ARPAE

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia

dell'Emilia - Romagna

*** * ***

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-24 del 04/01/2023
Oggetto	CONCESSIONE CON OCCUPAZIONE DI AREA DEMANIALE PER ATTRAVERSAMENTO CON PASSERELLA PEDONALE COMUNE: PIANORO (BO) CORSO D'ACQUA: RIO RIOLO RICHIEDENTE: BALDI CARLO CODICE PRATICA N. BO21T0040
Proposta	n. PDET-AMB-2023-21 del 04/01/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PATRIZIA VITALI

Questo giorno quattro GENNAIO 2023 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PATRIZIA VITALI, determina quanto segue.

AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

OGGETTO: CONCESSIONE CON OCCUPAZIONE DI AREA DEMANIALE PER ATTRAVERSAMENTO CON PASSERELLA PEDONALE

COMUNE: PIANORO (BO)

CORSO D'ACQUA: RIO RIOLO

RICHIEDENTE: BALDI CARLO

CODICE PRATICA N. BO21T0040

IL DIRIGENTE

richiamate le seguenti norme e relativi provvedimenti che istituiscono enti ed attribuiscono funzioni e competenze in materia di demanio idrico:

- la LR n. 44/1995 e ss.mm.e 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 LR 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 dell'art. 86 e 89 del Decreto Legislativo (DLgs) N. 112/98 e dell'art. 140 e 142 della LR n. 3/1999;

- la DGR 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 DGR 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;
- la DGR 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 e 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;

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 LR 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 DGR 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 DGR 29 Giugno 2009, n. 913 recante "Revisione canoni del demanio idrico ex art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";
- la DGR 11 Aprile 2011, n. 469 recante "Revisione canoni del demanio idrico ex art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";
- la DGR 17 Febbraio 2014, n. 173 recante "Revisione canoni del demanio idrico ex art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";
- la L.R. n. 2/2015 art. 8 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;
- la DGR 28 Ottobre 2021, n. 1717 recante "Disposizioni per la rideterminazione, specificazione dei canoni per l'utilizzo di acqua pubblica, semplificazione dei canoni di concessione delle aree del demanio idrico e disposizione per attuare la piantumazione di nuovi alberi nelle aree demaniali";

Vista l'istanza assunta al Prot.n.PG/2021/75833 del 13/05/2021 pratica n. BO21T0040 presentata da Baldi Carlo C.F.BLDCRL47D03A944Z con cui viene richiesta la concessione di area demaniale per attraversamento con passerella pedonale di lunghezza di m.3,14 e larghezza di m.0,60 per l'accesso dall'abitazione al terreno di proprietà sul Rio Riolo, nell'area censita al Catasto Terreni del Comune di Pianoro(BO) al foglio 8 mappale 843 e foglio 2 mappale 148;

considerato che l'uso per il quale è stata richiesta la concessione di occupazione demaniale è assimilabile ad "ponte privato ad una corsia" ai sensi dell'Art.20 L.R. 7/2004 secondo gli aggiornamenti delle D.G.R. citate in premessa;

considerato che la concessione è ubicato all'interno del Sito Natura 2000 SIC-ZPS IT4050001 denominato "Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa", e rientra nel campo di applicazione della DGR 30 luglio 2007 n. 1191;

preso atto del parere di competenza rilasciato dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale, con determinazione n.195 del 14/10/2021 acquisita agli atti in data 15/10/2021 con il prot.n. PG/2021/159478, che è espressa in senso favorevole con prescrizioni allegata come parte integrante del presente atto (**Allegato 1**);

dato atto che a seguito della pubblicazione della domanda di concessione sul BURER n.205 in data 07/07/2021 non sono state presentate osservazioni, opposizioni al rilascio della concessione;

preso atto dell'autorizzazione idraulica del Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Bologna Agenzia Regionale per la Sicurezza e Protezione Civile, rilasciata con Determinazione n.3502 del 30/09/2022 e acquisita agli atti in data 06/10/2022 con il n.PG/2022/2163946 ai sensi del R.D. 523/1904, che è espressa in senso favorevole ed allegata come parte integrante del presente atto (**Allegato 2**);

verificato che l'occupazione di area demaniale ad uso attraversamento con passerella pedonale è in essere a partire almeno dal 2001, come risulta dalla documentazione presentata nell'istanza;

preso atto della richiesta effettuata da Baldi Carlo ricevuta dallo scrivente ufficio in data 12/10/2022 prot.n. PG/2022/167678, di avvalersi dell'eccezione di prescrizione per il canone e gli indennizzi dovuti negli anni dal 2001 al 2016;

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

- spese istruttoria per la domanda di rinnovo di € 75,00=;
- canoni pregressi dovuti per gli anni dal 2017 al 2021 per un importo di € **763,26**= comprensivo di interessi legali e adeguamento istat;

- la maggiorazione dovuta per l'indennizzo dell'occupazione senza titolo pari a € **417,85**=;

- canone 2022 per un importo di € **159,73**= comprensivo di interessi legali;
- deposito cauzionale per un importo di € **250,00**=;

preso atto dell'avvenuta firma di accettazione del disciplinare di concessione allegato al presente atto, da parte dei concessionari in data 02/01/2023 (assunta agli atti al prot.PG/2023/373 del 02/01/2023);

preso atto dell'istruttoria eseguita dal funzionario della Struttura all'uopo incaricato 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 s.m.i.

DETERMINA

richiamate tutte le considerazioni espresse in premessa,

1) di rilasciare a Baldi Carlo C.F.BLDCRL47D03A944Z la concessione di area demaniale per attraversamento con passerella pedonale di lunghezza di m.3,14 e larghezza di m.0,60 per l'accesso dall'abitazione al terreno di proprietà sul Rio Riolo, nell'area censita al Catasto Terreni del Comune di Pianoro(BO) al foglio 8 mappale 843 e foglio 2 mappale 148;

2) di stabilire che la concessione ha decorrenza dalla data di adozione del presente atto e durata sino al **31/12/2033** (ai sensi dell'art. 17 della LR n.7/2004) e il concessionario qualora intenda protrarre l'occupazione oltre il termine concesso, dovrà esplicitamente presentare domanda di rinnovo 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 la realizzazione delle opere e l'utilizzo del bene demaniale sono contenute:

- nel parere di competenza rilasciato dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale, nella valutazione di incidenza rilasciata con Det. n.195 del 14/10/2021 e acquisita agli atti in data 15/10/2021 con il prot.n. PG/2021/159478, allegato al presente atto (**Allegato 1**);

- nell'autorizzazione idraulica rilasciata dal Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Bologna Agenzia Regionale per la Sicurezza e Protezione Civile, rilasciata con Determinazione n.3502 del 30/09/2022 e acquisita agli atti in data 06/10/2022 con il n.PG/2022/2163946, allegata al presente atto (**Allegato 2**);

5) di stabilire che il canone annuale assimilabile a "ponte privato ad una corsia", calcolato applicando l'art. 20 della L.R. 7/2004 e ss.mm.ii. secondo gli aggiornamenti delle Delibere regionali citate in premessa e dell'art. 8 della L.R. n. 2/2015 e s.m.i., è di **€ 158,68= per l'anno 2022** a cui sono stati aggiunti gli interessi legali dovuti, per un importo complessivo di **€ 159,73=**, versato anticipatamente al ritiro del presente atto a favore della "Regione Emilia-Romagna";

6) di dare atto che, a riconoscimento dei diritti derivanti dalla presente concessione, il Concessionario ha corrisposto l'**indennizzo** per l'utilizzo della risorsa precedente la presentazione dell'istanza per gli anni **dal 2001 al 2021** aumentati del 20% e 100% ai sensi della D.G.R. 895/2007 e dell'art. 51 della L.R. 24/2009 e s.m.i. con **l'esclusione degli anni 2001-2016**, essendosi il titolare avvalso dell'eccezione di prescrizione ai sensi art. 2948, comma 1, punto 4 del Codice Civile, per **un totale complessivo di € 1.181,11**= versati anticipatamente al ritiro del presente atto a favore di "Regione Emilia-Romagna";

7) di stabilire che i canoni annuali successivi al 2022, per l'uso concesso, saranno rivalutati automaticamente in base all'Indice dei prezzi al consumo accertati dall'ISTAT alla data del 31 dicembre di ogni anno. E' fatto salvo l'eventuale aggiornamento o rideterminazione dell'importo del canone effettuato mediante apposita D.G.R., ai sensi dell'art. 8 della L.R. n. 2/2015;

8) di stabilire che il concessionario dovrà:

- corrispondere i canoni annui per la concessione, successivi al 2022 entro il 31 marzo dell'anno in corso di concessione, con le rivalutazioni e gli aggiornamenti di cui al punto precedente;

- effettuare tutti i versamenti relativi ai canoni utilizzando il sistema di pagamento online dal sito payer.lepida.it (Pagamenti OnLine / BOLOGNA / Regione Emilia-Romagna Demanio Idrico / Canoni Concessioni Demaniali);

- trasmettere alla **Struttura concedente** la copia di attestazione dell'avvenuto pagamento del canone annuale e di tutti i versamenti effettuati per il rilascio e l'esercizio della concessione;

9) di stabilire che la **cauzione**, quantificata ai sensi dell'art. 20, comma 11 della L.R. 7/2004 e ss.mm.ii., è **fissata** in € **250,00**=, corrispondente all'importo minimo ai sensi dell'art. 8 comma 4 della L.R. 2/2015, è stata versata anticipatamente al ritiro del presente atto sul c/c postale n. 00367409 a favore di "Regione Emilia-Romagna";

10) 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;

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

12) di trasmettere copia dell'atto:

- all'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile - Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Bologna,

- all'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia Orientale;

per gli aspetti di competenza;

13) di dare pubblicità e trasparenza al presente atto secondo quanto previsto dall'art. 23 Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 e ss.mm.e ii. mediante pubblicazione sul

sito web istituzionale di ARPAE alla sezione Amministrazione Trasparente;

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

15) 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 da Baldi Carlo C.F.BLDCRL47D03A944Z

art. 1
Oggetto di concessione

Corso d'acqua: Rio Riolo

Comune: Pianoro (Bo) foglio 8 mappale 843 e foglio 2 mappale 148

Concessione per uso: passerella pedonale di lunghezza di m.3,14 e larghezza di m.0,60 per l'accesso dall'abitazione al terreno di proprietà

Pratica: BO21T0040

art. 2
Condizioni generali

il presente Disciplinare tecnico è rilasciato per l'occupazione demaniale e l'esecuzione delle opere in oggetto secondo l'ubicazione le modalità indicate nei disegni e con le ipotesi istituite nel progetto allegato all'istanza, 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.

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 all'istanza e con le eventuali modifiche approvate nel presente atto, 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 **31/12/2033**(ai sensi dell'art. 17 della LR 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 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 e versare

il conseguente canone annuo, nei termini indicati dall'art. 18 della LR 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. In tal caso, l'obbligo del pagamento del canone cessa al termine dell'annualità in corso alla data di ricezione della comunicazione della rinuncia da parte del Servizio.

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.

art.6

Canone annuo e cauzione

Il concessionario è tenuto a corrispondere alla Regione Emilia-Romagna il canone annuo secondo le modalità e l'importo indicati nell'atto di concessione, di cui il presente Disciplinare è parte integrante.

Il concessionario è tenuto a corrispondere alla Regione Emilia-Romagna il deposito cauzionale a garanzia degli obblighi e delle condizioni della concessione, secondo le modalità e l'importo indicati nell'atto di concessione di cui il presente Disciplinare è parte integrante. Alla cessazione, per qualsiasi motivo, della concessione, il deposito cauzionale verrà restituito a seguito di domanda scritta da parte dell'ex concessionario, previa verifica dell'ottemperanza degli obblighi inerenti il pagamento del canone annuo e il ripristino dei luoghi.

art.7

Vigilanza e violazioni agli obblighi di concessione

Il Concessionario è tenuto a consentire in qualunque momento l'accesso all'area al 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, il mancato pagamento di due annualità, 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.8

Condizioni e prescrizioni tecniche

Il concessionario è tenuto inoltre al rispetto delle specifiche condizioni e prescrizioni tecniche da osservarsi per la realizzazione delle opere e l'utilizzo del bene demaniale, contenute:

- nel nulla osta rilasciato con Det.195 del 14/10/2021 dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale,

- nell'autorizzazione idraulica rilasciata con Determinazione n.3502 del 30/09/2022 dal Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Bologna Agenzia Regionale per la Sicurezza e Protezione Civile,

e trasmesse al titolare in allegato al presente atto (**Allegato 1 e 2**).

Ente di Gestione per
i Parchi e la Biodiversità
Emilia Orientale

ATTO

n° 195 del 14/10/2021

OGGETTO: Domanda di concessione di Baldi Carlo per occupazione di una limitata fascia di area demaniale di pertinenza idraulica al fine potere mantenere in essere una passerella pedonale sul Rio denominato "Riolo Valle", su area censita nel Comune di Pianoro (Bo), foglio 2 mappale 148 e foglio 8 mappale 843 in Zona Contigua e sottozona PPc-PPca del Parco regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa – rilascio di nulla osta.

L'AREA AMBIENTE\RESPONSABILE

Bianco David

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

IL RESPONSABILE DELL'AREA AMBIENTE

Vista la comunicazione pervenuta il 29 luglio 2021 (prot. 2261) da Arpae - Area autorizzazioni e concessioni metropolitana Unità demanio idrico con allegata la documentazione presentata dal sig. Baldi Carlo, residente a Pianoro in Via G. Lelli, 22, relativa alla domanda di concessione di occupazione di una limitata fascia di area demaniale di pertinenza idraulica al fine potere mantenere in essere una passerella pedonale sul Rio denominato "Riolo Valle", su area censita nel Comune di Pianoro (Bo), foglio 2 mappale 148 e foglio 8 mappale 843.

Preso atto che la domanda è corredata dalla seguente documentazione:

- Istanza di concessione area del Demanio Idrico;
- Relazione tecnica a firma del Geometra Ciabatti Maria Cristina;
- Elaborato tecnico;
- Estratto di mappa;
- Modulo di pre-valutazione di incidenza;

Considerato che la richiesta riguarda la regolarizzazione di una piccola passerella pedonale sul "Riolo Valle" posta nei pressi dell'abitazione per accedere al terreno di proprietà limitrofo.

Considerato che tale passerella è di vecchia costruzione, già presente alla fine degli anni '80, quando il sig. Baldi ha comprato l'abitazione, e che ha una larghezza di circa m 0,60 per una lunghezza di circa m.3,10, realizzata con solaio in ferro e cemento, di spessore circa cm 5, posto ad un'altezza dal letto del Rio sottostante di circa m 1,10, e che lo stesso corso d'acqua ha una scarsissima portata di acqua che aumenta lievemente durante i periodi di pioggia.

Considerato che la richiesta si riferisce ad un'area sita in Zona Contigua e sottozona PPc-PPca del Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, in un terreno esterno al sito ZSC-ZPS IT4050001 "Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa";

Considerato che la passerella avente la funzione di collegamento tra l'abitazione e il terreno situato al di là del Rio è di ridotte dimensioni e che l'uso è esclusivamente pedonale, come dichiarato nell'istanza di concessione area del Demanio Idrico, allegata alla richiesta di cui sopra;

Dato atto che la struttura non costituisce un ostacolo al corso del rio sottostante, considerata anche la portata minima del corpo idrico;

Considerato che l'opera è da ritenersi conforme a quanto previsto dal Piano Territoriale del Parco, in particolare dalle Norme di attuazione (artt. nn. 10bis "Conservazione degli habitat naturali", 12 "Aree forestali", 14 "Tutela delle acque", 22 Zona Pre-Parco");

Ritenuto che la eventuale concessione, per le sue modeste dimensioni e la localizzazione – peraltro esterne al Sito Natura 2000 IT 4050001 - risulta conforme con gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali di cui alla Direttiva CEE/92/43

previsti dalle "Misure specifiche di conservazione" del Sito approvate dalla Giunta Regionale Emilia Romagna con Delibera n. 742 del 23/05/2016, con Delibera n. 79 del 22/01/2018 e con Delibera n. 1147 del 16/07/2018 nonché agli obiettivi di tutela del vigente Piano territoriale del Parco e che pertanto, l'incidenza dell'intervento sul Sito risulterà bassa e comunque non significativa, nel rispetto delle prescrizioni di cui si dirà in seguito;

Viste inoltre la Legge 394/91 e successive modificazioni e integrazioni, la Legge Regionale 6/2005, la Legge Regionale n. 23 del 24/12/2011;

DETERMINA

1. di **rilasciare** al sig. Carlo Baldi, residente a Pianoro in Via G. Lelli, 22 il **nulla osta** per la concessione di occupazione di area demaniale (area sita su area censita nel Comune di Pianoro (Bo) foglio 2 mappale 148 e foglio 8 mappale 843) su cui insiste una passerella pedonale sul Rio "Riolo Valle" utilizzata dal richiedente per accedere ad altro terreno di proprietà come precisato nella domanda di concessione ricevuta il 29 luglio 2021 (prot. 2261) che viene allegata unitamente ai relativi elaborati al presente provvedimento di cui costituisce parte integrante e sostanziale e che consiste più precisamente nella concessione di una limitata superficie – circa 3 metri quadrati - occupata da passerella in ferro e cemento (di larghezza di circa m 0,60, lunghezza di circa m.3,10, spessore circa cm 5)già presente alla fine degli anni '80;
2. **di ritenere** l'intervento di cui trattasi **conforme a quanto previsto dal Piano Territoriale del Parco**, in particolare dalle Norme di attuazione (artt. nn. 10bis "Conservazione degli habitat naturali", 12 "Aree forestali", 14 "Tutela delle acque", 22 "Zona di Pre-Parco");
3. **di valutare** ai sensi dell'art. 2, c.2, L.R. n.7/04 **non significativa l'incidenza** sulla ZSC-ZPS IT4050001 "Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa" della concessione demaniale derivante alla presenza della passerella pedonale in quanto, per le sue caratteristiche e per il fatto di risultare esterna al Sito Natura 2000 non contrasta con gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali di cui alla Direttiva CEE/92/43 previsti dalle "Misure di conservazione specifiche" del Sito Natura 2000 in argomento approvate dalla Giunta Regionale dell'Emilia Romagna con Delibera n. 742 del 23/05/2016, n. 79 del 22/01/2018 e n. 1147 del 16/07/2018 e succ. mod. e integr.;
4. **di dare atto che il presente nullaosta** costituisce anche espressione di **parere favorevole** ai sensi dell'art. 12 del Regolamento regionale n. 41 del 22 novembre 2001;
5. di dare atto che il presente nulla-osta è strettamente vincolato all'effettivo rilascio della concessione da parte dell'autorità competente;
6. di fare salve eventuali norme più restrittive da parte di altri Enti competenti;
7. **di trasmettere il presente atto ad Arpae** - Area autorizzazioni e concessioni metropolitana Unità demanio idrico **con la richiesta di ricevere copia della concessione o dell'eventuale diniego**;

8. di trasmettere copia del presente atto al tecnico incaricato dal richiedente, Geometra Ciabatti Maria Cristina;

9. di comunicare che avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso al TAR di Bologna nel termine di 60 gg. o in alternativa ricorso straordinario al Capo dello Stato nel termine di 120 gg., entrambi decorrenti dalla data di notifica o comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso.

Si ricorda che il presente atto è propedeutico ai provvedimenti autorizzativi di competenza di altri Enti.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi
PROTEZIONE CIVILE

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 3502 del 30/09/2022 BOLOGNA

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/10/2022.0051550.U

Proposta: DPC/2022/3601 del 29/09/2022

Struttura proponente: SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE DISTRETTO RENO
AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE

Oggetto: NULLA OSTA IDRAULICO AI SENSI DEL R.D. 523/1904 - BOLOGNA- PER OCCUPAZIONE DI AREA DEL DEMANIO IDRICO AD USO PASSERELLA PEDONALE.
COMUNI: PIANORO (BO)
CORSI D'ACQUA: RIO RIOLO
RICHIEDENTE: ARPAE AAC BOLOGNA
PRATICA N: BO21T0040

Autorità emanante: IL RESPONSABILE - SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE DISTRETTO RENO

Firmatario: DAVIDE PARMEGGIANI in qualità di Responsabile di settore

Responsabile del procedimento: Claudia Manuelli

Firmato digitalmente

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/10/2022.0051550.U

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;

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 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 s.m.i.
- la D.G.R. n. 111 del 28 gennaio 2021 "approvazione piano triennale di prevenzione della corruzione. Aggiornamento 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 Determinazione del Direttore dell'Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 999 del 31/03/2021 e s.m.i. ad oggetto: "Incarichi dirigenziali presso l'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile e nomina rspp (d.leg.vo 81/2008 e s.m.i.)approvazione declaratorie estese";
- la Determinazione del Direttore dell'Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 1142 del 14/04/2021 ad oggetto "Rettifica, per mero errore materiale, della propria determinazione n. 999 del 30.03.2021";
- la Delibera di Giunta Regionale n. 1770 del 30/11/2020 ad oggetto "Approvazione riorganizzazione dell'agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/10/2022.0051550.U

- la Determinazione del Responsabile del Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile n. 2028 del 15/06/2021 circa la nomina dei Responsabili del Procedimento ai sensi degli articoli 5 e ss. della L. 241/90 e ss.mm. e degli articoli 11 e ss. Della L.R. 32/1993.
- la Determinazione del Direttore dell'Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 1049 del 25/03/2022 ad oggetto "Riorganizzazione dell'Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile a seguito del nuovo modello organizzativo e gestione del personale. Conferimenti incarichi dirigenziali e proroga delle posizioni organizzative"
- la Determinazione n. 2465 del 15/07/2022 avente ad oggetto "conferimento incarichi Posizioni Organizzative nell'ambito dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile";

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 S.A.C., previo il rilascio nulla osta idraulico da parte dei Servizi di Area territorialmente competenti;

Vista la nota di A.R.P.A.E. AAC di Bologna Prot. 93091/2021 del 14/06/2021, registrata al Prot. del Settore con n. Prot. 15/06/2021.0033060.E del 15/06/2021 e vista l'integrazione registrata al Prot. del Settore con n. 09/06/2022.0030750.E con cui è stato richiesto il nulla osta idraulico relativo all'istanza di concessione pratica n. BO21T0040, in favore di:

DITTA: Soggetto 1 (come indicato e identificato nella scheda privacy, parte integrante e sostanziale del presente atto) tenuta agli atti di questo Settore);

COMUNE: Pianoro (BO)

CORSO D'ACQUA: Rio Riolo, sponde: entrambe

DATI CATASTALI:

- **Foglio 2 – Mappale: 148 antistante**
- **Foglio 8 – Mappale: 843 antistante**

per l'occupazione di area del demanio idrico occupazione demaniale per pertinenza idraulica ad uso passerella pedonale.

Vista la documentazione tecnica allegata all'istanza a firma del Soggetto 2 (come indicato e identificato nella scheda privacy, parte integrante e sostanziale del presente atto) tenuta agli atti di questo Settore);

Valutata la compatibilità della richiesta con le disposizioni in materia di tutela ambientale e valutato che, nell'ambito del procedimento sopra richiamato, l'utilizzo di tali aree del demanio idrico non altera negativamente il buon regime idraulico dei corsi d'acqua;

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/10/2022.0051550.U

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

Attestato che il Dirigente firmatario, e il Funzionario Regionale Responsabile del Procedimento, non si trovano in situazione di conflitto anche potenziale di interessi;

DETERMINA

Richiamate tutte le considerazioni espresse in premessa:

di rilasciare a ARPAE, in favore della ditta **Soggetto 1 (come indicato e identificato nella scheda privacy, parte integrante e sostanziale del presente atto) tenuta agli atti di questo Settore)** il nulla osta ai soli fini idraulici, fatti salvi i diritti di terzi, per:

- l'occupazione di area del demanio idrico occupazione demaniale per pertinenza idraulica ad uso passerella pedonale

COMUNE: Pianoro (BO)

CORSO D'ACQUA: Rio Riolo, sponde: entrambe

DATI CATASTALI:

- Foglio 2 – Mappale: 148 antistante

- Foglio 8 – Mappale: 843 antistante

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

1) Trattandosi di attraversamento interferente con corso d'acqua naturale, si evidenzia che, nell'eventualità si debba provvedere a lavori di manutenzione del corso d'acqua, compreso lavori di risistemazione dell'intero tratto (risagomatura, copertura, ecc.), gli oneri che ne derivano, per lo spostamento o per l'adeguamento dell'attraversamento di cui al presente disciplinare tecnico, saranno a totale carico della Ditta concessionaria.
2) Dovrà essere sempre garantito il normale deflusso delle acque da monte a valle, anche in caso di piene improvvise, adottando tutti gli accorgimenti necessari per evitare danni a cose e/o persone;
3) E' espressamente vietato eseguire nell'alveo, nelle sponde e nelle fasce di rispetto, escavazioni, buche, sbarramenti, manomissioni o alterazioni di qualsiasi genere.
4) I lavori nel corso d'acqua e sue pertinenze, finalizzati alla conservazione dell'opera ammessa, sono a totale carico del Richiedente.
5) L'utilizzo diverso dell'area dagli scopi per cui viene rilasciato il presente nulla osta o l'inottemperanza delle prescrizioni qui riportate, comporterà l'immediata revoca dello stesso, previa diffida alla ditta autorizzata ad ottemperare in un tempo congruo.

6) Qualunque variante all'opera assentita dovrà essere preventivamente autorizzata dal Settore Scrivente.

7) Il soggetto autorizzato dovrà in ogni tempo, a sue cure e spese, provvedere all'adozione di tutti quei provvedimenti che il Settore STPC Distretto Reno riterrà necessari, od anche soltanto convenienti, per esigenze idrauliche e per la pubblica incolumità;

8) Tutte le opere e gli oneri inerenti e conseguenti al presente atto saranno a carico esclusivamente del soggetto autorizzato/Concessionario.

9) Il Richiedente è tenuto a consentire in qualunque momento l'accesso all'area al personale di questa Amministrazione, nonché alle imprese da questa incaricate.

10) Per sopravvenuti motivi idraulici e/o di pubblico interesse, questo Ufficio può revocare il nulla osta e ordinare il ripristino dei luoghi, ovvero prescrivere modifiche.

11) Qualsiasi variazione circa la titolarità dell'opera in questione dovrà essere tempestivamente comunicata al Settore scrivente.

12) Si specifica che il nulla osta è rilasciato in quanto il richiedente ha espresso preciso interesse alla realizzazione di quanto assentito pertanto dà piena manleva al Settore scrivente da qualsivoglia responsabilità in merito sia nei suoi confronti che nei confronti di terzi.

13) Il presente nulla-osta è fatto unicamente nei riguardi idraulici indipendentemente dalle condizioni che possono venire richieste dalle altre Amministrazioni interessate, ed è vincolato a tutti gli effetti alle vigenti disposizioni di legge in materia di polizia idraulica.

14) Il risarcimento per gli eventuali danni che fossero arrecati a terzi per le opere assentite saranno a totale carico del Richiedente.

di dare atto che:

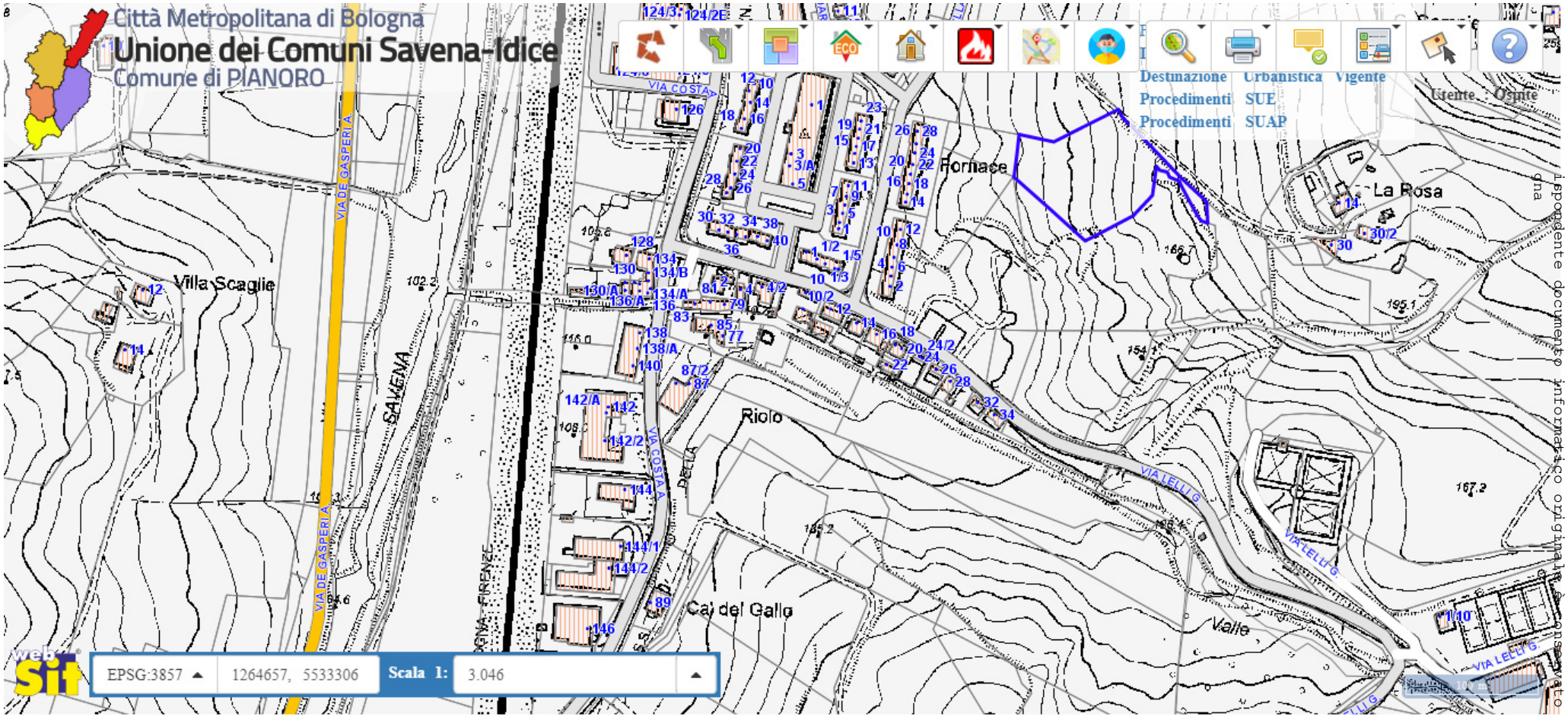
- La violazione alle disposizioni del presente provvedimento sarà punita con le sanzioni previste dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica.
- la presente determinazione dirigenziale dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza idraulica.
- L'originale del presente atto è conservato presso l'archivio informatico del Servizio e una copia sarà trasmessa all'A.R.P.A.E. – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana di Bologna
- 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.

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/10/2022.0051550.U

Ing. Davide Parmeggiani

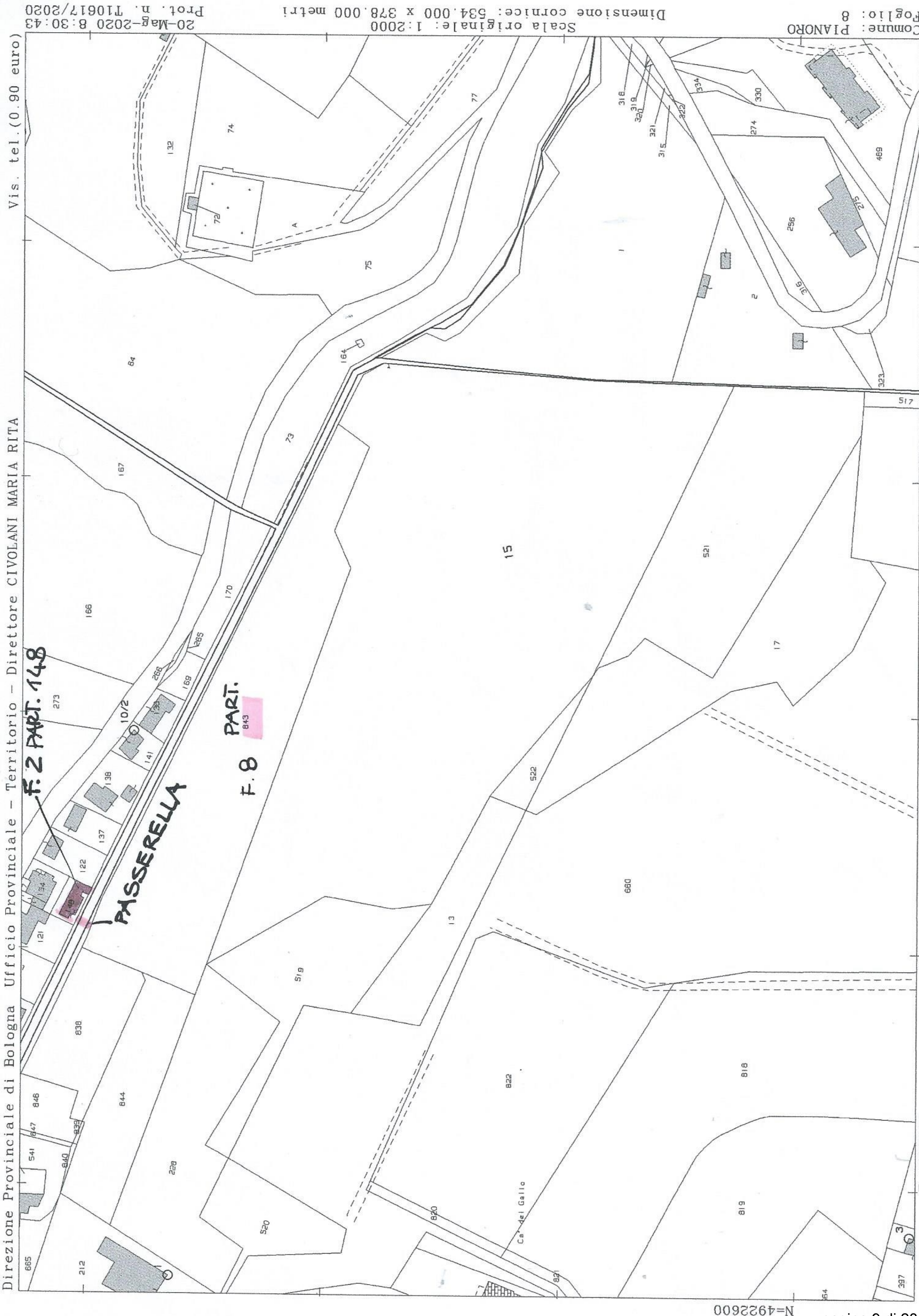
r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/10/2022.0051550.U

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 13/05/2021 11:53:11 PG/2021/0075833



r_emiro.Protezione Civile - Prot. 05/06/2022.0053650.E Si attesta che la presente copia car
tacea è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 82/2005. Il corr
ispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Regione Emilia Roma
gna

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 13/05/2021 11:53:11 PG/2021/0075833



r_emiro.Protezione Civile - Prot. 05/06/2022.0053050.E Si attesta che la presente copia cartacea è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Regione Emilia Romagna

Allegato parte integrante - 4

COMUNE DI PIANORO
PROVINCIA DI BOLOGNA

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0050350.E

STUDIO IDROLOGICO RIO RIOLO
Regolarizzazione passerella pedonale
in [redacted] Pianoro

Proprietà: S[redacted]
Sede legale: V[redacted] - Pianoro - BO

RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

COORDINAMENTO GENERALE

[redacted]

PROGETTAZIONE SPECIALISTICA
RETI IDRAULICHE

[redacted]

LA PROPRIETA'

[redacted]

PROGETTISTA

Iscritto all'O[redacted]

[redacted]

ELABORATO N.	SCALA	OGGETTO DELLA TAVOLA
IDR.00	-----	Studio idrologico Rio Riolo per regolarizzazione passerella pedonale

NOME FILE	DATA
IDR.00 - Studio idrologico Rio Riolo	Aprile 2022

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0050350.E

INDICE

1. PREMESSA 4
2. CARATTERISTICHE BACINO RIO RIOLO 6
3. CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE RIO RIOLO 8
4. PORTATA MASSIMA CON TR=200 ANNI 11
5. OFFICIOSITA' IDRAULICA SEZIONE PASSERELLA 14
6. CONCLUSIONI 16

Figura 1.1: Inquadramento su ortofoto (Google Earth) 4
Figura 2.1: Identificazione bacino imbrifero Rio Riolo 6
Figura 3.1: Identificazione Rio Riolo su modello digitale del terreno 8
Figura 3.2: Schema sezione in corrispondenza della passerella 9
Figura 4.1: Determinazione di evento straordinario secondo ARPAE 12
Figura 5.1: Capacità di smaltimento della sezione di progetto 15

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 09/06/2022.0053550.E

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 09/06/2022.0050350.E

1. PREMESSA

La presente relazione intende analizzare l'officiosità idraulica del Rio Riolo in prossimità di un attraversamento pedonale (di seguito denominato "passerella") sito al civico 22 di via Lelli nel comune di Rastignano/Pianoro (BO).

Si è richiesta la concessione per la regolarizzazione di una piccola passerella posta di fronte all'abitazione del civico 22 di via Lelli nel comune di Pianoro censita al NCEU di Pianoro al Foglio 2 - particella 148 - subalterno 1 usata per collegare tale abitazione al terreno in sinistra idraulica del Rio Riolo censito al catasto terreni al Foglio 8 - particella 853.

La realizzazione della passerella risale a parecchi anni fa e se ne ha evidenza anche nelle mappe CTR della Regione Emilia Romagna ma non è mai stata concessionata (tratto rosso in Figura 1.1).

A tale volontà di ottenere la concessione è seguita, da parte della Regione Emilia Romagna, una richiesta di integrazioni riguardanti l'officiosità idraulica riguardante il tratto interessato dalla passerella. Il procedimento al quale si fa riferimento e al quale si intende rispondere con la presente è il "Nr. BO21T0040 - richiesta integrazioni".

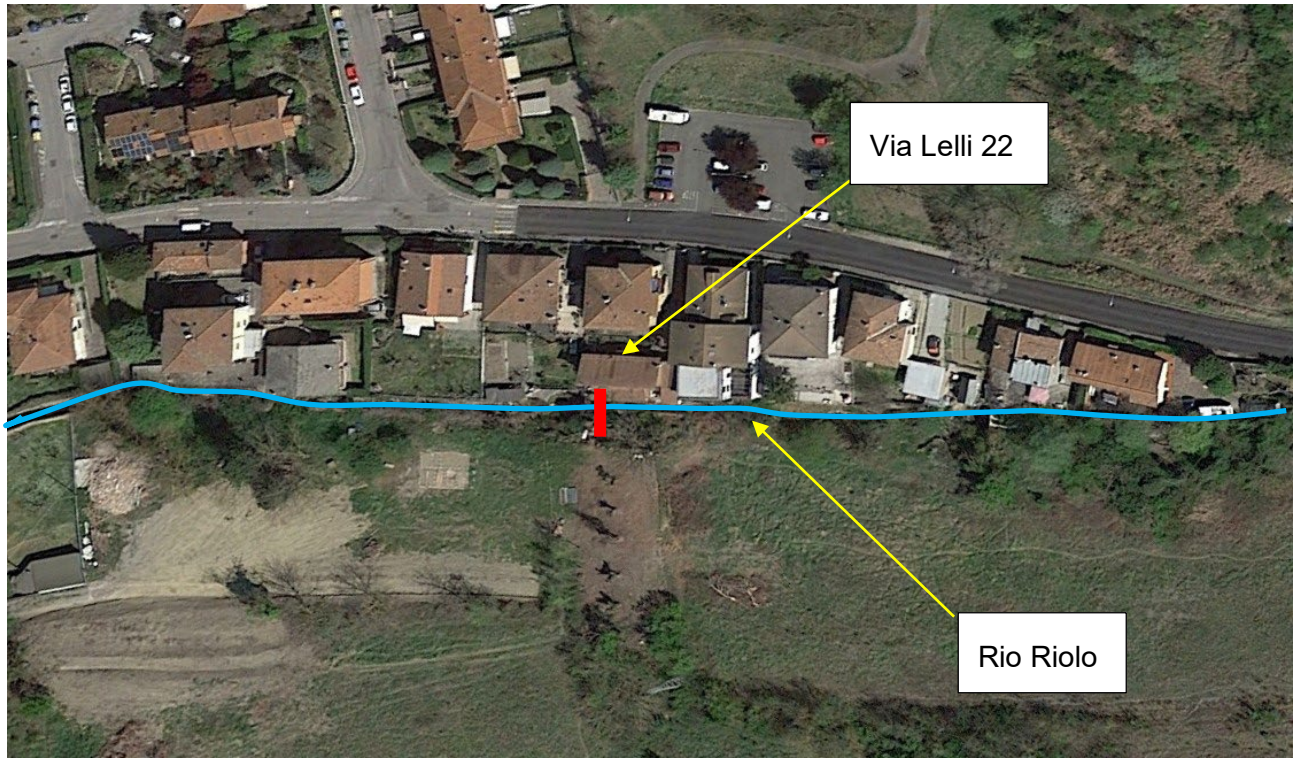


FIGURA 1.1: INQUADRAMENTO SU ORTOFOTO (GOOGLE EARTH)

Nei capitoli successivi si presenteranno le analisi svolte per ottenere un valore di portata transitante nel tratto di interessato dalla passerella riferito ad un tempo di ritorno di 200 anni (di seguito TR 200).

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 09/06/2022.0053550.E

L'analisi è partita dallo studio della morfologia del territorio interessato dal bacino imbrifero del Rio Riolo ed è proseguita verso la definizione dei coefficienti della curva di possibilità pluviometrica riferiti a tale Tempo di Ritorno. Il tutto ha permesso di definire l'officiosità della sezione del Rio Riolo durante l'evento critico con TR 200.

Si ricorda che il Rio Riolo è un'affluente del Torrente Savena.

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0050350.E

2. CARATTERISTICHE BACINO RIO RIOLO

Per prima cosa si è analizzato il bacino imbrifero del Rio Riolo riferita alla sezione di chiusura corrispondente alla posizione della passerella (Figura 2.1).

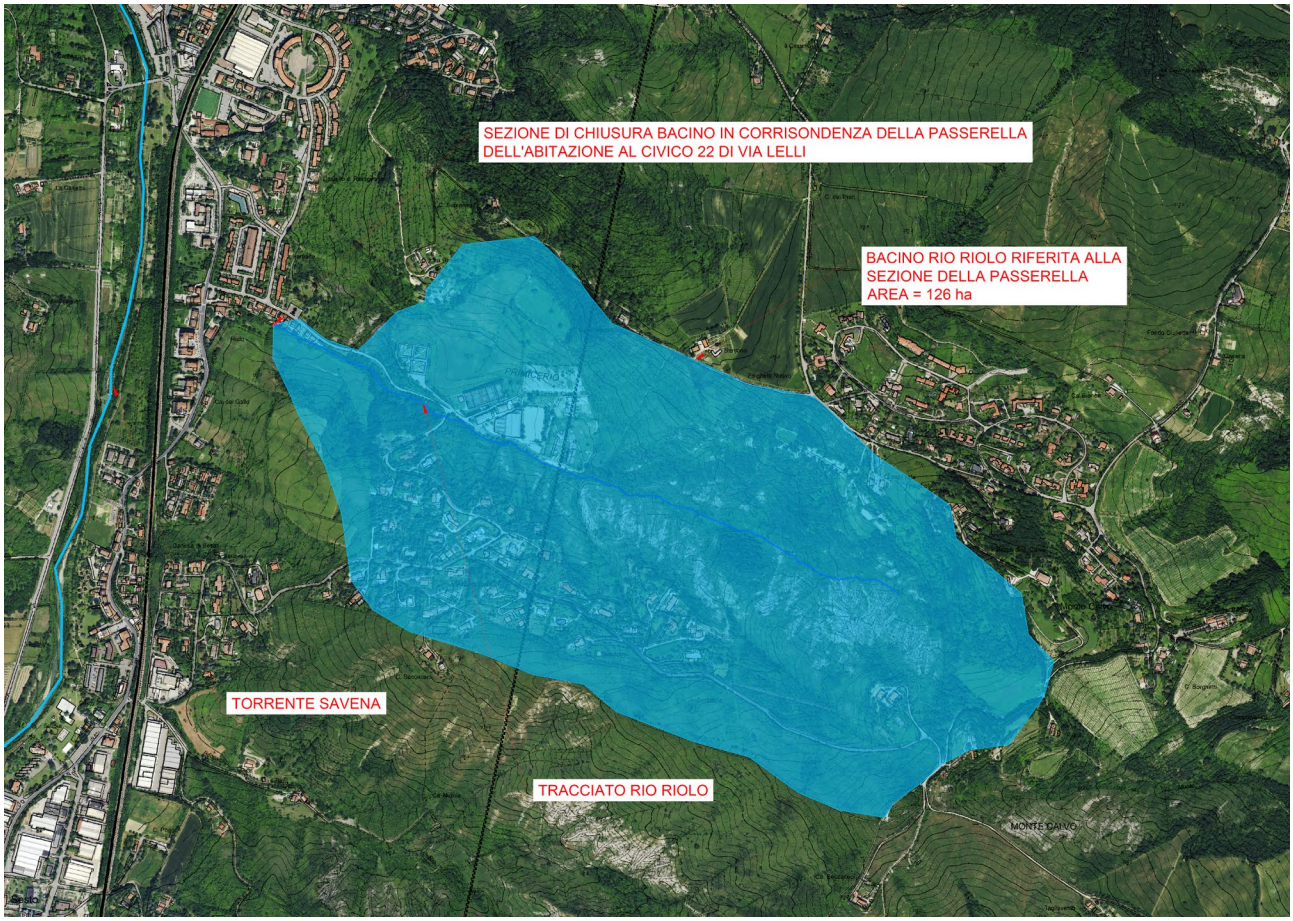


FIGURA 2.1: IDENTIFICAZIONE BACINO IMBRIFERO RIO RIOLO

Per l'identificazione del bacino con la più accurata precisione si è usato un software che integra sia il disegno CAD che applicativi GIS ovvero Autodesk Civil 3D il quale ha permesso di tracciare graficamente il bacino (area azzurra in Figura 2.1) previo l'inserimento del modello digitale del terreno dell'area in esame.

Dall'analisi si sono ricavate le seguenti informazioni:

- Superficie in ettari del bacino riferito alla sezione di chiusura della passerella: 126 ha
- Lunghezza dell'asta principale: 2.38 km
- Quota massima del bacino: 360 m s.l.m.
- Quota minima del bacino: 115 m s.l.m.
- Dislivello: 245 m

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 08/06/2022.0050350.E

- Pendenza media del bacino: 11.3%

Queste informazioni sono dirimenti per il calcolo del Tempo di Corrivazione del bacino calcolato con la Formula di Giandotti:

$$Tc = \frac{4\sqrt{S} + 1{,}5L}{0{,}8\sqrt{(Hm - Ho)}}$$

dove:

- S = superficie del bacino [kmq]
- L = lunghezza asta principale [km]
- Hm = quota media del bacino [m s.l.m.]
- Ho = quota della sezione di chiusura [m s.l.m.]

Dai calcoli si è ottenuto un tempo di corrivazione del bacino di **0.88 ore (53 minuti).**

Vista la conformazione del terreno che caratterizza il bacino imbrifero del Rio Riolo, è stato attribuito un coefficiente di deflusso mediato per l'intero bacino di **0.50** essendo un suolo per gran parte argilloso con una consistente percentuale di coltivazione o pascolo. Solo in prossimità del Rio troviamo una fitta vegetazione.

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0035350.E

3. CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE RIO RIOLO

Il Rio Riolo nel suo tratto di monte iniziale riceve il contributo meteorico del bacino grazie ad una fitta rete di linee di impluvio che caratterizzano uno schema di affluenti del Rio.

La sezione del tratto montano non è di grandi dimensioni ed ha caratteristiche geometriche variabili che ricordano una forma trapezia con pendenze dell'ordine del 13%.

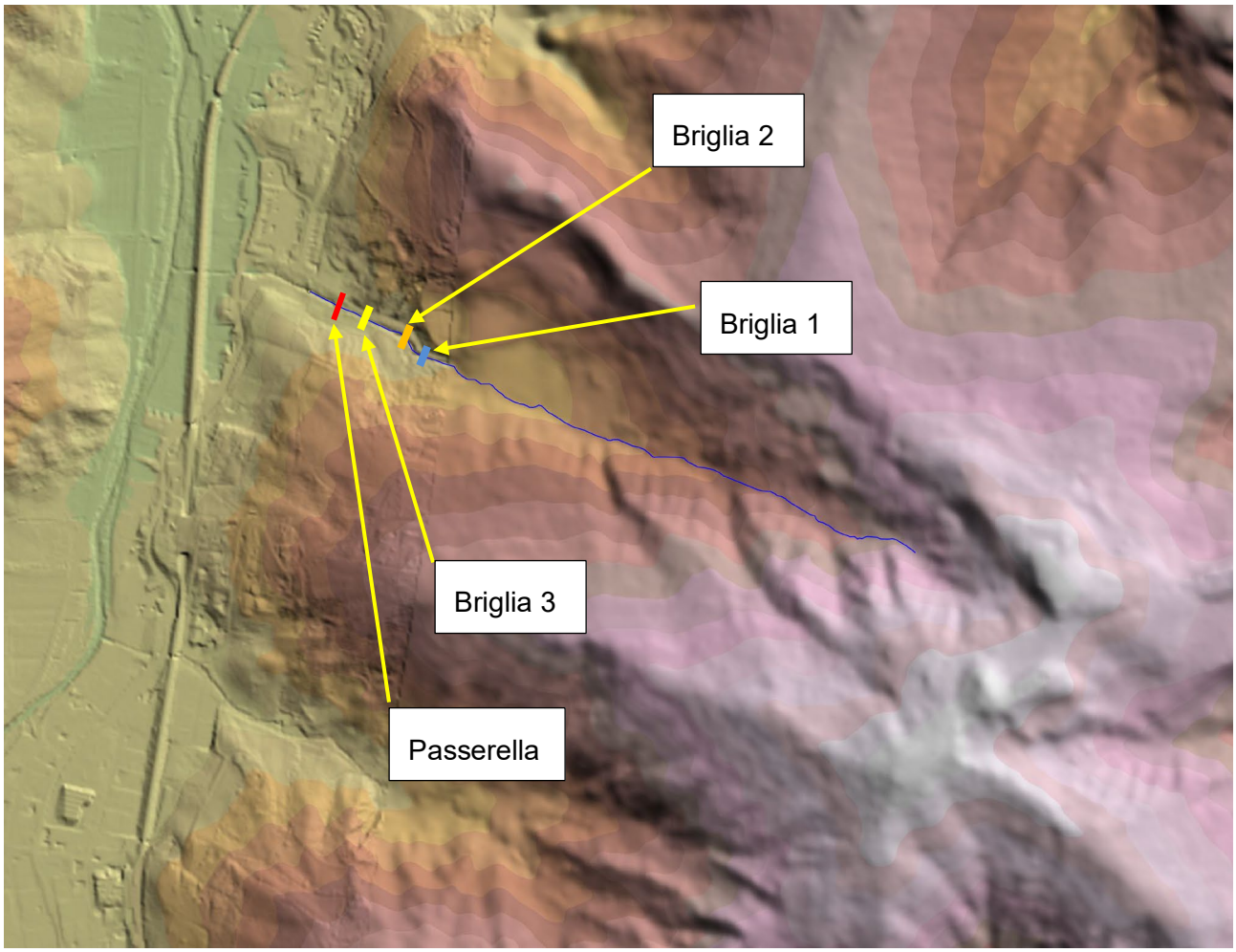


FIGURA 3.1: IDENTIFICAZIONE RIO RIOLO SU MODELLO DIGITALE DEL TERRENO

Proseguendo verso valle, poco prima dell'inizio del centro abitato di via Lelli, vi è la presenza di 3 briglie che modificano la pendenza dell'alveo addolcendola (Figura 3.1). In corrispondenza di questi tratti la sezione dell'alveo è sempre di forma trapezia con base minore che va dai 5 m ai 7 m a valle delle briglie.

A circa 350 m dalla passerella vi è la prima briglia. Proseguendo verso valle troviamo la briglia 2, molto vicina alla briglia 1, mentre la briglia 3 è posta a circa 70 m dalla passerella. Di queste opere

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0051350.E

si hanno scarse informazioni ed è stato difficile effettuare rilievi soprattutto della briglia 1 e 2 perché immerse in una fitta vegetazione che impediva al rilevatore gps di restituire misure affidabili.

I salti di quota che ogni briglia permette di fare sono di circa 5 metri portando ad avere una pendenza di fondo nel tratto interessato di circa il 3%.

Come indicato negli elaborati consegnati e già visionati dagli enti, la sezione del Rio Riolo in prossimità dell'abitato di via Lelli 22 è rivestita in calcestruzzo ed ha una forma rettangolare con larghezza di 3.14 m ed altezza di 1.10 m (Figura 3.2).

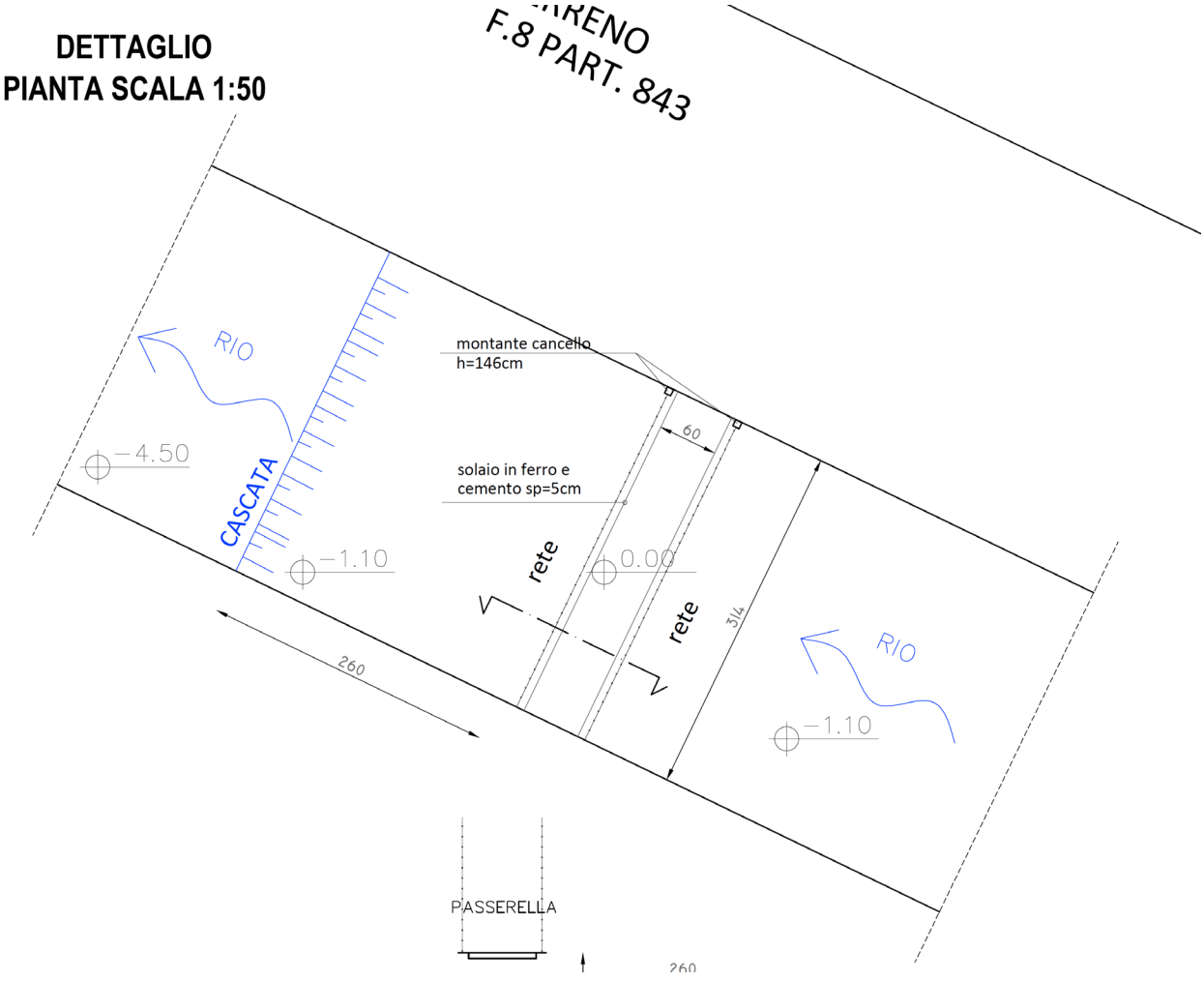


FIGURA 3.2: SCHEMA SEZIONE IN CORRISPONDENZA DELLA PASSERELLA

Subito a valle di questa sezione è presente un altro salto di quota di circa 4.50 m. Nel tratto del Rio Riolo passante per il centro abitato troviamo degli edifici posti sul ciglio in destra e sinistra idraulica che hanno portato ad un progressivo rivestimento in calcestruzzo del fondo e delle sponde

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0050350.E

descrivendo una geometria dell'alveo sempre a forma rettangolare con alcuni ristringimenti fino all'immissione nel Torrente Savena.

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 09/06/2022.0053550.E

4. PORTATA MASSIMA CON TR=200 ANNI

Ricavati i dati necessari per calcolare il tempo di corrivazione ed attribuito un valore del coefficiente di deflusso si è proceduto all'individuazione dei coefficienti della curva di possibilità pluviometrica riferiti a TR200 per l'area in oggetto.

Il bacino, per le sue caratteristiche geomorfologiche ha un tempo di corrivazione leggermente inferiore all'ora ed occupa un'area di territorio collinare nelle vicinanze del pluviometro di San Ruffillo Savena.

Dall'analisi delle serie storiche di tale pluviometro si evince che la disponibilità di dati riferiti all'ora risulta più limitata rispetto alle durate superiori. Inoltre, trattandosi di eventi per lo più locali, si è deciso di avvalersi dello studio pilota che ARPAE sta conducendo utilizzando il bacino del Ravone sulle colline a ridosso della città di Bologna come sito per condurre ricerche idrologiche di dettaglio e creazione di modelli avanzati volti all'analisi del rischio di allagamento in area urbana.

Tali studi, in parte inclusi anche nel progetto europeo LIFE BLUEAP, hanno anche definito un evento pluviometrico critico con assegnato tempo di ritorno ed un evento ordinario, specificamente per il bacino del Ravone.

Essendo tali studi riferiti ad un bacino analogo in termini di uso del suolo e con le medesime caratteristiche geomorfologiche di quello in oggetto (simile quota massima sul livello del mare, simile utilizzo del suolo, simile pendenza media), si ritiene che i risultati ed i valori che emergono dagli stessi siano coerenti con il caso in oggetto.

Evento Straordinario secondo ARPAE: Persistenza su tutto il bacino per circa un'ora di scrosci di pioggia legati a fenomeni temporaleschi. (70 mm in 2 ore con un picco d'intensità di 40mm/0.5h). La stima teorica del tempo di ritorno per tale evento è compresa fra 50 e 100 anni.

Evento Ordinario secondo ARPAE: 30 mm caduti in 2h, supponendo intensità pressoché costante.

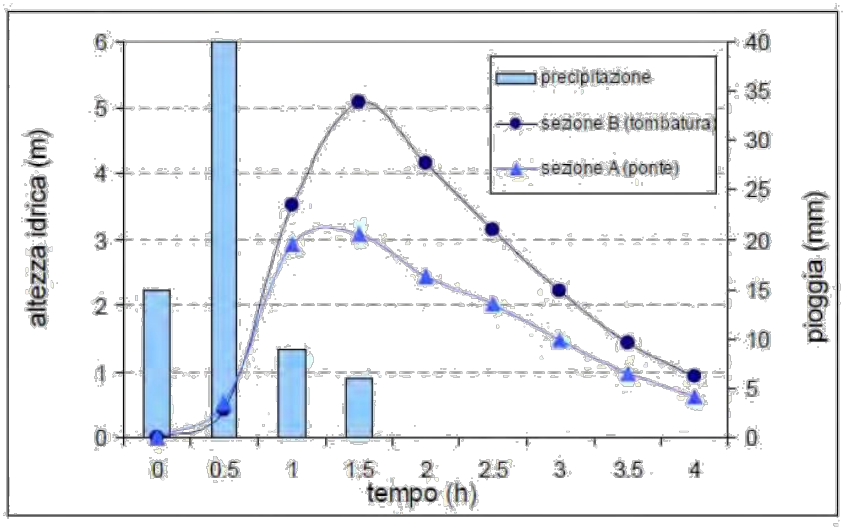


FIGURA 4.1: DETERMINAZIONE DI EVENTO STRAORDINARIO SECONDO ARPAE

Sempre dalle analisi ARPAE, sono state tratte indicazioni per definire la risposta idrologica del bacino all'evento straordinario. Come detto in precedenza, le caratteristiche geomorfologiche dell'area implicano coefficienti di deflusso elevati per bacini quasi totalmente naturali (non antropizzati).

Il cosiddetto Evento Straordinario, ARPAE stima un coefficiente udometrico pari a 57 l/s/ha (ogni ettaro del bacino contribuisce alla generazione del picco con 57 l/s)

Quindi con specifico riferimento al bacino sopra definito (126 ha) si determina la seguente portata di progetto Q = 7.182 l/s, tramite la quale si ottengono i seguenti risultati di verifica dell'officiosità idraulica della sezione di interesse.

L'analisi però è volta a determinare eventi con tempo di ritorno superiore perciò si è fatto riferimento alla serie storica registrate al pluviometro di Bologna. Riscontrando per gli eventi di breve durata altezze di pioggia maggiori nel corso degli ultimi 20 anni, si è scelto in via cautelativa di fare riferimento a tale periodo nella determinazione delle curve segnalatrici di pioggia, ritenendole più rappresentative degli eventi recentemente occorsi a fronte della perdita di robustezza e di numerosità del campione statistico.

Avendo definito il tempo di corrivazione prossimo all'ora, si riportano di seguito le altezze e le intensità di pioggia riferite a tale durata, per vari tempi di ritorno, così come emerse dall'analisi statistica delle serie storiche.

Per determinare la portata di picco alla sezione di chiusura del bacino individuato, ovvero quella corrispondente alla posizione della passerella, si fa uso della classica formula del metodo razionale

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0035350.E

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0053550.E

$$Q = \varphi * i * A$$

dove:

- φ: coefficiente di deflusso = 0.5
- i: intensità di pioggia riferita al tempo critico del bacino ovvero il tempo di corrivazione
- A: area del bacino = 126 ha

Tempo di Ritorno	h (mm)	i (mm/h)	Qmax (m^3/s)
30	46.3	46.3	8.103
50	49.8	49.8	8.715
100	54.6	54.6	9.555
200	59.4	59.4	**10.395**

Risultando queste ultime portate superiori a quelle determinate in base agli eventi ARPAE, si è scelto di fare riferimento ad esse per la determinazione dell'officiosità della sezione del Rio Riolo in prossimità della passerella pedonale.

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 09/06/2022.0050350.E

5. OFFICIOSITA' IDRAULICA SEZIONE PASSERELLA

Determinata la portata di progetto con tempo di ritorno 200 anni si le caratteristiche dell'alveo per il calcolo dell'ufficiosità della sezione.

Per circa 40 m la sezione del Rio Riolo a monte della passerella presenta una forma rettangolare rivestita in calcestruzzo con le seguenti caratteristiche:

- larghezza = 3.14 m
- altezza = 1.10 m
- altezza utile (considerata dal fondo della passerella) = 1.00 m
- pendenza = 0.03 (3%)
- coefficiente di scabrezza di Kutter (pareti di cemento male lisciato) = 0.46

Utilizzando la nota formula di Chezy si è calcolata la portata di moto uniforme che riesce a smaltire la sezione di progetto con un franco di 5 cm dalla base della passerella.

In Figura 5.1 è riportata la capacità di smaltimento della sezione in prossimità della passerella che è risultata essere di **24.875 mc/s.**

La portata di progetto TR200 di **10.395 mc/s** transita nella sezione di interesse con un'altezza d'acqua di 0.525 m ad una velocità di 6.27 m/s.

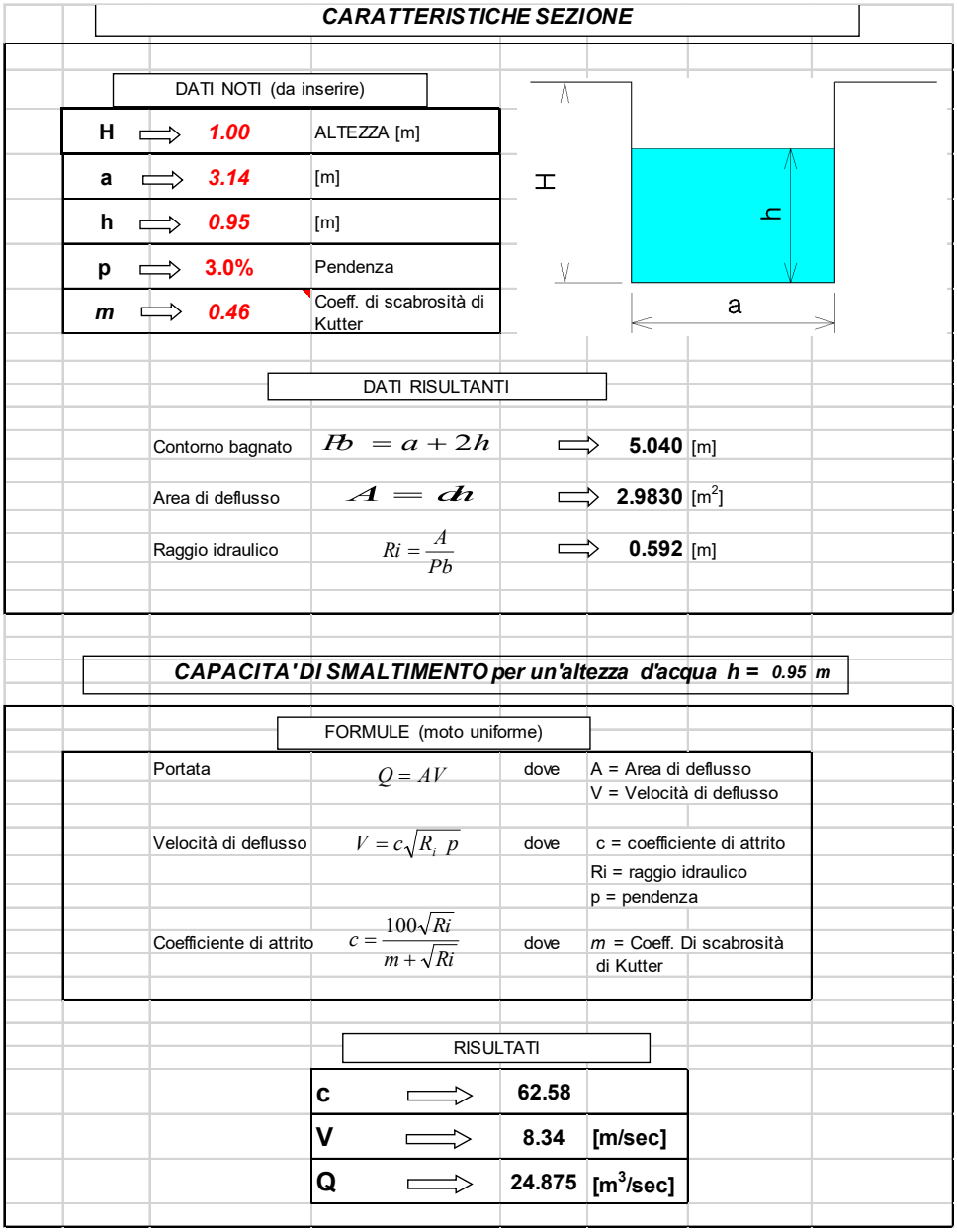


FIGURA 5.1: CAPACITÀ DI SMALTIMENTO DELLA SEZIONE DI PROGETTO

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0035350.E

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 06/06/2022.0035350.E

6. CONCLUSIONI

La presente relazione aveva come obbiettivo l'analisi dell'officiosità idraulica della sezione del Rio Riolo in corrispondenza dell'attraversamento pedonale del civico 22 di via Lelli nel Comune di Pianoro per garantire un razionale franco di sicurezza per eventi critici con tempo di ritorno 200 anni.

La passerella esistente presente nel Rio Riolo appoggia sui cigli del Rio stesso ed ha la quota della parte sottostante l'impalcato posta ad 1.00 m dal fondo alveo. Dall'analisi è emerso che la portata di progetto riferita a TR200 è di 10.395 mc/s e transita all'interno della sezione con un tirante idrico di 0.53 m avendo un franco di 0.47 m rispetto alla quota più bassa dell'impalcato della passerella confermando anche i racconti delle memorie storiche intervistate che non ricordano di portate con tiranti maggiori di qualche decina di centimetri.

Sulla base delle considerazioni fatte e sulla base delle analisi svolte si ritiene che il Rio Riolo nel tratto interessato dall'attraversamento pedonale sia in grado di smaltire correttamente la portata critica riferita al tempo di ritorno 200 anni senza manifestare situazioni di rischio idraulico.

Si attesta che il presente documento è copia conforme dell'atto originale firmato digitalmente.