURALI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                             |  |                                |                                                    |
| Numero traversi impalcato campata 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                                                                           |  |                                |                                                    |
| Numero controventi impalcato campata 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                           |  |                                |                                                    |
| GIUNTI, BAGGIOLI, IMPERMEABILIZZAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                             |  |                                |                                                    |
| Giunti strutturali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                           |  | Impermeabilizzazione impalcato | Non visibile                                       |
| Giunti pavimentazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Assenti                                                                                     |  | Giunto longitudinale           | Assente                                            |
| Apparecchi di appoggio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Non visibili                                                                                |  | Baggioli                       | Non visibili                                       |
| ORGANIZZAZIONE SEDE STRADALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |  |                                |                                                    |
| Classe di viabilità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N.D.                                                                                        |  | Barriere di protezione         | Non necessarie                                     |
| Carreggiate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                                                           |  | Parapetto                      | In acciaio verniciato                              |
| Corsie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Assenti                                                                                     |  | Pavimentazione                 | In conglomerato bituminoso                         |
| Marciapiedi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Non necessari                                                                               |  |                                |                                                    |
| Per la funzione che ha allo stato attuale (ponte pedonale) le barriere di protezione ed i marciapiedi non sono necessari.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |  |                                |                                                    |
| ALTRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |  |                                |                                                    |
| Illuminazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Esterna al manufatto                                                                        |  | Sistema smaltimento acque      | Assente                                            |
| Lato monte sono collegate alla struttura due condotte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                             |  |                                |                                                    |



## Relazione storica

### Inquadramento storico

Il ponte del Battiferro trae il suo nome dall'omonimo e adiacente edificio fluviale, costruito nel 1439 e tuttora esistente, lungo il tratto urbano del canale Navile all'interno del Parco del Lungo Navile. Al centro e a sinistra dell'edificio si trova il sistema di paratoie utilizzate per regolare il livello dell'acqua, sistema noto come Sostegno del Battiferro, dove *sostegno* è un sinonimo di chiusa. Il termine "Battiferro" fa invece riferimento ad un antico opificio adibito alla battitura del ferro e del rame, i cui pesanti magli erano movimentati dalla corrente del canale.

La costruzione del ponte oggetto di intervento è quindi da ricondursi alla presenza di un complesso industriale sorto alla fine dell'800 nell'area del Battiferro, in continuità con i suoi usi storici, legati al canale Navile e allo sfruttamento delle risorse idriche.

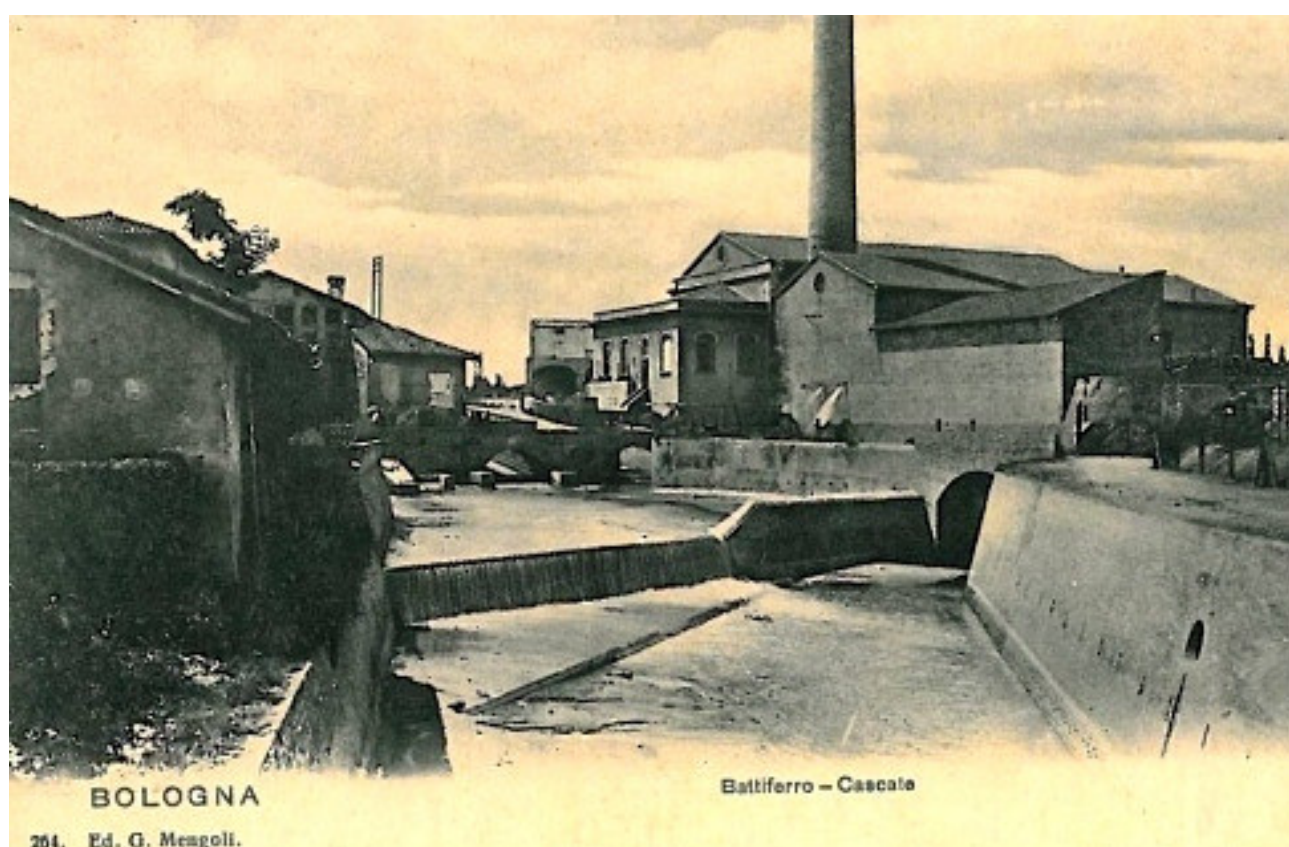


Figura1 - La chiusa del Battiferro e le sue pertinenze

### Il Canale Navile e il sistema delle chiuse

Il Canale Navile, di cui il ponte del Battiferro è guado all'altezza dell'attuale via della Beverara, fu originato dalle acque del Canale Cavaticcio, derivato a sua volta dal Canale di Reno. Partendo dalla ex zona portuale di Bologna, tra porta delle Lamie e porta Galliera, il canale si dirigeva verso nord immettendosi, dopo circa 36 chilometri, nel fiume Reno presso la località *Passo Segni*. Deve il suo nome alla funzione di canale navigabile, che svolse dal XV secolo fino ai primi anni del XX secolo.

Oltre al sostegno del Battiferro, lungo il suo percorso fu realizzato un più ampio sistema di chiuse, tuttora esistenti anche se non più in funzione, per abbattere i dislivelli orografici e permetterne la navigabilità.

Nel 1491, sotto l'impulso di Giovanni II Bentivoglio, si iniziarono i lavori per portare il porto del canale da Corticella ai pressi di porta Galliera. Il progetto di questo canale prevedeva la costruzione dei primi due sostegni, il sostegno del Battiferro e il sostegno del Grassi. Il nuovo canale, noto come Fossetta, fu scavato accanto al vecchio, successivamente rinominato Canalazzo.



Figura 2 - Mappa Cartografica di Bologna 1850

Dopo l'inaugurazione dei nuovi porto e canale nel 1494, problemi di interrimento e manutenzione ne compromisero velocemente l'agibilità, portando quindi alla riattivazione del porto di Corticella. Per questa ragione, nonché nell'intento di portare il porto dentro le mura della città, nel 1547 fu affidato a Iacopo Barozzi, detto *il Vignola*, l'incarico di progettare i nuovi sostegni necessari e di adeguare i vecchi.

Nel 1550 il nuovo porto di Bologna ed il nuovo canale Navile furono finalmente attivi e lo rimasero, a testimonianza del buon lavoro del Barozzi, fino al 1934, per quanto la chiusura del porto fosse già prevista nel piano regolatore del 1889.

Lungo tutto il percorso del Navile sono oggi ben visibili i resti di opifici e varie testimonianze della storia industriale della città, le chiuse ed i sostegni usati per consentire alle imbarcazioni di superare i dislivelli, come il Sostegno del Battiferro in via della Beverara, il Sostegno Torreggiani, il Sostegno Landi, il Sostegno del Grassi e, passando per il Ponte della Bionda, il Sostegno Corticella.

## Il sostegno del Battiferro

Il canale Navile ha dunque costituito, sin dal Medioevo, la principale via d'acqua di collegamento tra Bologna e il fiume Po e il porto di Venezia. Rimase in uso fino al secondo dopoguerra e lungo le sue rive si attestarono gli insediamenti produttivi che sfruttavano l'energia data dall'acqua con le ruote a pale, come le fornaci, i mulini e le piccole centrali elettriche.

Il sistema idraulico del Sostegno del Battiferro fu costruito, tra gli altri, per consentire alle barche provenienti dal mare di superare i forti dislivelli sul Canale Navile e giungere fino in città. La struttura originaria, con paratoie lignee e rudimentali, si ebbe su progetto di Pietro Brambilla; successivamente fu terminata in muratura dal Vignola nel 1548 e variamente modificata nei secoli sino alla sua dismissione, probabilmente risalente anch'essa al 1934.

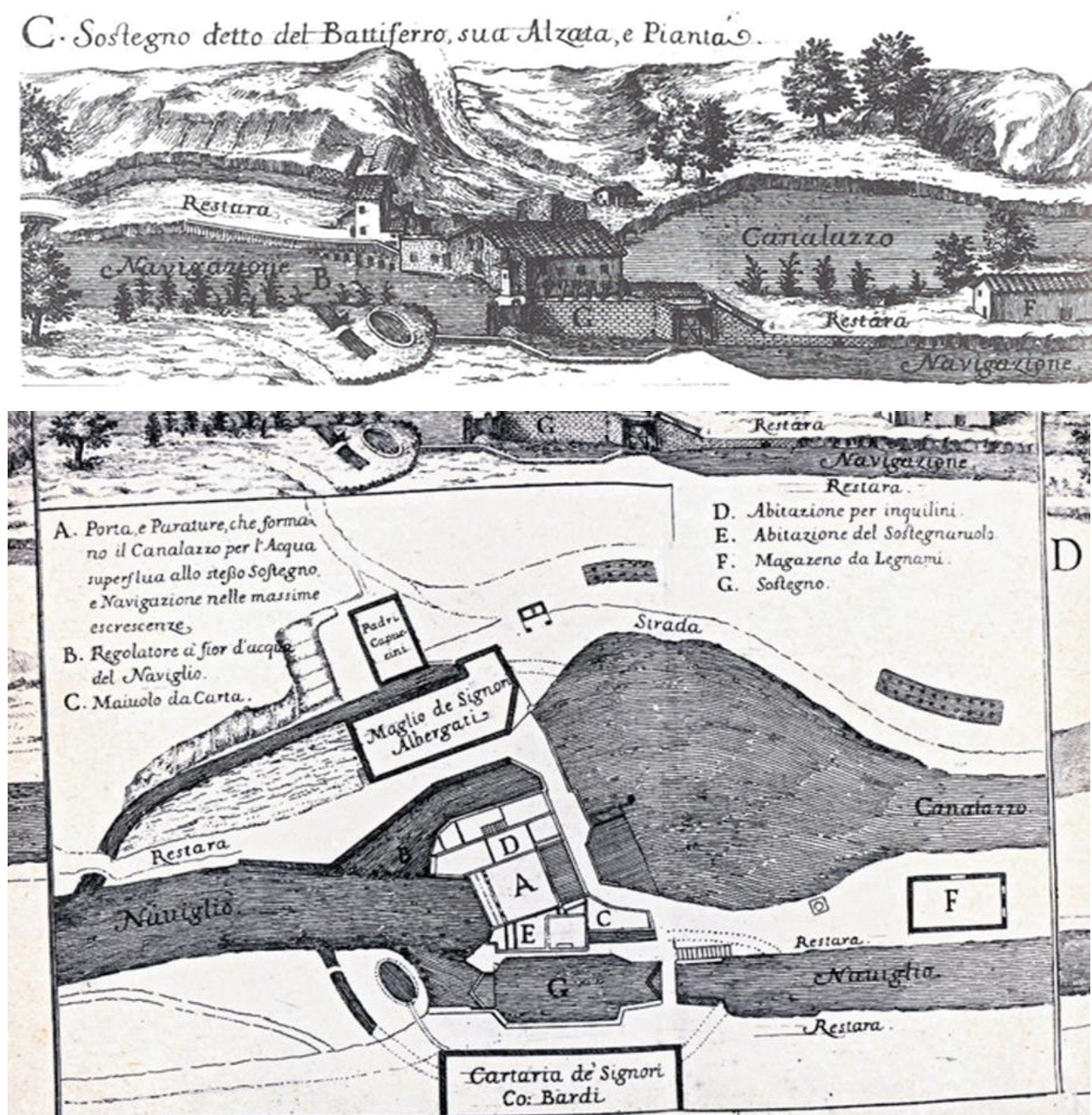


Figura 3 – Alzata e pianta del sostegno 1725



Il Battiferro si trova nel punto di biforcazione tra il Canalazzo e il canale Fossette. La casa di manovra, tuttora esistente, ha però subito una radicale ristrutturazione nel 1914; in una nicchia della facciata rivolta a sud presenta una lapide in arenaria, incorniciata a rilievo, che rievoca i lavori realizzati sul Navile nel 1547 per volere di papa Paolo III. La conca di navigazione conserva tuttora uno dei due portoni che erano utilizzati per regolare il livello delle acque.

## Il ponte del Battiferro

### Descrizione del contesto

Il ponte del Battiferro sorge dunque in un'area ricca di tracce e memorie legate ai canali di Bologna e alle loro funzioni. La sua costruzione è databile intorno agli anni trenta del '900, decennio in cui l'area del Battiferro fu interessata da vari lavori di adeguamento e guado del Canale, nonché dalla dismissione della chiusa omonima.

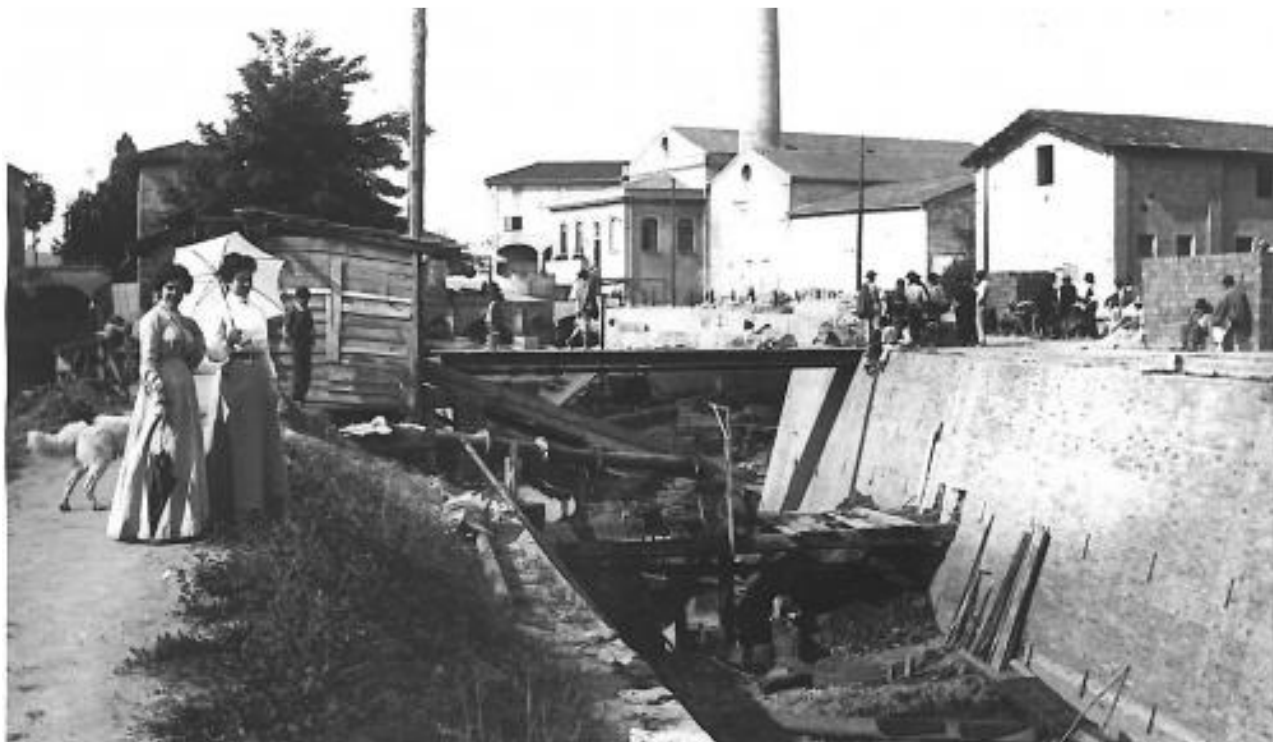


*Figura 4 – Bologna, Via della Beverara: il sostegno del Battiferro. La foto del 1905 documenta i lavori che riguardarono modifiche sostanziali, eseguiti nel 1905, necessari dopo l'entrata in funzione nel luglio 1900 della Centrale Idroelettrica, di cui si vede il lato est in alto a destra. Le modifiche consistettero nell'abbassamento del fondo del canale e nella costruzione di una diga (al centro della foto) per aumentare il salto delle acque necessario per alimentare la potente turbina della centrale. Venne anche scavato un collettore ad arco per portare l'acqua del canale alla turbina e innalzati i muri di sostegno del terrapieno nel bacino di espansione.*

Sulle sponde del Navile nei pressi del Battiferro si trovano oggi, come su tutto il corso del canale, i resti delle attività fluviali che l'hanno interessato fino al secondo dopoguerra. In particolare, sono ancora visibili una pila da riso a sud della chiusa, anticamente cartiera dei conti Bardi di Firenze, e una delle prime centrali idro-termoelettriche di Bologna, costruita tra il 1889 e il 1901 ad ovest della chiusa. Degno di nota è anche



il complesso di edifici della Fornace Galotti, oggi ristrutturata a sede museale, a cui si deve, con grande probabilità, la costruzione del ponte oggetto di intervento.



*Figura 5 - Bologna, il Battiferro, centrale idroelettrica in costruzione, 1902 - Fra il 1898 e il 1901 in loco fu costruita una centrale idroelettrica: era dotata di quattro generatori a vapore e di un quinto mosso da turbina idraulica che sfruttava il salto di tre metri del Navile . Rispetto alla fotografia contrassegnata dal n. di inv. BETT. 051, i lavori appaiono in fase molto più avanzata. A sinistra, alcune signore osservano gli operai.*



*Figura 6 - Prima della radicale ristrutturazione del 1905, si vede a destra la pila da riso, un mulino in cui il riso veniva "pilato", cioè sottoposto al trattamento per spogliarlo del pericarpo e renderlo commestibile.*



La fornace Galotti "Battiferro" fu costruita nel 1887 e rimase attiva fino al 1966. Apparteneva alla ditta Galotti, dal 1907 Società Anonima Galotti, già proprietaria di altri 5 fornaci, e rappresentava un esempio di grande innovazione nella tecnica di confezionamento di mattoni e prodotti in laterizio. Recentemente restaurata con criteri conservativi e trasformata per accogliere il Museo del Patrimonio Industriale della città di Bologna, la fornace ha quindi caratterizzato e dettato lo sviluppo delle aree adiacenti il ponte del Battiferro, a nord della chiusa fino alla Beverara e al confine est con la ferrovia, dalla sua costruzione sino ai giorni nostri.



Figura 7 e 8 – Sulla sinistra, la fornace Galotti oggi, che ospita il Museo del Patrimonio Industriale di Bologna; nell'immagine di destra, l'iscrizione della società anonima Galotti sull'edificio posto all'ingresso del complesso, oggi su via della Beverara.



Figura 9 e 10 - Sulla sinistra, una réclame della S.A. Galotti; nell'immagine di destra, l'insegna all'ingresso del complesso Galotti in via della Beverara.

È infatti probabile che il ponte del Battiferro sia stato pensato e realizzato proprio come collegamento tra la fornace Galotti e l'edificio che sorgeva sulla sponda orientale del canale, probabilmente anch'esso originariamente concepito come fornace ed essiccatoio. Restaurato e accorpato al recentissimo Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna, l'edificio odierno conserva, come si evince dalle fotografie e dalle mappe storiche, il sedime e parte dei caratteri morfotopologici originali.



La correlazione tra la costruzione del ponte e gli edifici del complesso Galotti sui tratti di sponda a lui adiacenti, è suffragata, oltre che dal loro posizionamento in perfetto allineamento, anche dalla cartografia precedente la realizzazione delle fornaci, che non riporta l'esistenza di guadi nell'area, nonché dalle tecniche costruttive impiegate per la sua realizzazione, plausibilmente coeve alle fornaci.



Figura 11 – Mappa di Bologna, 1884 – Sulla mappa sono indicate la chiusa e la biforcazione del canale ma nessun punto di guado.



Figura 12 - Mappa di Bologna, 1941 – Il complesso Galotti ad ovest e la fornace ad est sono già collegati dal ponte del Battiferro.

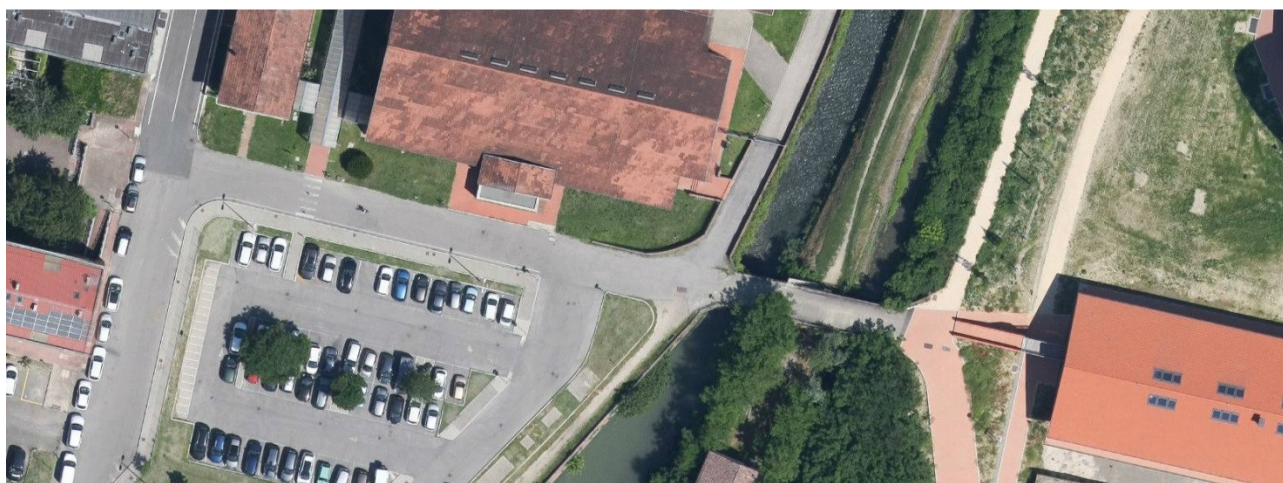


Figura 13 – Foto aerea dell'area, 2019 – Gli edifici delle fornaci Galotti restaurati e rifunzionalizzati, a ovest del canale l'odierno Museo del Patrimonio industriale, a est la sede del Dipartimento di fisica e astronomia



### Caratteri morfologici del ponte

Dal punto di vista morfologico e delle tecniche costruttive utilizzate, il ponte si presenta coerente con la data di realizzazione ipotizzata. Si configura come elemento di continuità tra piani stradali posti ad una differenza di quota di circa un metro e separati dai due canali, gli antichi Fossetta e Canalazzo, originatisi con la biforcazione del Navile all'altezza della chiusa del Battiferro. È dunque composto da due campate, sorrette da tre appoggi in muratura di laterizio, di cui quello intermedio si attesta sul rilievo presente tra le diramazioni del canale.



Figura 14 – Il prospetto nord del ponte oggi, dal rilievo tra i due tratti del canale Navile dopo la biforcazione del Battiferro.

La campata occidentale, di collegamento tra l'attuale via del Navile e il pilone intermedio, è realizzata anch'essa in mattoni pieni di laterizio e presenta un'inclinazione tale da superare l'intero dislivello tra i due piani stradali; è sorretta, nella porzione centrale, da un arco a 3 teste di mattoni e 4 teste nei punti di ammorsatura, mentre nel punto di arrivo della campata sono presenti voltine ad unghia in mattoni pieni, di raccordo col piano stradale. Due muri di mattoni pieni a 4 teste, posti sui lati della struttura ad arco, contengono il terreno di riempimento su cui poggia il manto stradale.



Figura 15 e 16 – La campata in muratura nell'immagine di sinistra, il dettaglio della voltina di raccordo nell'immagine di destra.



La campata occidentale è invece caratterizzata da una struttura metallica composta da due travi di bordo, realizzate con profili in piatto H540 mm e 2+2 profili angolari, a cui sono collegate le travi IPN280 di orditura secondaria. La struttura è controventata mediante l'uso di 3 angolari singoli in intradosso, mentre all'estradosso è presente una lamiera grecata irrigidita da un getto di calcestruzzo su cui poggia il manto stradale. Sono presenti tuttora alcune chiodature, tecnica di collegamento con la quale fu originariamente realizzata tutta la struttura metallica.



Figura 17 e 18 – Il dettaglio della chiodatura nell'immagine di sinistra, la campata con struttura metallica nell'immagine di destra.

Come sopradetto, le tecniche di costruzione del ponte, in entrambe le campate, sembrano coeve al periodo di installazione ed espansione del complesso Galotti. Oggi la struttura, pur conservando quasi integralmente i suoi caratteri originali, si presenta ampiamente ammalorata nei materiali e nelle caratteristiche meccaniche, per cui si rende necessario un intervento di restauro delle superfici e di consolidamento strutturale, che operi, nel rispetto dell'importanza storica del bene e del suo contesto, secondo criteri il più possibile conservativi.

## Fonti

### Bibliografia

- *L'acqua tra passato e futuro. Itinerari storici e naturalistici della provincia di Bologna*, a cura di Legambiente Imola Medicina, ecc., Rastignano, Officine grafiche Litosei, 2012
- *Le acque a Bologna*, antologia a cura di Marco Poli, Bologna, Compositori, 2005
- Tiziano Costa, *Canali & Aposa. Foto-percorso nella Bologna scomparsa*, Bologna, Costa, 2001
- Giampiero Cuppini, Claudia De Lorenzi, *Archeologia industriale: ricerca sul canale Navile*, in "Il carrobbio. Rivista di studi bolognesi", 8 (1982)
- Giancarlo Bernabei, Giuliano Gresleri, Stefano Zagnoni, *Bologna moderna, 1860-1980*, Bologna, Patron, 1984
- Cecilia Ugolini, Giovanna Pesci, *I navigli emiliani e l'intervento di Pietro da Brambilla per il canale Navile di Bologna*, in: "Saecularia Nona. Università di Bologna 1088-1988", 12 (1995)
- *La fornace Galotti al Battiferro*, in "Scuolaofficina", 1 (1988)
- *Alla scoperta di Bologna d'acqua*, a cura di Cecilia Ugolini, Bologna, Editrice Compositori, 2000

- Angelo Zanotti, Francisco Giordano, Massimo Brunelli, *Bologna labirinti d'acque. Guida, itinerari e percorsi*, Bologna, Persiani, 2015, p. 34
- Piccinini Giulia M., *Tracce, una nuova segnaletica per il Canale Navile*, Tesi di Laurea LUNA, Ottobre 2007

### Sitografia

- <http://sitmappe.comune.bologna.it/fotostoriche/>
- <http://dru.iperbole.bologna.it/cartografia/>
- <https://www.bibliotecasalaborsa.it/home.php>
- <http://www.museibologna.it/patrimonioindustriale>
- <http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/cartografia-di-base/cartografia-storica/foto-della-royal-air-force-1943-1944>
- <https://www.igmi.org/it/descrizione-prodotti/aerial-photography/black-and-white-or-colour-aerial-photographs>
- <https://www.bolognawelcome.com/home/scopri/luoghi/architettura-e-monumenti/bologna-delle-acque/sostegno-del-battiferro/>
- <https://archeologiaindustriale.net>
- <http://bolognawellnessdelleacque.it/il-battiferro/index.html>



## Relazione tecnica-metodologica

### Stato dei luoghi

#### Ubicazione dell'intervento

Il ponte del Battiferro si trova a Bologna e fa parte del Parco del Lungo Navile, canale storico della città. Il ponte si trova in prossimità del Sostegno (o chiusa) del Battiferro, da cui trae il nome, e più precisamente attraversa il canale nel suo tratto di biforcazione a nord della chiusa.

Collega, da ovest ad est, il piano stradale costituente l'incrocio tra via della Beverara e via del Navile e il piano stradale di via Agostino Bignardi, che costeggia il Dipartimento di Fisica e Astronomia situato sulla sponda orientale del canale.



Figura 19 e 20 – Il ponte da via della Beverara nell'immagine di sinistra, a destra invece l'accesso al ponte da via A. Bignardi tramite una passerella temporanea.

È databile ai primi decenni del '900, quando nell'area della chiusa erano presenti e attivi vari edifici industriali, che sfruttavano la forza motrice delle acque del canale; in tal senso, si ipotizza che il ponte venne realizzato proprio per la necessità di creare una via di collegamento tra le sponde e i vari edifici.

#### Tipologia del manufatto

Il ponte del Battiferro presenta caratteristiche morfologiche e tecniche costruttive coeve alla data di realizzazione ipotizzata. Dati la biforcazione del canale nel punto di guado e il dislivello di circa un metro tra i tratti di sponda collegati, il ponte è costituito da tre appoggi in mattoni di laterizio pieni e due campate di diversa pendenza. I tre appoggi costituiscono, architettonicamente, un elemento di continuità compositiva della struttura, le cui campate si distinguono invece in tecnologia e materiali impiegati.

La campata occidentale presenta infatti una tecnica costruttiva tradizionale, essendo costituita da un arco in mattoni pieni di laterizio a 3 e 4 teste, che sorregge due muri di contenimento longitudinali di 4 teste e relativo riempimento in terriccio con posa del manto stradale; la campata orientale è stata invece realizzata con una struttura metallica collegata mediante chiodature, composta da due elementi di bordo e un'orditura secondaria, su cui poggia una lamiera grecata che costituisce supporto per il manto stradale. Sulla campata metallica, è oggi presente una passerella temporanea che consenta l'uso del ponte nonostante sia gravemente ammalorato. Il manto stradale presenta inoltre significativi dissesti.



Tra le due campate, in corrispondenza dell'appoggio intermedio della struttura, è presente una scala in laterizio intonacato, che collega il ponte alla massicciata tra i due rami del canale, oggi parte del Parco del Lungo Navile.

## Classificazione urbanistica

### Civici

Nessun numero civico individuato

### Estremi catastali

Foglio 69, mappale 656

### Ambito RUE

Ambito n. 107 Fornace Gallotti, Ambito consolidato di qualificazione diffusa specializzato

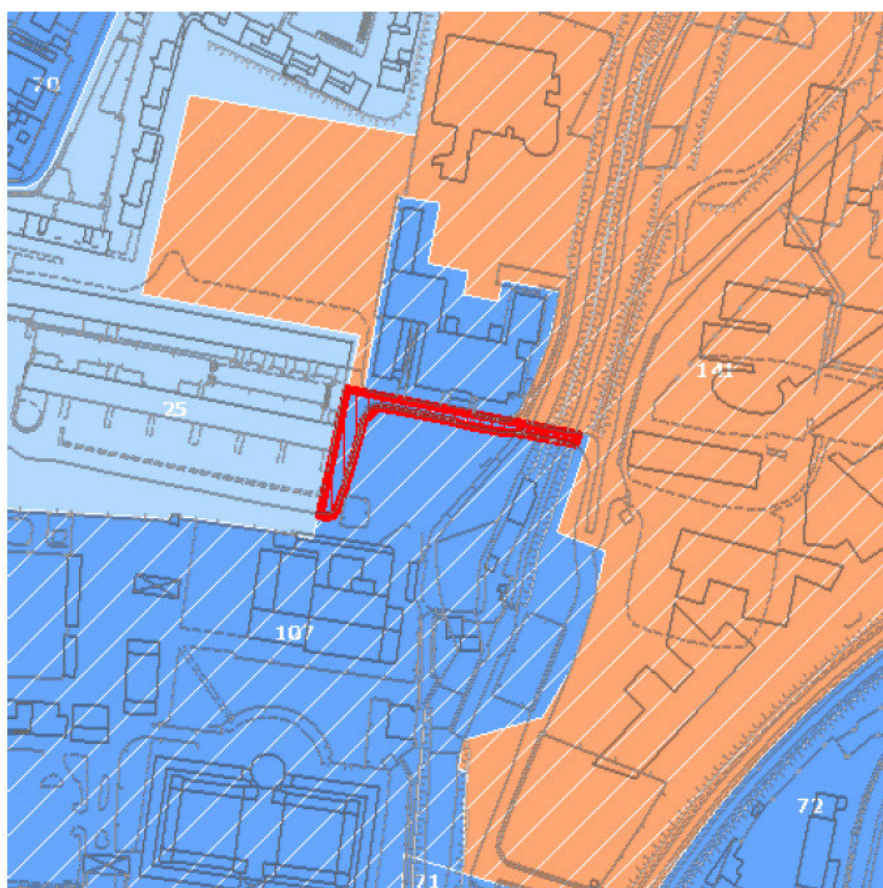
Ambito n. 141 Università polo Cnr-Navile, Ambito in trasformazione specializzato

Ambito n. 25 Marco Polo PEEP, Ambito pianificato consolidato misto

### Situazione

Beverara

## PSC - Classificazione del territorio



Territorio urbano da strutturare

Ambiti in trasformazione

specializzati

Territorio urbano strutturato

Ambiti consolidati di qualificazione diffusa

misti

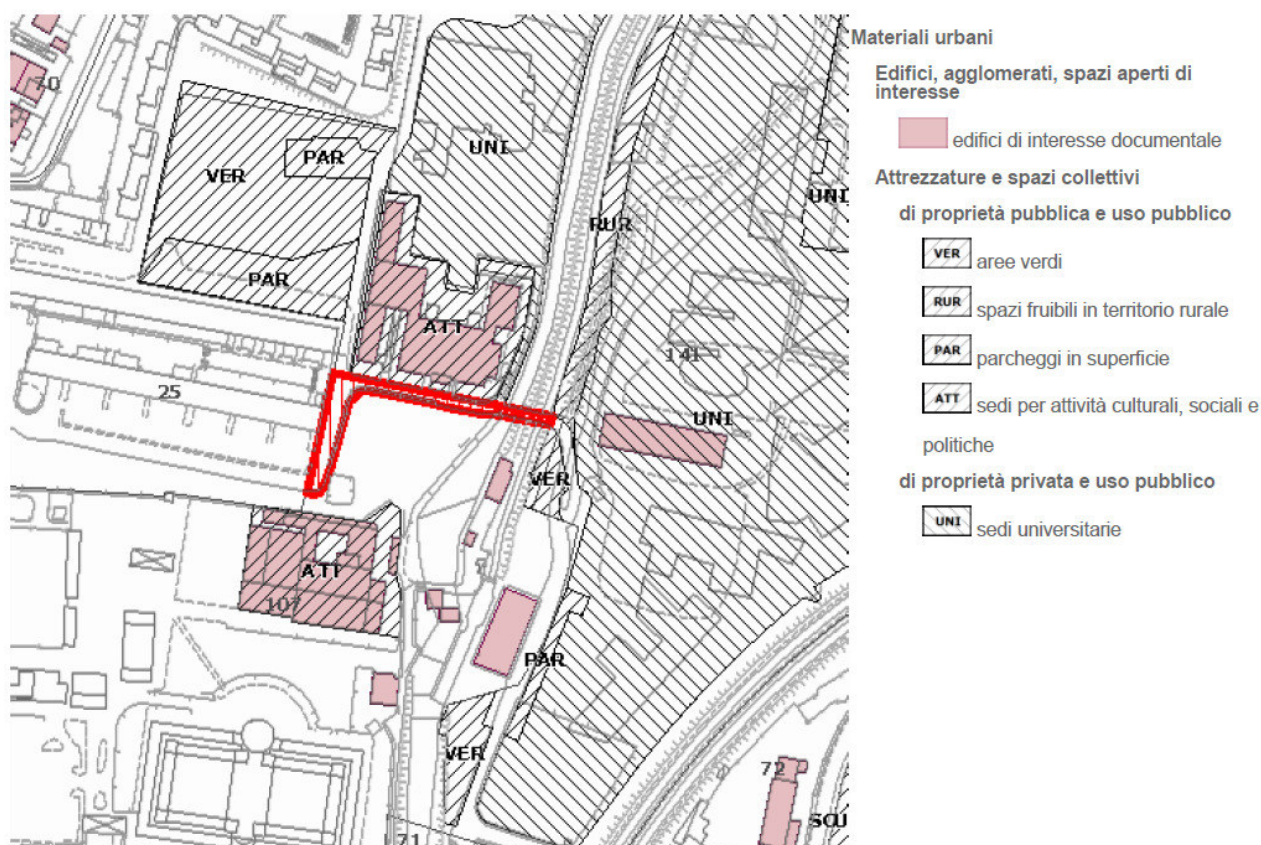
specializzati

Ambiti pianificati consolidati

misti



## RUE - Disciplina dei materiali urbani e classificazione del territorio



## Tavola dei vincoli - Tutele Testimonianze storiche ed archeologiche



## Tavola dei vincoli - Tutele Risorse idriche e assetto idrogeologico



### Tipologia di intervento

L'intervento consiste nel restauro del ponte secondo criteri conservativi, in particolare nel restauro delle superfici e in un'opera di consolidamento strutturale.

### Descrizione del manufatto

#### **Struttura del ponte**

Come sopradetto, il ponte del Battiferro collega i piani stradali di via della Beverara e di via A. Bignardi, superando il canale Navile e la sua biforcazione a nord della chiusa.

I due corsi d'acqua che il ponte supera presentano due diverse quote di alveo, con una differenza approssimativa di 1,30m. Il canale occidentale, il tratto principale della diramazione, è quello la cui quota d'alveo risulta inferiore rispetto all'altra. Tra i due corsi è presente un rilievo sterrato, risultante dagli scavi che originarono il tratto orientale, oggi parte del Parco del Lungo Navile, che si configura quindi come un parco lineare-fluviale. Questo rialto, che appare di fatto come una lingua di terra tra i due tratti del canale, è oggi percorribile dai fruitori del parco e si attesta ad una quota inferiore rispetto al manto stradale del ponte e quindi ad una quota intermedia tra la stessa e le quote d'alveo. Si raggiunge tramite una scala in laterizio intonacato, che è parte della struttura del ponte, collocata sul fronte nord in una posizione più o meno mediana rispetto alle due campate strutturali.

Il ponte, che si sviluppa longitudinalmente in direzione est-ovest, è caratterizzato dunque da due campate, una per corso d'acqua, e da tre punti di appoggio: i due alle estremità, in corrispondenza di via della Beverara ad ovest e di via Bignardi ad est, ed uno intermedio, che poggia sul rilievo tra i due tratti del canale. I tre punti di appoggio presentano delle caratteristiche tra loro difforni, rispondendo alle estremità a due argini di diversa altezza e centralmente alla necessità di raccordare le due campate che completano il ponte, realizzate con tecniche e materiali differenti. In adiacenza al fronte sud e con andamento parallelo a



quello del manto stradale, corrono alcune dotazioni impiantistiche sorrette da staffaggi in ferro collegati alla struttura del ponte.



Figura 21 - Il fronte nord del ponte

### **La campata in muratura di laterizio**

La campata occidentale, che assorbe con la sua inclinazione (circa 8,5% di pendenza) tutto il dislivello presente tra i piani stradali di arrivo del ponte, presenta una struttura tradizionale in laterizio, costituita da un arco di mattoni pieni a 3 teste e a 4 teste nei punti di ammorsatura. L'imposta occidentale dell'arco coincide, di fatto, con l'alto argine del canale in mattoni di laterizio, che giunge sino alla chiusa.



Figura 22 - L'imposta dell'arco sulla sponda occidentale



Nelle porzioni di intersezione tra l'arco (e relativi timpani in muratura) e l'argine, su entrambi i lati, sono presenti delle volte ad unghia in laterizio, di raccordo tra il ponte e il piano stradale. L'imposta orientale dell'arco si attesta invece sull'appoggio intermedio del ponte, una sorta di pilone in laterizio, le cui fondazioni poggiano sopra la massicciata risultante dallo scavo dei due alvei. L'arco in laterizio sorregge all'estradosso due muri di contenimento a 4 teste di mattoni pieni, che costituiscono i paramenti murari dei fronti nord e sud della campata e racchiudono il riempimento in terriccio su cui poggia il manto stradale. I muri di contenimento sono dunque, nel punto di prossimità colla sponda occidentale, i piani di intersezione con l'argine raccordati mediante le volte ad unghia. Le voltine sono sorrette da archetti a 2 teste di mattoni pieni e, a causa dell'inclinazione della campata che segue l'andamento del canale, presentano geometrie e dimensioni differenti, raccordando a nord un angolo di intersezione tra i piani acuto e a sud un angolo ottuso.



*Figura 23 - L'arco in laterizio e la volta ad unghia di raccordo con l'argine occidentale*

L'appoggio intermedio si configura dunque come una sorta di pilone di mattoni pieni di laterizio. Se, come sopradetto, nella sua porzione occidentale si raccorda con i muri di contenimento sorretti dall'arco e costituenti i paramenti murari della prima campata, nella sua porzione orientale presenta invece una risega ribassata rispetto al piano di calpestio del ponte di circa 60 cm. Tale risega, che caratterizza anche il punto di appoggio orientale, si configura come sella di appoggio della struttura della seconda campata, interamente realizzata con elementi metallici.



Figura 24 e 25 - La spalla in muratura centrale con la sella per l'appoggio delle travi di bordo nell'immagine di sinistra e a destra l'imposta dell'arco sulla sponda del rilievo tra i due corsi d'acqua

### **La campata con struttura metallica**

La campata orientale, pressoché piana, è costituita dunque di una struttura di elementi metallici, sostenuta dalle selle in laterizio alle sue estremità. La struttura è composta da due travi di bordo, realizzate con profili in piatto H540 mm e 2+2 profili angolari e appoggiate sulle selle mediante piatti metallici di appoggio, che hanno dunque la funzione di dormienti. Alle travi di bordo è collegata un'orditura secondaria di travi IPN280 mediante l'uso di piatti metallici. La struttura è inoltre controventata tramite l'impiego di 3 profili angolari posti all'intradosso della orditura principale. Al di sopra dell'orditura secondaria è presente una lamiera grecata di h=10 cm, irrigidita da un getto di calcestruzzo su cui è posato il manto stradale. La struttura conserva ancora oggi tutti gli elementi originali, ad eccezione di alcuni collegamenti, originariamente realizzati mediante chiodatura e talvolta sostituiti da bullonature.



Figura 26 e 27 - La trave di bordo nella foto a sinistra, a destra l'orditura secondaria e i controventi angolari



L'appoggio orientale del ponte, cioè la spalla di estremità della campata con struttura metallica, si configura anch'esso come un pilone in laterizio, poi muro d'ala fino al raccordo col piano stradale di via A. Bignardi. Come precedentemente descritto, il pilone orientale presenta una risega ribassata rispetto al manto stradale, similmente al pilone intermedio, che si comporta come sella di appoggio delle travi di bordo della seconda campata. A differenza della sponda occidentale, in cui la spalla su cui si imposta l'arco in laterizio coincide di fatto con l'alto argine in muratura, sulla sponda orientale è presente un argine ribassato rispetto al relativo pilone di appoggio. In altre parole, la spalla orientale presenta ulteriori due riseghe laterali (su i suoi fronti nord e sud) di raccordo con l'argine del secondo corso d'acqua. Sull'argine, e quindi ai lati dei muri d'ala della spalla orientale, scende un declivio naturale dal piano stradale.



*Figura 28 e 29 - La spalla orientale del ponte, con la sella in sommità per l'appoggio della struttura metallica e le riseghe laterali di raccordo con l'argine ribassato nell'immagine di sinistra, a destra il punto di giunzione tra il cordolo dei paramenti murari e la trave di bordo sul piano stradale, fronte nord*

### **Il parapetto e la scala**

Su tutta la struttura del ponte, in entrambe le campate, è presente un parapetto metallico che si attesta ad un'altezza di circa un metro rispetto al piano di calpestio. Il parapetto è costituito in tutta la sua estensione da montanti realizzati con profili angolari in ferro verniciato e posti a distanze tra loro variabili; tra i montanti corrono due livelli di traversi, realizzati sempre con angolari metallici verniciati e collegati ai montanti tramite chiodature e bullonature su piatti metallici sagomati in corrispondenza delle intersezioni tra gli elementi. Al di sopra dei montanti vi è un terzo livello di traversi, anch'essi angolari, che si configurano come un unico elemento continuo, svolgendo anche la funzione di corrimano. Sul fronte sud, in seguito ad un probabile ammaloramento di alcuni traversi, questi sono stati sostituiti con tubolari, che risultano come elementi incongrui rispetto alla compagine architettonica del parapetto.

I montanti del parapetto sono infissi in corrispondenza dei tratti della struttura in laterizio, cioè lungo i fronti nord e sud della campata occidentale fino all'appoggio occidentale della campata orientale e lungo la spalla e il muro d'ala all'arrivo orientale del ponte. In particolare, l'infissione dei montanti si delinea lungo un cordolo in laterizio intonacato, che completa il disegno del ponte in acroterio. Diversamente, nei tratti in cui il supporto è costituito dalle travi metalliche di bordo, a nord e a sud della campata orientale, i montanti sono collegati alle stesse tramite un piatto metallico che li congiunge ad un ulteriore profilo angolare fissato all'anima delle travi di bordo.



*Figura 30 e 31 - A sinistra, un tratto di parapetto sul fronte sud, dove alcuni traversi ammalorati sono stati sostituiti con tubolari, nell'immagine di destra un dettaglio dei piatti di collegamento sagomati all'intersezione tra montante e traversi*

Il parapetto, sul fronte sud, prosegue sul ponte fino all'arrivo in via A. Bignardi dalla sponda occidentale, lungo la via del Navile, dove costeggia tutto l'argine. Sul fronte nord invece, si diparte dall'alto argine occidentale in muratura e giunge fino all'arrivo su via Bignardi, dove prosegue poi in un punto non accessibile del declivio scosceso che costituisce la sponda orientale della biforcazione del Navile. Sempre sul fronte nord del ponte, in una posizione circa mediana rispetto alle due campate e ai relativi corsi d'acqua, il parapetto presenta un varco in corrispondenza del pianerottolo di arrivo della scala che permette di raggiungere il rilievo interposto tra i corsi, e dunque il Parco del Lungo Navile. Tale scala reca una struttura portante a mensola con un arco in laterizio intonacato, sopra il quale si attestano i gradini, probabilmente anch'essi realizzati in laterizio e poi intonacati. Sulla scala e sul relativo pianerottolo, i profili angolari dei montanti sono curvati e poi infissi sul fianco della struttura portante in laterizio.



*Figura 32 e 33 - Sulla sinistra, il varco nel parapetto sul pianerottolo di arrivo della scala, la scala ad arco in laterizio intonacato nella foto di destra*

## Individuazione dei materiali



Muratura in laterizio



Cordolo in laterizio intonacato non tinteggiato



Scala in laterizio intonacato



Elementi in ferro verniciato (parapetto)



Elementi metallici strutturali



Tubazioni esistenti

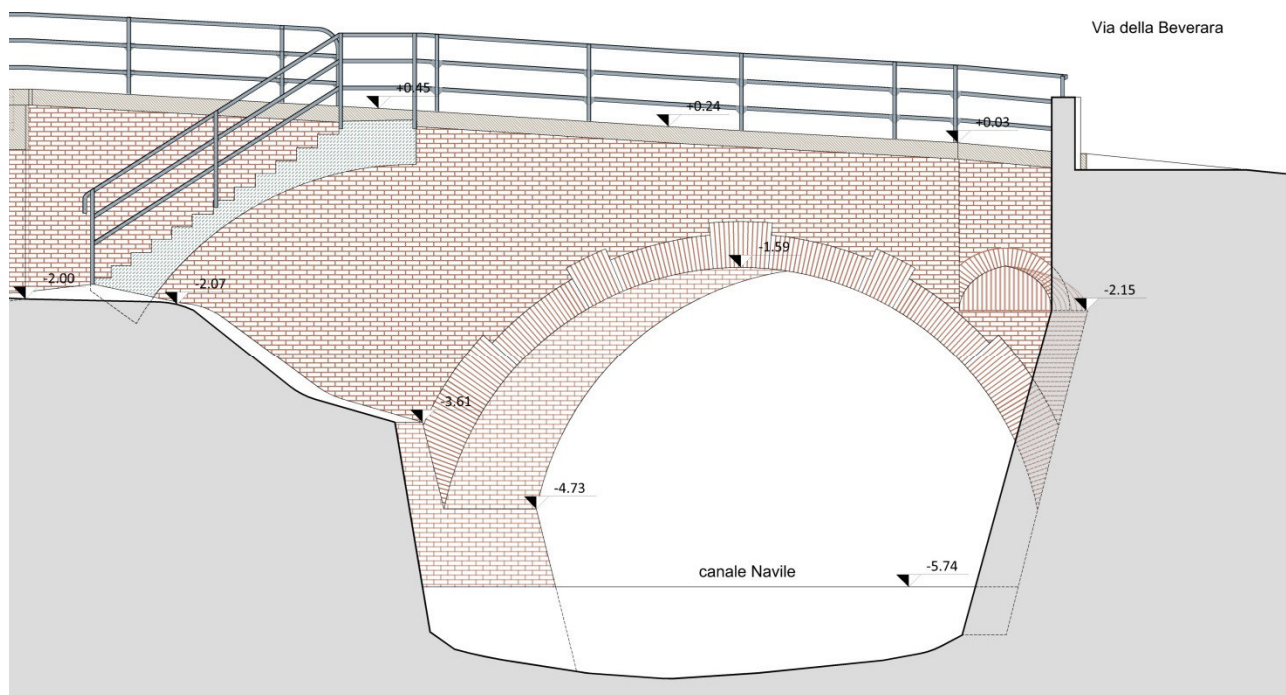


Figura 34 - Prospetto nord, ponte in muratura – La campata occidentale del ponte è realizzata in mattoni pieni di laterizio nelle parti strutturali (arco, muri laterali di contenimento, volte ad unghia, imposte dell'arco), è sormontata da un cordolo in laterizio intonacato in cui è infisso il parapetto in ferro verniciato; la scala è anch'essa in laterizio intonacato. Il manto stradale è in asfalto e poggia sul riempimento in terriccio della struttura portante.

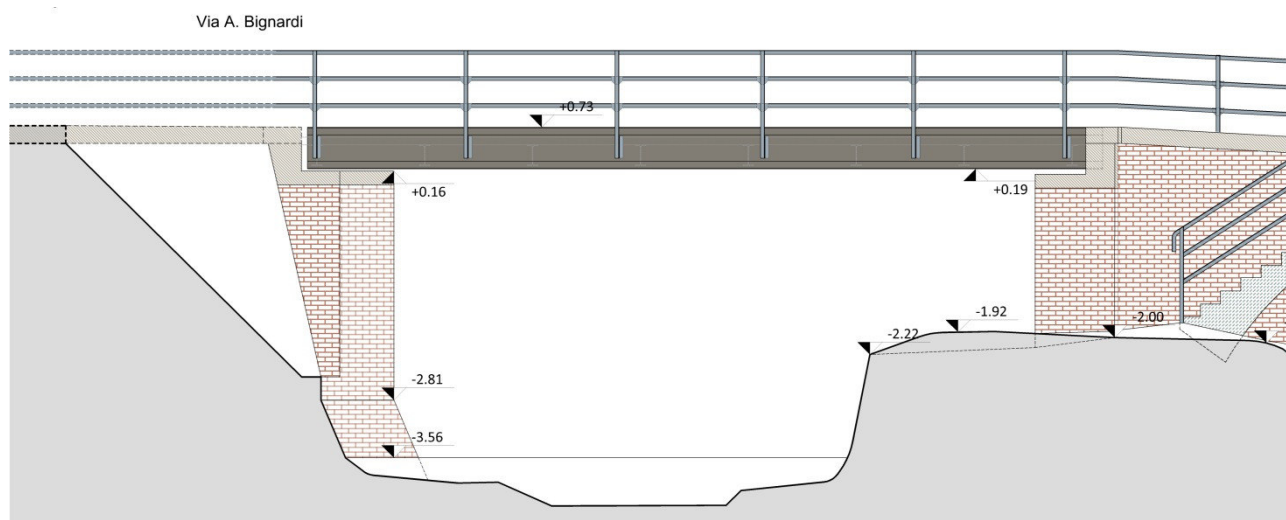


Figura 35 - Prospetto nord, ponte in ferro – La campata orientale è realizzata con elementi in ferro, a cui sono collegati i montanti del parapetto in ferro. Le spalle della campata sono in mattoni pieni di laterizio e presentano un cordolo intonacato in sommità.

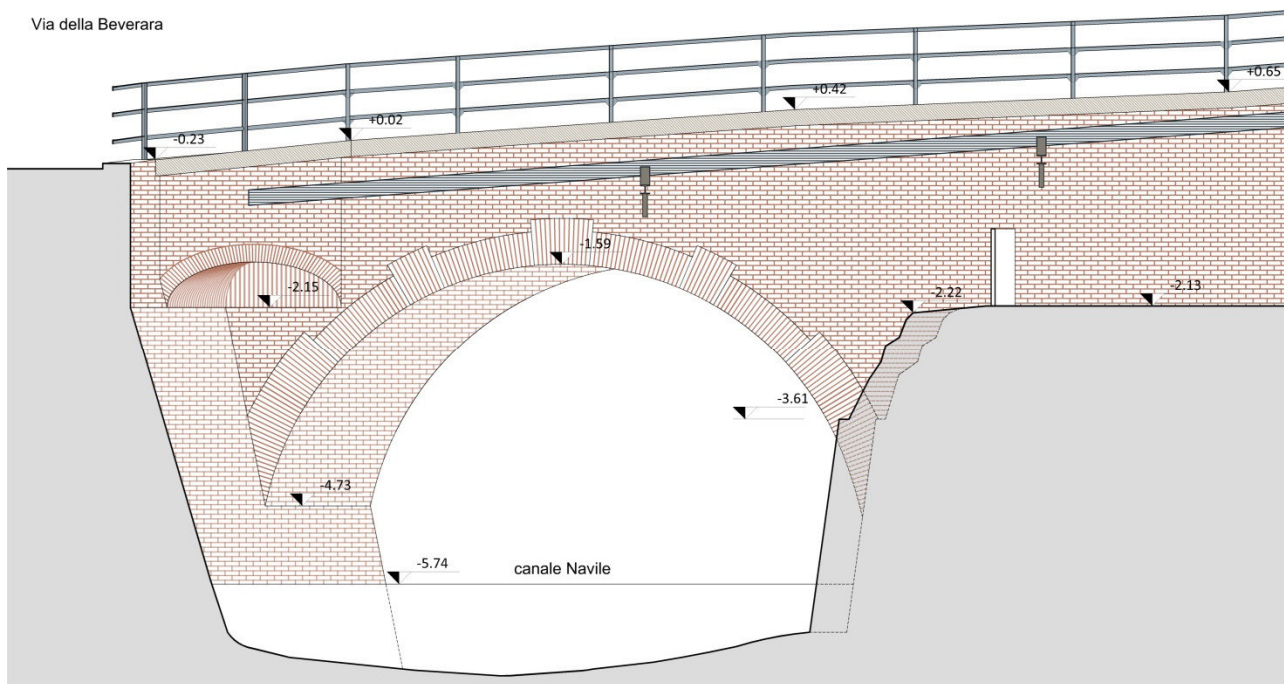


Figura 36 - Prospetto sud, ponte in muratura – Come il rispettivo fronte nord, la struttura è in mattoni pieni di laterizio, sormontata da un cordolo intonacato che contiene il manto in asfalto. Le staffe che reggono le tubazioni sono in ferro, infisse nella muratura.

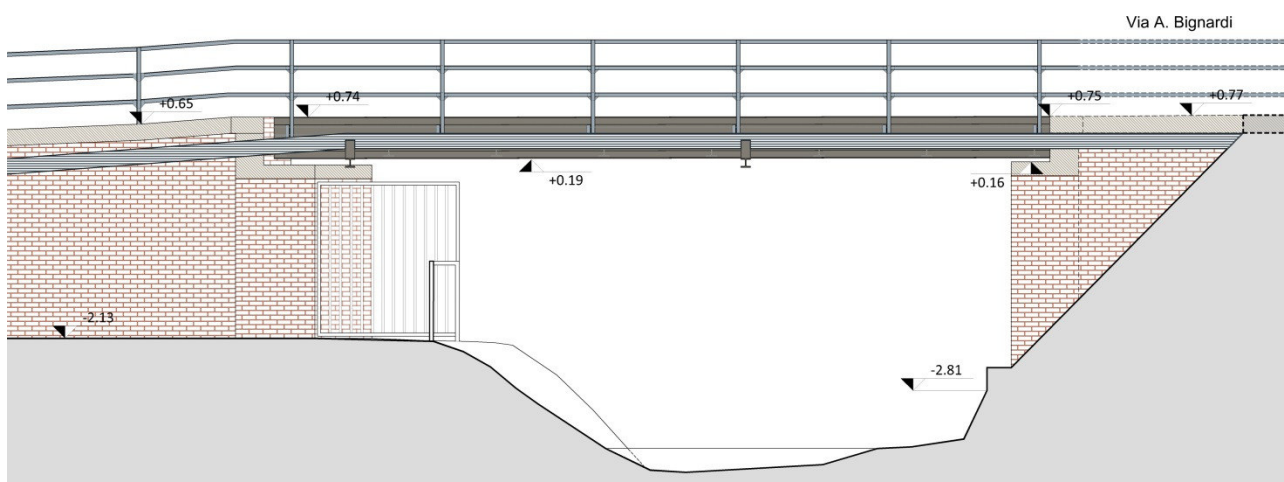


Figura 37 - Prospetto sud, ponte in ferro – Come il fronte nord, la struttura è composta di elementi metallici appoggiati sulle selle delle spalle alle sue estremità. In questo tratto, le staffe che portano le tubazioni sono collegate alla trave di bordo mediante travi HEA120.

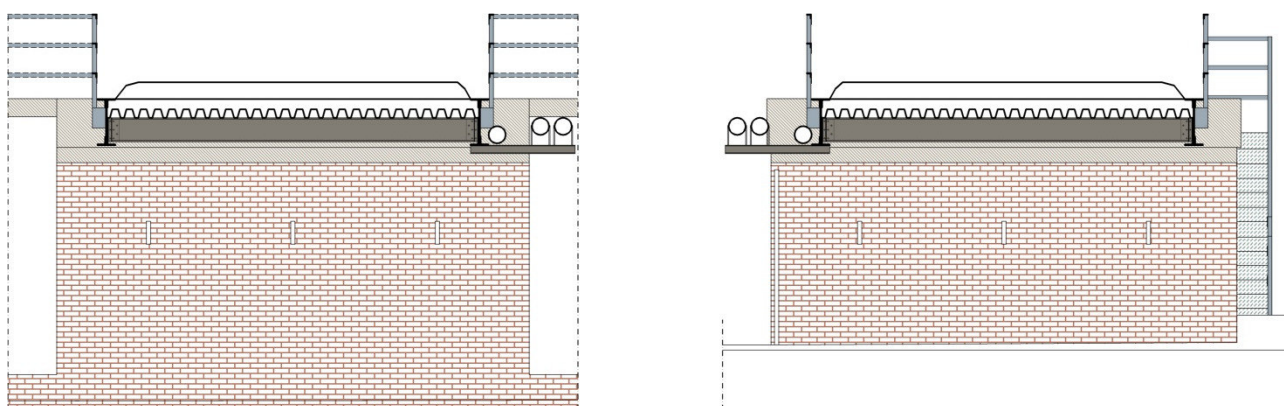


Figura 38 - Sez. trasversali del ponte in ferro – Nella sez. di sinistra, verso la sponda est del canale, si vedono le riseghe laterali ribassate di raccordo al basso argine est; nella sez. ovest, la spalla centrale in mattoni pieni e la scala in laterizio intonacato.



## MINISTERO DELLA CULTURA

Segretariato regionale per l'Emilia Romagna

*Commissione regionale per il Patrimonio culturale*

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE REGIONALE

Il Segretario regionale

Visto il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 *“Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”* e successive modificazioni e integrazioni;

Visto il Decreto Legislativo 20 ottobre 1998, n. 368 *“Istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59”*, come modificato dal Decreto Legislativo 8 gennaio 2004, n. 3 *“Riorganizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali, ai sensi dell'art. 1 della legge 6 luglio 2002, n. 137”* e successive modificazioni;

Visto l'articolo 6 del Decreto Legislativo 8 gennaio 2004, n.3, recante disposizioni transitorie e finali;

Visto il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42 *“Codice per i beni culturali ed il paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”*, e successive modificazioni;

Visto il Decreto Dirigenziale 6 febbraio 2004, recante le procedure per la verifica dell'interesse culturale del patrimonio immobiliare pubblico;

Visto il Decreto Dirigenziale 25 gennaio 2005, recante i criteri e le modalità per la verifica dell'interesse culturale dei beni immobili di proprietà delle persone giuridiche private senza fine di lucro;

Visto il Decreto Dirigenziale 28 febbraio 2005, recante modifiche e integrazioni al Decreto Dirigenziale 6 febbraio 2004;

Visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 02 dicembre 2019, n. 169 *“Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, degli uffici di diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance”*;

Visto il Decreto Legge del 1° marzo 2021, n. 22 *“Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri”*;

Visto il Decreto Dirigenziale del 21 aprile 2020 con il quale il Segretariato Generale ha conferito all'Arch. Corrado Azzollini l'incarico di funzione dirigenziale di livello non generale di Segretario regionale del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo per l'Emilia Romagna;

Vista la nota ricevuta il 12/11/2020 con la quale il Comune di Bologna ha chiesto la verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 per l'immobile di seguito descritto;



**MINISTERO DELLA CULTURA**  
**Segretariato regionale per l'Emilia Romagna**  
*Commissione regionale per il Patrimonio culturale*

Visto il parere della competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, espresso con nota prot. 6079 del 17/03/2021;

Vista la delibera di dichiarazione d'interesse culturale espressa nel verbale della seduta del 12/05/2021 della Commissione Regionale per il patrimonio culturale dell'Emilia Romagna;

Ritenuto che l'immobile

|               |                                           |
|---------------|-------------------------------------------|
| denominato    | <b>Ponte Battiferro sul Canale Navile</b> |
| Regione       | Emilia Romagna                            |
| Provincia di  | Bologna                                   |
| Comune di     | Bologna                                   |
| Sito in       | Via Bignardi                              |
| Numero civico | Snc                                       |

Distinto al N.C.T./N.C.E.U. al foglio 69, particella 701, come dalla allegata planimetria catastale, presenta interesse storico-artistico ai sensi degli artt. 10, comma 1, e 12 del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42 per i motivi contenuti nella relazione storico artistica allegata;

**DECRETA**

che l'immobile denominato **Ponte Battiferro sul Canale Navile**, meglio individuato nelle premesse e descritto negli allegati, è dichiarato di interesse storico artistico ai sensi degli artt.10, comma 1, e 12 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e rimane quindi sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel predetto Decreto Legislativo.

La planimetria catastale e la relazione storico artistica fanno parte integrante del presente decreto che verrà notificato ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo del bene che ne forma oggetto.

Il presente decreto è trascritto presso l'Agenzia delle Entrate – servizio di pubblicità immobiliare dalla competente Soprintendenza ed avrà efficacia nei confronti di ogni successivo proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo del bene.

Avverso il presente decreto è ammesso il ricorso amministrativo alla Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, ai sensi dell'articolo 16 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

Sono, inoltre, ammesse proposizioni di ricorso giurisdizionale al T.A.R. competente per territorio a norma della Legge 6 dicembre 1971, n. 1034, come modificata con il Decreto



**MINISTERO DELLA CULTURA**  
**Segretariato regionale per l'Emilia Romagna**  
*Commissione regionale per il Patrimonio culturale*

Legislativo 2 luglio 2010 n. 104, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato ai sensi del D.P.R. 24 novembre 1971, n. 1199 e s.m.i.

**IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE REGIONALE**  
*Arch. Corrado Azzollini, Segretario regionale*

*firmato digitalmente*

Arch. Loredana Deb  
*funzionario responsabile del procedimento per  
il Segretariato Regionale per l'Emilia-Romagna*  
*LD*

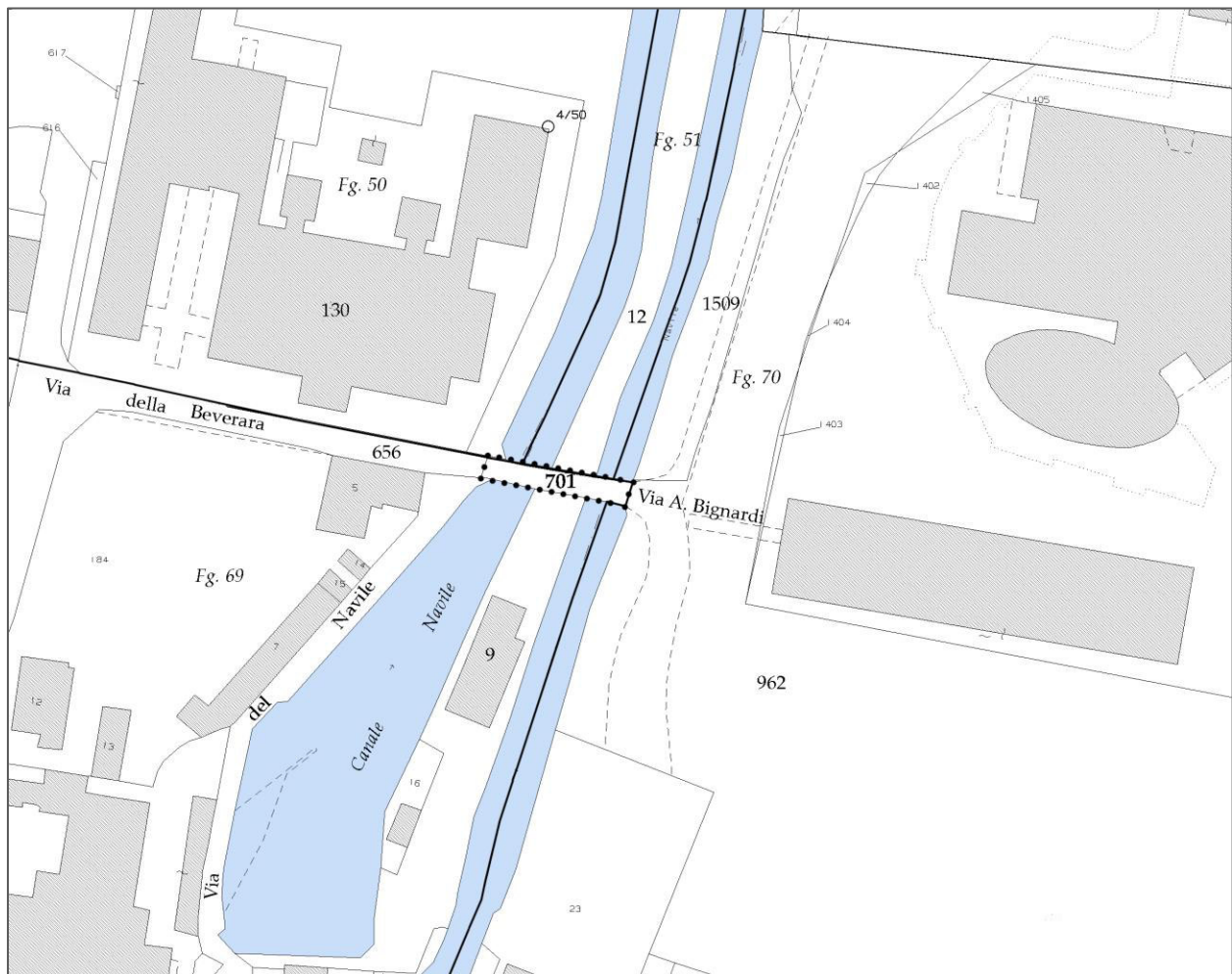


**MINISTERO DELLA CULTURA**  
**Segretariato regionale per l'Emilia Romagna**  
*Commissione regionale per il Patrimonio culturale*

**Planimetria catastale allegata**

**Identificazione del Bene**

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Denominazione   | <b>Ponte Battiferro sul Canale Navile</b> |
| Regione         | Emilia Romagna                            |
| Provincia       | Bologna                                   |
| Comune          | Bologna                                   |
| Sito in         | Via Bignardi                              |
| Numero civico   | Snc                                       |
| N.C.T./N.C.E.U. | Foglio 69, particella 701                 |



LD



**MINISTERO DELLA CULTURA**  
**Segretariato regionale per l'Emilia Romagna**  
*Commissione regionale per il Patrimonio culturale*

**Relazione Allegata**

**Identificazione del Bene**

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Denominazione   | <b>Ponte Battiferro sul Canale Navile</b> |
| Regione         | Emilia Romagna                            |
| Provincia       | Bologna                                   |
| Comune          | Bologna                                   |
| Sito in         | Via Bignardi                              |
| Numero civico   | Snc                                       |
| N.C.T./N.C.E.U. | Foglio 69, particella 701                 |

**Relazione storico-artistica**

Il *Ponte Battiferro*, manufatto idraulico sul Canale Navile, svolge la funzione di collegamento dei piani stradali di via della Beverara, all'altezza dell'ex fornace Galotti, e di via Agostino Bignardi, ove oggi sorgono diversi insediamenti dell'Università di Bologna.

Il canale navigabile, anticamente chiamato *Naviglio*, fu realizzato intorno al 1221, in seguito agli accordi con i Ramisani, per garantire un collegamento con Ferrara e Venezia e sviluppare il sistema economico bolognese. Alimentato dalle acque del Cavaticcio, il tracciato - scavato su un terreno argilloso - partiva dal porto di Maccagnano, nei pressi di Porta Lama, fino a raggiungere il porto di Corticella, dove sfociava negli acquitrini della *Padusa Palude*. Nel corso del Trecento, i continui interramenti, dovuti alla tipologia del terreno e all'elevato dislivello, richiesero costanti interventi di manutenzione che comportarono l'istituzione di un dazio sul passaggio delle barche nel 1316. Per risolvere questi problemi e riportare la navigazione fino alla città, nel 1491, Giovanni II Bentivoglio commissionò l'opera al *magister Petrus de Brambilla nuncupatus da Gorgonzola*, architetto del duca di Milano. Egli realizzò, entro il 1494, uno scalo all'esterno delle mura, in prossimità di Porta Galliera, e due rudimentali sostegni con chiuse lignee (il Pero poi detto il Battiferro e il Grassi detto anche Sostegnino) e più a valle quello di Malalbergo. I sostegni erano dei bacini di compensazione che avrebbero permesso il superamento dell'eccessiva pendenza del Navile, secondo un sistema d'ingegneria idraulica già sperimentato in Lombardia e studiato dallo stesso Leonardo Da Vinci. Dal Sostegno Battiferro, il canale fu diviso in due rami paralleli, il *Canalazzo* e la *Fossetta* che si ricongiungevano poco oltre il Sostegno Grassi. Attorno al 1515, i sostegni risultavano danneggiati, il tratto fra Bologna e Corticella dovette essere abbandonato e lo scalo fu riportato in quest'ultima località. Nel 1547 Papa Paolo III autorizzò la costruzione di un nuovo canale nello stesso tratto, la cui copertura finanziaria era assicurata dal Monte Nuovo e la gestione economica e di manutenzione dalla Gabella Grossa. I lavori furono affidati all'architetto Jacopo



## MINISTERO DELLA CULTURA

### Segretariato regionale per l'Emilia Romagna

#### *Commissione regionale per il Patrimonio culturale*

Barozzi detto il Vignola che si occupò della realizzazione di una nuova darsena a Porta Lame, della sostituzione del vecchio Sostegno Grassi - con uno nuovo a forma quadrata - e del Battiferro - con uno a pianta ottagonale - e dell'edificazione, avvenuta tra il 1560 e il 1580, di tre sostegni poi chiamati del Torreggiani, del Landi (o Sostegnazzo) e della Bova.

La zona del Battiferro rappresenta, storicamente, uno dei nodi fondamentali di tutto il sistema idrico del Navile, in particolar modo per le attività proto-industriali che trovarono qui la loro sede ideale sin dalla metà del XVI secolo. La sua etimologia deriva proprio dalla presenza di un antico opificio, adibito alla battitura del ferro e del rame, la cui rilevanza contribuì persino, nel 1567, al cambio di denominazione del Sostegno del Pero in Sostegno del Battiferro. Questo sorge a sud del ponte, nel punto in cui il Canale Navile si biforca: il canale a ponente o di sinistra prende il nome di Canalazzo e svolge la funzione di scolmatore per la regolazione del flusso delle acque del canale a levante o di destra, detto Fossetta, che era navigabile. La vocazione industriale è rimarcata, tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX secolo, dalla costituzione della *Fornace Galotti* e della *Centrale idroelettrica*, sull'argine di sinistra del Navile. Nel 1886, nei pressi del Battiferro, i Galotti, proprietari di una fornace a Imola dal 1869, acquistarono un terreno dai Davia, per impiantare una moderna fornace con forno Hoffmann per la produzione di laterizi a ciclo continuo, che aumentò progressivamente nel corso del Novecento fino ad occupare duecentocinquanta operai. La Centrale del Battiferro, costruita tra il 1898 e il 1901 per iniziativa della società boema *Ganz Gépgyar Rt.*, rappresentava invece uno degli impianti di produzione dell'energia idrotermoelettrica per uso urbano più all'avanguardia e la seconda fabbrica di energia di Bologna. La costruzione del Ponte Battiferro fu motivata dalla necessità di collegare le due sponde del Navile, facilitando gli scambi tra le fabbriche e gli opifici presenti nella zona, tra cui una cartiera, una pila da riso e altre fornaci. La datazione risale presumibilmente agli anni Dieci del XX secolo: il manufatto idraulico non appare, infatti, nella Carta IGM del 1884 e nel catastale del 1908 ma è riconoscibile nella mappa catastale del 1921 e nella foto aerea del 1937. Molto probabilmente la committenza dell'opera è da attribuire ai Galotti, proprietari del ponte fino a dicembre 1984, quando fu sottoscritto l'atto di cessione al Comune di Bologna dell'ex fornace e delle aree pertinenziali.

Il Ponte Battiferro sul Canale Navile è costituito da due campate corrispondenti alle articolazioni del canale in questo punto, il Canalazzo e la Fossetta. La sponda di levante si trova a un livello più alto di circa un metro rispetto a quella di ponente; le campate perciò differiscono per quote e pendenze. Il ponte è dotato di tre appoggi in laterizio, ovvero le due sponde e il camminamento fra i due rami del canale. Le due campate differiscono per la tecnologia e i materiali impiegati: la campata occidentale è costituita da un arco in mattoni pieni di laterizio a tre e quattro teste, che sorregge due muri di contenimento longitudinali di quattro teste e relativo riempimento in terriccio con posa del manto stradale; la campata orientale è stata realizzata con una struttura metallica collegata mediante chiodature, composta da due elementi di bordo e un'orditura secondaria, su cui poggia una lamiera grecata che costituisce supporto per il manto



**MINISTERO DELLA CULTURA**  
**Segretariato regionale per l'Emilia Romagna**  
*Commissione regionale per il Patrimonio culturale*

stradale. Tra le due campate, in corrispondenza dell'appoggio intermedio della struttura, è presente a nord una scala in laterizio parzialmente intonacato, che collega il ponte alla restara tra i due rami del canale. Sulla campata metallica, è stata collocata una passerella temporanea che consente l'uso del ponte nonostante sia gravemente ammalorato. Infatti, il ponte presenta un generale stato di degrado che riguarda sia le superfici degli elementi che lo compongono sia le caratteristiche meccaniche degli elementi stessi. Le strutture in laterizio recano un quadro fessurativo che interessa prevalentemente le interazioni tra la struttura ad arco del ponte in muratura e i soprastanti timpani di contenimento. Vi è una diffusissima patina biologica; le efflorescenze hanno causato inoltre anche una diffusa polverizzazione dei mattoni e dei giunti di malta. Gli elementi metallici strutturali in ferro appaiono in uno stato di progressiva alterazione, talvolta perfino di sfaldamento o distruzione dei materiali, che ha favorito una complessiva alterazione delle caratteristiche meccaniche della struttura.

Il Ponte Battiferro, manufatto idraulico sul Canale Navile svolge la funzione di collegamento dei piani stradali di via della Beverara, all'altezza dell'ex fornace Galotti, e di via Agostino Bignardi, ove oggi sorgono diversi insediamenti universitari. La costruzione del ponte Battiferro, commissionata dalla famiglia Galotti presumibilmente negli anni Dieci del XX secolo, fu motivata dalla necessità di collegare le due sponde del Canale, facilitando gli scambi tra le fabbriche e gli opifici intorno al Sostegno del Battiferro, un'area con una spiccata vocazione industriale, rimarcata, tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX secolo, dalla costituzione della Fornace Galotti e della Centrale idroelettrica, sull'argine di sinistra del Navile. Pur nella sua semplicità strutturale, il Ponte Battiferro - parte integrante del sistema idraulico del Canale Navile - rappresenta una testimonianza importante delle opere ingegneristiche applicate alle esigenze della rete delle vie d'acqua, basilari per la vita economica e proto-industriale della Bologna di inizio Novecento. Considerati, inoltre, i provvedimenti di tutela relativi all'Ex Fornace Galotti al Battiferro (D.D.R. del 27/03/2012) e all'Ex Centrale Idrotermoelettica del Battiferro (D.D.R. del 21/03/2015), si ritiene che il Ponte Battiferro presenti interesse culturale ai sensi degli artt. 10-12 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

*Dott.ssa Patrizia Farinelli*  
*funzionario responsabile del procedimento istruttorio*  
*per la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio*  
*per la città metropolitana di Bologna e le province*  
*di Modena, Reggio Emilia e Ferrara*

**LD**



## MINISTERO DELLA CULTURA

SEGRETARIATO REGIONALE PER L'EMILIA  
ROMAGNA

Strada Maggiore 80 – 40125 BOLOGNA

Tel. 0514298211 – Fax 0514298277

E-mail: [sr-ero@beniculturali.it](mailto:sr-ero@beniculturali.it)

PEC: [mbac-sr-ero@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sr-ero@mailcert.beniculturali.it)

Bologna, 31/05/2021

**Pec** Al Comune di Bologna  
Dipartimento Lavori Pubblici, Mobilità e  
Patrimonio – Settore Edilizia e Patrimonio  
[protocollogenerale@pec.comune.bologna.it](mailto:protocollogenerale@pec.comune.bologna.it)

**Pec** Alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e  
Paesaggio per la città metropolitana di  
Bologna e le province di Modena, Reggio  
Emilia e Ferrara  
[mbac-sabap-bo@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-bo@mailcert.beniculturali.it)

**Class. 34.07.01/6.69**

**Inviato solo a mezzo PEC**

### **OGGETTO: BOLOGNA (BO)**

**Ponte sul Canale navile sito in via Brignardi, Snc**

**Proprietà: Comune di Bologna**

**Decreto C.R. 86 del 31/05/2021 emesso ai sensi degli artt. 10-12 del Decreto Legislativo 42/2004. - Notifica della dichiarazione d'interesse culturale ai sensi dell'art.15 c.1 del Decreto Legislativo 42/2004.**

Si trasmette alla proprietà, ai fini della notifica formale prevista dall'art. 15, comma 1, del D.Lgs. 42/2004, un esemplare provvedimento di dichiarazione di interesse culturale, emanato dalla Commissione Regionale per il Patrimonio Culturale dell'Emilia Romagna ai sensi degli artt.10-12 del D.Lgs. 42/2004, relativo dell'immobile in oggetto, a mezzo PEC.

Il provvedimento in oggetto viene inviato alla Soprintendenza ABAP in indirizzo che ha curato l'istruttoria dello stesso.

Si rammenta inoltre alla proprietà, in caso di lavori di scavo, quanto previsto dagli artt. 28, 88, 90 e segg. del sopra citato D.Lgs. 42/2004 in materia di tutela archeologica e quanto previsto dall'art. 25 del D. Lgs. 50/2016 per quanto concerne la verifica preventiva dell'interesse archeologico.

**IL SEGRETARIO REGIONALE**

*Arch. Corrado Azzollini*

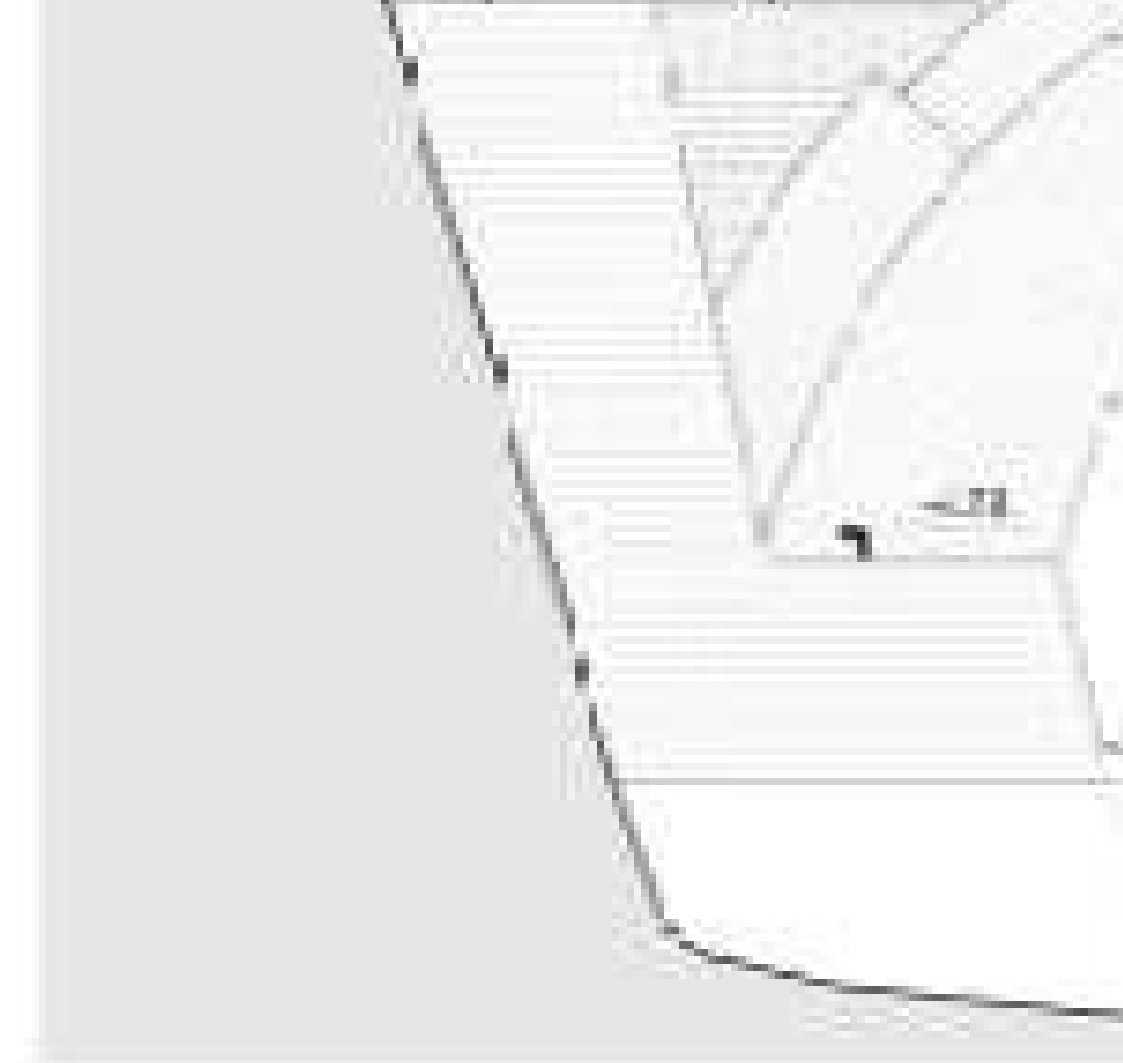
*firmato digitalmente*

*Loredana Deb - Funzionario architetto*

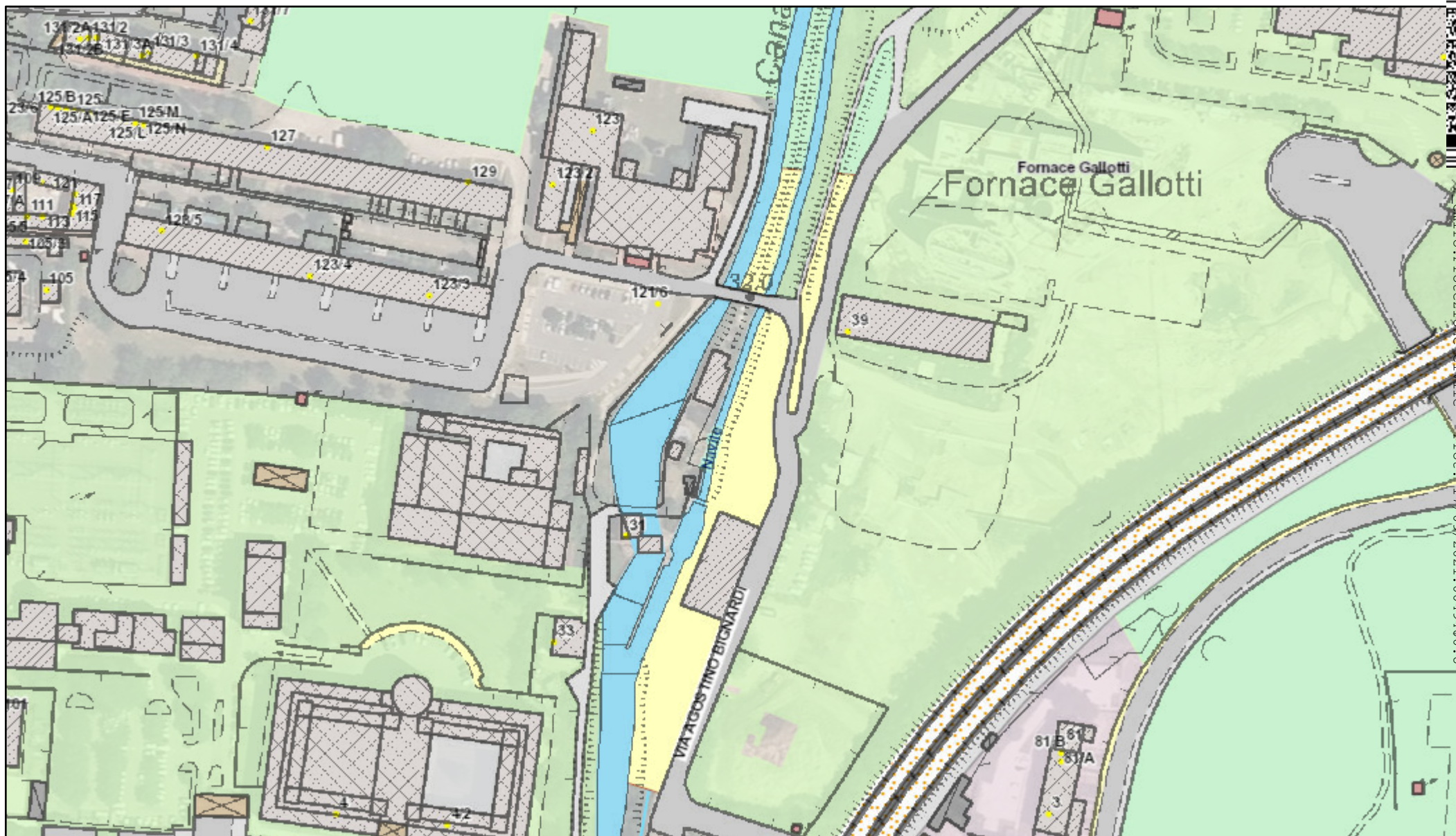




SEKOLAH 5 - BERKUALITAS







~~Emilio. Protezione Civile - Prot. 17/09/2021.0049480.0~~





**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**