



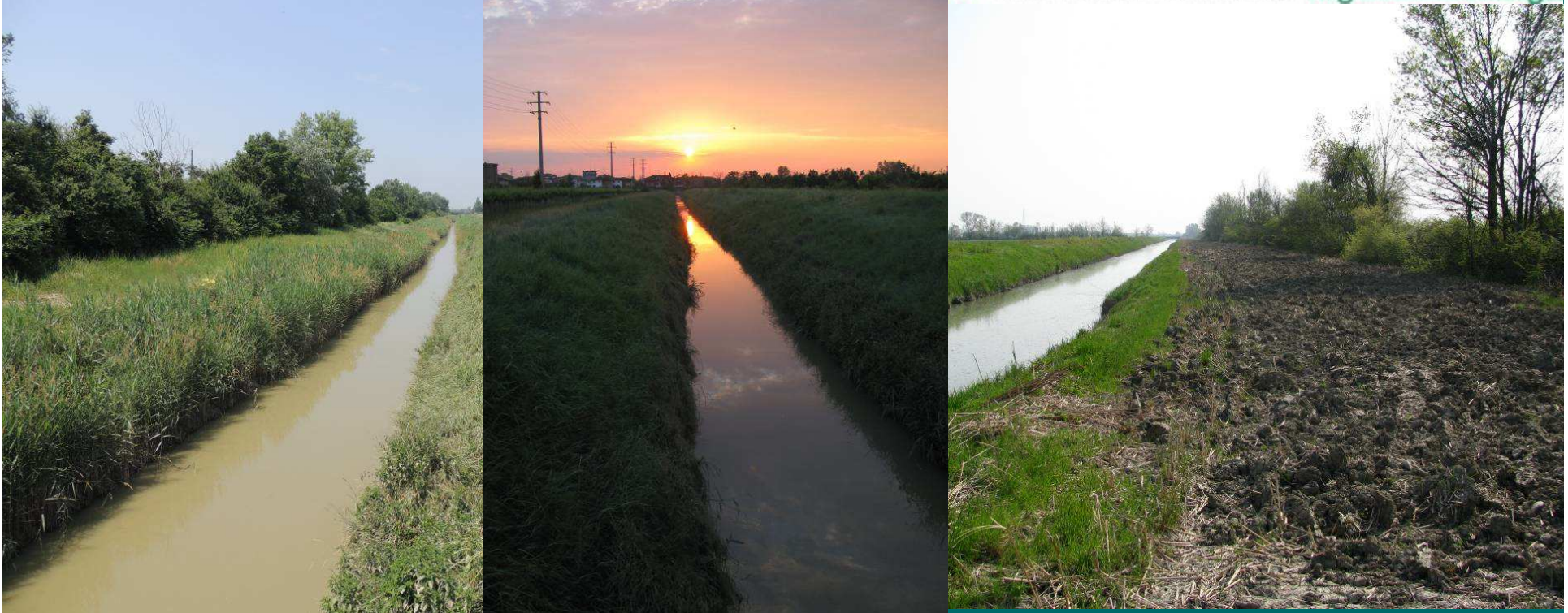
RIQUALIFICAZIONE NATURALISTICA PER LA SOSTENIBILITÀ
INTEGRATA IDRAULICO AMBIENTALE DEI CANALI EMILIANI



CONSORZIO
DI BONIFICA
DELL'EMILIA CENTRALE



Regione Emilia-Romagna



Studio degli anfibi nei canali oggetto degli interventi B3, B4, B5, B6



Incia Ambiente e Turismo

26 novembre 2015

Simonazzi Fabio

La caratterizzazione e mappatura pre-intervento e post-intervento della **comunità degli anfibi** è richiesta sui canali oggetto degli interventi compresi nelle azioni B.3, B.4, B.5 e B.6, nell'ambito dell'azione C1 "Monitoraggio chimico - fisico, ecologico, geomorfologico e idraulico degli interventi di riqualificazione e di gestione della vegetazione" del progetto "LIFE RINASCERE - LIFE13 ENV/IT/000169", **ai fini di monitorare e di valutare i risultati e gli effetti ambientali** degli interventi compresi nelle azioni previste, rispetto ad alcuni elementi di qualità connessi allo stato ecologico dei corpi idrici suddetti.

ATTIVITÀ PREVISTE

Raccolta dei dati bibliografici

Preparazione data-base raccolta e gestione dati

Individuazione delle aree di rilevamento

Rilievi delle specie di anfibi presenti

Rilievi semi-quantitative e struttura di popolazione

Dati Bibliografici

Nessun dato rinvenuto che sia riferito specificamente ai canali oggetto dello studio

Fonti con dati riferiti a siti in prossimità o a scala più ampia:

- Gli anfibi e i rettili dell'Emilia-Romagna (Mazzotti e Stagni, 1993)
- Atlante degli Anfibi e Rettili dell'Emilia Romagna (Mazzotti et Alii, 1999)
- Checklist and distribution of the italian fauna. Software Ckmap versione 5.3.8. (Ruffo e Stoch, 2007)
- Museo Civico di Ecologia e Storia Naturale di Marano s/P. (Renzo Rabacchi, 2015)
- Biodiversità dei siti di RETE NATURA 2000

Specie segnalate nei dati Bibliografici

Collettore Alfieri:

Triturus carnifex; Lissotriton vulgaris; Bufo bufo; Bufotes viridis; Hyla Intermedia; Lithobates catesbeiana; Pelophylax kl. esculentus.

CABM nord:

Triturus carnifex; Lissotriton vulgaris; Bufo bufo; Bufotes viridis; Hyla Intermedia; Lithobates catesbeiana; Pelophylax kl. esculentus.

CABM sud:

Triturus carnifex; Lissotriton vulgaris; Bufo bufo; Bufotes viridis; Hyla Intermedia; Lithobates catesbeiana; Pelophylax kl. esculentus.

Diversivo Fossa Nuova Cavata:

Triturus carnifex; Lissotriton vulgaris; Bufo bufo; Bufotes viridis; Hyla Intermedia; Lithobates catesbeiana; Pelophylax kl. esculentus.

Cavata Orientale:

Triturus carnifex; Lissotriton vulgaris; Bufo bufo; Bufotes viridis; Hyla Intermedia; Lithobates catesbeiana; Pelophylax kl. esculentus.



Rilievo 18 maggio 2015
Cavata Orientale

Rilievo 11 marzo 2015
CABM sud



4/12/2015 11

Collettore Alfieri



© 2015 Google

Image © 2015 DigitalGlobe

Google ea

2003

Data di acquisizione delle immagini: 3/10/2003 Lat. 44.883858° Lon. 10.607024° elev. 18 m alt. 1.43 km

3/31/2015 14:35

CABM nord

T4D2 T4D1

T4D3 T4D4

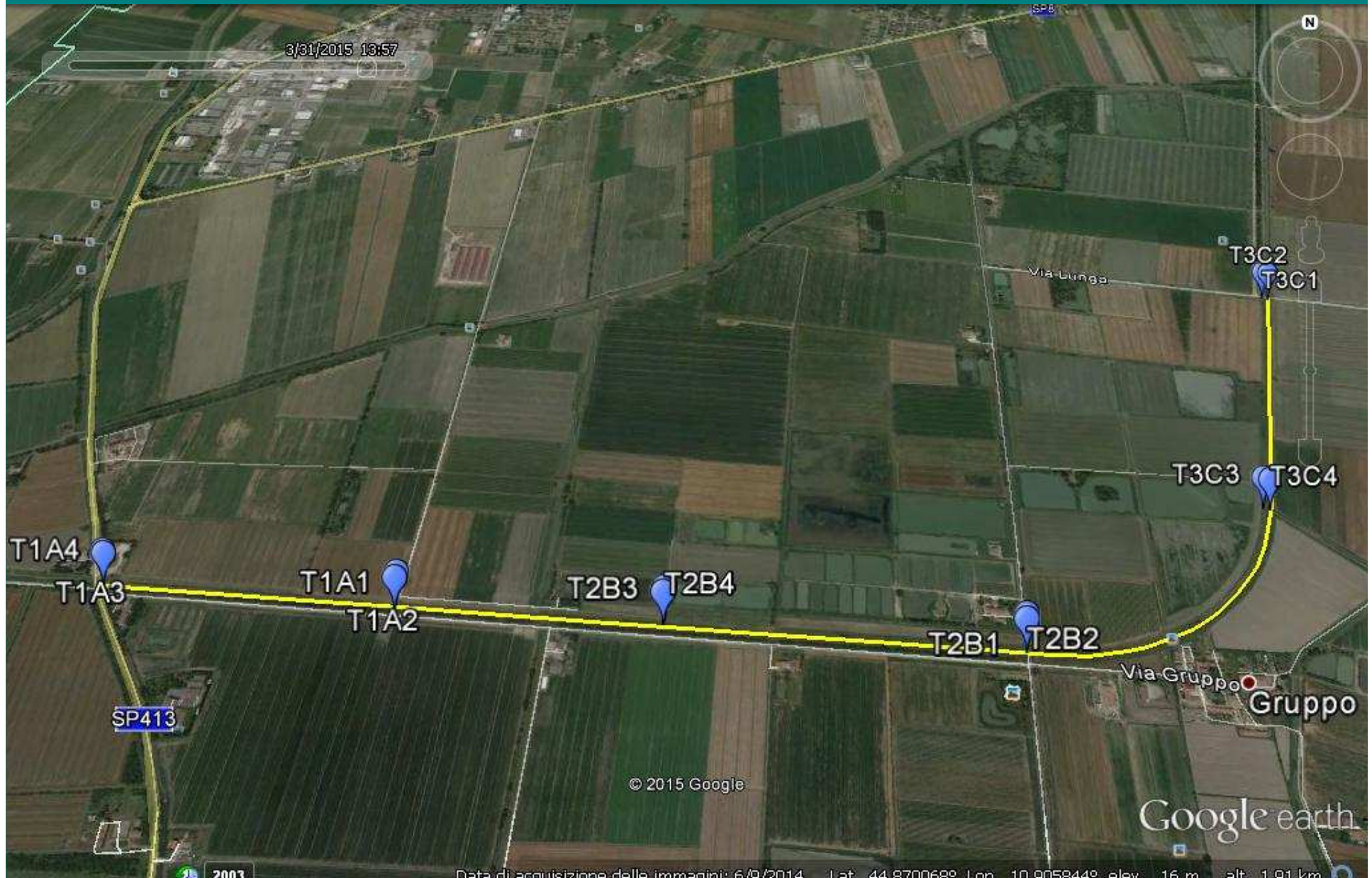
© 2015 Google

Google earth

2003

Data di acquisizione delle immagini: 6/9/2014 Lat: 44.899968° Lon: 10.934615° elev: 16 m alt: 982 m

CABM sud



3/31/2015 10

Diversivo Fossa Nuova Cavata

T3C3 T3C4

T3C2
T3C1 T1A2
T1A1

T2B3
T1A3 T2B4
T1A4

T2B1
T2B2

Via Pola Esterna

Via Cassa di Gibeno

© 2015 Google

Google e

2003

Lat: 44.801507° Lon: 10.893452° elev: 20 m alt: 7

Cavata Orientale

T1A2 T1A1

T1A3 T1A4

© 2015 Google

Google earth

2003

Lat 44.764059° Lon 10.891610° elev 22 m alt 680 m

Rilievi delle specie di anfibi presenti

Ricerca opportunistica (adulti, larve, uova) e Ricerca con conteggi a vista (Visual Encounter Surveys, VES) lungo transetti noti.

Ricerca delle larve con campionamento quantitativo (Quantitative Sampling of Amphibian Larvae, QSL) e censimento al canto.

13 gennaio – Individuazione delle arre di ricerca nei 4 canali

20 febbraio – CABM sud – Cavata Orientale – Diversivo Fossa Nuova Cavata

21 febbraio – CABM nord – Collettore Alfieri

11 marzo – CABM sud e nord – Collettore Alfieri

31 marzo – CABM sud – Cavata Orientale – Diversivo Fossa Nuova Cavata

8 aprile – CABM sud – Cavata Orientale – Diversivo Fossa Nuova Cavata

12 aprile – CABM nord – Collettore Alfieri

4 maggio – Collettore Alfieri (notturna)

19 maggio – CABM sud e nord (notturna) – Cavata Orientale

20 maggio – Collettore Alfieri (notturna) – Diversivo Fossa Nuova Cavata

23 giugno – CABM sud – Cavata Orientale – Diversivo Fossa Nuova Cavata (nott.)

30 giugno – CABM nord – Collettore Alfieri (notturna)

8 luglio – CABM sud – Cavata Orientale – Diversivo Fossa Nuova Cavata

15 luglio – CABM nord – Collettore Alfieri

12 agosto – CABM sud – Cavata Orientale – Diversivo Fossa Nuova Cavata

14 agosto – CABM nord – Collettore Alfieri

Scheda di rilevamento degli anfibi con conteggi a vista (Visual Encounter Surveys, VES)

nome rilevatore:	Simonazzi Fabio				Progetto LIFE RINASCe		
rilevamento sito	canale: Collettore Alfieri				transetto: 1	area: A	
coord. GPS inizio zona	n° waypoint: 335	lon: 10,617608			lat: 44,883058		
coord. GPS fine zona	n° waypoint: 336	lon: 10,617588			lat: 44,883144		
ora inizio rilev.: 09,20		ora fine rilev.: 10,05		data rilev.: 12/04/2015			
condizioni meteo: sereno							
Temp. aria (°C) (a 2m)		inizio rilevamento: 16,9			fine rilevamento: 17,0		
T. substrato (a 0 cm)		inizio rilevamento: 12,4			fine rilevamento: 12,4		
T. acqua (°C) (-15 cm)		inizio rilevamento: 16,2			fine rilevamento: 16,5		
n° progressivo	specie	sessu	SVL	peso	habitat	attività	orario
1	LITCAT (larva solo osservata)	-	-	-	U15	Respirazione in superficie	09,35

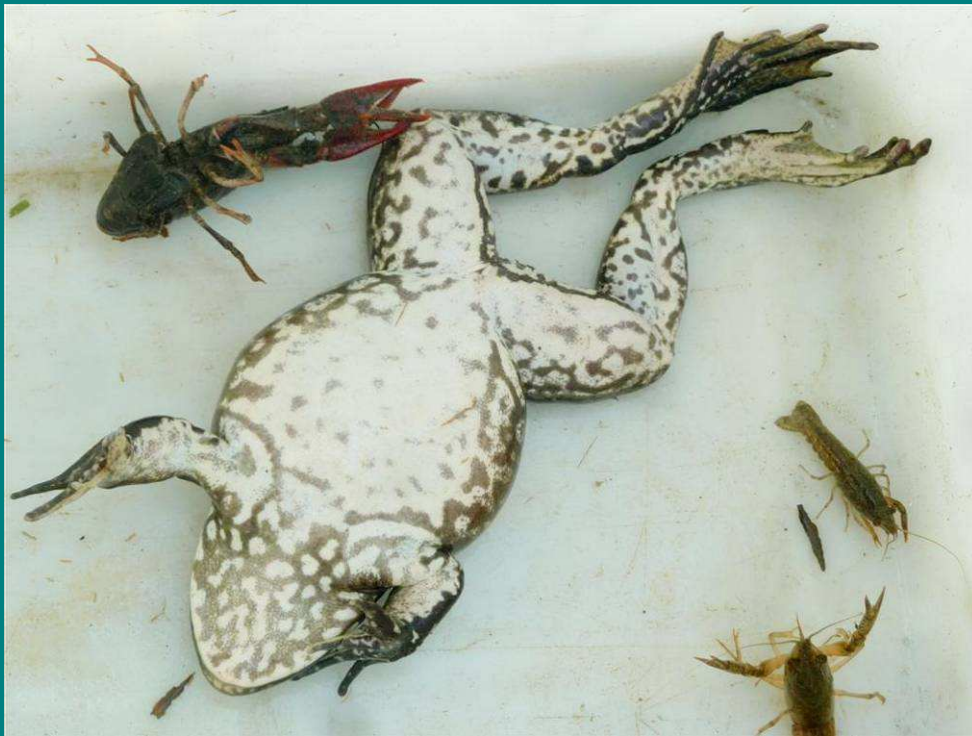
SVL= lunghezza del corpo: negli Anuri apice muso - apice urostilo / nei Caudati apice muso - attaccatura coda
 SVL misura in mm / P in grammi – Habitat = codifica secondo Atlante anfibi e rettili dell'Emilia-Romagna.
 Specie: prime tre lettere del genere + prime tre lettere specie (codifica S.H.I., 1996)

RISULTATI RILIEVI DELLE SPECIE

RANA TORO *Lithobates catesbeiana*

Segnalazione e foto di Giuliano Gandolfi del 22/04/15

Diversivo Fossa Nuova Cavata Femmina adulta



CABM larva 2° anno



foto Giuliano Gandolfi

RISULTATI RILIEVI DELLE SPECIE

<i>RANA TORO</i> <i>Lithobates catesbeiana</i>	Cavata orientale	Diversivo Fossa	CABM Sud	CABM Nord	Collettore Alfiere
12 aprile	-	-	-	-	1 larva
22 aprile (Gandolfi)	-	F adulta	1 larva	-	-
19 maggio	-	1 larva	1 larva	-	-
30 giugno	-	-	-	1 canto	-
8 luglio	-	1 larva	2 larve	-	-
15 luglio	-	-	-	2 larve	3 larve
12 agosto	-	1 larva	1 larva	-	-
14 agosto	-	-	-	-	1 larva

RANA TORO *Ordine: Anura - Famiglia: Ranidae*

Lithobates catesbeianus (Shaw, 1802) (ex *Rana catesbeiana*)

Areale: *Entità originaria dell'America settentrionale importata in Europa già a partire dal secolo scorso. In Italia è stata introdotta nel 1935 in alcune località della pianura padana, e in particolare nel mantovano, da dove, in seguito ad acclimatazione, si diffuse in aree limitrofe. E' presente anche in Piemonte, Toscana e Lazio.*

Caratteri distintivi: *Grande e massiccia (supera i 20 cm di lunghezza e i 1500 gr. di peso), si riconosce dalle altre specie di rana per l'assenza di pliche ghiandolari latero-dorsali e per le notevoli dimensioni del timpano grande quanto l'occhio nelle femmine e ancor più nei maschi. Colorazione dorsale verdastra, con macchie scure, ventre biancastro e mazzature grigie. La larva può raggiungere i 15 cm di lunghezza e presenta un colore di fondo olivastro con macchiettatura nera.*

Habitat: *Acque stagnanti, in genere perenni (laghi, stagni, paludi) e ricche di vegetazione di ripa; anche canali e fiumi a lento corso.*

Biologia: *Attiva di notte, non si allontana di molto dall'acqua. Le uova vengono deposte in gran numero (fino a 2000 per ogni femmina) a formare un'ampia massa galleggiante; lo sviluppo larvale è assai prolungato e la metamorfosi si compie non prima di 1-2 anni, talora anche dopo i 3. I maschi sono provvisti di sacchi vocali interni mediante i quali emettono un canto di tonalità bassa, simile a un muggito. Molto vorace, oltre a grossi Artropodi preda anche piccoli Vertebrati.*



Rana toro femmina adulta foto Giuliano Gandolfi

Durante i rilievi è stata riscontrata la presenza di una ulteriore specie di anfibio (Rana verde dei fossi *Pelophylax kl. esculentus*) in aree prossime ai canali oggetto di indagine, in particolare in bacini di itticoltura e risaie in sponda sinistra di CABM sud, scoline e afferenti minori in Diversivo Fossa Nuova Cavata.



RANE VERDI Ordine: Anura - Famiglia: Ranidae

Pelophylax bergeri (Günther, 1986); *Pelophylax* kl. *hispanicus* (Bonaparte, 1839);
Pelophylax kl. *esculentus* (L., 1758); *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882)

Areale: Entità S-Europee diffuse dalla Francia alla Svezia meridionale alla Russia fino alla costa nordoccidentale del Mar Nero. In Italia lungo tutta la penisola e in Sicilia. Introdotte in Sardegna.

Caratteri distintivi: Colorazione variabile da verde a bruno; dorso con macchie nere e con stria longitudinale mediana chiara. Parti posteriori giallastre, brune o nere. I maschi presentano due sacchi vocali biancastri che durante il canto si estroflettono. E' presente un tubercolo metatarsale evidente. Lunghezza, dall'apice del muso alla cloaca, di 70 mm circa nei maschi e di 85 mm circa nelle femmine.

Habitat: Presente in tutti gli ambienti umidi, dai laghi di quote elevate (anche superiori ai 1750 m) alle zone costiere. Fuori dall'acqua è possibile incontrarle nel sottobosco di pinete e foreste di latifoglie, in prati e coltivi.

Biologia: Le rane verdi sono animali strettamente legati all'acqua. I maschi durante il periodo primaverile ed estivo, emettono dei sonori gracidii mediante l'estroflessione di sacchi vocali ai lati della gola. Ogni femmina depone a primavera fino a 10.000 uova, sotto forma di ammassi gelatinosi. Si nutrono di vari invertebrati e talvolta anche di piccoli Vertebrati. Le rane verdi possono presentare girini giganti, triploidi, lunghi sino a 163 mm.

Note tassonomiche: La situazione tassonomica delle rane verdi italiane è ancora oggi di difficile definizione, per cui non è ancora possibile tracciare una mappatura certa delle specie derivate dal complesso mosaico delle popolazioni ascrivibili al gruppo delle rane verdi.

Distribuzione regionale: sono le specie più diffuse dalla costa alla pianura interna fino al crinale appenninico. Frequenti soprattutto a quote basse raggiungono però i 1.727 m di altitudine. Sono legate strettamente agli ambienti acquatici, dove colonizzano soprattutto canali e fossati, stagni e maceri.

SUPPLEMENTO DI INDAGINE

Sono state fatte ulteriori tre sessioni di ricerca in corrispondenza dei primi giorni di pioggia e relativo abbassamento di temperatura del mese di settembre, cercando di intercettare gli anfibi intenti nell'attività trofica e nella migrazione di adulti e sub-adulti dalle zone d'acqua a quelle di svernamento.

I rilievi sono stati effettuati nelle seguenti date:

4/9 (notturna) CABM sud – Cavata Orientale – Diversivo Fossa Nuova Cavata;

14/9 (notturna) CABM nord – Collettore Alfieri;

15/9 CABM sud - CABM nord – Diversivo Fossa Nuova Cavata.

Tutte le sessioni di ricerca hanno dato riscontri negativi all'interno dei tratti dei canali oggetto delle riqualificazioni naturalistiche del progetto LIFE Rinasce.

Confermati i dati raccolti in prossimità delle aree indagate durante la campagna di studio per *Pelophylax lessonae kl. esculentus*, complessivamente circa una decina di sub-adulti, sono stati osservati sulla sede stradale durante i percorsi di avvicinamento ai canali CABM sud e CABM nord e Diversivo Fossa Nuova Cavata.

Problematiche





RINASCITA

RIQUALIFICAZIONE NATURALISTICA PER LA SOSTENIBILITÀ
INTEGRATA IDRAULICO AMBIENTALE DEI CANALI EMILIANI



CONSORZIO
DI BONIFICA
DELL'EMILIA CENTRALE



Regione Emilia-Romagna

Grazie per l'attenzione



Incia Ambiente e Turismo

26 novembre 2015

Simonazzi Fabio