Progetto Life Risorgive LIFE 14 NAT/IT/000938



TRYOR

Fontane Marzare

Tipo intervento

Manutenzione capofonte, Spurgo (Int. Tipo "A"), Riqualificazione Capofonte (Int. Tipo "B1") Riqualificazione Asta (Int. Tipo "B2")

Numero risorgive		THY. N.		
	R 35, CR 36, CR 37, CR 38 R 39	2		
Date	20/07/2016	Aggiornamené		
Progestisti	Dott. For. Artolozzi Silvia Dott. Biol. Stefano Salviati	Prima variante 31/03/2017		

Partners

AQUAPROGRAM

VENETO AGRICOLTURA

Progetto Life

Rete Natura 2000 Comune di

Consorzio di bonifica di BRENTA













Relazione paesaggistica



Dott Giovanni La Piana



"Relazione paesaggistica semplificata" D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31

1 - Richiedente

□ persona fisica □ società □ impresa X ente (Comune di Bressanvido)
2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO
Il progetto prevede il ripristino e consolidamento della infrastruttura verde
costituita dalla rete di risorgive, corsi d'acqua e relativi ambienti ripariali ed il recupero
della funzionalità dei servizi ecosistemici erogati.
Gli interventi, che prevedono risagomatura delle sponde dove necessario e la
creazione di una fascia vegetata ripariale e boscata, mirano ad incrementare la
biodiversità negli ambienti di risorgiva.
Dove necessario si faranno alcuni interventi di ingegneria naturalistica volti a
garantire l'accessibilità dell'area sia a fini manutentivi che fruitivi.
3. CARATTERE DELL'INTERVENTO
□ temporaneo
X permanente
5. DESTINAZIONE D'USO
☐ residenziale ☐ ricettiva/turistica ☐ industriale/artigianale X agricolo ☐
commerciale/direzionale altro
Il territorio di Bressanvido è caratterizzato dall'abbondante presenza di acqua
che ne ha determinato nel tempo la prevalente utilizzazione per fini agricoli. Si tratta
quindi di un territorio con forti caratteristiche di ruralità, caratterizzato principalmente
dalla coltivazione di prati stabili e seminativi, in massima parte finalizzati
all'allevamento bovino (vacche da latte). A fronte di una superficie comunale pari a
856 ha la destinazione agricola interessa l'intero territorio non occupato da civili
abitazioni ad esclusione di una piccola area destinata a zona artigianale. Nel

complesso la ripartizione delle superfici è la seguente:

- - Area agricola: 80%

- - Area urbana: 12,5%

- - Area artigianale: 7,5%

La proprietà delle superfici è quasi totalmente privata (95%) mentre restano di proprietà pubblica (5%) solo gli edifici e le infrastrutture a servizio dei cittadini, nonché le superfici coperte dalle acque superficiali (demanio idrico), oggetto del presente progetto.

6	. CONTES	STO PA	AESAGGIST	ICO DE	LL'INTE	RVENTO	E/O
DELL'C	PERA						
	centro o nuc	leo storico	□ area urb	ana 🗆 area	periurban	a 🗆 insedi	amento
rurale (sparso e nucle	eo) 🗆 area	agricola 🗆	area natura	le □ area	boscata ${\bf X}$	ambito
fluviale	□ ambito lacu	stre □altro					
_							
7	. MORFOLO	GIA DEL (CONTESTO	PAESAGG:	ISTICO		
X	pianura \square	versante	\square crinale	(collinare/r	nontano)	□ piana	valliva
(montar	na/collinare)	□ alto	piano/promo	ntorio 🗆	costa	(bassa/alta	a) 🗆
atro							

8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

Il progetto LIFE, che prevede il ripristino e consolidamento della infrastruttura verde costituita dalla rete di risorgive, rogge e canali nel territorio di 26 sistemi di risorgive del Comune di Bressanvido in provincia di Vicenza, è situato nella pianura veneta nella fascia di transizione tra l'alta e la bassa pianura.

La metodologia adottata per la progettazione dei 26 sistemi di risorgive si è basata sul raggruppamente delle stesse in 11 tavole, ogniuna contenete n. sistemi di risorgive. Il criterio di raggruppamento si è basato sull'idrografia dei corsi d'acqua delle risorgive comportando la realizzazione di 11 tavole di progetto di seguito elencate:

Tavola 1 Roggia Tergola Sud, Tavola 2 Fontane Marzare, Tavola 3 Tergola Scuole, Tavola 4 Roggia Rozzolo, Tavola 5 Roggia Cumana, Tavola 6 Roggia

TergolaNord, Tavola 7 Stradella dei Vegri, Tavola 8 Roggia Girosa, Tavola 9 Roggia Castellaro, Tavola 10 Bacino Castellaro, Tavola 11 Sorgenti Tergola.

In questo documento verrà descritto il progetto riferito alla Tavola n.2 Fontane Marzare.

Per l' estratto catastale ed estremi catastali si rimanda all'allegato 2 "Tavola 1 Piano particellare mentre di seguito si riportano le cartografie di ubicazione di progetto.

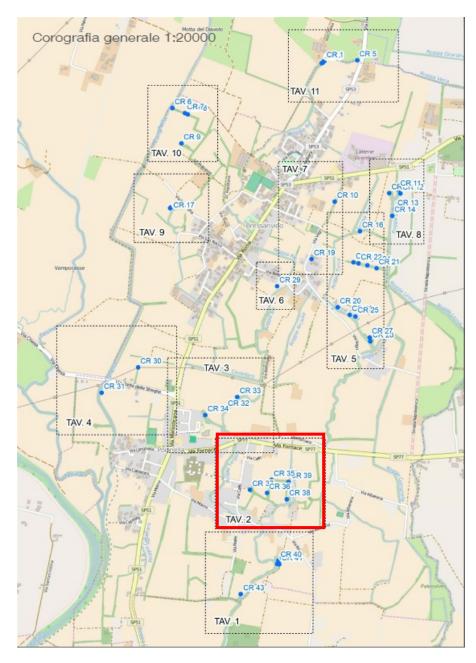


Figura 1: Corografia generale delle Tavole di Progetto

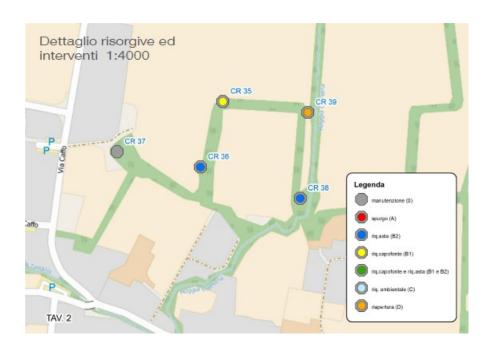


Figura 2: Dettaglio areaa di intervento



Figura 3: Risorgiva CR40 Tergola

9 - Documentazione Fotografica DELLO STATO ATTUALE



Figura 4: Vista dell'ambiente circostante





Figura 5: Capofonte CR35



Figura 6: Asta CR36



Figura 7: Capofonte CR37



Figura 8: Capofonte CR38



Figura 9: Capofonte CR39

10. a. PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 - 141 - 157 Dlgs 42/04)

Tipologia di cui all'art.136 co.1:

 \Box a) cose immobili \Box b) ville,giardini, parchi \Box c) complessi di cose immobili \Box d) bellezze panoramiche estremi del provvedimento di tutela, denominazione e motivazione in esso indicate

Le opere interessate dal progetto LIFE non rientrano nei casi sopra elencati. Gli interventi ricadono in area rurale in corrispondenza della "fascia delle risorgive", nella quale si verifica l'affioramento spontaneo della falda freatica.

10b Presenza di aree tutelate per legge ai sensi dell' art. 142 del DLgs. n. 42/2004:

\square a) territori costieri \square b) territori contermini ai laghi $old X$ c) fiumi, torrenti, corsi
d'acqua \square d) montagne sup. 1200/1600 m \square e) ghiacciai e circhi glaciali \square f) parchi
e riserve \square g) territori coperti da foreste e boschi \square h) università agrarie e usi civici
\square i) zone umide \square I) vulcani \square m) zone di interesse archeologico

11. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area nella quale si realizza il progetto (Comune di Bressanvido – Vicenza) è situata nella pianura Padano-Veneta, nella fascia di transizione tra l'alta pianura e la bassa pianura. Tale fascia, da alcuni autori indicata come "media" pianura, corrisponde alla "fascia delle risorgive", nella quale si verifica l'affioramento spontaneo della falda freatica.

Al di sopra della fascia delle risorgive, nell'area pedemontana, il profilo del suolo è caratterizzato da potenti depositi alluvionali grossolani (ghiaie e sabbie) ed indifferenziati (assenza di strati impermeabili), depositati dai fiumi appena usciti dalle loro valli prealpine; a valle della fascia pedemontana la pendenza del terreno si riduce ed iniziano a comparire aree di sedimentazione di materiali più fini (limi, argille) e torbe, che danno origine a strati scarsamente permeabili entro cui si incuneano falde di tipo artesiano.

Nei punti di contatto tra l'alta pianura ed i primi strati di materiali scarsamente permeabili si ha l'affioramento spontaneo delle acque freatiche, dando origine ad aree acquitrinose, un tempo caratterizzate da paludi e foreste allagate.

Il progetto LIFE, che ricade nel Comune di Bressanvido in provincia di Vicenza, è situato nella pianura veneta nella fascia di transizione tra l'alta e la bassa pianura.

L'area ricade nella "fascia delle risorgive" ed è caratterizzata dalla presenza di punti in cui si verifica l'affioramento spontaneo della falda freatica.

Le risorgive presenti nel territorio del comune di Bressanvido non danno origine a "grandi" fiumi di risorgiva, come avviene in aree limitrofe in cui nascono i fiumi Bacchiglione e Sile (rispettivamente i principali fiumi delle città di Vicenza e di Treviso). Esse originano invece un fitto reticolo di piccoli corsi d'acqua che solo molto più a valle confluiscono in fiumi di maggiore portata e che generano un paesaggio

rurale in cui il reticolo dei corsi d'acqua è molto fitto, generando con le fasce di vegetazione arborea che li bordano un tipico paesaggio che in alcune aree assume la forma dei "campi chiusi".

La fascia delle risorgive, dal punto di vista idraulico, ha un'ampiezza variabile dai 2 ai 10 chilometri ed è compresa tra i 64 e i 30 metri s.l.m.. I punti di affioramento delle acque appaiono spesso allineati in quanto le acque di falda scorrono seguendo preferibilmente la linea di antichi paleoalvei.

I punti di affioramento delle acque appaiono spesso allineati in quanto le acque di falda scorrono seguendo preferibilmente la linea di antichi alvei ormai interrati. La caratteristica principale delle acque di risorgiva è quella di avere una temperatura costante, 12-13°C, che risente delle variazioni stagionali con un ritardo di 2-4 mesi in modo tale da essere più fredde in Aprile e più calde in Ottobre, creando particolari microclimi stabili nei quali si insediamo ecosistemi naturali di elevato pregio.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Il sistema di risorgive è caratterizzato da 2 sistemi affluenti laterali alla Roggia Cumana, il sistema CR35,36,37 e CR38,39 caratterizzati da due capifonte. L'intervento di progetto consiste in azioni volte alla manutenzione, che prevedono una gestione ordinaria con sfalcio dell'erba una volta all'anno e piccoli interventi di sistemazione del fondo e delle sponde e prevede interventi di riqualificazione del capofonte. Il progetto, oltre agli interventi di riqualificazione del capofonte, prevede anche interventi di riqualifiazione dell'asta di entrambe le risorgive.

Nello specifico gli interventi previsti per la riqualificazione del capofonte e dell'asta sono:

- Per gli interventi di ripristino e riqualificazione idraulica e morfologica si prevedono:

1. Ripristino della funzionalità idraulica

Il ripristino della funzionalità idraulica della risorgiva prevede la riattivazione della fuoriuscita naturale dell'acqua nell'area del capofonte. Il raggiungimento dell'obiettivo è perseguito attraverso la rimozione dei sedimenti con pala meccanica (spurgo) e se necssario per l'intera lunghezza dell'area di progetto. La profondità di scavo sarà variabile e mira alla messa a nudo di uno strato ghiaioso-sabbioso ottimale

anche per l'insediamento di alcune specie ittiche di particolare pregio. I sedimenti movimentati verranno utilizzati in loco per la realizzazione dell'intervento successivo.

2. Riqualificazione morfologica: risagomatura e riprofilatura delle sponde

Il progetto prevede interventi puntuali di riqualificazione che riguardano principalmente la risagomatura delle sponde delle due aste con rimozione di essenze arbustive interferenti, l'asportazione dall'alveo di materiale di deposito, macerie e rifiuti, la riprofilatura e la stabilizzazione delle sponde con rimozione parziale di strutture degradate, e posa di massi o palizzate.

Gli interventi si rendono necessari sia per ridurre i fenomeni di erosione riscontrati in alcuni tratti lungo le risorgive, che per eseguire la pulizia dell'alveo nei tratti che non sono già oggetto di altri interventi programmati. Questi ultimi sono stati scelti individuando le criticità prevalenti soprattutto in riferimento all'aspetto della sicurezza delle infrastrutture presenti lungo il tracciato.

La riqualificazione morfologica riguarda pertanto sia la modificazione planimetrica interna della roggia che della sezione del corso d'acqua; tutte le opere previste a progetto sono ubicate all'interno dell'alveo e pertanto riguardano aree demaniali.

In particolare si prevede la riprofilatura e l'addolcimento delle pendenze delle sponde in alcuni tratti al fine di aumentare il perimetro bagnato. La quota delle riprofilature sarà variabile al fine di creare un forte gradiente batimetrico che favorisce l'insediamento di una vegetazione molto differenziata (che in parte verrà piantata artificialmente) e di una ricca cenosi faunistica.

Tali interventi di riqualificazione morfologica verranno effettuati adottando alcuni accorgimenti nel corso delle operazioni, in particolare:

- gli interventi verranno effettuati solo dove necessario in modo da mantenere le sponde non interessate dai lavori il più possibile integre dal punto di vista ambientale;
- gli interventi saranno volti al fine di ridurre le pendenze e rendere più naturale l'inclinazione per evitare linee nette di separazione tra i tratti di sponda;

Dove si renderà necessario, si procederà al consolidamneto delle sponde con materiali che possano facilmente inserirsi nell'ambiente fluviale e pertanto verranno inserite delle palificate costituite da pali di legno in alcuni tratti delle sponde. La tipologia proposta consiste in pali di castagno di diamentro 15-25cm e lunghezza da 1.50 a 4.00 metri inseriti nel terreno con uno scavatore battipalo, con la stesura di contenimento con tessuto non tessuto e successivo riempimento di pietrame e ciottolo di pezzatura da 10 a 20cm.

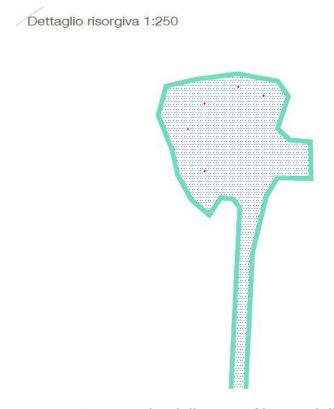


Figura 10: Dettaglio della risprofilatura della CR35

Realizzazione di pozze per anfibi

Si prevede la creazione di una pozza per gli anfibi. Il raggiungimento dell'obiettivo è perseguito attraverso la rimozione di materiale terroso, in un tratto adiacente all'asta di risorgiva, con pala meccanica al fine di ottenere una buca avente larchezza 4mx18m di lunghezza e profondità 1m (vedere tavola di progetto) per una superficie di circa 70 m². Predisposta la pozza essa verrà piantumatuma con specie erbace igrofile e specie arborre ed arbustive tipiche dei boschi planiziali. L'azione favorirà la presenza della fauna anfibia riproduttiva nell'area e l'utilizzo dell'area umida da parte di altri tipi di fauna (rettili, chirotteri, avifauna).



Figura 11:Sezione di dettaglio della realizzzazione della pozza e riapertura asta di risorgiva

Insediamento di cantiere

La cantierizzazione è prevista nell'area antistante il cimitero sita a poche decine di metri del sistemi di risorgiva.

Per l'approvvigionamento del cantierie, necessario all'avanzamento dello stesso, dovrà necessariamente essere individuata una piccola area di servizio per lo stoccaggio temporaneo delle attrezzature e dei materiali strettamente necessari. Sarà cura del Consorzio Brenta ed eventualmente dell'impresa appaltante, approvvigionare volta per volta il cantiere dei materiali indispensabili.

Tutte le strutture, provvisorie, verranno smantellate alla fine dei lavori e, nel contempo, si garantirà il ripristino dei luoghi allo stato originale.

Realizzazione di pannelli didattici e segnaletica

Si prevede inoltre la realizzazione di un pannello didattico informativo allo scopo di far conoscere gli ambienti di risorgiva, la loro valenza ecologica e la biodiversità che le caratterizza.

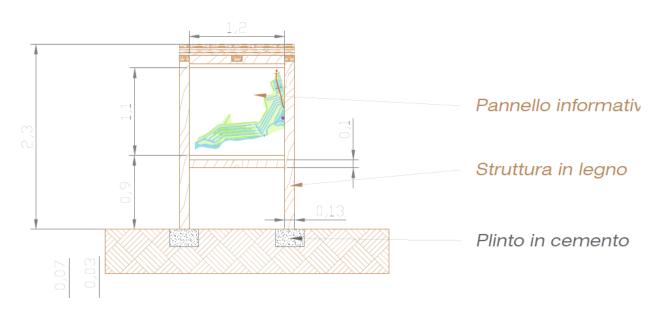
Per i sistemi di risorgiva Tergola verrà posizionato un pannello a ridosso del sistema di risorgiva CR41 e CR42.

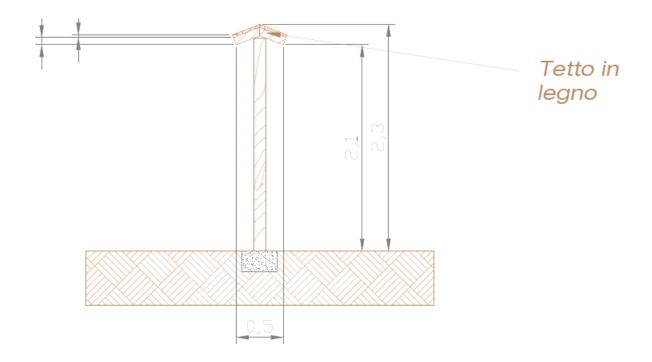
Caratteristiche del pannello informativo

I notice board saranno costituiti da pannelli descrittivi del progetto che saranno posizionati in punti strategici accessibili al pubblico. Si prevede l'allestimento di pannelli semplici per fornire informazioni base sul progetto e sulla localizzazione degli interventi. Tali pannelli avranno dimensione pari a circa $1,00 \times 1,20 \text{ m}$ e saranno realizzati su materiali idonei allo stazionamento all'aperto. Complessivamente si prevede la realizzazione di n. 10 pannelli che saranno posti in opera con una struttura in legno.

Avranno come target audience la cittadinanza locale e i visitatori e saranno realizzati allo scopo di informare i cittadini sull'esistenza del progetto, sui principali obiettivi e attività e sui recapiti per ottenere ulteriori informazioni, sulla localizzazione degli interventi.

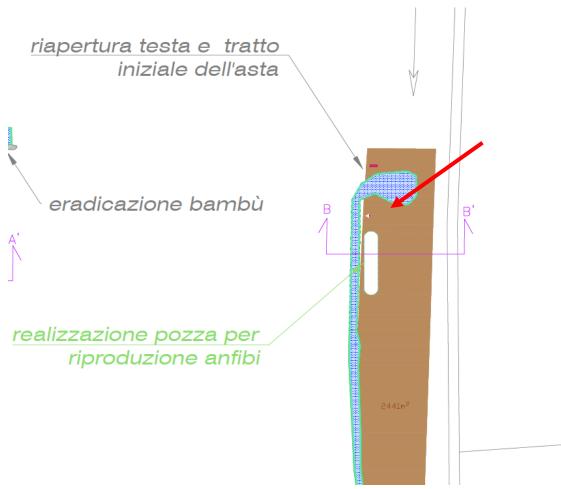
In tutti i pannelli saranno riportati il logo del programma LIFE e i riferimenti al co-finanziamento comunitario





Posizionamento del pannello

Di seguito Viene individuato il sito di collocamento del pannelloi per rappresentare una loro collocazione nel contesto ambientale.





- Per gli interventi di riqualificazione vegetazionale si prevedono:

La fase successiva agli interventi del Consorzio Brenta prevede azioni volte alla

ricostruzione e riqualificazione della facies vegetazionale dei sistemi di risorgiva. Gli

interventi previsti per la riqualificazione, che verranno effettuati da Veneto Agricoltura

con la tecnica recentemente messa a punto attraverso due importanti progetti LIFE:

LIFE Sorba (vedi www.lifesorba.eu/it) e LIFE Colli Berici (vedi www.lifecolliberici.eu/it)

che prevedono l'impianto di specie caratterizzanti gli habitat di risorgiva.

Per il progetto Roggia Tergola si prevedono interventi:

TIPO A: Impianto bosco

TIPO F: Impianto specie Igrofile

TIPO G: Impianto specie semiacquatiche e acquatiche

Gli interventi di piantagione, che verranno realizzati in seguito alla realizzazione

delle opere, terranno in considerazione, durante la fase dei lavori, degli accessi per il

passaggio dei mezzi del Consorzio, di 4 metri, per gli interventi di mautenzione che

verranno fatti negli agli successivi.

TIPO A: Impianto bosco

Il progetto prevede l'impianto di specie arboree e arbustive per la ricostituzione

di porzioni di boschetti planiziali. Le aree dove si prevedono tali interventi sono sia

superfici comprese lungo le aste delle risorgive sia superfici, di dimensioni maggiori e

prossime alla risorgiva, che il Comune di Bressanvido provvederà ad acquisire

(riferimenti tavola di progetto). Le specie che verranno messe a dimora appartengono

alla flora autoctona e quindi tipica delle zone di risorgiva.

La realizzazione dei rimboschimenti consistente in apertura meccanica delle

buche di adequate dimensioni per la posa della piantine, del tutore e rincalzamento.

Indicativamente i parametri di riferimento per la messa a dimora delle essenze

prevede una densità di 854 piante per una superficie complessiva di 2.441mq.

TIPO F: Impianto specie Igrofile

34

L'impianto di specie igrofile avverrà nella parte più interna e bassa delle sponde e sulle banchine al fine di riqualificare la vegetazione spondale e le zone semiallagate dell'interno del corso d'acqua. Le specie messe a dimora rientrano nel gruppo 3 e si stimano 616 piantine distribuite su una superficie di 616mq. Anche per questa tipologia, sarà cura dei tecnici, durante la fase di lavoro, individuare le aree di impianto lungo la risorgiva.

TIPO G: Impianto specie semiacquatiche

Le specie semiacquatiche sono piante che si sviluppano in ambienti puramente acquatici o su terreni o substrati che almeno periodicamente vengono sommersi dall'acqua. L'impianto verrà realizzato con la messa a dimora delle piantine appartenenti al gruppo 4 e la loro distribuzione sarà valutata in fase di lavoro. Sono state stimate 282 specie per una superficie complessiva di circa 1409 mq.

Capitolato di esecuzione

Di seguito si riporta una stima del numero di piante necessarie per la realizzazione delle opere a verde e delle superfici da sistemare riguardanti il progetto di riqualificazione della risorgiva, suddivisa per i singoli interventi illustrati sopra.

INTERVENTO	SPECIE	Superfice tot mq	QUANTITA'	
AREE Tipo A_Impianto Bosco	GRUPPO 1	2.441	854	
AREE Tipo B_Siepe	GRUPPO 1			
AREE Tipo C_Nemorali	GRUPPO 2			
AREE Tipo F_Igrofile	GRUPPO 3	616	616	
AREE Tipo G_Semiacquatiche	GRUPPO 4	1.409	282	
Superficie semina complessiva	mq	4.466		
Messa a dimora di piante	Tot	1.752		

Relativamente all'area oggetto di studio, e considerando la tipologia degli interventi, dal punto di vista progettuale non sono previsti interventi di modifica delle aree tali da modificarne, in modo negativo, il paesaggio rispetto all'attuale situazione.

Gli interventi porteranno invece migliorie degli ambienti e valorizzazione delle risorgive.

13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Le azioni di progetto prevedono il ripristino dei capifonte e dei corsi d'acqua dell'area di progetto con obiettivi di recupero, salvaguardia e conservazione dei siti e rivalutazione della loro componente di biodiversità.

Gli interventi, che prevedono risagomatura delle sponde dove necessario e la creazione di una fascia vegetata ripariale e boscata, mirano ad incrementare la biodiversità negli ambienti di risorgiva. Dove necessario si faranno alcuni interventi di ingegneria naturalistica volti a garantire l'accessibilità dell'area sia a fini manutentivi che fruitivi.

Gli interventi, dal punto di vista paesaggistico, comporteranno effetti positivi, nel medio periodo, aumentando la qualità del paesaggio che attualmente risulta semplificato dalle distese di seminativi e dalla semplificazione delle poche specie presenti lungo i corsi d'acqua e delle rogge.

14. EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

Data la tipologia degli interventi, volti alla ripristino e consolidamento della infrastruttura verde costituita dalla rete di risorgive, non vi sono misure di inserimento paesaggistico.

15. INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTEVENTO: CONFORMITA' CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Il Comune di Bressanvido e di Pozzoleone sono disciplinati dal PATI che è stato adottato il 22/04/09, approvato mediante conferenza di servizi il 12/10/121 e retificato con deliberazione del Commissario Straordinario della Provincia di Vicenza n. 287 in data 23/10/12.

L'area di progetto ricade nelle "Invarianti di natura ambientale" (art. 14) ed è discoplinata dall'art. 14.1 "Corsi d'acqua e Fiumi", art. 14.2 "Roggia con fascia riparia", art. 14.3 "Fasce di protezione primarie e secondarie di risorgive e sorgenti" e

art. 14.4 "Boschetti e gruppi arborei di pregio, boschi ripariali, Boschetto e siepe" che assegnano al Piano degli Interventi (PI) il ruolo di provvedere di identificare e normare, anche con prescrizioni, la tipologia degli interventi da attuare.

In particolare costituiscono invarianti i corsi d'acqua principali (con le relative fasce riparie), quali corridoi ecologici principali, ed il sistema di risorgive e piccoli corsi d'acqua, quali corridoi ecologici secondari, in quanto assumono particolare rilievo come elementi funzionali alla coerenza della Rete Ecologica.

L'area di progetto ricade pertanto nella Rete ecologica territoriale che è disciplinata dall'art. 20.2 delle Norme Tecniche di Attuazione del PATI. Il Piano degli Interventi (PI) assume il ruolo di provvedere di identificare e normare, anche con prescrizioni, la tipologia degli interventi da attuare. In particolare l'art. 20.2 del PATI definisce che il PI provvede alla tutela ecologica delle Aree nucleo e ne promuove la fruizione mediante la predisposizione di una rete di attrezzature e sistemazioni.

Il quadro dei vincoli e delle tutele di carattere paesaggistico che interessa l'area è connessa a due elementi principali, il corsi d'acqua e le fascie boscate presenti nell'area. Si tratta di due elementi che hanno particolare peso e interesse sotto il profilo paesaggistico e rappresentativo dell'area, nonché per la valenza ambientale più ampia. Entrambi gli elementi sono soggetti a tutela secondo quanto previsto dall'art. 142 del D.Lqs. 42/2004.

Firma del Richiedente

Firma del Progettista dell'intervento

