

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 1 di 64	Rev. 0

Metanodotto:

**RIFACIMENTO METANODOTTO
PIEVE DI SOLIGO – SAN POLO DI PIAVE - SALGAREDA**

1° TRATTO DA AREA IMPIANTO N. 915 DI SAN POLO DI PIAVE A SALGAREDA
 2° TRATTO DA AREA IMPIANTO N. 915 DI SAN POLO DI PIAVE A PIEVE DI SOLIGO
 DN 300 (12") - DP 75 bar
 E OPERE CONNESSE

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

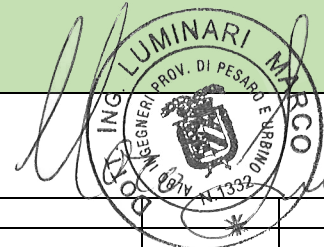
**RELAZIONE DI SINTESI
ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLE COMPONENTI**

VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI

FASE ANTE OPERA – 2019

Allegato 5

**MONITORAGGIO POPOLAZIONI
DI ERPETOFAUNA**



0	Emissione	★	Bedin	Bonacoscia	Caruba	16.04.2020
Rev.	Descrizione	★	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 2 di 64	Rev. 0

INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	3
2.	AREA DI STUDIO E LOCALIZZAZIONE DEI TRANSETTI	4
2.1	TRANSETTO VEP02SA	6
2.2	TRANSETTO VED04PP	7
2.3	TRANSETTO VED01PO.....	8
2.4	TRANSETTO VEP03SP VED01SP.....	9
2.5	TRANSETTO VED02SP VED03SP	11
2.6	TRANSETTO VEP04RE	12
2.7	TRANSETTO VEP05RE	13
2.8	TRANSETTO VEP06RE	14
2.9	TRANSETTO VEP07RE	15
2.10	TRANSETTO VEP08RE	17
3.	MATERIALI E METODI.....	18
4.	CRONOPROGRAMMA DELLE USCITE.....	20
5.	RISULTATI	21
5.1	TRANSETTO VEP02SA	21
5.2	TRANSETTO VED04PP	22
5.3	TRANSETTO VEP01PO	22
5.4	TRANSETTO VEP03SP VED01SP.....	23
5.5	TRANSETTO VED02SP VED03SP	24
5.6	TRANSETTO VEP04RE	24
5.7	TRANSETTO VEP05RE	25
5.8	TRANSETTO VEP06RE	26
5.9	TRANSETTO VEP07RE	28
5.10	TRANSETTO VEP08RE	29
6.	DISCUSSIONE	30
6.1	ANALISI CLIMATOLOGICA.....	34
7.	GRADO DI CONSERVAZIONE DELLE SPECIE ELENcate IN ALLEGATO I DIR. 2009/147/CE E IN ALLEGATO II E IV DIR 92/43/CEE.....	36
8.	ANALISI DEI SITI RIPRODUTTIVI DI RANA LATASTEI E ALTRE SPECIE DI ANFIBI	57
9.	ANALISI DISTRIBUTIVA DELLE SPECIE.....	62
10.	BIBLIOGRAFIA.....	64

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 3 di 64	Rev. 0

1. INTRODUZIONE

Nella presente relazione si riportano i risultati conclusivi relativi al monitoraggio erpetologico secondo quanto disposto dal Piano di Monitoraggio Ambientale Metanodotto "Pieve di Soligo – San Polo di Piave - Salgareda".

Lo studio ha voluto analizzare l'erpetofauna presente in questo tratto di territorio, quale componente faunistica di particolare rilevanza ecologica e di particolare sensibilità alle trasformazioni ambientali, in un contesto costituito da ambienti agricoli diversificati e corsi d'acqua.

Il presente lavoro definisce lo stato di fatto delle specie presenti, durante la fase di Ante Opera, realizzato attraverso un monitoraggio condotto da marzo a luglio 2019.

Gli obiettivi dell'indagine sono stati:

- Verificare la distribuzione delle specie;
- Verificare la consistenza numerica delle differenti specie;
- Verificare il mantenimento il grado di conservazione delle specie e habitat di specie;
- Verificare la localizzazione dei siti riproduttivi degli anfibi;
- Valutare le eventuali incidenze dirette e indirette dei cantieri sulle specie.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 4 di 64	Rev. 0

2. AREA DI STUDIO E LOCALIZZAZIONE DEI TRANSETTI

Complessivamente sono stati identificati 6 transetti nelle zone individuate come sensibili per le comunità erpetologiche presenti. I transetti sono stati localizzati sulla base delle caratteristiche ecologiche delle specie potenzialmente presenti nell'area, tenendo conto della possibile influenza del cantiere sulle stesse.

La lunghezza dei transetti varia a seconda delle tipologie ambientali presenti e mediamente va dai circa 200 ai 600 metri.

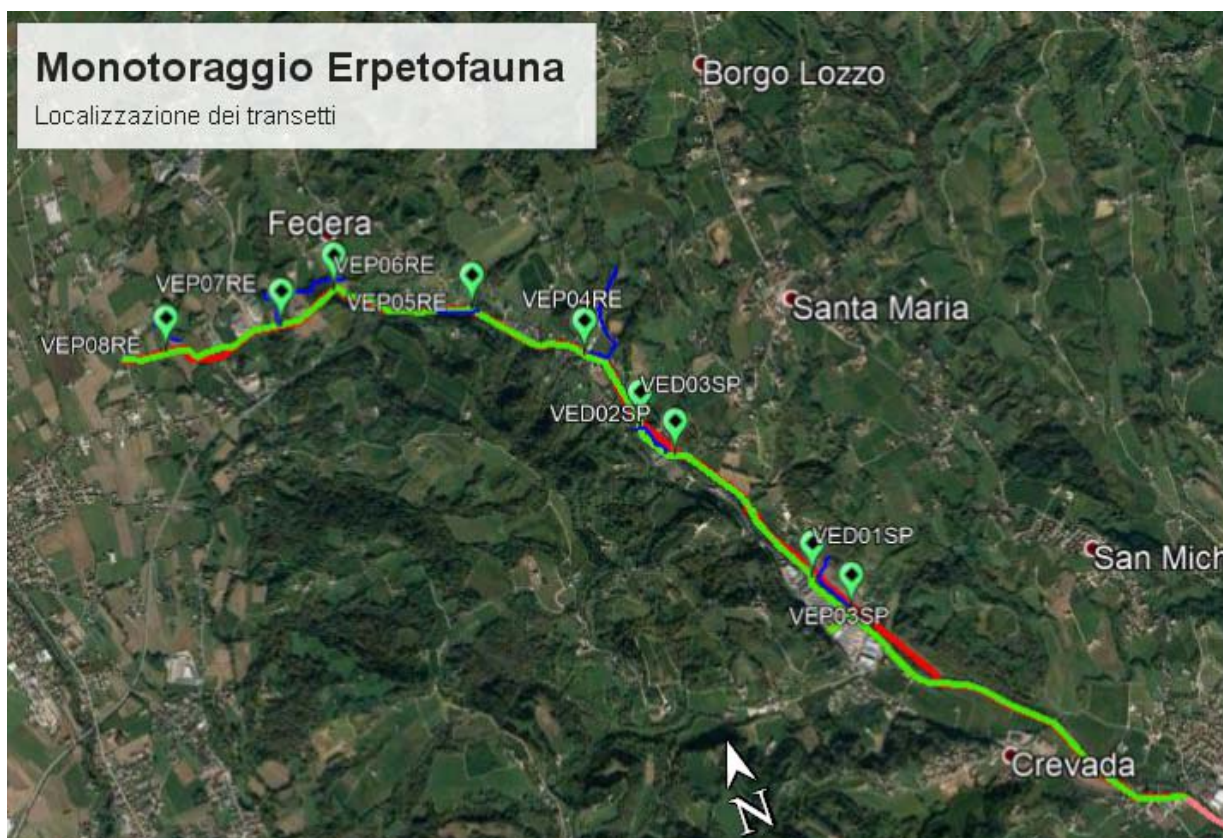


Figura 1 – Stazioni di monitoraggio Erpetofauna e localizzazione transetti (in blu) lungo il metanodotto in zona nord

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 5 di 64	Rev. 0



Figura 2 – Stazioni di monitoraggio Erpetofauna e localizzazione transetti (in blu) lungo il metanodotto in zona sud

Tabella 1 – Elenco dei transetti effettuati secondo Codice, Comune, Provincia e Lunghezza

TRANSETTO	COMUNE	PROVINCIA	LUNGHEZZA
VEP02SA	SALGAREDA	TREVISO	632
VED04PP	PONTE DI PIAVE	TREVISO	411
VED01PO	SAN POLO DI PIAVE	TREVISO	254
VEP03SP VED01SP	SAN PIETRO DI FELETTO	TREVISO	370
VED02SP VED03SP	SAN PIETRO DI FELETTO	TREVISO	246
VEP04RE	REFRONTOLO	TREVISO	643
VEP05RE	REFRONTOLO	TREVISO	219
VEP06RE	REFRONTOLO	TREVISO	296
VEP07RE	REFRONTOLO	TREVISO	349
VEP08RE	REFRONTOLO	TREVISO	180

Si riporta nei paragrafi seguenti una descrizione dei transetti dal punto di vista delle tipologie ambientali presenti e degli habitat di specie.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 6 di 64	Rev. 0

2.1 TRANSETTO VEP02SA

L'area di indagine risulta caratterizzata da ambienti agricoli estremamente diversificati grazie alla presenza di fossati, formazioni prative soggette a sfalcio periodico, formazioni boschive e siepi campestri. Tali formazioni rivestono notevole importanza nel territorio trevigiano facente parte delle pianure alluvionali del Piave, ove risulta evidente un progressivo e costante utilizzo del suolo e perdita di biodiversità.

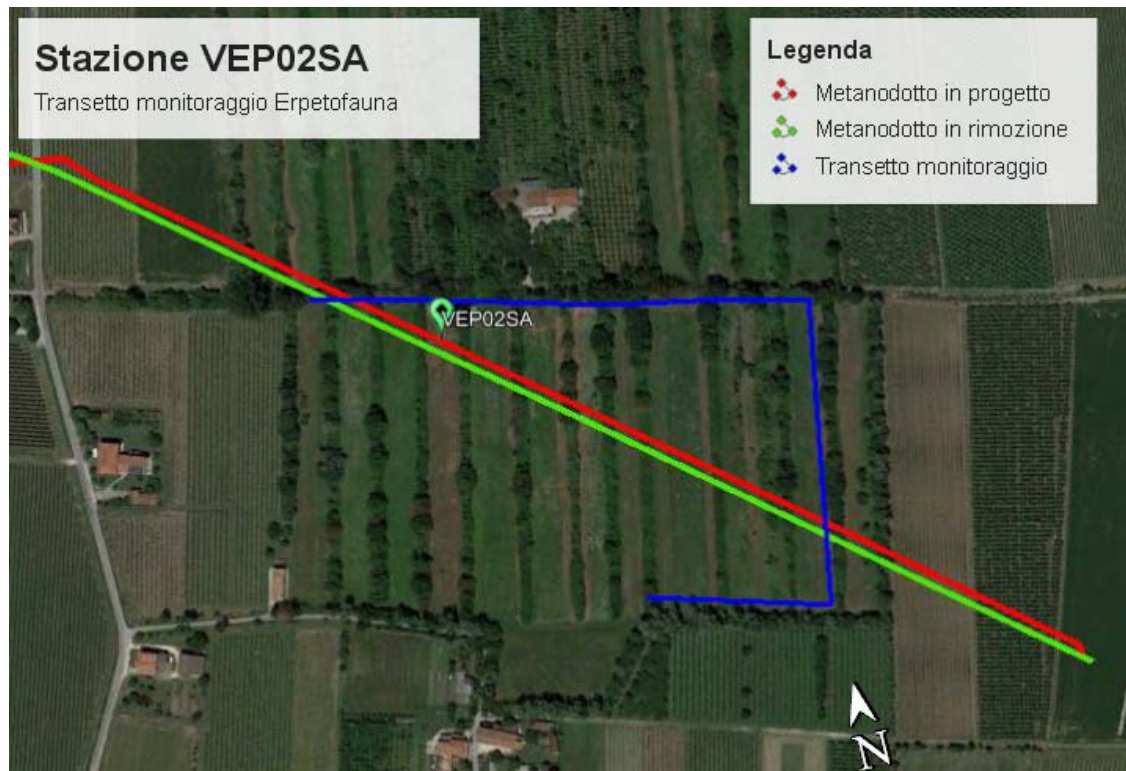


Figura 3 – localizzazione del transetto VEP02SA



Foto 1 – Alternanza di formazioni prative e siepi campestri presso l'area VEP02SA

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 7 di 64	Rev. 0

2.2 TRANSETTO VED04PP

L'area di indagine consiste in un canale inserito in un contesto agricolo dove domina la viticoltura intensiva. Ad eccezione degli ambienti prativi che caratterizzano le porzioni arginali non sono presenti elementi di elevato valore naturalistico.

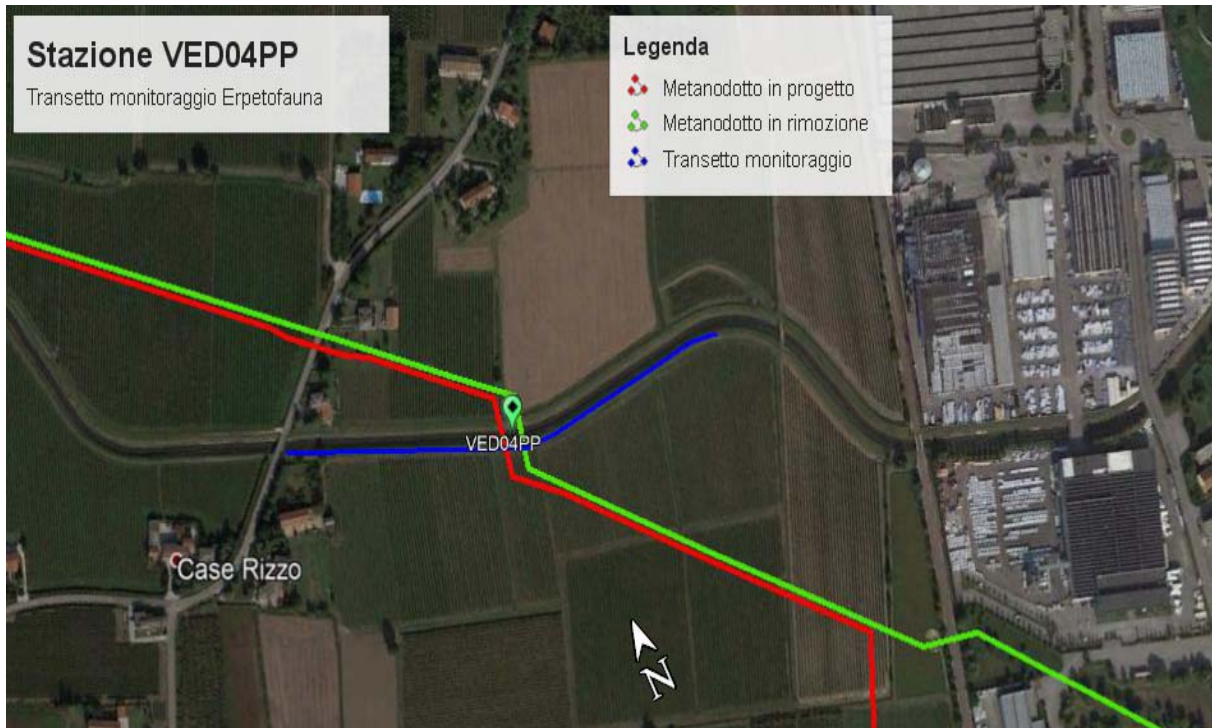


Figura 4 – localizzazione del transetto VED04PP



Foto 2 – canale di bonifica e ambienti arginali presso l'area VED04PP

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 8 di 64	Rev. 0

2.3 TRANSETTO VED01PO

Il transetto di indagine risulta caratterizzato da una siepe campestre con un fossato con acque debolmente correnti. Il contesto paesaggistico circostante comprende ambienti agricoli ove insiste una viticoltura di tipo intensivo.

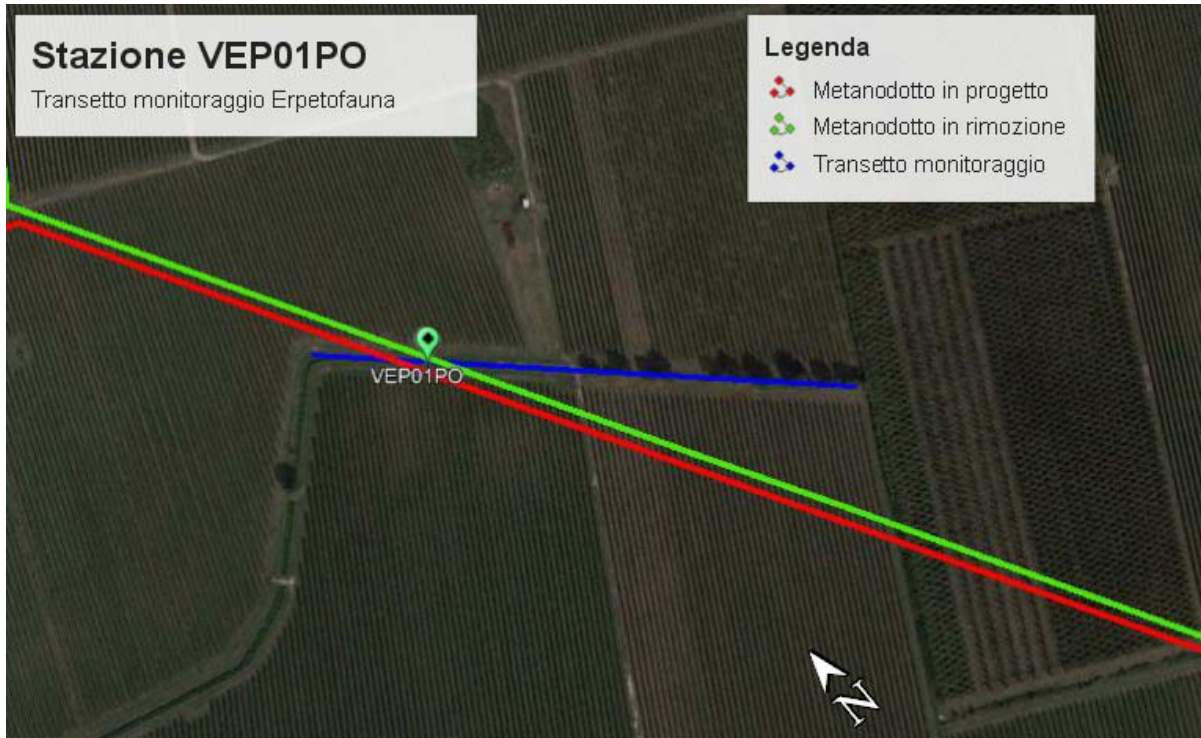


Figura 5 – localizzazione del transetto VED01PO



Foto 3 – Siepe campestre con fossato presso l'area VED01PO

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 9 di 64	Rev. 0

2.4 TRANSETTO VEP03SP VED01SP

L'area di indagine risulta caratterizzata da ambienti torrentizi principali e secondari. Il torrente principale risulta in tale tratto fortemente artificializzato e soggetto a costante manutenzione. Dalle colline limitrofe si snodano altri ruscelli che vanno poi ad alimentare il torrente principale. Gli ambienti limitrofi risultano caratterizzati da un'alternanza di formazioni prative e di vigneti.

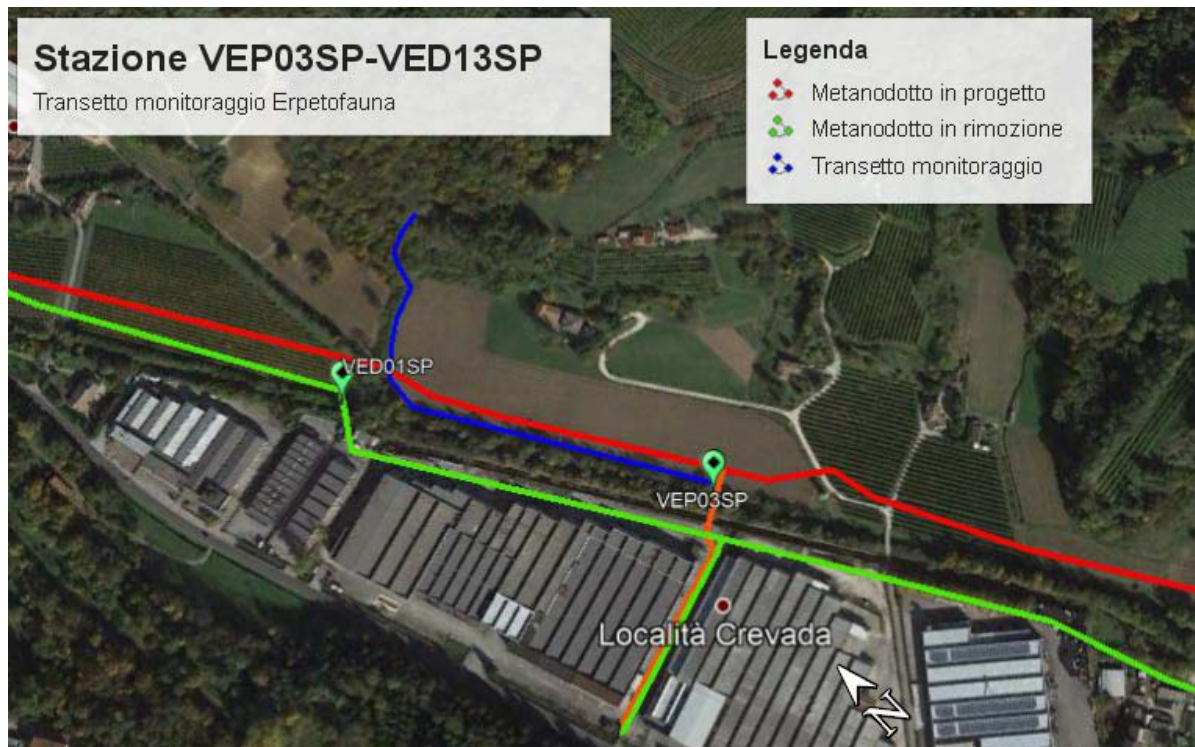


Figura 6 – localizzazione del transetto VEP03SP VED01SP



Foto 4 –Torrente artificializzato presso l'area VEP03SP VED01SP

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 10 di 64	Rev. 0



Foto 5 –Ruscilli in ambiente boschivo collinare presso l'area VEP03SP VED01SP

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 11 di 64	Rev. 0

2.5 TRANSETTO VED02SP VED03SP

Il transetto risulta caratterizzato da ambienti torrentizi con abbondante e costante portata di acqua inserito in un contesto dove si alternano ambienti boschivi e prativi.

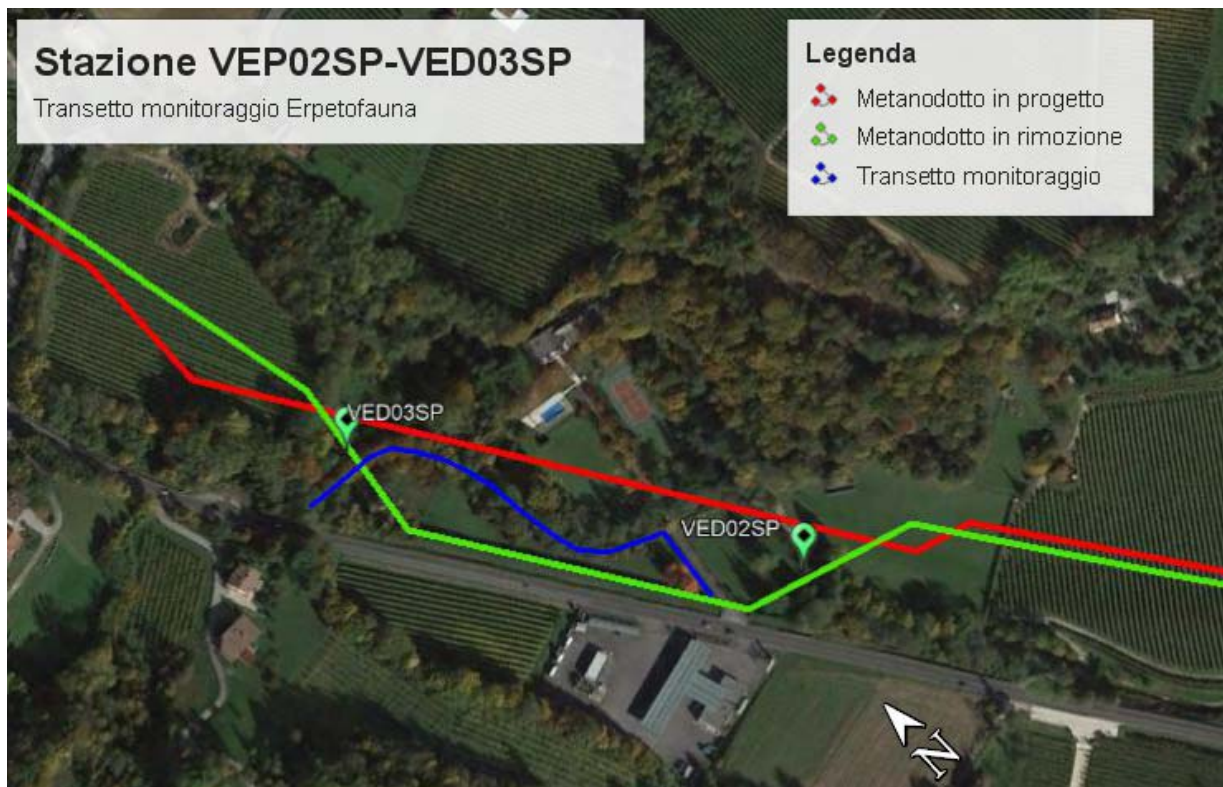


Figura 7 – localizzazione del transetto VED02SP VED03SP



Foto 6 –Ambienti prativi e boschivi presso l'area VED02SP VED03SP

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 12 di 64	Rev. 0

2.6 TRANSETTO VEP04RE

Il transetto si articola lungo ambienti torrentizi inseriti in un contesto ambientale dove si alternano formazioni collinare boschive e adibite alla viticoltura. L'ambiente più interessante dal punto di vista naturalistico è costituito dal corso del torrente Crevada e dalle porzioni boschive circostanti.

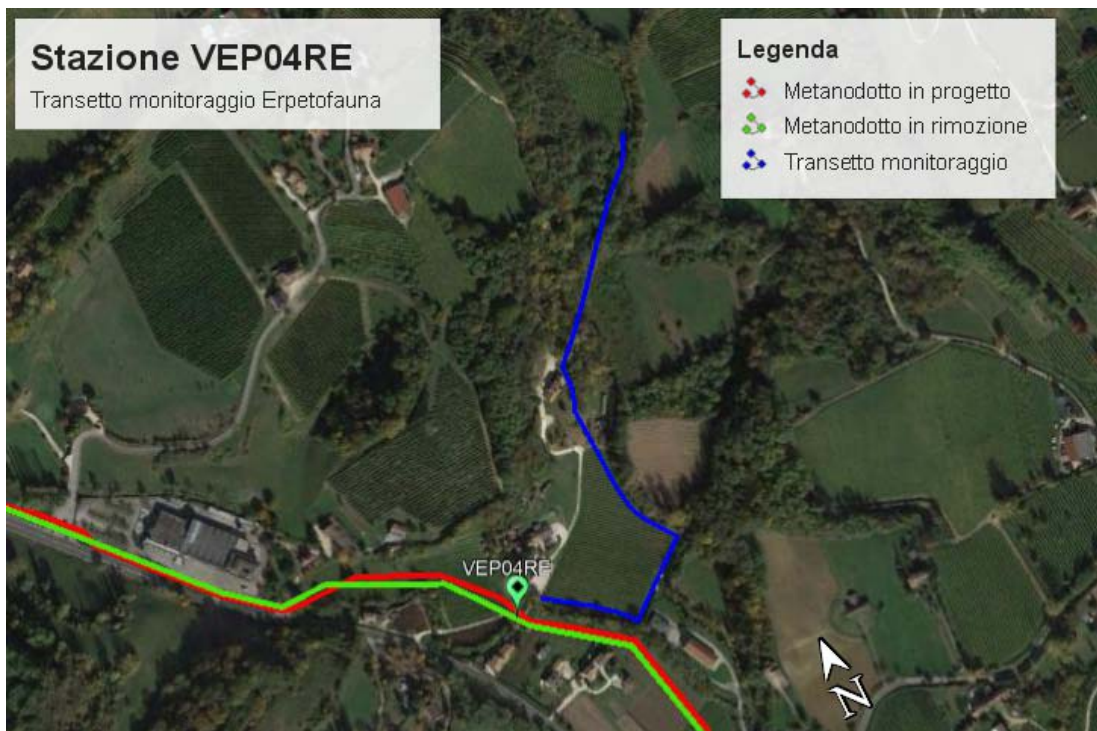


Figura 8 – localizzazione del transetto VEP04RE



Foto 7 - Ambienti prativi e boschivi presso l'area VEP04RE

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 13 di 64	Rev. 0

2.7 TRANSETTO VEP05RE

Il transetto è rappresentato da ambienti torrentizi inseriti in un contesto di formazioni boschive e prative. Il torrente è generalmente caratterizzato da acque debolmente correnti durante il periodo invernale e inizio della primavera, che durante i periodi di forti piogge si caricano di acqua.

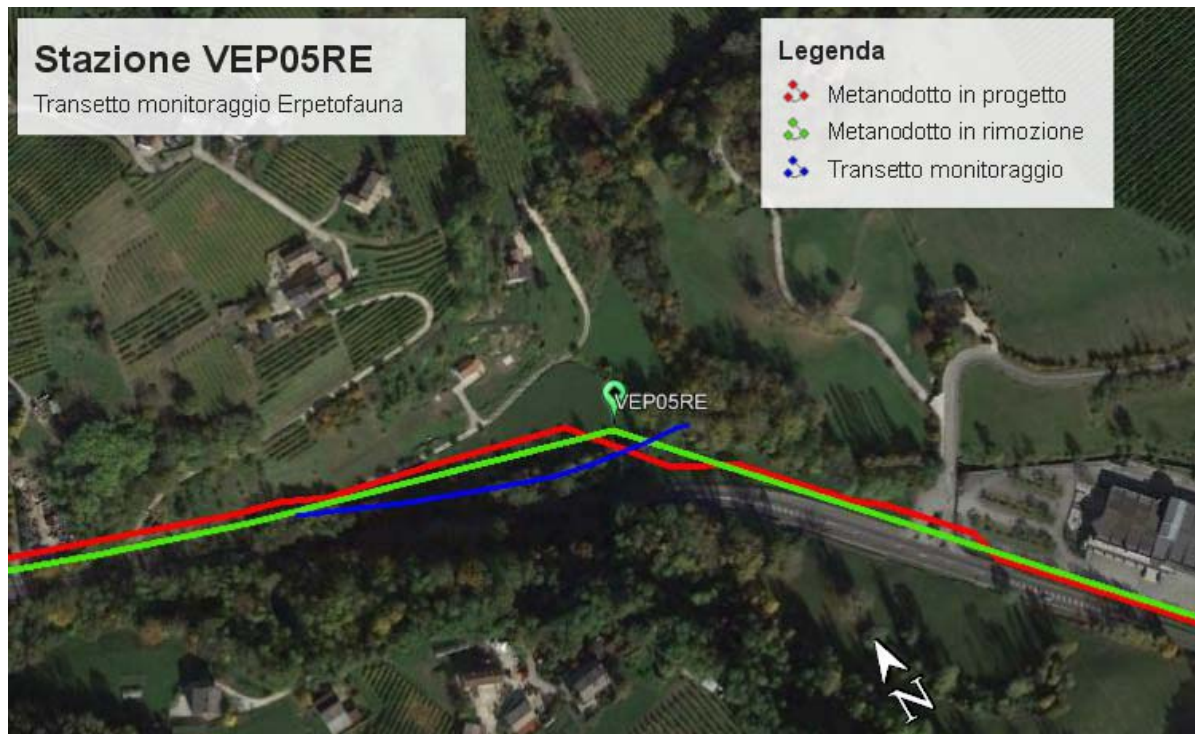


Figura 9 – localizzazione del transetto VEP05RE



Foto 8 –Ambienti torrentizi presso l'area VEP05RE

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 14 di 64	Rev. 0

2.8 TRANSETTO VEP06RE

Il transetto risulta caratterizzato da ambienti collinari boschivi sulle cui porzioni basali sono presenti ruscellamenti e zone di impluvio con acque debolmente correnti. Gli ambienti circostanti risultano dominati dai vigneti.

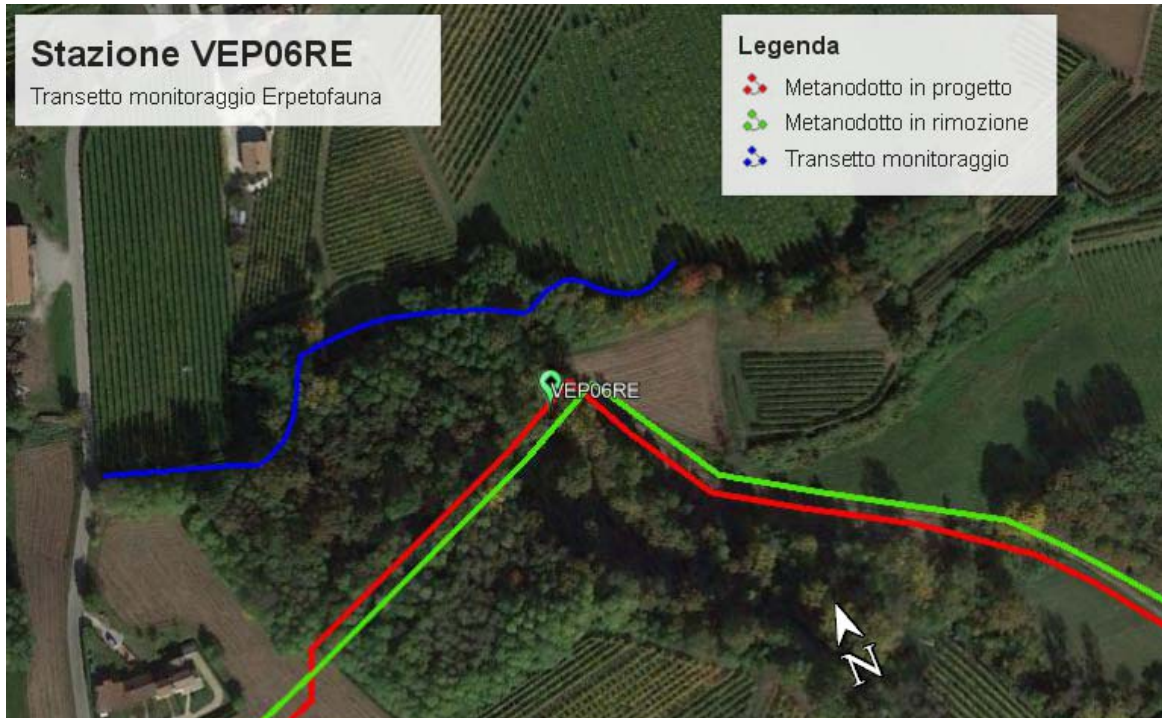


Figura 10 – localizzazione del transetto VEP06RE



Foto 9 –Ambienti boschivi presso l'area VEP06RE

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 15 di 64	Rev. 0

2.9 TRANSETTO VEP07RE

Il transetto comprende ambienti prativi collinari soggetti a sfalcio periodico, a ruscellamenti superficiali ai margini boschivi che adducono al torrente principale pedecollinare. Tale corrente è caratterizzato da acque correnti e lanche che durante i periodi tardo – invernali e primaverili costituiscono un importante sito riproduttivo per gli anfibi. Durante il periodo di abbondanti piogge si caricano fortemente dell'acqua di ruscellamento.

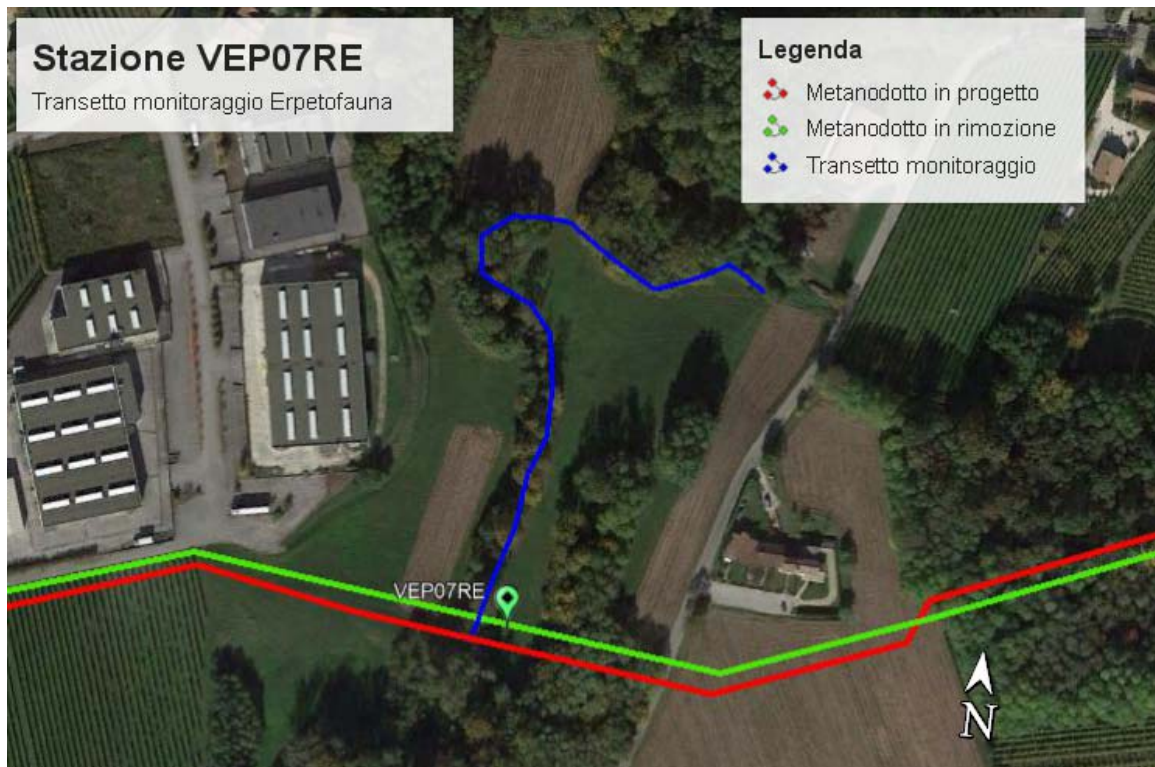


Figura 11 – localizzazione del transetto VEP07RE



Foto 10 - Ruscellamenti ai margini boschivi presso l'area VEP07RE

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 16 di 64	Rev. 0



Foto 11 –Ambienti torrentizi presso l'area VEP07RE

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 17 di 64	Rev. 0

2.10 TRANSETTO VEP08RE

Il transetto risulta caratterizzato da ambienti boschivi e prativi facenti parte delle formazioni ripariali del torrente. Gli ambienti circostanti risultano dominati dai vigneti e monoculture.

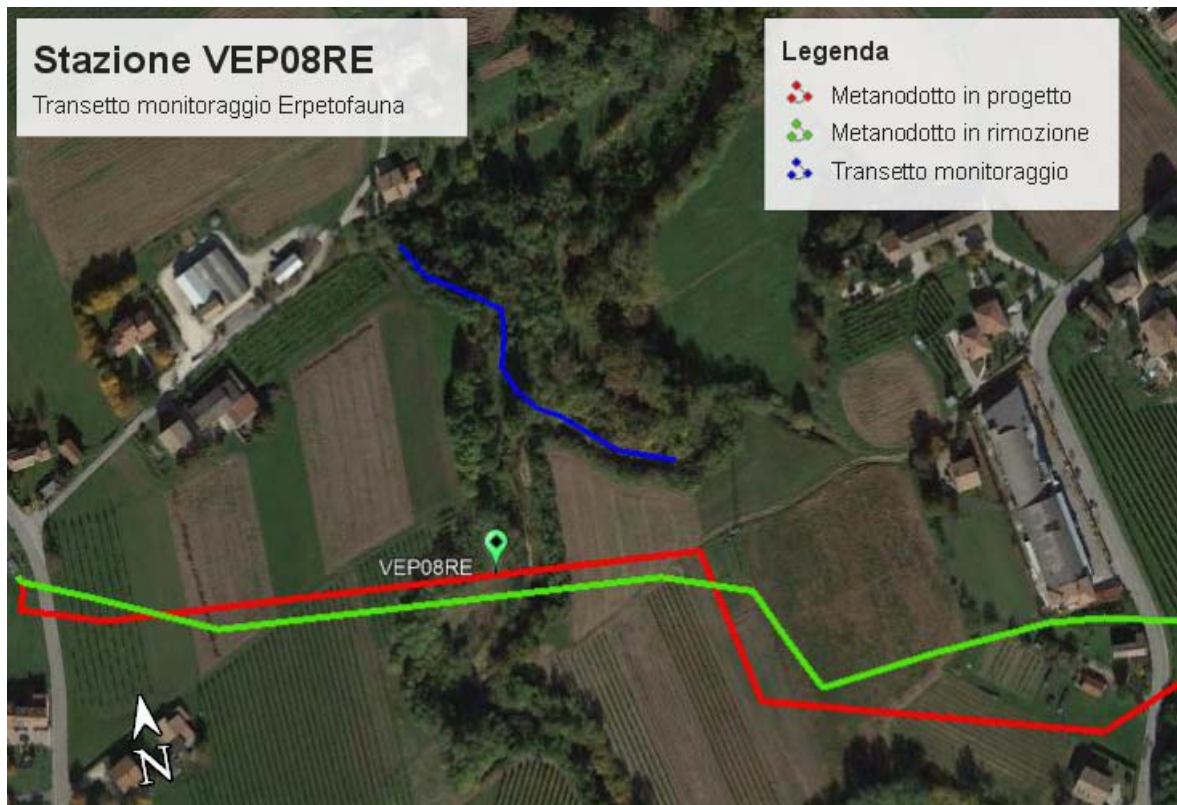


Figura 12 – localizzazione del transetto VEP08RE



Foto 12 – Alternanza di ambienti boschivi, ambienti prativi e torrentizi presso l'area VEP08RE

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 18 di 64	Rev. 0

3. MATERIALI E METODI

Il rilevamento degli Anfibi e Rettili è stato compiuto fondamentalmente secondo un approccio metodologico di "visual census", comunemente utilizzato per indagini sull'erpeto fauna. Le perlustrazioni sono state effettuate a velocità molto bassa su transetti lineari prestabiliti dal Piano di Monitoraggio Ambientale. I rilevamenti diurni sono stati compiuti preferibilmente in condizioni meteorologiche soleggiate al fine di massimizzare la possibilità di contattare individui in attività, a discapito di alcune specie di anfibi maggiormente contattabili in condizioni di pioggia per le quali si è provveduto alla ricerca delle ovodeposizioni o delle larve. Per tali specie sono state effettuati rilevamenti notturni volti alla stima numeriche delle specie canore.

Gli Anfibi e i Rettili sono stati cercati in modo diverso per le diverse specie, ponendo particolare attenzione agli ambienti e alle condizioni più idonee per ciascuna di esse. Per gli Urodeli, sono stati cercati principalmente adulti in attività riproduttiva, larve e uova negli ambienti acquatici potenziali, sia a vista sia mediante campionatura con retino. Per gli Anuri, sono stati cercati principalmente adulti in attività riproduttiva, larve e uova negli ambienti acquatici potenziali, ma anche adulti in attività alimentare in ambiente terrestre in condizioni meteorologiche favorevoli e neometamorfosati nel periodo di dispersione; gli animali sono stati contattati a vista o mediante campionatura con retino o ancora mediante rilevamento acustico delle vocalizzazioni. Per i Rettili, sono stati cercati principalmente animali all'aperto durante l'attività diurne di termoregolazione o di ricerca alimentare, negli ambienti e nei punti idonei, mediante osservazione a distanza. Sono state effettuati indagini sugli individui schiacciati presso tratti stradali adiacenti (road mortality).

Per ogni contatto, sono stati rilevati la specie, il numero di individui, lo stadio di sviluppo (uovo, larva, neometamorfosato, adulto per gli Anfibi; uovo, giovane, adulto per i Rettili). L'identificazione specifica degli animali contattati è stata fatta sulla base di caratteristiche morfologiche osservabili a distanza (Rettili, uova di Anfibi, adulti di Urodeli) o durante una temporanea cattura e manipolazione (adulti e larve di Anfibi), o ancora sulla base delle caratteristiche acustiche delle vocalizzazioni (adulti di Anuri). Per la diagnosi delle specie, si è fatto riferimento alle più recenti pubblicazioni. Per il complesso ibridogenetico delle Rane verdi (*Pelophylax synkl. esculentus*), si è seguita la convenzione comunemente in uso negli studi faunistici, considerandolo corrispondente ad un'unica specie. I contatti per cui non è stato possibile ottenere un'identificazione certa non sono stati considerati.

Per la cattura in acqua è stato usato un retino a forma trapezoidale utile per dragaggi su fondo e su piante (maglia 5 mm, lunga 40 cm e larga 50 cm, bordo basale flessibile, manico telescopico lungo da 65 a 110 cm). Per l'osservazione a distanza è stato usato un binocolo Minox 10 x 40. I siti riproduttivi delle diverse specie di Anfibi sono stati individuati sulla base della presenza di uova, larve, adulti in amplexo in acqua, oppure giovani neometamorfosati in acqua o nelle immediate vicinanze.

Ulteriori parametri analizzati al fine di comprendere le relazioni con la biologia delle differenti specie sono i seguenti:

- Condizioni climatiche:

- Meteo (sereno/nuvoloso/piovoso);
- Precipitazioni: 0 (assenti), 1 (modeste/intermittenti), 2 (continue);

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 19 di 64	Rev. 0

- Corpo idrico:

- Tipologia: fossato, scolina, stagno, depressione umida;

- Fonti di minaccia:

- Presenza di fauna alloctona;
- Interferenze dovute ad agricoltura e ad altri fattori esterni.

Per lo studio della struttura delle comunità erpetologiche sono altresì calcolati i seguenti indici generalmente utilizzati in campo faunistico:

1. ricchezza (d) o indice di Margalef, misura il numero di specie presenti per un dato numero di individui ed è quindi dipendente dalla numerosità dei taxa presenti nella comunità ed aumenta all'aumentare della ricchezza in taxa:

$$d = (S-1)/\ln N$$

dove S è il numero di specie e N il numero totale di individui

2. diversità (Hs), per il calcolo di questo parametro si è preferito utilizzare l'indice di diversità di Shannon e Wiener (Krebs, 1999):

$$Hs = - \sum [(ni/N) * \ln (ni/N)]$$

dove: ni= n° individui della specie i-esima; N= n° totale individui;

3. dominanza (D), dove all'aumentare di D la diversità si riduce e quindi l'indice di diversità è generalmente espresso come 1 oppure 1/D; si è utilizzato l'indice di Simpson:

$$D = \sum ni^2$$

dove:

ni = n° individui della specie i-esima

4. Indice di equiripartizione (J'), in cui il valore è compreso in un intervallo che va da 0 a 1; i valori prossimi allo zero identificano comunità caratterizzate da taxa dominanti mentre i valori prossimi (o uguali) a 1 sono tipici di comunità ben equiripartite:

$$J' = Hs/\ln S$$

dove:

S= numero di specie

Hs = indice di Shannon-Wiener.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 20 di 64	Rev. 0

4. CRONOPROGRAMMA DELLE USCITE

Complessivamente sono state eseguite 10 uscite di cui 6 durante il periodo diurno e 4 durante il periodo notturno. Le uscite sono state effettuate a cadenza mensile da marzo ai primi luglio, periodo coincidente con la fase riproduttiva delle varie specie di Anfibi e coincidente con periodo di maggior rinvenibilità dei Rettili.

Tabella 2 – Elenco delle uscite effettuate nell'anno 2019 e condizioni meteorologiche

DATA	NOTTURNA	DIURNA	CONDIZIONI METEOROLOGICHE
29/03/2019		X	Sereno T media 12°
10/04/2019	X		Temporalmente forti T media 15°
29/04/2019	X		Pioggia T media 11°
30/04/2019		X	Pioggia e schiarite T media 13°
23/05/2019	X		Pioggia e schiarite T media 19°
24/05/2019		X	Pioggia e schiarite T media 20°
31/05/2019		X	Sereno T media 19°
13/06/2019		X	Sereno T media 26°
14/06/2019		X	Sereno T media 25°
5/07/2019	X		Sereno T media 27°
TOTALE USCITE	4	6	

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 21 di 64	Rev. 0

5. RISULTATI

5.1 TRANSETTO VEP02SA

Le indagini hanno permesso di accertare direttamente o indirettamente la presenza di 6 specie di Anfibi e 3 specie di Rettili. La Rana di Lataste e la Rana dalmatina sono state osservate in attività terrestre lungo le sponde alberate dei fossati. Per Rana dalmatina è stata verificato l'effettivo successo riproduttivo attraverso l'osservazione di individui neometamorfosati. La Raganella italiana è stata rinvenuta in canto con pochi individui negli ambienti di siepe campestre ove permangono fossati caratterizzati da un apporto d'acqua stagionale. La Rana verde utilizza prevalentemente i fossati con presenza stabile di acqua e predilige i tratti più esposti al sole e caratterizzati da abbondante vegetazione di tipo idrofítico. La presenza del Tritone crestato italiano è da ritenersi certa, seppur non rilevato durante i rilievi, in quanto è stato rilevato dal proprietario un individuo durante lo spostamento di un tronco morto lungo la sponda del fossato. L'abbondanza dei rettili risulta fortemente limitata dalla presenza di galline e pavoni che risultano essere di forte impatto sulle varie specie. Ciononostante tra i Lacertidi viene accertata la presenza della Lucertola muraiola, presente soprattutto in prossimità di manufatti antropici o depositi di mezzi agricoli, e del Ramarro occidentale negli ambienti ecotonali mentre per i Colubridi viene accertata la presenza del Biacco e della Coronella austriaca. Va considerato inoltre che la stagione primaverile 2019 caratterizzata da piogge e bruschi abbassamenti di temperatura ha sicuramente influito sulla normale attività dei rettili.

Tabella 3 – Elenco delle specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VEP02SA

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
29/03/2019	<i>Podarcis muralis</i>	2			
29/04/2019	<i>Hyla intermedia</i>	1			
30/04/2019	<i>Hyla intermedia</i>	3			
30/04/2019	<i>Rana latastei</i>	1			
30/04/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	4			
30/04/2019	<i>Triturus carnifex*</i>	1			
30/04/2019	<i>Podarcis muralis</i>	1			
30/04/2019	<i>Hierophis viridiflavus</i>	1			
23/05/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	5			
24/05/2019	<i>Coronella austriaca</i>	1			
24/05/2019	<i>Podarcis muralis</i>	4			
24/05/2019	<i>Hierophis viridiflavus**</i>	1			
13/06/2019	<i>Lacerta bilineata</i>	2			
13/06/2019	<i>Podarcis muralis</i>	1			
5/07/2019	<i>Rana dalmatina</i>		10		
5/07/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	2			
TOTALE SPECIE			10		

*Segnalazione di un individuo da parte di residente

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 22 di 64	Rev. 0

**Individuo investito su strada

5.2 TRANSETTO VED04PP

La scarsa diversificazione ambientale si riflette sulla presenza delle specie erpetologiche che si concretizzano in una specie di rettile e un anfibio. Presso gli ambienti acquatici viene attestata la presenza di individui adulti in canto di Rana verde. Un individuo giovane di biacco è stato rinvenuto investito su strada nei pressi del transetto.

Tabella 4 – Elenco delle specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VED04PP

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
24/05/2019	<i>Hierophis viridiflavus*</i>		1		
5/07/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	7			
TOTALE SPECIE			2		

*Individuo investito su strada

5.3 TRANSETTO VEP01PO

Le indagini hanno permesso di accertare la presenza di 1 specie di anfibio e 2 specie di rettili. Gli ambienti acquatici caratterizzati da fossati ospitano una popolazione discretamente abbondante di Rana verde. La specie utilizza prevalentemente le porzioni con abbondante vegetazione idrofita. Gli ambienti di siepe campestre sono caratterizzati dalla presenza della Lucertola muraiola e del Ramarro occidentale.

Tabella 5 – Elenco delle specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VEP01PO

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
29/03/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	5			
10/04/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	2			
23/05/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	20			
24/05/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	30			
24/05/2019	<i>Lacerta bilineata</i>	1			
13/06/2019	<i>Podaris muralis</i>	1			
5/07/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	10			
TOTALE SPECIE			3		

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 23 di 64	Rev. 0

5.4 TRANSETTO VEP03SP VED01SP

Le indagini hanno permesso di accertare la presenza di 1 specie di Anfibia e 1 specie di Rettile. La Salamandra pezzata ha utilizzato i ruscelli in ambiente boschivo per la riproduzione. La presenza di tale specie è stata verificata mediante l'osservazione di larve nei mesi di maggio e giugno. La Lucertola muraiola viene rinvenuta in prossimità di elementi antropici. La stagione primaverile 2019 caratterizzata da piogge e bruschi abbassamenti di temperatura ha sicuramente influito sulla normale attività di altre specie potenzialmente presenti come il Biacco.

Tabella 6 – Elenco delle specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VEP03SP VED01SP

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
24/05/2019	<i>Salamandra salamandra</i>			1	
24/05/2019	<i>Podarcis muralis</i>	1			
13/06/2019	<i>Salamandra salamandra</i>			9	
13/06/2019	<i>Podarcis muralis</i>	1			
TOTALE SPECIE				2	



Foto 13 – Larva di *Salamandra salamandra*

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 24 di 64	Rev. 0

5.5 TRANSETTO VED02SP VED03SP

Durante le indagini è stata rilevata la presenza della sola Lucertola muraiola, presente con un discreto numero di individui. La presenza di acque correnti e con abbondante fauna ittica rappresentano dei fattori limitanti alla presenza di popolazioni riproduttive di anfibi. Per quanto riguarda altre specie potenzialmente presenti occorre precisare che il transetto ricade all'interno di proprietà private e pertanto in alcuni tratti è percorribile solamente lungo il greto ed in condizioni normali di presenza di acqua. La stagione primaverile 2019 caratterizzata da piogge e bruschi abbassamenti di temperatura ha sicuramente influito sulla normale attività di altre specie potenzialmente presenti come il Biacco.

Tabella 7 – Elenco delle specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VED02SP VED03SP

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
29/03/2019	<i>Podarcis muralis</i>	20			
24/05/2019	<i>Podarcis muralis</i>	2			
13/06/2019	<i>Podarcis muralis</i>	5			
TOTALE SPECIE			1		

5.6 TRANSETTO VEP04RE

Le indagini hanno permesso di accertare la presenza di 1 specie di Anfibio e 3 specie di Rettili. La Rana verde è stata rinvenuta con un individuo durante le indagini notturne condotte nel mese di luglio. Per quanto riguarda i rettili la Lucertola muraiola è risultata la specie rinvenuta con regolarità. Il Biacco è stato rinvenuto con un individuo giovane all'interno degli ambienti boschivi, mentre la segnalazione del Saettone è riferita ad una segnalazione da parte di residenti.

Tabella 8 – Elenco delle specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VEP04RE

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
29/03/2019	<i>Podarcis muralis</i>	2			
24/05/2019	<i>Podarcis muralis</i>	2			
24/05/2019	<i>Zamenis longissimus*</i>	1			
13/06/2019	<i>Hierophis viridiflavus</i>		1		
13/06/2019	<i>Podarcis muralis</i>	5			
5/07/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	1			
TOTALE SPECIE			4		

*Segnalazione da parte di residenti

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 25 di 64	Rev. 0

5.7 TRANSETTO VEP05RE

Le indagini hanno permesso di accertare la presenza di 2 specie di Anfibi e 1 specie di Rettile. Di notevole interesse è la presenza di una popolazione riproduttiva di Rana di Lataste che ha utilizzato per la deposizione le pozze d'acqua all'interno di un ruscello che costeggia la strada provinciale. Nel complesso sono state osservate 3 ovature ed una moltitudine di larve ad indicare la presenza di ovature deposte in precedenza. L'incremento di portata d'acqua nei mesi successivi all'osservazione ha sicuramente determinato un impatto sulla specie causato dal trasporto a valle delle larve oltrechè ad un incremento della mortalità. Tra le altre specie di viene osservato il Rospo comune in migrazione durante i periodi di pioggia lungo la strada provinciale. Per quanto riguarda i rettili l'unica specie rilevata è rappresentata dalla Lucertola muraiola, presente con un discreto numero di individui.

Tabella 9 – Elenco delle specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VEP05RE

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
29/03/2019	<i>Rana latastei</i>			+++	3
29/03/2019	<i>Podarcis muralis</i>	2			
23/05/2019	<i>Bufo bufo*</i>	1			
31/05/2019	<i>Podarcis muralis</i>	15			
14/06/2019	<i>Podarcis muralis</i>	7			
TOTALE SPECIE			3		

*Segnalazione su strada provinciale



Foto 14 – Ovature di Rana di Lataste e larve lungo il corso del torrente

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 26 di 64	Rev. 0

5.8 TRANSETTO VEP06RE

Le indagini hanno permesso di accertare la presenza di 2 specie di Anfibi e 2 specie di Rettili. La specie più abbondante e rinvenuta con regolarità è risultata la Salamandra pezzata. La presenza è stata accertata mediante il rinvenimento di individui in fase larvale a partire dal mese di marzo fino a giugno. La specie ha utilizzato un piccolo pedecollinare caratterizzato dalla presenza di acque lente e in alcune porzioni di abbondante vegetazione acquatica. Il Rospo comune è stato rinvenuto attraverso l'osservazione di individui in spostamento terrestre durante le piogge verificatesi nel mese di maggio. Per quanto riguarda i rettili appare costante la presenza della Lucertola muraiola mentre per i colubridi viene rinvenuto un individuo di Natrice dal collare in attività trofica.

Tabella 10 – Elenco delle specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VEP06RE

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
29/03/2019	<i>Salamandra salamandra</i>			20	
29/03/2019	<i>Podarcis muralis</i>	3			
10/04/2019	<i>Salamandra salamandra</i>			3	
23/05/2019	<i>Bufo bufo*</i>	2			
31/05/2019	<i>Podarcis muralis</i>	5			
31/05/2019	<i>Natrix natrix</i>	1			
14/06/2019	<i>Podarcis muralis</i>	7			
14/06/2019	<i>Salamandra salamandra</i>			1	
5/07/2019	<i>Podarcis muralis</i>	1			
TOTALE SPECIE			4		

*Segnalazione su strada



Foto 15 – Individuo in fase larvale di Salamandra pezzata

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 27 di 64	Rev. 0



Foto 16 – Individuo adulto di Rospo comune



Foto 17 – Individuo adulto di Natrice dal collare

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 28 di 64	Rev. 0

5.9 TRANSETTO VEP07RE

Le indagini hanno permesso di accertare la presenza di 3 specie di Anfibi e 2 specie di Rettili. La specie di elevato interesse naturalistico è risultata la Rana di Lataste presente con una popolazione riproduttiva discretamente abbondante. La deposizione è avvenuta presso polle d'acqua lungo il corso d'acqua dalle connotazioni torrentizie. Le piogge verificatesi nei mesi di aprile e maggio hanno determinato un grosso apporto idrico dell'acqua incrementandone la portata e causando una dispersione e mortalità delle larve. La Salamandra pezzata ha utilizzato per la deposizione un rivolo d'acqua interposto tra i margini boschivi e prativi. Individui in fase larvale sono stati osservati fino alla fine di aprile. Il Rospo comune è stato osservato durante gli spostamenti notturni a seguito di piogge nel mese di maggio. I Rettili sono rappresentati dalla Lucertola muraiola, osservata con regolarità negli ambienti ecotonali arbustivi e dal Biacco osservato in termoregolazione negli ambienti posti a margine tra bosco e prato.

Tabella 11 – Elenco specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VEP07RE

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
29/03/2019	<i>Rana latastei</i>			+++	9
29/03/2019	<i>Podarcis muralis</i>	7			
29/03/2019	<i>Hierophis viridiflavus</i>	1			
10/04/2019	<i>Salamandra salamandra</i>			7	
29/04/2019	<i>Rana latastei</i>	1			
29/04/2019	<i>Salamandra salamandra</i>			10	
23/05/2019	<i>Bufo bufo*</i>	3			
31/05/2019	<i>Podarcis muralis</i>	2			
14/06/2019	<i>Podarcis muralis</i>	2			
TOTALE SPECIE				5	

*Segnalazione su strada



Foto 18 – Ovature di Rana di Lataste in ambiente torrentizio

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 29 di 64	Rev. 0

5.10 TRANSETTO VEP08RE

Le indagini hanno permesso di accertare la presenza di 2 specie di Anfibi e 2 specie di Rettili. La Rana verde viene rinvenuta solamente durante le indagini notturne condotte nel mese di luglio mentre il Rospo comune viene rilevato in fase di spostamento terrestre nel mese di maggio a seguito di abbondanti piogge. Tra i Rettili la Lucertola muraiola viene rinvenuta con regolarità lungo le alberature e zone arbustive che caratterizzano la sponda del torrente. Il Biacco viene osservato in termoregolazione in ambienti ecotonali dove si alternano fasce boscate a zone prative ruderali.

Tabella 12 – Elenco specie osservate in ciascuna giornata di rilievo presso il transetto VEP08RE

DATA	SPECIE	ADULTI	GIOVANI	LARVE	OVATURE
29/03/2019	<i>Podarcis muralis</i>	8			
29/03/2019	<i>Hierophis viridiflavus</i>	1			
23/05/2019	<i>Bufo bufo*</i>	1			
31/05/2019	<i>Podarcis muralis</i>	4			
14/06/2019	<i>Podarcis muralis</i>	1			
5/07/2019	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	3			
TOTALE SPECIE		4			

*Segnalazione su strada



Foto 19 – Individuo adulto di Rospo comune in fase terrestre

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 30 di 64	Rev. 0

6. DISCUSSIONE

Complessivamente nell'area di indagine sono state rilevate 7 specie di Anfibi e 6 specie di Rettili. Tra queste, ben 9 specie risultano inserite negli All. II o IV della Direttiva 92/43/CEE e pertanto sono da considerarsi di interesse comunitario in relazione allo stato di conservazione a livello globale. La specie che riveste maggior interesse è la Rana di Lataste (All. II e IV) in virtù delle minacce che insistono sulla specie dovute alla perdita e frammentazione di habitat elettivi ovvero formazioni boschive e ambienti umidi. All'interno dell'area di indagine la specie appare distribuita nel settore pianiziale, in sintopia con Rana dalmatina (All. IV), presso gli ambienti umidi che caratterizzano l'area VEP02SA e nei settori collinari esclusivamente presso le stazioni VEP05RE e VEP07RE. Tale presenza è garantita dal mantenimento di un discreto livello di diversità ambientale caratterizzato da una continuità e alternanza di formazioni boschive, corsi d'acqua e fossati alberati. Altra specie di elevato interesse naturalistico è il Tritone crestato italiano la cui presenza è da considerarsi certa presso la stazione VEP02SA. Le indagini condotte non hanno accertato tuttavia l'effettivo utilizzo dei fossati per la deposizione ma si ritiene che al di fuori del transetto siano presenti ambienti umidi in grado di garantirne la riproduzione. La Rana verde viene rilevata in tutte e 3 le stazioni pianiziali in quanto presenti fossati che mantengono le caratteristiche ambientali idonee alla specie. Presso gli ambienti collinari viene rinvenuta solamente in due stazioni e comunque con pochi individui. La Raganella italiana (All. IV) viene osservata con pochi individui in canto esclusivamente presso gli ambienti pianiziali che caratterizzano la stazione VEP02SA. Il Rospo comune e la Salamandra pezzata sono delle specie esclusivamente legate agli ambienti boschivi collinari. Le indagini hanno permesso di verificare la presenza di siti riproduttivi di Salamandra pezzata all'interno di ruscelli con acque debolmente correnti.

La componente dei Rettili, seppur vi sia stata una limitazione nel grado di rinvenimento dovuto ad un prolungamento del periodo di piogge e temperature decisamente sotto la media nel mese di maggio, appare ben rappresentata. La Lucertola muraiola (All. IV) risulta la specie più diffusa essendo favorita dagli elementi antropici e rinvenuta nella quasi totalità delle stazioni. Il Biacco (All. IV), specie altamente diffusa nel territorio veneto, viene rinvenuto nel 50% delle stazioni sia in ambienti pianiziali che collinari. Il Colubro liscio (All. IV), specie di difficile grado di rinvenimento dato dall'elusività che caratterizza la specie, viene rinvenuto esclusivamente presso la stazione VEP02SA. Il Ramarro occidentale viene osservato unicamente presso le due stazioni pianiziali ove sono garantiti elementi di diversità ambientale caratterizzati da alternanza di siepi campestri e ambienti prativi – ruderali. Il Saettone (All. IV) è una specie prettamente legata agli ambienti boschivi e prativi collinari e l'unica osservazione indiretta e riconducibile alla stazione VEP04RE. La Natrice dal collare, verosimilmente presente in tutte le stazioni, viene osservata unicamente presso la l'area VEP04RE.

Al fine di ottenere informazioni ecologiche sulle popolazioni di Anfibi e Rettili presenti nell'area di indagine, in relazione alle diverse tipologie ambientali presenti, i dati ottenuti mediante l'esecuzione dei transetti sono stati analizzati attraverso l'utilizzo degli indici statistici comunemente usati per studi faunistici. Si fa presente che sono stati utilizzati solamente i dati relativi ad adulti o giovani e pertanto sono state escluse le larve in quanto non utilizzabili a fini statistici. Nel caso delle ovature si è considerata una sex ratio di 1:1 ovvero un maschio per una femmina, al fine di una standardizzazione dei dati.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 31 di 64	Rev. 0

La Ricchezza specifica totale (Pielou, 1974), ovvero il numero totale di specie presenti in ogni stazione, evidenzia come il transetto VEP02SA sia quello con valori più elevati con 9 specie rilevate. Man mano che si procede verso nord si evince come si arrivi a raggiungere una stabilità numerica.

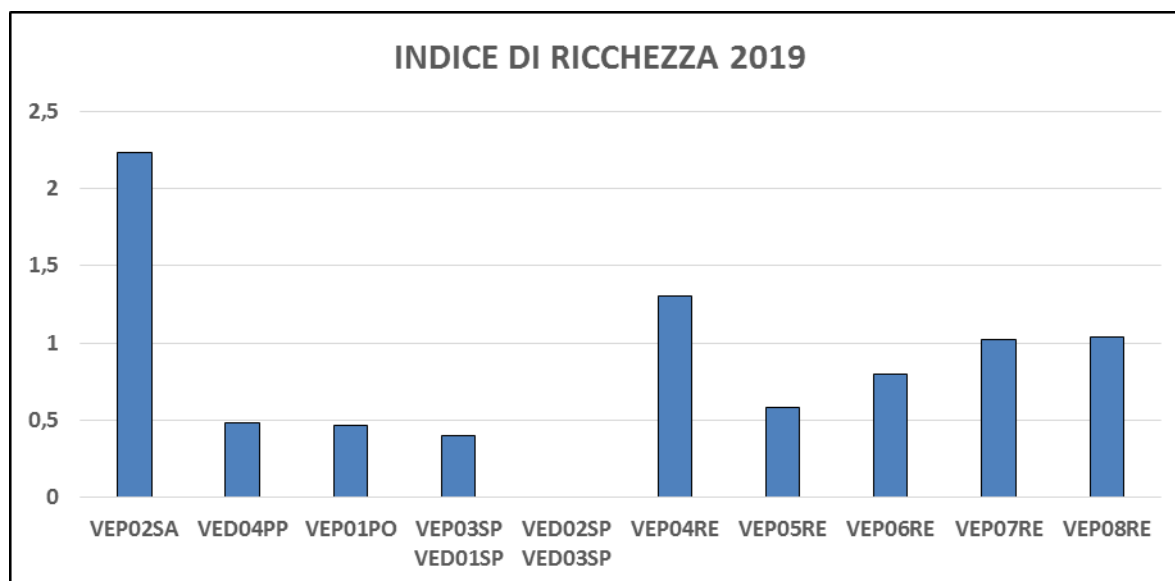
Per quanto concerne l'Abbondanza totale, ovvero il numero complessivo di individui per stazione, si evince come quelli con valori maggiori siano rappresentati dal transetto VED01BO e VEP04LO.

Tabella 13 – Elenco delle specie osservate in ciascun transetto nel 2019 e inserimento negli All. II o IV della Dir. 92/43/CEE

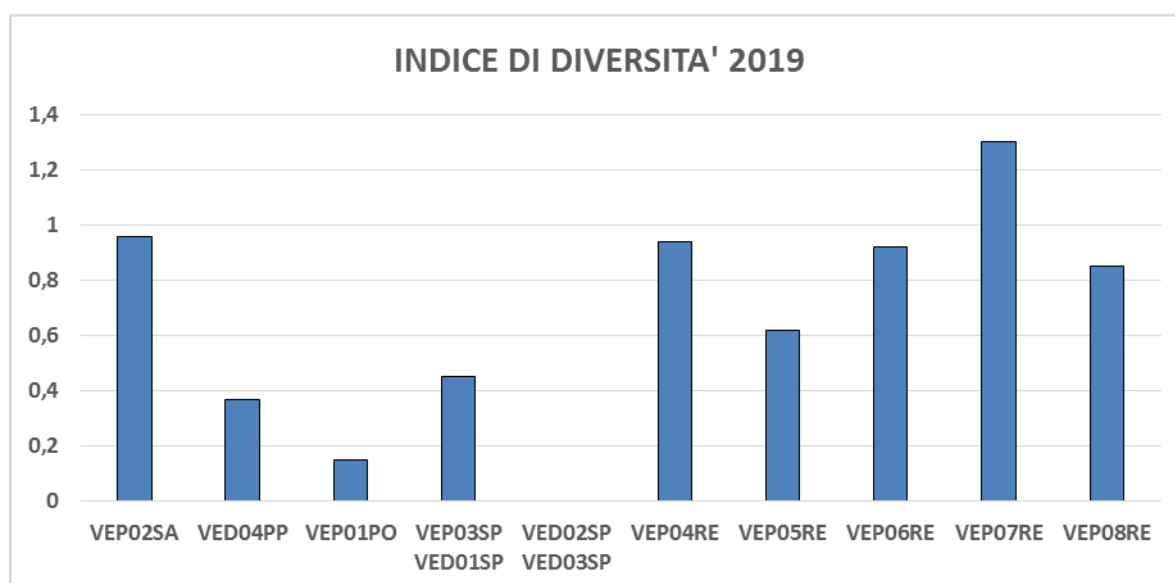
Nome comune	Nome scientifico	Dir. 92/43/CEE	VEP02SA	VED04PP	VEP01PO	VED01SP	VEP03SP	VED03SP	VED02SP	VEP04RE	VEP05RE	VEP06RE	VEP07RE	VEP08RE
Salamandra pezzata	<i>Salamandra salamandra</i>					X						X	X	
Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	II; IV	X											
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>										X	X	X	X
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	IV	X											
Rana verde	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>		X	X	X					X				X
Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>	IV	X											
Rana di Lataste	<i>Rana latastei</i>	II; IV	X								X		X	
Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>	IV	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>	IV	X	X						X			X	X
Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	IV	X		X									
Saettone	<i>Zamenis longissimus</i>	IV								X				
Colubro liscio	<i>Coronella austriaca</i>	IV	X											
Natrice dal collare	<i>Natrix natrix</i>											X		
TOTALE SPECIE			9	2	3	2	1	4	3	4	3	4	5	4
TOTALE CONTATTI			36	8	69	12	27	10	31	43	51	18		

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 32 di 64	Rev. 0

Gli indici di ricchezza mettono in relazione il numero di specie rispetto al numero di contatti per ciascuna stazione di indagine. Il transetto VEP02SA evidenzia i valori maggiori mentre valori minori sono rappresentati dal transetto VED0SP VED03SP dove è stata rinvenuta solamente una specie e pertanto non è applicabile l'indice.

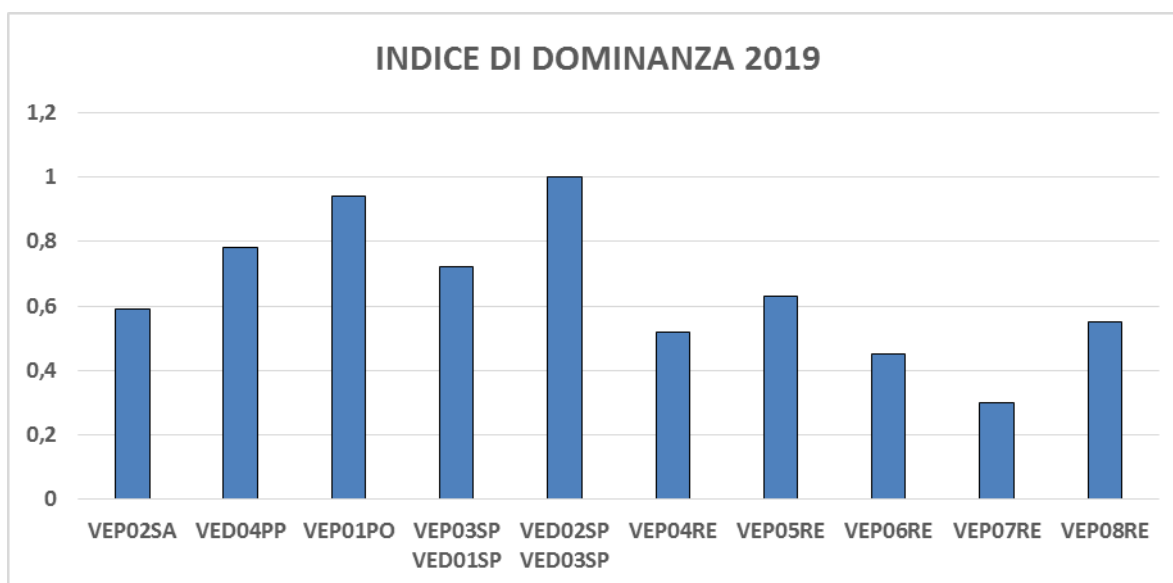


Gli indici di diversità ecologica evidenziano come il transetto VEP07RE sia quello con valori maggiori in quanto presenti una maggiore varietà di nicchie ecologiche per le differenti specie. Valori bassi di diversità ecologica sono invece osservati per le due stazioni in ambito planiziale in quanto inserite in un contesto di viticoltura di tipo intensivo. Valori nulli sono osservati per la stazione VED0SP VED03SP dove è stata rinvenuta solamente una specie e pertanto non è applicabile l'indice.

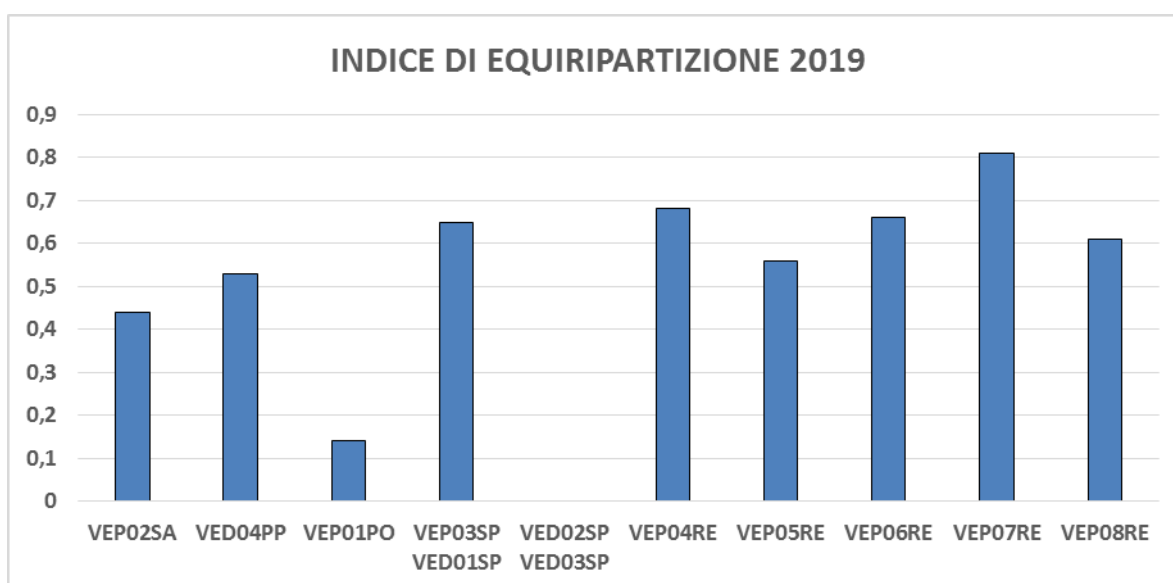


	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 33 di 64	Rev. 0

Gli indici di dominanza riflettono quanto osservato per gli indici di diversità ovvero che nei transetti in cui i valori dell'indici di dominanza risulta maggiore si riduce la diversità. Tali variazioni dei valori sono dovuti alla presenza di una o più specie dominanti, che se da un lato evidenziano una predilezione per l'habitat dall'altro appaiono poco diversificati ed inclini ad ospitare una maggior varietà di specie.



L'analisi degli indici di equiripartizione, in linea con quanto osservato per l'indice di dominanza e di ricchezza, evidenziano delle comunità ripartite specialmente nei transetti rappresentativi degli ambiti collinari.



	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 34 di 64	Rev. 0

6.1 ANALISI CLIMATOLOGICA

Al fine di effettuare un'analisi corretta dell'andamento del ciclo riproduttivo degli anfibi in relazione alla disponibilità di acqua, occorre prendere in considerazione l'andamento climatico e delle precipitazioni che hanno caratterizzato il Veneto ed in particolare l'area di indagine nel periodo compreso autunnale 2015, inverno 2015 – 2016, primavera 2016. Tale analisi è stata effettuata attraverso l'interpretazione e l'utilizzo dei dati climatologici disponibili dal sito ARPAV (<http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/climatologia/dati>).

Primavera 2019

La primavera 2019 inizia con un mese di Marzo piuttosto mite e secco generando qualche preoccupazione per lo spettro della siccità su gran parte della regione. Con Aprile la situazione subisce una repentina svolta e il tempo comincia a essere fresco, piovoso ed anche nevoso in montagna oltre gli 800/1200 m. Dai primi di Aprile fino alla fine di maggio, il tempo risulterà spesso instabile o perturbato e anormalmente freddo per il periodo, specie tra il 28 Aprile e il 6 Maggio, con il ritorno dell'inverno. Appare chiaro che il bimestre Aprile-Maggio sia il più freddo e il più piovoso ed anche nevoso in alta quota da quando i vari servizi competenti fanno le misure della pluviometria e delle temperature in regione. Come visto sulla carta (Fig. 3b), i cumuli di pioggia del solo bimestre Aprile-Maggio sono fino a 2 o 3 volte superiori alle medie, anche se localmente lo scostamento positivo non sia così importante. Senza entrare nei dettagli, il mese di Marzo concentra più di due terzi delle giornate stabili e soleggiate, Aprile il 25% e Maggio l'5%. Su alcuni settori del Veneto, piove per ben 27/29 giorni nel mese di Maggio, dando l'impressione di vivere un mese autunnale. Complessivamente la primavera 2019 rimarrà come la più fresca e la più umida degli ultimi 30 anni.

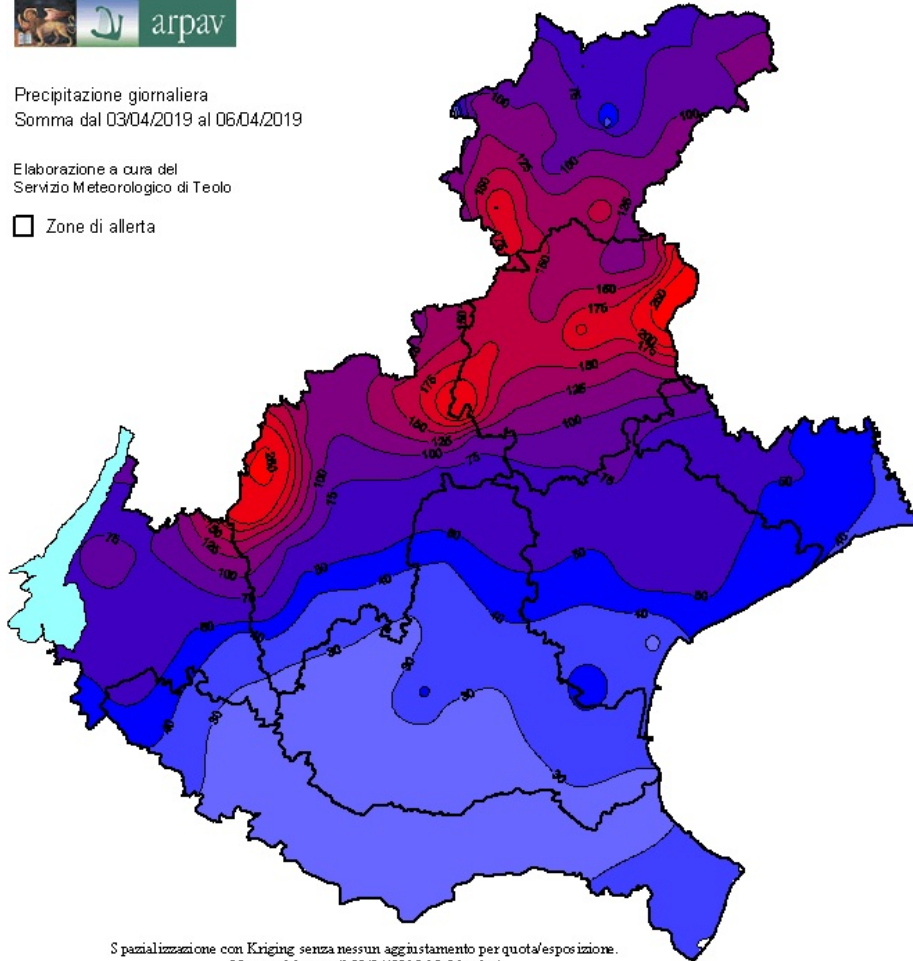
	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 35 di 64	Rev. 0



Precipitazione giornaliera
Somma dal 03/04/2019 al 06/04/2019

Elaborazione a cura del
Servizio Meteorologico di Teolo

Zone di allerta



Spazializzazione con Kriging senza nessun aggiustamento per quota/esposizione.
Mappa elaborata il 09/04/2019 12:26 solari



	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 36 di 64	Rev. 0

7. GRADO DI CONSERVAZIONE DELLE SPECIE ELENCAE IN ALLEGATO I DIR. 2009/147/CE E IN ALLEGATO II e IV DIR 92/43/CEE

Nelle schede che seguono viene determinato il Grado di Conservazione riferito alle specie che sono state osservate nelle diverse stazioni di monitoraggio, secondo i criteri riportati nella Decisione 2011/484/UE.

SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE IN ALL: I DIR. 2009/147/CE E ALL: II e IV DIR 92/43/CEE					
Nome scientifico	<i>Triturus carnifex</i>				
Nome comune	Tritone crestato italiano				
Calcolo del grado di conservazione	GRADO DI CONSERVAZIONE SPECIE (2011/484/UE): Cosi' determinato: A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o limitata				
	GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE				
			I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado
	RIPRISTINO	I: ripristino facile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione
		II: ripristino possibile con impegno medio	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata
III: ripristino difficile		Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata	
Sottocriteri (in ordine di priorità) i: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie ii: possibilità di ripristino					
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE (2011/484/UE) Cosi' determinato: I: elementi in condizioni eccellenti II: elementi ben conservati III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado					

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 37 di 64	Rev. 0

	I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE	Specie abbondante nell'area e presente con popolazioni riproduttive	Specie presente/comune nell'area anche con popolazioni riproduttive	Specie rara nell'area
	Specie diffusa e non minacciata a livello regionale	Specie diffusa a livello regionale seppur presenti condizioni di vulnerabilità o minaccia	Specie minacciata o in condizioni di criticità
	Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat degradati e non grado di mantenere le popolazioni vitali
<p>In via cautelativa verrà considerato il parametro che da il risultato peggiore</p> <p>RIPRISTINO (2011/484/UE)</p> <p>Così determinato:</p> <p>I: ripristino facile</p> <p>II: ripristino possibile con impegno medio</p> <p>III: ripristino difficile o impossibile</p>			
	I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile
RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto
Pressioni e minacce che insistono complessivamente sulla specie nell'area d'indagine	A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura A07 - Uso agricolo di pesticidi, biocidi, ormoni, prodotti fitosanitari e altre sostanze chimiche (esclusi fertilizzanti) A08 - Uso agricolo di fertilizzanti A10 - Sistemazione e ristrutturazione fondiaria A10.01 Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D01 - Strade, sentieri e ferrovie E01.01 - Urbanizzazione continua G05.11 - Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H01 - Inquinamento delle acque superficiali J02.06.01 - Prelievi delle acque superficiali per l'agricoltura J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo		

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 38 di 64	Rev. 0

Pressioni e minacce derivanti dal progetto	A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D.02.02 - Gasdotti G01.03 - Attività con veicoli motorizzati G05.11 - Lesione o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H04.03 - Altri inquinanti dell'aria (polveri) J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie
Stato di conservazione di riferimento e atteso	A: conservazione eccellente
Risultati indagini	La specie viene segnalata solamente in un sito planiziale caratterizzato da un'estesa area boschiva ove si alternano formazioni prative. La segnalazione è riferita ad un individuo rinvenuto durante gli spostamenti di legname. Non vi sono dati a supporto dell'effettiva riproduzione.
Valori soglia	Variazione del grado di conservazione degli habitat importanti per la specie tra l'Ante operam e le fasi successive.
Parametri da valutare in caso di superamento valore soglia	Valutare se le variazioni in termini di presenza o abbondanza siano dovute a fattori naturali quali ad esempio siccità o abbondanza di piogge, o a variazioni climatiche o se vi siano cause esterne indotte dalle azioni di progetto.
Eventuali interventi correttivi	Qualora la causa sia legata ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.

SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE IN ALL: I DIR. 2009/147/CE E ALL: II e IV DIR 92/43/CEE					
Nome scientifico	<i>Hyla intermedia</i>				
Nome comune	Raganella italiana				
Calcolo del grado di conservazione	GRADO DI CONSERVAZIONE SPECIE (2011/484/UE): Così determinato: A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o limitata				
	GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE				
		I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado	
RIPRISTI	NO	I: ripristino facile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 39 di 64	Rev. 0

	II: ripristino possibile con impegno medio	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata
	III: ripristino difficile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata
Sottocriteri (in ordine di priorità) i: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie ii: possibilità di ripristino				
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE (2011/484/UE) Così determinato: I: elementi in condizioni eccellenti II: elementi ben conservati III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado				
	I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado	
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE	Specie abbondante nell'area e presente con popolazioni riproduttive	Specie presente/comune nell'area anche con popolazioni riproduttive	Specie rara nell'area	
	Specie diffusa e non minacciata a livello regionale	Specie diffusa a livello regionale seppur presenti condizioni di vulnerabilità o minaccia	Specie minacciata o in condizioni di criticità	
	Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat degradati e non grado di mantenere le popolazioni vitali	
In via cautelativa verrà considerato il parametro che da il risultato peggiore RIPRISTINO (2011/484/UE) Così determinato: I: ripristino facile II: ripristino possibile con impegno medio III: ripristino difficile o impossibile				

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 40 di 64	Rev. 0

		I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile
	RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto
Pressioni e minacce che insistono complessivamente sulla specie nell'area d'indagine	A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura A07 - Uso agricolo di pesticidi, biocidi, ormoni, prodotti fitosanitari e altre sostanze chimiche (esclusi fertilizzanti) A08 - Uso agricolo di fertilizzanti A10 – Sistemazione e ristrutturazione fondiaria A10.01 Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D01 - Strade, sentieri e ferrovie E01.01 - Urbanizzazione continua G05.11 - Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H01 – Inquinamento delle acque superficiali J02.06.01 – Prelievi delle acque superficiali per l'agricoltura J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo			
Pressioni e minacce derivanti dal progetto	A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D.02.02 - Gasdotti G01.03 - Attività con veicoli motorizzati G05.11 – Lesione o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H04.03 - Altri inquinanti dell'aria (polveri) J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie			
Stato di conservazione di riferimento e atteso	B: conservazione buona			
Risultati indagini	Specie rilevata solamente nel sito pianiziale posto più a sud ove permangono ambienti arboreo – arbustivi e fossati. La sua presenza è legata al mantenimento di superfici boschive e siepi campestri.			
Valori soglia	Variazione del grado di conservazione degli habitat importanti per la specie tra l'Ante operam e le fasi successive.			
Parametri da valutare in caso di superamento valore soglia	Valutare se le variazioni in termini di presenza o abbondanza siano dovute a fattori naturali quali ad esempio siccità o abbondanza di piogge, o a variazioni climatiche o se vi siano cause esterne indotte dalle azioni di progetto.			
Eventuali interventi correttivi	Qualora la causa sia legata ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.			

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 41 di 64	Rev. 0

SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE IN ALL: I DIR. 2009/147/CE E ALL: II e IV DIR 92/43/CEE						
Nome scientifico		<i>Rana dalmatina</i>				
Nome comune		Rana dalmatina				
GRADO DI CONSERVAZIONE SPECIE (2011/484/UE): Così determinato: A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o limitata						
Calcolo del grado di conservazione		GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE				
			I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado	
		RIPRISTINO	I: ripristino facile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione
			II: ripristino possibile con impegno medio	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata
	III: ripristino difficile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata		
Sottocriteri (in ordine di priorità) i: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie ii: possibilità di ripristino						
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE (2011/484/UE) Così determinato: I: elementi in condizioni eccellenti II: elementi ben conservati III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado						
		I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado		
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE		Specie abbondante nell'area e presente con popolazioni riproduttive	Specie presente/comune nell'area anche con popolazioni riproduttive	Specie rara nell'area		

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 42 di 64	Rev. 0

	Specie diffusa e non minacciata a livello regionale	Specie diffusa a livello regionale seppur presenti condizioni di vulnerabilità o minaccia	Specie minacciata o in condizioni di criticità
	Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat degradati e non grado di mantenere le popolazioni vitali
<p>In via cautelativa verrà considerato il parametro che da il risultato peggiore</p> <p>RIPRISTINO (2011/484/UE)</p> <p>Così determinato:</p> <p>I: ripristino facile</p> <p>II: ripristino possibile con impegno medio</p> <p>III: ripristino difficile o impossibile</p>			
	I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile
RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto
Pressioni e minacce che insistono complessivamente sulla specie nell'area d'indagine	A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura A07 - Uso agricolo di pesticidi, biocidi, ormoni, prodotti fitosanitari e altre sostanze chimiche (esclusi fertilizzanti) A08 - Uso agricolo di fertilizzanti A10 - Sistemazione e ristrutturazione fondiaria A10.01 Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D01 - Strade, sentieri e ferrovie E01.01 - Urbanizzazione continua G05.11 - Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H01 - Inquinamento delle acque superficiali J02.06.01 - Prelievi delle acque superficiali per l'agricoltura J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo		
Pressioni e minacce derivanti dal progetto	A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D.02.02 - Gasdotti G01.03 - Attività con veicoli motorizzati G05.11 - Lesione o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H04.03 - Altri inquinanti dell'aria (polveri) J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie		

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 43 di 64	Rev. 0

Stato di conservazione di riferimento e atteso	B: conservazione buona
Risultati indagini	Specie rilevata solamente in un sito boschivo pianiziale posto a sud. La specie ha utilizzato i fossati presenti per l'attività riproduttiva di cui ne è stato verificato il successo attraverso l'osservazione di individui giovani.
Valori soglia	Variazione del grado di conservazione degli habitat importanti per la specie tra l'Ante operam e le fasi successive.
Parametri da valutare in caso di superamento valore soglia	Valutare se le variazioni in termini di presenza o abbondanza siano dovute a fattori naturali quali ad esempio siccità o abbondanza di piogge, o a variazioni climatiche o se vi siano cause esterne indotte dalle azioni di progetto.
Eventuali interventi correttivi	Qualora la causa sia legata ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.

SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE IN ALL: I DIR. 2009/147/CE E ALL: II e IV DIR 92/43/CEE					
Nome scientifico	<i>Rana latastei</i>				
Nome comune	Rana di Lataste				
Calcolo del grado di conservazione	GRADO DI CONSERVAZIONE SPECIE (2011/484/UE): Così determinato: A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o limitata				
	GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE				
			I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado
	RIPRISTINO	I: ripristino facile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione
		II: ripristino possibile con impegno medio	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata
III: ripristino difficile		Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata	
Sottocriteri (in ordine di priorità)					

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 44 di 64	Rev. 0

	i: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie ii: possibilità di ripristino GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE (2011/484/UE) Così determinato: I: elementi in condizioni eccellenti II: elementi ben conservati III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado			
		I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE	Specie abbondante nell'area e presente con popolazioni riproduttive	Specie presente/comune nell'area anche con popolazioni riproduttive	Specie rara nell'area	
	Specie diffusa e non minacciata a livello regionale	Specie diffusa a livello regionale seppur presenti condizioni di vulnerabilità o minaccia	Specie minacciata o in condizioni di criticità	
	Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat degradati e non grado di mantenere le popolazioni vitali	
	In via cautelativa verrà considerato il parametro che da il risultato peggiore RIPRISTINO (2011/484/UE) Così determinato: I: ripristino facile II: ripristino possibile con impegno medio III: ripristino difficile o impossibile			
	I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile	
RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto	

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 45 di 64	Rev. 0

Pressioni e minacce che insistono complessivamente sulla specie nell'area d'indagine	A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura A07 - Uso agricolo di pesticidi, biocidi, ormoni, prodotti fitosanitari e altre sostanze chimiche (esclusi fertilizzanti) A08 - Uso agricolo di fertilizzanti A10 – Sistemazione e ristrutturazione fondiaria A10.01 Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D01 - Strade, sentieri e ferrovie E01.01 - Urbanizzazione continua G05.11 - Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H01 – Inquinamento delle acque superficiali J02.06.01 – Prelievi delle acque superficiali per l'agricoltura J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo
Pressioni e minacce derivanti dal progetto	A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D.02.02 - Gasdotti G01.03 - Attività con veicoli motorizzati G05.11 – Lesione o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H04.03 - Altri inquinanti dell'aria (polveri) J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie
Stato di conservazione di riferimento e atteso	B: conservazione buona
Risultati indagini	Specie rilevata in 3 stazioni di indagine ed in alcuni casi presente con abbondanti popolazioni riproduttive. La specie utilizza ambienti umidi a carattere stabile quali fossati o rogge. La sua presenza è legata al mantenimento di superfici boschive e siepi campestri.
Valori soglia	Variazione del grado di conservazione degli habitat importanti per la specie tra l'Ante operam e le fasi successive.
Parametri da valutare in caso di superamento valore soglia	Valutare se le variazioni in termini di presenza o abbondanza siano dovute a fattori naturali quali ad esempio siccità o abbondanza di piogge, o a variazioni climatiche o se vi siano cause esterne indotte dalle azioni di progetto.
Eventuali interventi correttivi	Qualora la causa sia legata ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 46 di 64	Rev. 0

SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE IN ALL: I DIR. 2009/147/CE E ALL: II e IV DIR 92/43/CEE						
Nome scientifico		<i>Podarcis muralis</i>				
Nome comune		Lucertola muraiola				
GRADO DI CONSERVAZIONE SPECIE (2011/484/UE): Così determinato: A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o limitata						
Calcolo del grado di conservazione		GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE				
			I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado	
		RIPRISTINO	I: ripristino facile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione
		II: ripristino possibile con impegno medio	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata	
	III: ripristino difficile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata		
Sottocriteri (in ordine di priorità) i: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie ii: possibilità di ripristino						
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE (2011/484/UE) Così determinato: I: elementi in condizioni eccellenti II: elementi ben conservati III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado						
		I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado		
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER		Specie abbondante nell'area e presente con popolazioni	Specie presente/comune nell'area anche con popolazioni riproduttive	Specie rara nell'area		

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 47 di 64	Rev. 0

	LA SPECIE	riproduttive		
		Specie diffusa e non minacciata a livello regionale	Specie diffusa a livello regionale seppur presenti condizioni di vulnerabilità o minaccia	Specie minacciata o in condizioni di criticità
		Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat degradati e non grado di mantenere le popolazioni vitali
<p>In via cautelativa verrà considerato il parametro che da il risultato peggiore</p> <p>RIPRISTINO (2011/484/UE)</p> <p>Così determinato:</p> <p>I: ripristino facile</p> <p>II: ripristino possibile con impegno medio</p> <p>III: ripristino difficile o impossibile</p>				
		I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile
	RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto
Pressioni e minacce che insistono complessivamente sulla specie nell'area d'indagine	A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura A07 - Uso agricolo di pesticidi, biocidi, ormoni, prodotti fitosanitari e altre sostanze chimiche (esclusi fertilizzanti) A08 - Uso agricolo di fertilizzanti A10 - Sistemazione e ristrutturazione fondiaria A10.01 Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D01 - Strade, sentieri e ferrovie E01.01 - Urbanizzazione continua G05.11 - Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H01 - Inquinamento delle acque superficiali J02.06.01 - Prelievi delle acque superficiali per l'agricoltura J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo			
Pressioni e minacce derivanti dal progetto	A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D.02.02 - Gasdotti G01.03 - Attività con veicoli motorizzati G05.11 - Lesione o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H04.03 - Altri inquinanti dell'aria (polveri) J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie			

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 48 di 64	Rev. 0

Stato di conservazione di riferimento e atteso	A: conservazione eccellente
Risultati indagini	Specie rilevata in quasi tutte le stazioni di indagine. La specie risulta ampiamente diffusa a livello regionale visto l'elevato grado di adattabilità e il forte legame con le zone antropizzate. Nelle aree di indagine è legata ad ambienti arboreo – arbustivi.
Valori soglia	Variazione del grado di conservazione degli habitat importanti per la specie tra l'Ante operam e le fasi successive.
Parametri da valutare in caso di superamento valore soglia	Valutare se le variazioni in termini di presenza o abbondanza siano dovute a fattori naturali quali ad esempio siccità o abbondanza di piogge, o a variazioni climatiche o se vi siano cause esterne indotte dalle azioni di progetto.
Eventuali interventi correttivi	Qualora la causa sia legata ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.

SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE IN ALL: I DIR. 2009/147/CE E ALL: II e IV DIR 92/43/CEE					
Nome scientifico	<i>Lacerta bilineata</i>				
Nome comune	Ramarro occidentale				
Calcolo del grado di conservazione	GRADO DI CONSERVAZIONE SPECIE (2011/484/UE): Così determinato: A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o limitata				
	GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE				
			I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado
	RIPRISTINO	I: ripristino facile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione
		II: ripristino possibile con impegno medio	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata
III: ripristino difficile		Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata	

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 49 di 64	Rev. 0

Sottocriteri (in ordine di priorità) i: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie ii: possibilità di ripristino			
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE (2011/484/UE) Così determinato: I: elementi in condizioni eccellenti II: elementi ben conservati III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado			
	I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE	Specie abbondante nell'area e presente con popolazioni riproduttive	Specie presente/comune nell'area anche con popolazioni riproduttive	Specie rara nell'area
	Specie diffusa e non minacciata a livello regionale	Specie diffusa a livello regionale seppur presenti condizioni di vulnerabilità o minaccia	Specie minacciata o in condizioni di criticità
	Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat degradati e non grado di mantenere le popolazioni vitali
In via cautelativa verrà considerato il parametro che da il risultato peggiore RIPRISTINO (2011/484/UE) Così determinato: I: ripristino facile II: ripristino possibile con impegno medio III: ripristino difficile o impossibile			
	I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile
RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 50 di 64	Rev. 0

Pressioni e minacce che insistono complessivamente sulla specie nell'area d'indagine	A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura A07 - Uso agricolo di pesticidi, biocidi, ormoni, prodotti fitosanitari e altre sostanze chimiche (esclusi fertilizzanti) A08 - Uso agricolo di fertilizzanti A10 – Sistemazione e ristrutturazione fondiaria A10.01 Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D01 - Strade, sentieri e ferrovie E01.01 - Urbanizzazione continua G05.11 - Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H01 – Inquinamento delle acque superficiali J02.06.01 – Prelievi delle acque superficiali per l'agricoltura J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo
Pressioni e minacce derivanti dal progetto	A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D.02.02 - Gasdotti G01.03 - Attività con veicoli motorizzati G05.11 – Lesione o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H04.03 - Altri inquinanti dell'aria (polveri) J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie
Stato di conservazione di riferimento e atteso	B: conservazione buona
Risultati indagini	Specie rilevata solamente in due delle stazioni planiziali di indagine. La specie è legata a formazioni arboreo – arbustive ove permangono elementi prativi o agricoli.
Valori soglia	Variazione del grado di conservazione degli habitat importanti per la specie tra l'Ante operam e le fasi successive.
Parametri da valutare in caso di superamento valore soglia	Valutare se le variazioni in termini di presenza o abbondanza siano dovute a fattori naturali quali ad esempio siccità o abbondanza di piogge, o a variazioni climatiche o se vi siano cause esterne indotte dalle azioni di progetto.
Eventuali interventi correttivi	Qualora la causa sia legata ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 51 di 64	Rev. 0

SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE IN ALL: I DIR. 2009/147/CE E ALL: II e IV DIR 92/43/CEE						
Nome scientifico		<i>Hierophis viridiflavus</i>				
Nome comune		Biacco				
GRADO DI CONSERVAZIONE SPECIE (2011/484/UE): Così determinato: A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o limitata						
Calcolo del grado di conservazione		GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE				
			I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado	
		RIPRISTINO	I: ripristino facile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione
			II: ripristino possibile con impegno medio	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata
	III: ripristino difficile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata		
Sottocriteri (in ordine di priorità) i: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie ii: possibilità di ripristino						
GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE (2011/484/UE) Così determinato: I: elementi in condizioni eccellenti II: elementi ben conservati III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado						
			I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado	
		GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE	Specie abbondante nell'area e presente con popolazioni riproduttive	Specie presente/comune nell'area anche con popolazioni riproduttive	Specie rara nell'area	
		Specie diffusa e non minacciata a livello regionale	Specie diffusa a livello regionale seppur presenti condizioni di vulnerabilità o minaccia	Specie minacciata o in condizioni di criticità		
		Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat degradati e non grado di mantenere le popolazioni vitali		

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 52 di 64	Rev. 0

	<p>In via cautelativa verrà considerato il parametro che da il risultato peggiore RIPRISTINO (2011/484/UE) Così determinato: I: ripristino facile II: ripristino possibile con impegno medio III: ripristino difficile o impossibile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>I: ripristino facile</th> <th>II: ripristino possibile con impegno medio</th> <th>III: ripristino difficile</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RIPRISTINO</td> <td>Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso</td> <td>Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio</td> <td>Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto</td> </tr> </tbody> </table>		I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile	RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto
	I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile						
RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto						
Pressioni e minacce che insistono complessivamente sulla specie nell'area d'indagine	A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura A07 - Uso agricolo di pesticidi, biocidi, ormoni, prodotti fitosanitari e altre sostanze chimiche (esclusi fertilizzanti) A08 - Uso agricolo di fertilizzanti A10 – Sistemazione e ristrutturazione fondiaria A10.01 Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D01 - Strade, sentieri e ferrovie E01.01 - Urbanizzazione continua G05.11 - Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H01 – Inquinamento delle acque superficiali J02.06.01 – Prelievi delle acque superficiali per l'agricoltura J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo								
Pressioni e minacce derivanti dal progetto	A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D.02.02 - Gasdotti G01.03 - Attività con veicoli motorizzati G05.11 – Lesione o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H04.03 - Altri inquinanti dell'aria (polveri) J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie								
Stato di conservazione di riferimento e atteso	B: conservazione buona								
Risultati indagini	Specie rilevata solamente in 5 stazioni di indagine ma verosimilmente presente in tutte le stazioni, visto l'elevato grado distributivo e viste le tipologie di habitat presenti. La specie è legata a formazioni arboreo – arbustive ove permangono elementi pratici o agricoli.								
Valori soglia	Variazione del grado di conservazione degli habitat importanti per la specie tra l'Ante operam e le fasi successive.								
Parametri da valutare in caso di superamento valore soglia	Valutare se le variazioni in termini di presenza o abbondanza siano dovute a fattori naturali quali ad esempio siccità o abbondanza di piogge, o a variazioni climatiche o se vi siano cause esterne indotte dalle azioni di progetto.								
Eventuali interventi correttivi	Qualora la causa sia legata ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.								

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 53 di 64	Rev. 0

SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE IN ALL: I DIR. 2009/147/CE E ALL: II e IV DIR 92/43/CEE						
Nome scientifico		<i>Coronella austriaca</i>				
Nome comune		Colubro liscio				
GRADO DI CONSERVAZIONE SPECIE (2011/484/UE): Così determinato: A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o limitata						
		GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE				
		I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado		
RIPRISTINO	I: ripristino facile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione		
	II: ripristino possibile con impegno medio	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata		
	III: ripristino difficile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata		
Sottocriteri (in ordine di priorità) i: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie ii: possibilità di ripristino						
Calcolo del grado di conservazione		GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE (2011/484/UE)				
		Così determinato: I: elementi in condizioni eccellenti II: elementi ben conservati III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado				
				I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado
		GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE	Specie abbondante nell'area e presente con popolazioni riproduttive	Specie presente/comune nell'area anche con popolazioni riproduttive	Specie diffusa a livello regionale seppur presenti condizioni di vulnerabilità o minaccia	Specie rara nell'area
Specie diffusa e non minacciata a livello regionale	Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo		Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Specie minacciata o in condizioni di criticità		
Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo		Elementi degli habitat degradati e non grado di mantenere le popolazioni vitali			

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 54 di 64	Rev. 0

	<p>In via cautelativa verrà considerato il parametro che da il risultato peggiore RIPRISTINO (2011/484/UE) Così determinato: I: ripristino facile II: ripristino possibile con impegno medio III: ripristino difficile o impossibile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>I: ripristino facile</th> <th>II: ripristino possibile con impegno medio</th> <th>III: ripristino difficile</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RIPRISTINO</td> <td>Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso</td> <td>Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio</td> <td>Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto</td> </tr> </tbody> </table>		I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile	RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto
	I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile						
RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto						
Pressioni e minacce che insistono complessivamente sulla specie nell'area d'indagine	A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura A07 - Uso agricolo di pesticidi, biocidi, ormoni, prodotti fitosanitari e altre sostanze chimiche (esclusi fertilizzanti) A08 - Uso agricolo di fertilizzanti A10 - Sistemazione e ristrutturazione fondiaria A10.01 Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D01 - Strade, sentieri e ferrovie E01.01 - Urbanizzazione continua G05.11 - Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H01 - Inquinamento delle acque superficiali J02.06.01 - Prelievi delle acque superficiali per l'agricoltura J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo								
Pressioni e minacce derivanti dal progetto	A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D.02.02 - Gasdotti G01.03 - Attività con veicoli motorizzati G05.11 - Lesione o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H04.03 - Altri inquinanti dell'aria (polveri) J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie								
Stato di conservazione di riferimento e atteso	B: conservazione buona								
Risultati indagini	Specie rilevata solamente in una stazione di indagine ma verosimilmente presente in tutte le stazioni viste le tipologie di habitat presenti. L'elevato grado di elusività della specie è da considerarsi un fattore limitante il grado di rinvenimento e pertanto risulta difficile definire se sia veramente rarefatta come appare dai risultati. Considerato che la specie a livello regionale sembra ben distribuita sui rilievi in via precauzionale è da ritenersi presente anche in altre stazioni. La specie è legata a formazioni arboreo - arbustive ove permangono elementi prativi o agricoli.								
Valori soglia	Variazione del grado di conservazione degli habitat importanti per la specie tra l'Ante operam e le fasi successive.								
Parametri da valutare in caso di superamento valore soglia	Valutare se le variazioni in termini di presenza o abbondanza siano dovute a fattori naturali quali ad esempio siccità o abbondanza di piogge, o a variazioni climatiche o se vi siano cause esterne indotte dalle azioni di progetto.								
Eventuali interventi correttivi	Qualora la causa sia legata ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.								

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 55 di 64	Rev. 0

SCHEDA DI MONITORAGGIO SPECIE IN ALL: I DIR. 2009/147/CE E ALL: II e IV DIR 92/43/CEE						
Nome scientifico		<i>Zamenis longissimus</i>				
Nome comune		Saettone				
GRADO DI CONSERVAZIONE SPECIE (2011/484/UE): Così determinato: A: conservazione eccellente B: buona conservazione C: conservazione media o limitata						
		GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE				
		I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado		
RIPRISTINO	I: ripristino facile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Buona conservazione		
	II: ripristino possibile con impegno medio	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata		
	III: ripristino difficile	Conservazione eccellente	Buona conservazione	Conservazione media o limitata		
Sottocriteri (in ordine di priorità) i: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie ii: possibilità di ripristino						
Calcolo del grado di conservazione		GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE (2011/484/UE)				
		Così determinato: I: elementi in condizioni eccellenti II: elementi ben conservati III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado				
				I: elementi in condizioni eccellenti	II: elementi ben conservati	III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado
		GRADO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'HABITAT IMPORTANTI PER LA SPECIE	Specie abbondante nell'area e presente con popolazioni riproduttive	Specie presente/comune nell'area anche con popolazioni riproduttive	Specie rara nell'area	
Specie diffusa e non minacciata a livello regionale	Specie diffusa a livello regionale seppur presenti condizioni di vulnerabilità o minaccia		Specie minacciata o in condizioni di criticità			
Elementi degli habitat stabili ed in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo	Elementi degli habitat variabili ma in grado di mantenere le popolazioni vitali nel tempo		Elementi degli habitat degradati e non grado di mantenere le popolazioni vitali			

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 56 di 64	Rev. 0

	<p>In via cautelativa verrà considerato il parametro che da il risultato peggiore RIPRISTINO (2011/484/UE) Così determinato: I: ripristino facile II: ripristino possibile con impegno medio III: ripristino difficile o impossibile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>I: ripristino facile</th> <th>II: ripristino possibile con impegno medio</th> <th>III: ripristino difficile</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RIPRISTINO</td> <td>Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso</td> <td>Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio</td> <td>Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto</td> </tr> </tbody> </table>		I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile	RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto
	I: ripristino facile	II: ripristino possibile con impegno medio	III: ripristino difficile						
RIPRISTINO	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico basso	Ripristino fattibile dal punto di vista scientifico con sforzo economico medio	Ripristino non fattibile dal punto di vista scientifico oppure fattibile ma con sforzo economico alto						
Pressioni e minacce che insistono complessivamente sulla specie nell'area d'indagine	A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura A07 - Uso agricolo di pesticidi, biocidi, ormoni, prodotti fitosanitari e altre sostanze chimiche (esclusi fertilizzanti) A08 - Uso agricolo di fertilizzanti A10 - Sistemazione e ristrutturazione fondiaria A10.01 Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D01 - Strade, sentieri e ferrovie E01.01 - Urbanizzazione continua G05.11 - Lesioni o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H01 - Inquinamento delle acque superficiali J02.06.01 - Prelievi delle acque superficiali per l'agricoltura J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo								
Pressioni e minacce derivanti dal progetto	A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive D.02.02 - Gasdotti G01.03 - Attività con veicoli motorizzati G05.11 - Lesione o morte da impatti con infrastrutture o veicoli H04.03 - Altri inquinanti dell'aria (polveri) J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie								
Stato di conservazione di riferimento e atteso	B: conservazione buona								
Risultati indagini	Specie rilevata solamente in una stazione di indagine ma verosimilmente presente in tutte le stazioni caratterizzate da rilievi collinari dove si alternano formazioni boschive e prative. viste le tipologie di habitat presenti. L'elevato grado di elusività della specie è da considerarsi un fattore limitante il grado di rinvenimento e pertanto risulta difficile definire se sia veramente rarefatta come appare dai risultati.								
Valori soglia	Variazione del grado di conservazione degli habitat importanti per la specie tra l'Ante operam e le fasi successive.								
Parametri da valutare in caso di superamento valore soglia	Valutare se le variazioni in termini di presenza o abbondanza siano dovute a fattori naturali quali ad esempio siccità o abbondanza di piogge, o a variazioni climatiche o se vi siano cause esterne indotte dalle azioni di progetto.								
Eventuali interventi correttivi	Qualora la causa sia legata ad attività di progetto si provvederà ad attuare gli opportuni interventi correttivi/mitigativi, previa tempestiva comunicazione agli Uffici Regionali competenti.								

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 57 di 64	Rev. 0

8. ANALISI DEI SITI RIPRODUTTIVI DI RANA LATASTEI E ALTRE SPECIE DI ANFIBI

Da un'analisi delle specie di Anfibi rinvenute presso l'area di indagine è emerso che le maggiori criticità sono evidenziate nei confronti della Rana di Lataste in quanto specie estremamente vulnerabile alle modificazioni strutturali del territorio. Oltre a tale specie livelli di criticità sono possibili anche su altre specie come Tritone crestato italiano, Rana dalmatina, Raganella italiana e Salamandra pezzata. Di seguito viene riportata un'analisi schematica degli ambiti riproduttivi della specie con particolare riferimento ai parametri analizzati e da valutare in fase di corso d'opera e post opera.

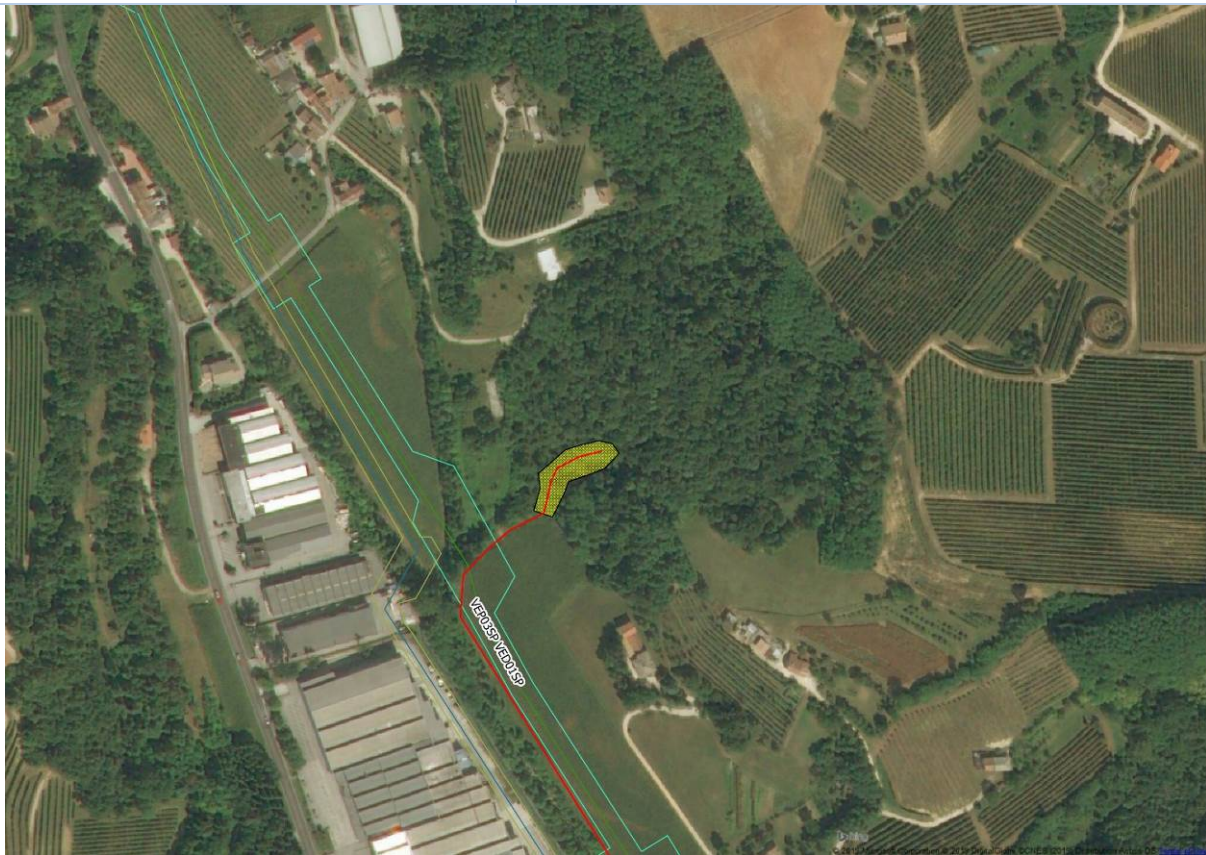
Si riportano di seguito le analisi per ciascun sito riproduttivo verificato.

VEP02SA	
Specie	<i>Rana latastei</i> Rana di Lataste
Popolazione	1 – 10 individui (stimata)
Habitat di specie	Grado di copertura forestale: Buono Profondità corpi idrici: variabile
Distanza cantiere	In parte sovrapposta
Grado di relittualità	Specie presente con popolazioni riproduttive lungo il corso del Piave ma non note popolazioni nelle vicinanze



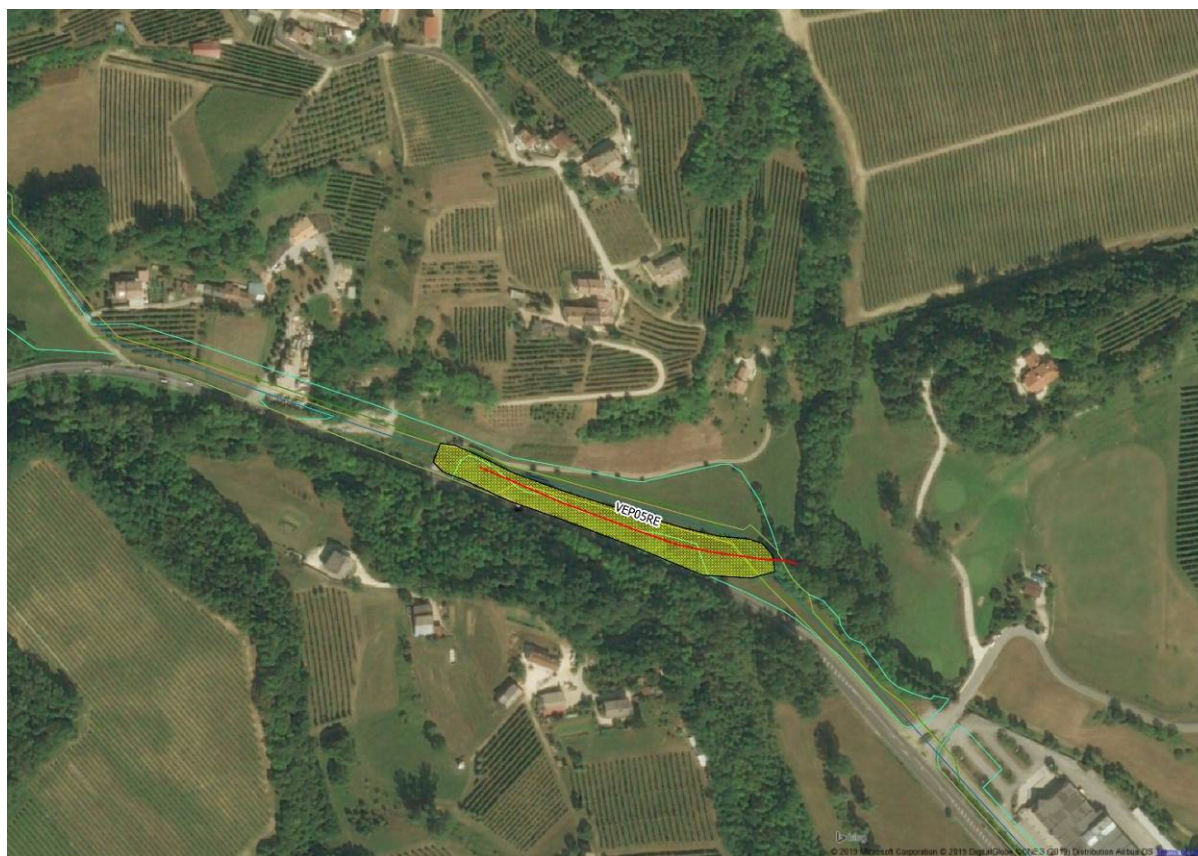
	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 58 di 64	Rev. 0

VEP03SP VED01SP	
Specie	<i>Salamandra salamandra</i> Salamandra pezzata
Popolazione	1 – 10 individui
Habitat di specie	Grado di copertura forestale: Buono Profondità corpi idrici: stabile
Distanza cantiere	55 mt
Grado di relittualità	Specie presente con popolazioni riproduttive nei ruscelli pedecollinari limitrofi.



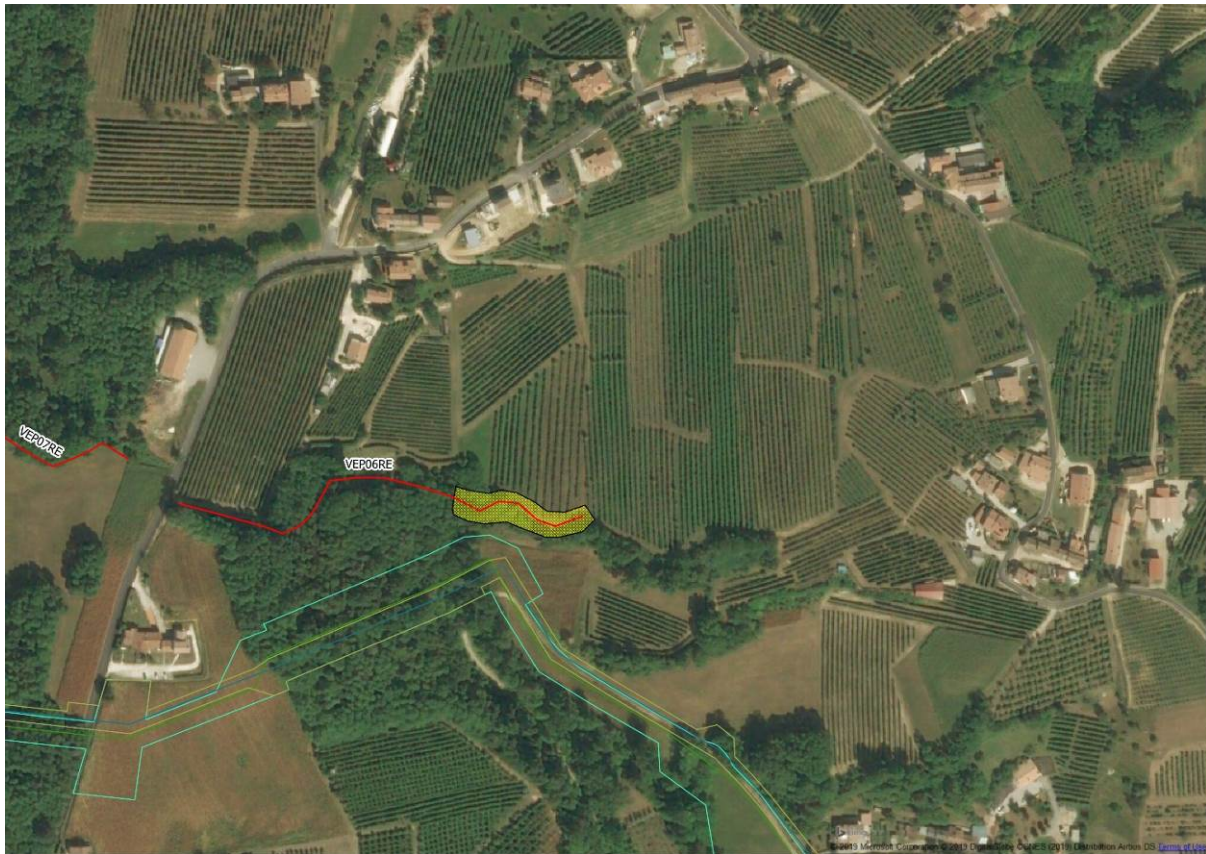
	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 59 di 64	Rev. 0

VEP05RE	
Specie	<i>Rana latastei</i> Rana di Lataste
Popolazione	1 – 10 individui
Habitat di specie	Grado di copertura forestale: Buono Profondità corpi idrici: variabile
Distanza cantiere	Sovrapposta o adiacente
Grado di relittualità	Specie presente con popolazioni riproduttive nei ruscelli pedecollinari limitrofi.



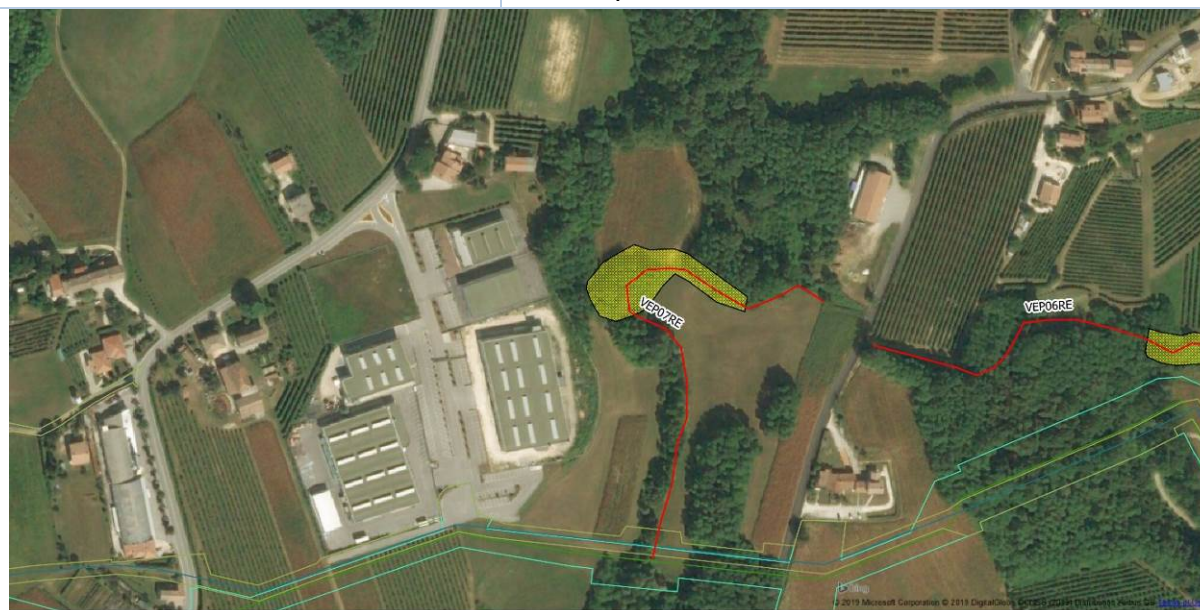
	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 60 di 64	Rev. 0

VEP06RE	
Specie	<i>Salamandra salamandra</i> Salamandra pezzata
Popolazione	1 – 10 individui
Habitat di specie	Grado di copertura forestale: Buono Profondità corpi idrici: variabile
Distanza cantiere	20 mt
Grado di relittualità	Specie presente con popolazioni riproduttive nei ruscelli pedecollinari limitrofi.



	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 61 di 64	Rev. 0

VEP07RE	
Specie	<i>Rana latastei</i> Rana di Lataste
Popolazione	1 – 20 individui
Habitat di specie	Grado di copertura forestale: Buono Profondità corpi idrici: variabile
Distanza cantiere	200 mt
Grado di relittualità	Specie presente con popolazioni riproduttive nei ruscelli pedecollinari limitrofi.
Specie	<i>Salamandra salamandra</i> Salamandra pezzata
Popolazione	1 – 10 individui
Habitat di specie	Grado di copertura forestale: Buono Profondità corpi idrici: variabile
Distanza cantiere	200 mt
Grado di relittualità	Specie presente con popolazioni riproduttive nei ruscelli pedecollinari limitrofi.



	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 62 di 64	Rev. 0

9. ANALISI DISTRIBUTIVA DELLE SPECIE

I dati raccolti nel corso del 2019 sono stati messi a confronto con il database regionale del 2014 in cui sono confluiti tutti i dati raccolti per la redazione dell'Atlante degli Anfibi e Rettili del Veneto (Bonato et al, 2007) e altri dati derivanti da ricerche e studi di monitoraggi ambientali. Tale database si riferisce ad un quadrante di 10 km x 10 km e pertanto alcune specie potrebbero non essere rappresentative di tali siti.

Secondo quanto riportato nel Database regionale risultano presenti o potenzialmente presenti 23 specie di cui 12 specie di Anfibi e 11 di Rettili. Durante le indagini è stata invece accertata la presenza di 13 specie di cui 7 Anfibi e 6 Rettili. Tali discrepanze sono in parte imputabili al fatto che all'interno dei quadranti del Database regionale ricadono gli ambienti naturali del fiume Piave e rilievi e fondovalle posti a monte dell'intervento.

Figura 13 – Inserimento delle are di indagine all'interno dei quadranti relativi Database regionale



Tra le specie di Anfibi non rilevate vi sono la Rana temporaria, specie legata a quote più elevate e la cui presenza è da escludersi per l'area di indagine, il tritone alpestre e l'ululone dal ventre giallo, specie potenzialmente presenti ma legati ad ambienti umidi stagnanti che non sembrano essere presenti nei settori collinari di indagine. Il Tritone punteggiato e il Rospo smeraldino, seppur non rilevati si ritiene possano essere presenti nei settori planiziali ed in particolare presso l'area VEP02SA.

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITA' 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 63 di 64	Rev. 0

Per quanto riguarda i Rettili, il Database regionale riporta la presenza della Testuggine palustre europea, la cui presenza non è da escludersi per l'area VEP02SA, ma che sicuramente si riferisce a dati storici riportati per il corso del Fiume Piave. Tra le altre specie sono certamente presenti presso le stazioni di indagine l'Orbettino e la Natrice tassellata, seppur non osservate nel corso del 2019. La Vipera comune è potenzialmente presenti nelle zone collinari dove si alternano formazioni boschive a prative.

Specie potenziali (Atlante Anfibi e Rettili del Veneto; Database Regione del Veneto)	Specie rilevate nel corso del 2019
<i>Salamandra salamandra</i>	<i>Salamandra salamandra</i>
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	
<i>Triturus carnifex</i>	<i>Triturus carnifex</i>
<i>Lissotriton vulgaris</i>	
<i>Bufo bufo</i>	<i>Bufo bufo</i>
<i>Bufo viridis</i>	
<i>Bombina variegata</i>	
<i>Hyla intermedia</i>	<i>Hyla intermedia</i>
<i>Rana latastei</i>	<i>Rana latastei</i>
<i>Rana dalmatina</i>	<i>Rana dalmatina</i>
<i>Rana temporaria</i>	
<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>
<i>Emys orbicularis</i>	
<i>Trachemys scripta</i>	
<i>Anguis fragilis</i>	
<i>Podarcis muralis</i>	<i>Podarcis muralis</i>
<i>Lacerta bilineata</i>	<i>Lacerta bilineata</i>
<i>Hierophis viridiflavus</i>	<i>Hierophis viridiflavus</i>
<i>Zamenis longissimus</i>	<i>Zamenis longissimus</i>
<i>Coronella austriaca</i>	<i>Coronella austriaca</i>
<i>Natrix natrix</i>	<i>Natrix natrix</i>
<i>Natrix tessellata</i>	
<i>Vipera aspis</i>	
TOTALE 23	TOTALE 13

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NR/16091	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	LSC-401.5	
	PROGETTO Rif. Met. Pieve Di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda Dn 300 (12") - Dp 75 Bar rifacimenti e ricollegamenti correlati	Pagina 64 di 64	Rev. 0

10. BIBLIOGRAFIA

BEDIN L., TURIN P., ANOSTINI L., ZAGO G. (2013) – Valutazione degli impatti ed efficacia delle misure mitigative sull'erpatofauna in un'area di cantiere nel Comune di Rosolina (Rovigo). *Lavori Società Veneziana Scienze Naturali* Vol. 38: 49 – 54.

BONATO L., FRACASSO G., POLLO R., RICHARD J., SEMENZATO M. (eds), 2007 – Atlante degli Anfibi e dei Rettili del Veneto. Associazione Faunisti Veneti, Nuovadimensione Ed.

HEYER W. R., DONNELLY M. A., MCDIARMID R. W., HAYEK L. A. C., FOSTER M. S., 1994. *Measuring and monitoring biological diversity. Standard methods for amphibians* – Smithsonian Institution, 1994.

PIRAGNOLO M., PIROTTI F., GUARNIERI A., VETTORE A., SALOGNI G. (2014) - Geo-Spatial Support for Assessment of Anthropic Impact on Biodiversity. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 3, 599-618

SUTHERLAND W. J., 2006 – *Ecological Census Techniques (a handbook) Second Edition.* University Press, Cambridge, 432 pp.