

Progetto Life Risorgive LIFE 14 NAT/IT/000938



Tavola

Roggia Cumana

Tipo intervento

Manutenzione Capofonte, Spurgo (Int. Tipo "A")
Riqualificazione Capofonte e Asta (Int. Tipo "B1" e "B2"),
Riqualificazione Capofonte (Int. Tipo "B1"), Riapertura (Int. tipo "D")

Numero risorgive

CR 16, CR 20, CR 21, CR 22
CR 23, CR 24, CR 25, CR 26
CR 27, CR 28

Tav. N.

5

Data

20/07/2016

Aggiornamenti

Progettisti

Dott. For. Artolozzi Silvia
Dott. Biol. Stefano Salviati

Prima variante 31/03/2017

Partneri

AQUAPROGRAM

VENETO
AGRICOLTURA

Progetto Life

Rete Natura
2000

Comune di
Bressanvido

Consorzio di
bonifica di
BRENTA



Relazione paesaggistica



Dott. Artolozzi Silvia



Dott. Giovanni La Piana



Dott. Stefano Salviati

Allegato “D”

“Relazione paesaggistica semplificata”

D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31

1 - Richiedente

persona fisica società impresa 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

permanente

5. DESTINAZIONE D'USO

residenziale ricettiva/turistica industriale/artigianale 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. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

centro o nucleo storico area urbana area periurbana insediamento rurale (sparso e nucleo) area agricola area naturale area boscata ambito fluviale ambito lacustre altro

7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

pianura versante crinale (collinare/montano) piana valliva (montana/collinare) altopiano/promontorio costa (bassa/alta) 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 raggruppamento 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 Giosa, Tavola 9 Roggia Castellaro, Tavola 10 Bacino Castellaro, Tavola 11 Sorgenti Tergola.

In questo documento verrà descritto il progetto riferito alla Tavola n.5 Roggia Cumana.

Per l' estratto catastale ed estremi catastali si rimanda all'allegato 2 "Tavola 5 Piano particellare" mentre di seguito si riportano le cartografie di ubicazione di progetto.

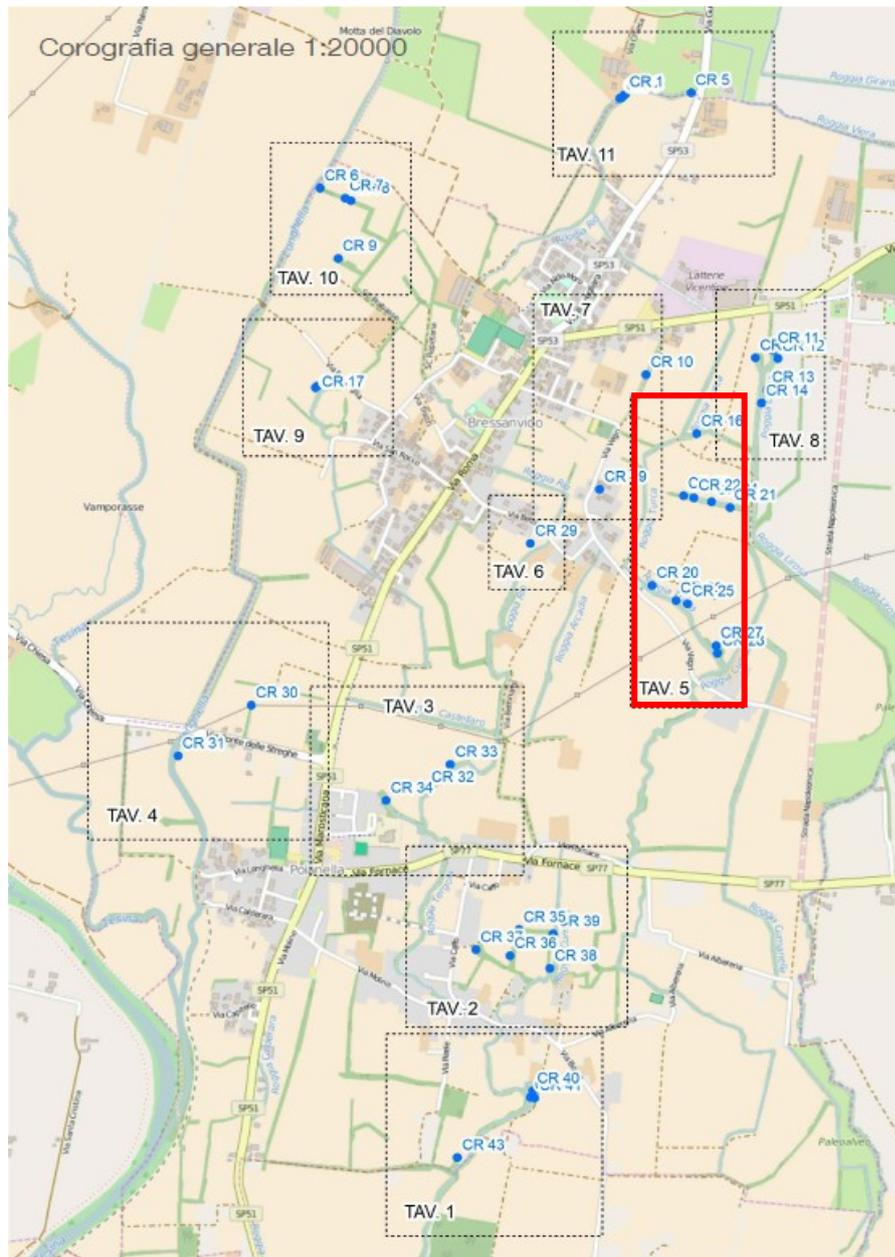


Figura 1: Corografia generale delle Tavole di Progetto



Figura 2: Dettaglio area di intervento



Figura 3: Risorgiva CR16 Turca, CR20 Cumana

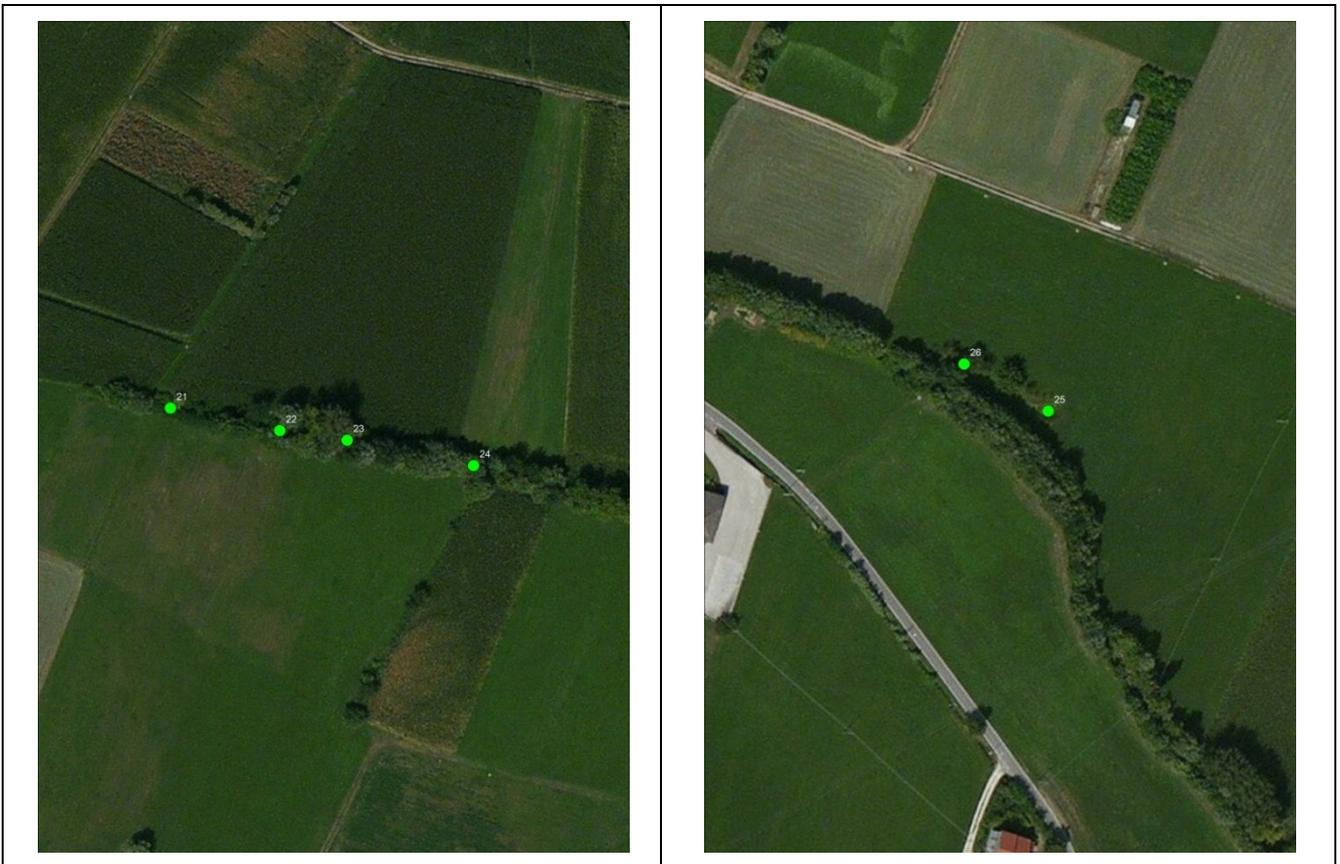


Figura 4: Risorgiva CR21, CR22, CR23, CR24 Cumanella CR25, CR26 Cumana



Figura 5: Risorgiva CR27, CR28 Cumana

9 - Documentazione Fotografica DELLO STATO ATTUALE



Figura 6: Vista dell'ambiente circostante



Figura 7: Capofonte CR16 Turca



Figura 8: Tratti dell'asta della risorgiva CR16 Turca



Figura 9: Capofonte CR20 Cumana

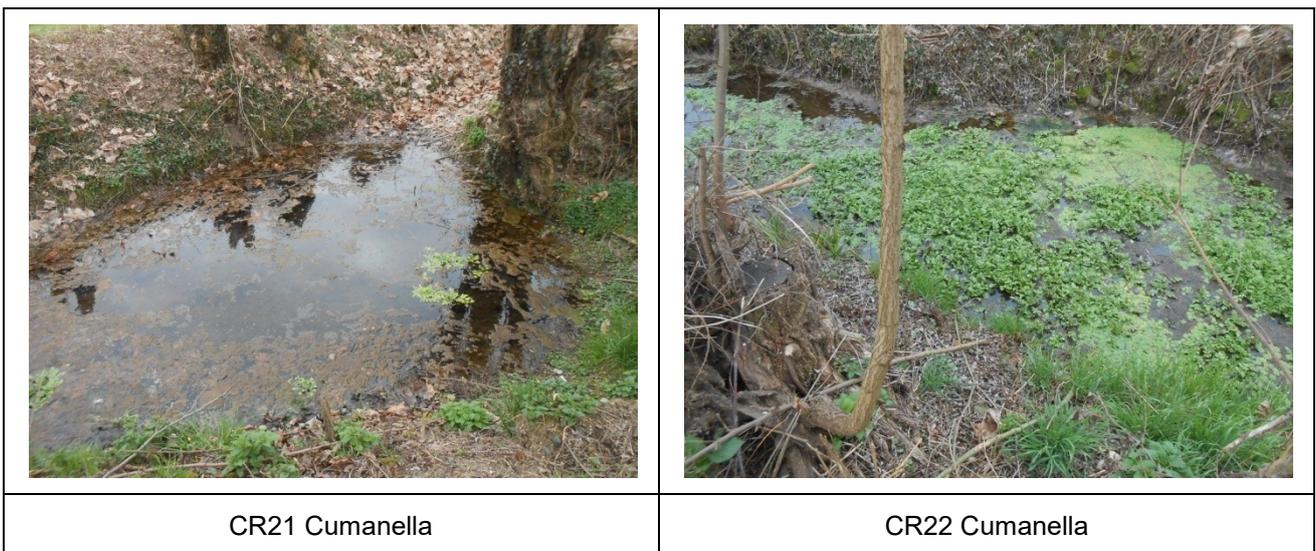


Figura 10: Capofonte

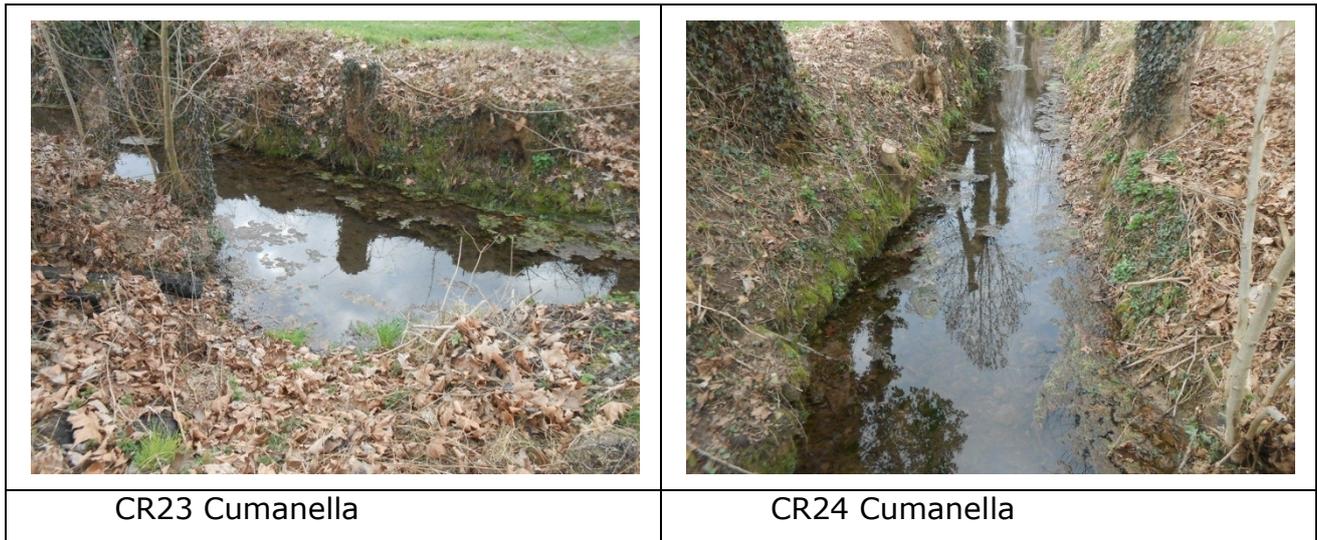


Figura 11: Testa risorgiva

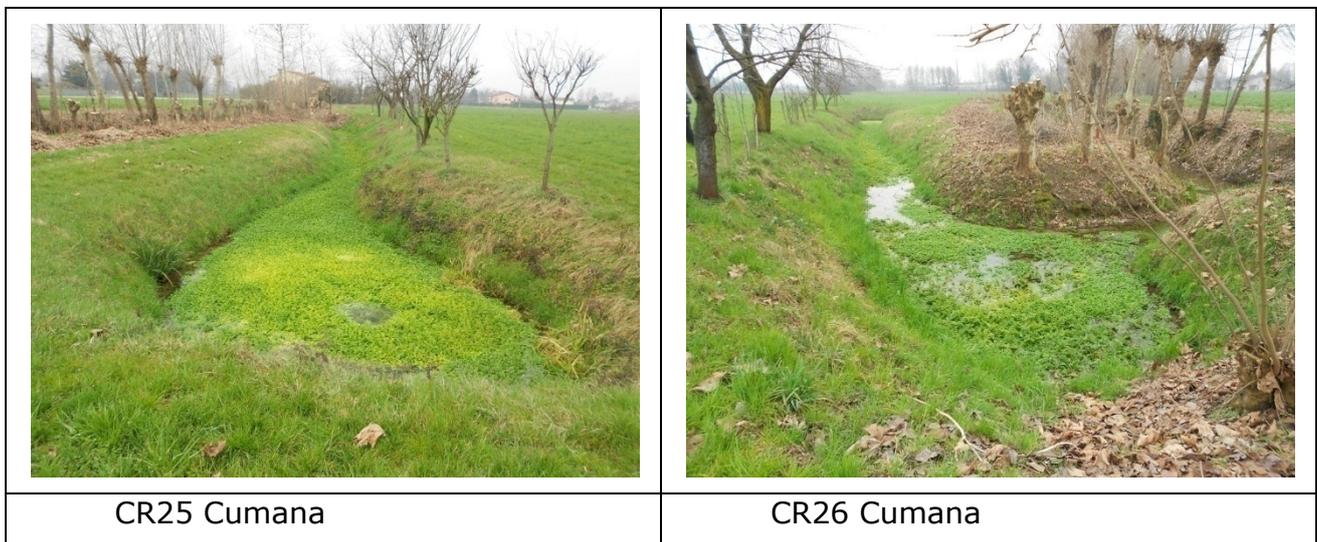


Figura 12: Capofonte

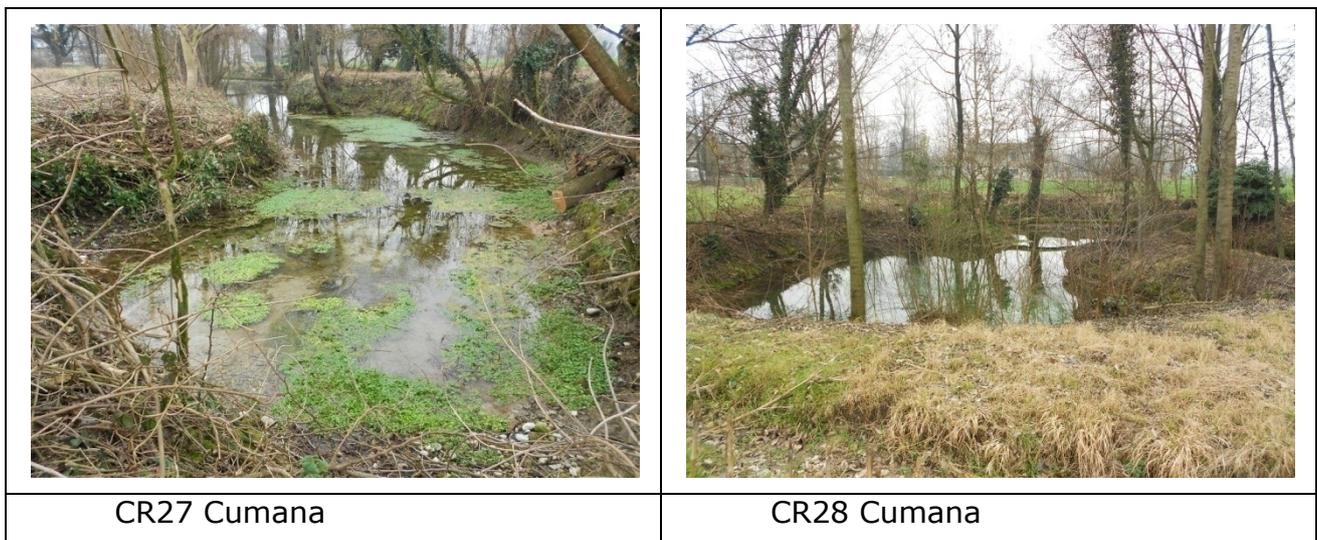


Figura 13: Capofonte CR27 e CR28 Cumana

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:

a) cose immobili b) ville,giardini, parchi c) complessi di cose immobili 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:

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

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 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 insediano ecosistemi naturali di elevato pregio.

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

La Tavola n.5 "Roggia Cumana" comprende 5 sistemi di risorgiva che verranno trattati, dal punto di vista degli interventi, come un'unico progetto dal momento che alcune azioni, costituiscono un collegamento tra i due sistemi di risorgiva.

Esse sono il sistema di risorgiva CR25 e CR26, caratterizzata da un capofonte indentificato con il codice CR16, il sistema di risorgiva Cumana CR20, caratterizzato da un capofonte, il sistema di risorgiva Cumanella, caratterizzata da quattro capifonte indentificati con il codice CR21, CR22, CR23 e CR24 e il sistema di risorgiva Cumana CR25 e CR26, caratterizzato da due capifonte.

Ripristino della funzionalità idraulica e riapertura risorgiva

Il ripristino della funzionalità idraulica della risorgiva prevede la riattivazione della fuoriuscita naturale dell'acqua nell'area del capofonte e dell'asta. Il raggiungimento dell'obiettivo è perseguito attraverso la rimozione dei sedimenti con pala meccanica per l'intera lunghezza dell'area di progetto. Per la riapertura della risorgiva estinta si procederà con la rimozione del materiale terroso fino al raggiungimento della fuoriuscita dell'acqua di risorgiva. 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.

Riqualificazione morfologica: risagomatura e riprofilatura delle sponde e capofonte

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

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 e l'addolcimento delle pendenze 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 delle sponde 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 consolidamento 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.

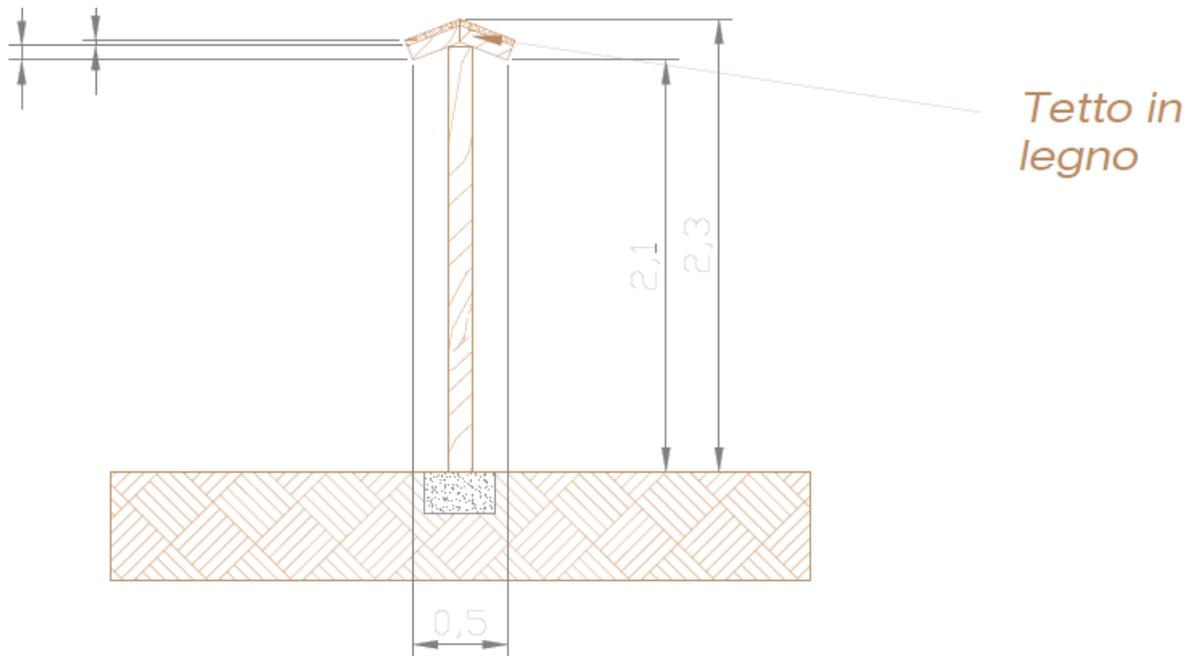
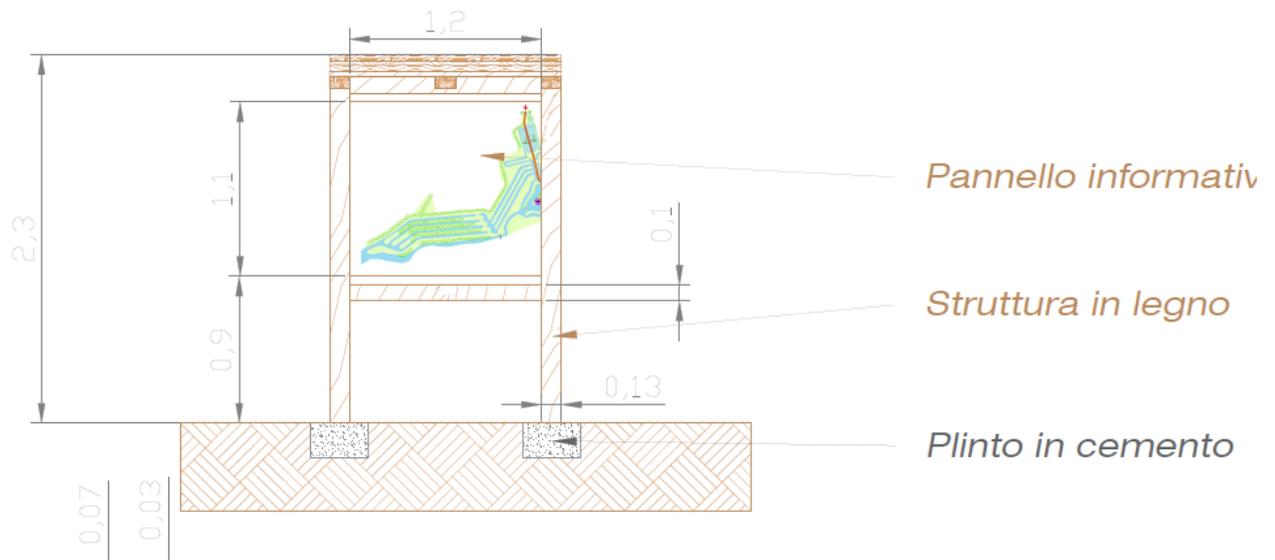
La tipologia proposta consiste in pali di castagno di diametro 15-25cm e lunghezza da 1.50 a 4.00 metri inseriti nel terreno con uno scavatore battipalo, con la stesura di contenimento con tessuto non tessuto e successivo riempimento di pietrame e ciottolo di pezzatura da 10 a 20cm..

Realizzazione di pannelli didattici e segnaletica

La fruizione dell'area di risorgiva è finalizzata a promuovere una maggiore consapevolezza del valore di ambienti indisturbati e adibiti alla conservazione di biodiversità. A tale scopo verranno realizzati dei pannelli didattici informativi 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 Scuola verrà realizzato un pannello informativo e posizionato all'incrocio delle strade, in corrispondenza del primo ponte a volta.

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 pannello per rappresentare una collocazione nel contesto ambientale.



Figura 14: localizzazione pannello informativo



Attività di riqualificazione vegetazionale

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 B: Infoltimento siepe

TIPO C: Piantagione con specie nemorali

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 manutenzione che verranno fatti negli anni 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 adeguate dimensioni per la posa della piantine, del tutore e rinalzamento. Indicativamente i parametri di riferimento per la messa a dimora delle essenze prevede, per i sistemi di risorgiva Roggia Cumana, una densità di 115 piante per una superficie complessiva di 384mq.

TIPO B: Infoltimento siepe

Per quanto riguarda le siepi, si rileva un'esigua e localizzata presenza di unità degne di rilevanza ambientale. Si tratta in ogni caso di formazioni semplificate, con scarsa varietà specifica; le specie ricorrenti infatti sono pioppi, salici, robinia, platano, mentre manca quasi completamente la componente arbustiva, a causa della gestione e dell'uso fatto di queste siepi dai proprietari dei terreni.

Gli interventi di infoltimento, che consistono nel mettere a dimora specie arboree ed arbustive nei tratti dove vi è assenza di vegetazione sia lungo le sponde dell'intera asta che lungo i capifonte, contribuiscono pertanto ad arricchire la componente vegetazionale dell'area aumentandone la valenza ecologica ed ambientale. Non verranno eliminate piante presenti fatta eccezione delle specie infasive quali robinia e Bambù. Le specie, messe a dimora, per questo tipo di intervento rientrano nel gruppo 1 con una previsione di circa 13 piante distribuite su 33 mq.

TIPO C: Piantazione con specie nemorali

L'impianto di specie nemorali e nemorali-igrofile sarà effettuato nella sponda interna dei capifonte e dell'asta con l'obiettivo di incrementare la biodiversità floristica delle siepi arboree esistenti e delle rive ombreggiate. Si tratta di specie proprie dei boschi planiziali umidi e la piantazione verrà fatta nei punti di contatto tra i nuovi impianti boschivi e le siepi che costeggiano i corsi d'acqua. Sarà decisione degli operatori addetti ai lavori, durante le attività di campo, individuare le aree più idonee per la messa a dimora delle specie, lungo la risorgiva. La scelta delle specie che verranno utilizzate per la piantazione delle specie nemorali rientra nell'elenco del gruppo 2; si prevedono circa 1.085 piantine per un superficie di 310 mq.

TIPO F: Impianto specie Igrofile

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 793 piantine distribuite su una superficie di 793mq. 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 550 specie per una superficie complessiva di circa 1.374mq.

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	Superficie tot mq	QUANTITA'
AREE Tipo A_Impianto Bosco	<i>GRUPPO 1</i>	384	115
AREE Tipo B_Siepe	<i>GRUPPO 1</i>	33	13
AREE Tipo C_Nemorali	<i>GRUPPO 2</i>	310	1.085
AREE Tipo F_Igrofile	<i>GRUPPO 3</i>	793	793
AREE Tipo G_Semiacquatiche	<i>GRUPPO 4</i>	1.374	550
Superficie semina complessiva		mq	2.894
Messa a dimora di piante		Tot	2.556

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. I sentieri sono laterali ai corsi d'acqua e facilitano l'avvicinamento delle persone all'ambiente naturalizzato.

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 rettificato 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 disciplinata 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 fasce 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.Lgs. 42/2004.

Firma del Richiedente

Firma del Progettista dell'intervento

