



Direzione: DIREZIONE

Area:

DETERMINAZIONE (con firma digitale)

N. A00289 del 20/12/2022

Proposta n. 268 del 10/11/2022

Oggetto:

Realizzazione interventi migliorativi habitat umido in cui vivono specie di anfibi di interesse unionale, c/o la Forca di Vallecupola (Rocca Sinibalda). Approvazione progetto.

Proponente:

Estensore

PIERONI ANDREA

_____ *firma elettronica* _____

Responsabile del procedimento

PIERONI ANDREA

_____ *firma elettronica* _____

Responsabile dell' Area

Direttore

VINCENZO LODOVISI

_____ *firma digitale* _____

Firma di Concerto

VISTA la Legge Regionale n. 56 del 09/09/1988 istitutiva di questa Riserva Naturale;

VISTA la L. R Legge Regionale n. 18 del 05.04.1988 "Tutela di alcune specie della fauna minore";

VISTA la Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge Quadro sulle Aree Protette";

VISTA la Legge Regionale 22 maggio 1995, n. 29, avente ad oggetto "Modifiche ed integrazioni leggi regionali in attuazione all'art. 13 della legge regionale 18 novembre 1991, n. 74 (Disposizioni in materia di tutele ambientale – Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 11 aprile 1985, n. 36);

VISTA la Legge Regionale 6 ottobre 1997, n. 29 "Norme in materia di aree naturali protette regionali" e successive modificazioni;

VISTE la Direttiva 92/43/CEE per la conservazione degli habitat e le specie della flora e della fauna di importanza comunitaria e il D.P.R. n. 357 del 08.09.1997 e successive modifiche e integrazioni con cui viene recepita la detta direttiva;

VISTO il Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00287 del 23/11/2018 di nomina del Presidente della Riserva Naturale Monte Navegna e Monte Cervia nella persona del Sig. Giuseppe Ricci;

VISTO il Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00018 del 15/01/2020 di nomina del Direttore della Riserva Naturale Monte Navegna e Monte Cervia nella persona del Dott. Vincenzo Lodovisi;

VISTO il contratto di diritto privato per il conferimento dell'incarico di Direttore del Parco, sottoscritto tra il Presidente e il Dott. Lodovisi in data 03/02/2020;

PREMESSO quanto segue:

- la Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia ha tra le proprie finalità istitutive la tutela degli ecosistemi naturali in tutte le loro componenti, biotiche e abiotiche;
- la Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia considera le comunità di anfibi, un obiettivo prioritario in termini di conservazione delle componenti biotiche e dei valori naturali rappresentati nel territorio;
- la Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia comprende nel proprio territorio aree che costituiscono habitat per diverse specie di anfibi, tra le quali spicca l'ululone appenninico (*Bombina pachypus*);
- suddetta specie è inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, comprendente specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione al fine di garantirne la sopravvivenza e la riproduzione nelle aree di distribuzione;
- la Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia ha progettato e realizzato interventi finalizzati al miglioramento dell'habitat riproduttivo di specie di anfibi di interesse conservazionistico e in particolare per la specie *Bombina pachypus*;
- la Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia ha in corso una collaborazione con il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi di Roma Tre e con la Fondazione Bioparco di Roma, avente lo scopo di favorire la conservazione delle specie di anfibi minacciate, con particolare attenzione alla specie *Bombina pachypus*;
- la Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia partecipa insieme al Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi di Roma Tre, al programma di captive breeding e successivi interventi di restocking, avviato dal Bioparco Roma ed autorizzato dal Ministero della Transizione Ecologica.

RICHIAMATO il Protocollo d'intesa tra la Riserva Naturale e il Bioparco di Roma, finalizzato alla conservazione di specie di anfibi minacciate, sottoscritto in data 12/12/2012 e successivamente rinnovato in data 01/03/2019;

RICHIAMATO l'Accordo quadro tra la Riserva Naturale e il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre, sottoscritto il 28/06/2013 e successivamente rinnovato in data 01/04/2019;

RICHIAMATO il protocollo di progetto scientifico per la conservazione dell'ululone appenninico, approvato con determinazione dirigenziale n. 73 del 28/06/2013;

VISTA la determinazione dirigenziale n. 180 del 05/12/2013 con cui è stata affidata la responsabilità del procedimento relativo agli "interventi per la conservazione di specie di anfibi di interesse comunitario" al Dott. Andrea Pieroni, in servizio presso questa Riserva Naturale;

RICHIAMATA la determinazione del direttore n. A00239 del 14/09/2020, con la quale è stato approvato il documento "Realizzazione di interventi per la conservazione della specie di anfibio di interesse comunitario (*Bombina pachypus*). Creazione o miglioramento sistemi di pozze umide a valle di fontanili-abbeveratoi";

RICHIAMATA la deliberazione del Presidente n. D00017 del 10/05/2021 avente ad oggetto "Realizzazione di interventi per la conservazione della specie di anfibio di interesse comunitario *Bombina pachypus*. Studio di fattibilità per il rilascio di individui di *Bombina pachypus* e rinnovo di autorizzazione in deroga DPR 357/97, per programma di captive breeding (periodo 2021-2023). Presa d'atto";

RICHIAMATA la determinazione del direttore n. A00086 del 09/07/2022 avente ad oggetto "Interventi per la conservazione della specie di interesse unionale *Bombina pachypus* - Creazione o miglioramento sistemi di pozze umide a valle di fontanili-abbeveratoi. Affidamento incarico a ditta individuale Flamini Mirko e contestuale impegno di spesa. Individuazione assistente ai lavori";

PRESO ATTO della necessità di adottare piccoli interventi migliorativi del sito umido realizzato presso la Forca di Vallecupola, al fine di ridare piena funzionalità all'habitat idoneo alle esigenze vitali dell'ululone appenninico;

VISTO il progetto "Realizzazione di interventi migliorativi dell'habitat umido in cui vivono specie di anfibi di interesse unionale, presso la Forca di Vallecupola (Rocca Sinibalda)", redatto dal Servizio Naturalistico dell'Ente e allegato alla presente determinazione (*Allegato 1*);

RITENUTO opportuno approvare il suddetto progetto "Realizzazione di interventi migliorativi dell'habitat umido in cui vivono specie di anfibi di interesse unionale, presso la Forca di Vallecupola (Rocca Sinibalda)";

VALUTATA la necessità di provvedere in merito;

Tutto ciò premesso e considerato

DETERMINA

tutto quanto esposto in premessa viene qui richiamato quale parte integrante e sostanziale della presente Determinazione e ne costituisce motivazione ai sensi dell'art. 3 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i.;

1. di approvare l'allegato progetto per la "Realizzazione di interventi migliorativi dell'habitat umido in cui vivono specie di anfibi di interesse unionale, presso la Forca di Vallecupola (Rocca Sinibalda)", redatto dal Servizio Naturalistico dell'Ente, come parte integrante e sostanziale della presente determinazione;
2. di demandare al responsabile del procedimento, l'attuazione di quanto previsto dal progetto di cui al punto precedente;
3. di disporre che il presente atto venga pubblicato nell'albo pretorio on-line di questo Ente ai sensi dell'art. 32, comma 1 della Legge n. 69/2009.

IL DIRETTORE

Dott. Vincenzo LODOVISI

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI MIGLIORATIVI DELL'HABITAT UMIDO IN CUI VIVONO SPECIE DI ANFIBI DI INTERESSE UNIONALE, PRESSO LA FORCA DI VALLECUPOLA (ROCCA SINIBALDA).

Nel luglio del 2021 la Riserva Naturale ha realizzato un habitat umido idoneo alla vita di una specie di anfibio di interesse unionale (*Bombina pachypus*) - in loc. la Forca di Vallecupola (Rocca Sinibalda).

Tale ubicazione (vedi *fig. 1* e *foto 1, 2*) è risultata la più idonea alla creazione di un sistema di pozze per l'ululone appenninico (si veda a tale proposito lo studio di fattibilità redatto dal Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre e il parere favorevole, reso da ISPRA e Ministero della Transizione Ecologica), per le ragioni esposte di seguito:

- Disponibilità idrica costante, proveniente dal troppo pieno del fontanile di Fonte Raina (a circa 70 m di distanza dal sito); l'acqua è stata convogliata nelle pozze a caduta, per mezzo di una tubatura interrata
- Prossimità con una popolazione riproduttiva (nota) della specie;
- Vegetazione dell'area a prato – pascolo e presenza di terreni argillosi, caratterizzati da una permeabilità medio-bassa (da 0,003 a 0,000001 cm/sec), quindi fortemente idonei per l'impermeabilizzazione del substrato delle pozze;
- Esposizione al sole nelle ore centrali della giornata.

Interventi migliorativi dell'habitat umido

A distanza di oltre un anno dalla piena funzionalità del sito umido, è emersa la necessità di adottare dei piccoli interventi migliorativi dell'habitat, che risultano utili alle esigenze vitali dell'ululone appenninico.

Si precisa che le lavorazioni necessarie per realizzare gli interventi migliorativi dell'habitat umido, non comportano modificazioni significative del paesaggio e dello stato dei luoghi, né incidono sotto il profilo urbanistico ed edilizio sul territorio.

Nella figura 3 (riportata a seguire) viene proposta una simulazione, sulla base di foto aeree, dell'area di interesse – prima e dopo gli interventi che si intende realizzare.

Le sistemazioni che si intende realizzare sono così riassumibili:

- a) *Estensione della superficie di habitat protetto da recinzione.*
- b) *Sistema di prevenzione dell'interramento delle pozze.*

a) Estensione della superficie di protezione dell'habitat umido, mediante l'apposizione di recinzione di esclusione del bestiame, in legno e rete plastificata.

Tale intervento risulta fondamentale per proteggere parte del prato allagato a valle della pozza creata (vedi *foto 3*), aumentando così l'idoneità dell'habitat alla specie in questione.

Nell'area prativa, l'aumentato apporto idrico proveniente dal troppo pieno della pozza, ha determinato la formazione di piccole pozze interconnesse. Queste piccole pozze superficiali ed esposte all'irradiazione solare, costituiscono un ambiente ideale per la deposizione delle uova da parte della specie target. Inoltre la copertura arbustiva dell'area risulta fondamentale per l'alimentazione e per gli spostamenti di questa specie.

La recinzione di esclusione del bestiame servirà ad evitare che il passaggio delle greggi possa danneggiare/compromettere le attività vitali di *B. pachypus* e sarà identica a quella realizzata per la protezione della pozza principale.

Queste le caratteristiche della recinzione.

Materiali: sarà costituita da pali in legno (disposti ad una distanza di 2 m) e rete metallica plastificata; altezza: pari a 1,5 m

lunghezza: circa 70 m lineari complessivi.

altre specifiche: la recinzione resterà sollevata dal terreno di circa 5 cm, al fine di consentire il passaggio delle specie di anfibi; saranno realizzati 2 cancelli di ingresso per gli operatori.

b) Sistemi preventivi dell'interramento delle pozze.

Nel corso di questo primo anno di funzionamento del sito umido, abbiamo assistito ad un processo di interrimento dello stesso (vedi *foto 4*), legato all'acqua di ruscellamento ed alla natura argillosa del suolo.

L'accumulo di sedimenti che riduce la capacità d'invaso può limitare la sua funzionalità, sino a precluderla totalmente. Oltre alla rimozione dei materiali accumulati nel bacino – appare necessario prevedere l'apposizione di palizzate intorno alle sponde della pozza, nelle zone di maggiore erosione, per prevenire questo fenomeno.

La disposizione in blocchi delle palizzate (vedi *foto 5*) diminuisce la pendenza del suolo e va a contrastare l'erosione superficiale e i piccoli movimenti franosi. Al fine di ridurre il trasporto solido (materiale argilloso) si prevede l'impianto di giunchi prelevandoli dalle aree limitrofe.

Queste le caratteristiche delle palizzate:

I tronchi (in legno di castagno scortecciato) saranno infissi verticalmente nel terreno, spazati ad una distanza compresa tra 1 e 2 m e sporgeranno dal suolo ad una altezza pari a quella dell'opera finita (composta da 3 o 4 tronchi disposti orizzontalmente). Il pendio a monte delle palizzate sarà riempito con terra e materiale da riporto, dove saranno piantumati i giunchi (specie autoctone). La figura 2 riporta la sezione della palizzata viva.

Pali verticali: lunghezza 1,50 m; diam 10 - 15 cm

Tronchi orizzontali: lunghezza 2,5 – 3 m; diam. 15 cm

lunghezza: 18-20 m lineari complessivi.

Ubicazione delle sistemazioni

Gli interventi saranno effettuali in località *la Forca* di Vallecupola, in prossimità del sito umido che raccoglie le acque del troppo pieno delle vasche del fontanile di f.te Raina (vedi *fig. 1*).

La Tabella riportata a seguire descrive in modo puntuale l'ubicazione delle sistemazioni di che trattasi.

Località	Comune	Rif. catastali	Coord. Geografiche (UTM 33; ED 50)
La Forca di Vallecupola	Rocca Sinibalda (RI)	Foglio 40; P.lla 187	334211; 4678631

Tab. 1 - Ubicazione degli interventi descritti nel paragrafo precedente.

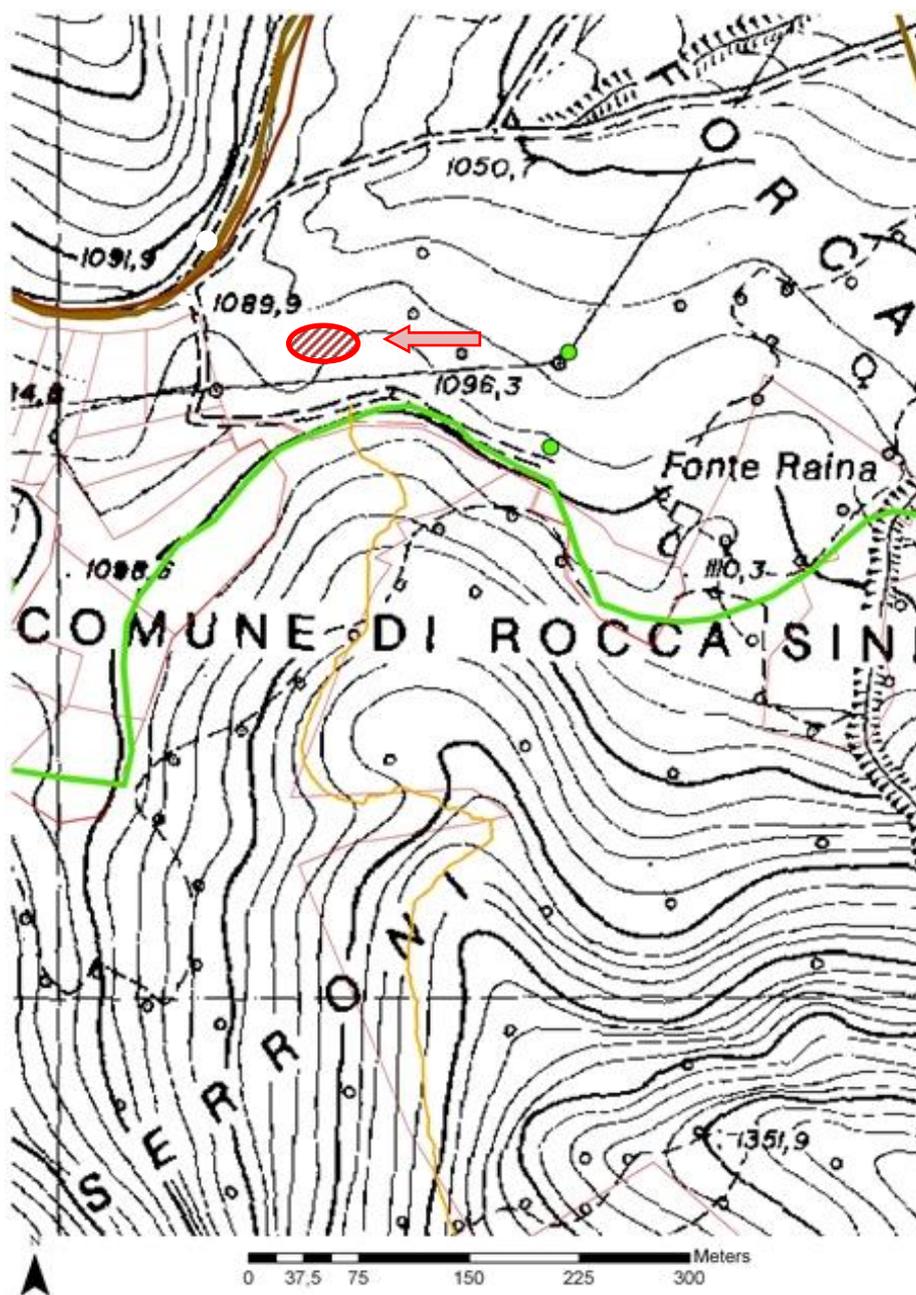


Fig. 1 – La Forca di Vallecupola, localizzazione dell'area (*freccia rossa*) in cui è stato realizzato l'habitat umido per le specie di anfibii.



Foto 1 – Forca di Vallecupola, aria in cui è stato realizzato l'habitat umido per gli anfibii.

Foto 2 – particolare dell'habitat umido per le specie di anfibii



Foto 3 – area a prato umido in cui realizzare la recinzione di esclusione bestiame.

Foto 4 – habitat umido per anfibii, si noti il processo di interramento della pozza, dovuto al trasporto solido con l'acqua di ruscellamento

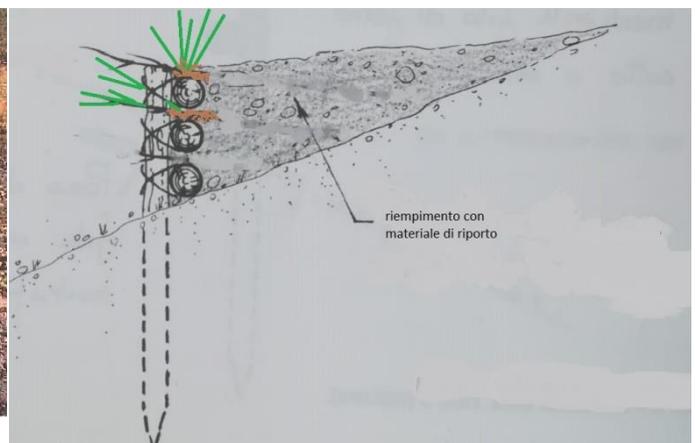


Foto 5 – esempio di palizzata realizzata a filari.

Fig. 2 – palizzata viva in sezione (tratto da Regione Lazio. Quaderni di cantiere vol. 15: Palizzata viva) *modif.*



Fig. 3 – Forca di Vallecupola, aria in cui è stato realizzato l’habitat umido per gli anfibii. Confronto aspetto *ante operam* (a) e dopo gli interventi di miglioramento che si intende realizzare (b). Si noti in giallo la recinzione da realizzare e in rosso le palizzate di contenimento.

Vincoli territoriali

Le sistemazioni che si intendono realizzare non riguardano aree boscate e, sebbene limitrofe, saranno ubicate al di fuori del perimetro della Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia.

L'area in cui verranno eseguite le sistemazioni è sottoposta ai seguenti vincoli territoriali.

- Vincolo idrogeologico ex R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267

Per quanto concerne il vincolo idrogeologico, gli interventi da porre in essere rientrano tra quelli delegati ai Comuni, secondo il disposto della D.G.R. 29 Luglio 1998 n. 3888; per le procedure autorizzatorie si fa riferimento alla D.G.R. 30 luglio 1996 n. 6215.

Esecuzione dei lavori

La supervisione scientifica, la progettazione e la direzione lavori saranno svolte da figure professionali in servizio presso l'Ufficio Tecnico della Riserva Naturale, a garanzia di una corretta esecuzione dei lavori, rispettosa di una tempistica che tenga conto di esigenze biologiche e comportamentali delle specie, a cui gli interventi sono destinati.

La realizzazione delle sistemazioni sarà svolta avvalendosi del personale operaio dell'Ente.

Cronoprogramma

Le sistemazioni si svolgeranno durante il periodo di svernamento delle specie di anfibi, in modo da evitare eventuali influenze negative con le popolazioni, nello specifico tra novembre e la prima metà di marzo. L'intervento prevede le seguenti fasi da realizzarsi nei tempi indicati nello schema sottostante.

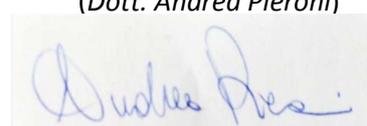
Descrizione delle fasi	settimane						
	1	2	3	4	5	6	7
Realizzazione palificata di contenimento del trasporto solido-terroso, per evitare l'interramento delle pozze							
Apposizione recinzioni di protezione da bestiame attorno al sistema di pozze							

ALLEGATI

- Estratto CTR con indicazione intervento
- Estratto mappale catastale.

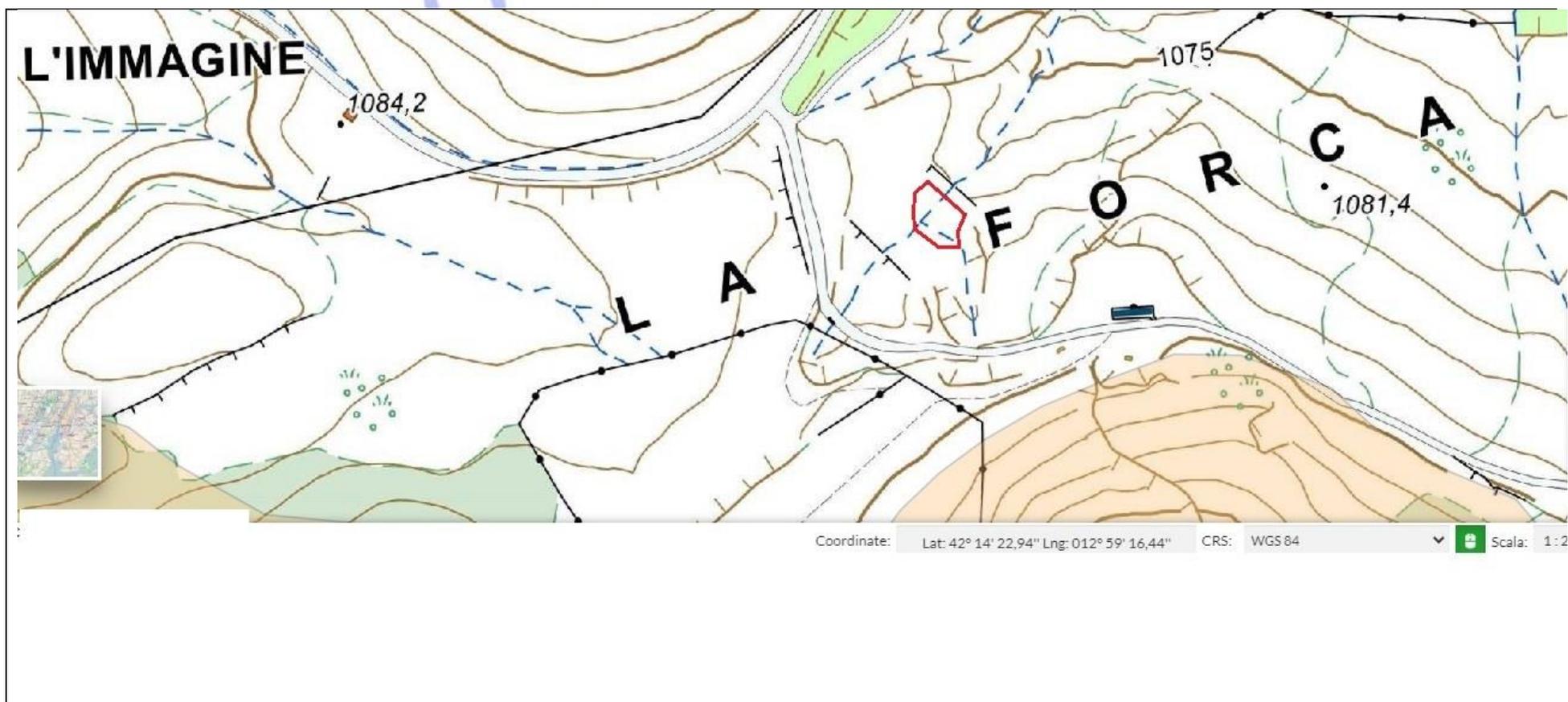
Il responsabile del Servizio Naturalistico

(Dott. Andrea Pieroni)



REALIZZAZIONE DI INTERVENTI MIGLIORATIVI DELL'HABITAT UMIDO IN CUI VIVONO SPECIE DI ANFIBI DI INTERESSE UNIONALE, PRESSO LA FORCA DI VALLECUPOLA (ROCCA SINIBALDA).

Estratto cartografico su base C.T.R. - con indicazione dell'area oggetto di intervento



In rosso è evidenziata l'area che verrà recintata a protezione delle specie di anfibi.