

B.2) Torrente Rigos

Varco fondamentale per la conservazione della continuità ecologica tra le formazioni forestali che caratterizzano i Colli della città di Bergamo e i primi contrafforti del settore prealpino. L'ambito si attesta sull'asse centrale del torrente Rigos, sviluppandosi dai colli di Sorisole alla Piana di Petosino, entro il territorio del Parco Regionale dei Colli di Bergamo.



Ambito di progetto, associato al corso del Torrente Rigos, individuato dallo Studio Arco Verde.

Il varco, già riconosciuto quale *Varco da mantenere e deframmentare* all'interno del disegno della Rete Ecologica Regionale, infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, risulta particolarmente strategico in quanto costituisce di fatto l'ultimo elemento di connessione residua efficace tra le core-areas poste ai suoi vertici, entro le quali si collocano i Siti di Importanza Comunitaria Rete natura 2000, Canto Alto e Valle del Giongo IT2060011, a nord, e Boschi dell'Astino e dell'Allegrezza IT2060012, a sud.

Le ricerche faunistiche condotte nel corso dello Studio Arco Verde hanno dimostrato la presenza di un'elevata diversità faunistica negli intorni del varco, oltre che un effettivo passaggio di animali entro questo corridoio, il cui mantenimento e la cui deframmentazione risulteranno particolarmente favorevoli non solo alla microfauna ma anche a diverse specie di meso-mammiferi (tra cui gli carnivori come Volpe, Tasso e Faina e ungulati quali Capriolo e Cervo).

La continuità ecologica del varco, che si attesta su di un fronte di discreta ampiezza a matrice prevalentemente agricola, è allo stato attuale limitata unicamente dalla presenza della SS470, infrastruttura ad elevato carico di traffico (sulla quale sono stati documentati recenti casi di investimento per specie quali Tasso, Capriolo e Cervo). Ulteriore elemento sfavorevole ai flussi faunistici entro il corridoio ecologico in oggetto, in particolare per le specie meno vagili, è costituito dalla scarsa presenza di micro-habitat che possano fungere da aree di sosta e rifugio,



Veduta panoramica sul definito dal torrente Rigos, ultimo elemento di connessione tra i Colli di Bergamo ed il settore prealpino.

causata principalmente dalla bassa valenza ecologica della cortina arboreo-arbustiva che cinge il tratto centrale del torrente Rigos (a dominanza di specie alloctone, quali *Robinia pseudoacacia*) e dall'assenza di zone umide minori, conseguenza della rettificazione artificiosa dell'alveo del torrente in epoca storica e della bonifica delle aree circostanti. La piana di Petosino, in cui si sviluppa il settore meridionale dell'ambito, è infatti caratterizzata da un suolo a matrice fortemente argillosa, favorevole alla naturale formazione di preziosissime zone umide ad acque lentiche (come il limitrofo lago del Gres).

Sulla futura conservazione di questo corridoio ecologico gravano inoltre alcune previsioni infrastrutturali viabilistiche in fase di progettazione, che, sebbene lontane dal trovare una concreta realizzazione, potrebbero ridurne ulteriormente la permeabilità ecologica.



Le aree agricole che caratterizzano la Piana di Petosino nell'intorno del varco

B.2) Torrente Rigos

Ambito di intervento incentrato sul tratto terminale della Valle del Rigos, poco prima della confluenza dell'omonimo torrente con il torrente Quisa.

Il solco vallivo difende un corridoio ecologico di notevole significato conservazionistico, caratterizzato dall'asse centrale costituito dall'asta torrentizia, e dalle aree agricole che lo circondano, ricompreso tra gli abitati di Sorisole e la frazione di Petosino. A valle e a monte del varco di rinvergono formazioni boschive di notevole pregio, come i querceti a Rovere che caratterizzano i colli di Sombreno.

Il torrente Rigos nel tratto in esame presenta sponde naturaliformi, sebbene parzialmente alterate da interventi antropici di manipolazione dell'alveo, che si presenta infatti pressoché rettilineo. Le sponde del torrente difendono un'esigua cortina arboreo-arbustiva, che a fronte di un buon livello di continuità presenta profondità minima e scarso valore ecologico, in quanto composta quasi esclusivamente da essenze alloctone come *Platanus occidentalis* e *Robinia pseudoacacia*.

Sicuramente deficitaria risulta in questo contesto la presenza di zone umide ad acque ferme, habitat caratteristico della piana di Petosino, ma oggi fortemente ridotto da interventi di bonifica. In tal senso si segnala la presenza a sud-est del varco di una serie di preziosi biotopi identificabili con il laghetto del Gres e gli stagni artificiali di Valmarina (siti realizzati e/o riqualificati con uno specifico progetto del Parco Regionale dei Colli di Bergamo, cofinanziato da Fondazione Cariplo nell'ambito dei Bandi ambiente 2009 Tutelare e valorizzare la biodiversità "*Parco dei Colli di Bergamo interventi a favore della biodiversità: le zone umide*"), che potrebbero fungere da importanti hot-spot di biodiversità, se sostenuti da una rete idonea di zone umide di "connessione" con i territori limitrofi. Il rilievo conservazionistico di questi ambiti per la tutela degli anfibi è sottolineato dalla presenza in pochi chilometri quadrati di popolazioni vitali di ben 11 specie differenti: Salamandra pezzata, Tritone crestato, Tritone punteggiato, Rospo comune, Rospo smeraldino, Raganella italiana, Rana esculenta, Rana di Lessona, Rana montana, Rana agile e Rana di Lataste!

Il principale elemento di discontinuità lungo questo corridoio è costituito dalla state SS470, e dalla vicina via Brughiera. Entrambe queste infrastrutture sono bypassate dal torrente tramite ampi viadotti che si prestano ad essere utilizzati quali passaggi dagli animali in transito. A titolo sperimentale entro questi viadotti sono state installate dal Parco Regionale dei Colli di Bergamo delle passerelle provvisorie per favorire il passaggio della fauna, che si sono rilevate, nel corso dei rilievi faunistici condotti nell'ambito dello Studio Arco Verde, effettivamente utilizzate da specie quali Volpe e Faina.

Le principali criticità ecologiche gravanti su questo varco possono essere così riassunte:

- ✓ scarsa presenza di adeguata copertura vegetazionale lungo il tratto centrale del corridoio, in termini di composizione e profondità della cortina perifluviale. Si segnala in particolare l'assenza di nuclei arbustivi e fasce tampone in grado di mitigare l'effetto dell'intorno urbanizzato e di offrire rifugio e copertura alla fauna, agevolandone il passaggio;
- ✓ assenza di zone umide minori ad acque ferme, che favoriscano il collegamento per la fauna anfibia e la piccola fauna entro il varco di progetto;
- ✓ presenza nel varco della S.S.470 e di via Brughiera, i cui viadotti torrentizi, seppur dotati di passerelle, non sono opportunamente predisposti per intercettare i flussi faunistici (che si disperdono su ampio fronte, attraversando le due infrastrutture stradali).

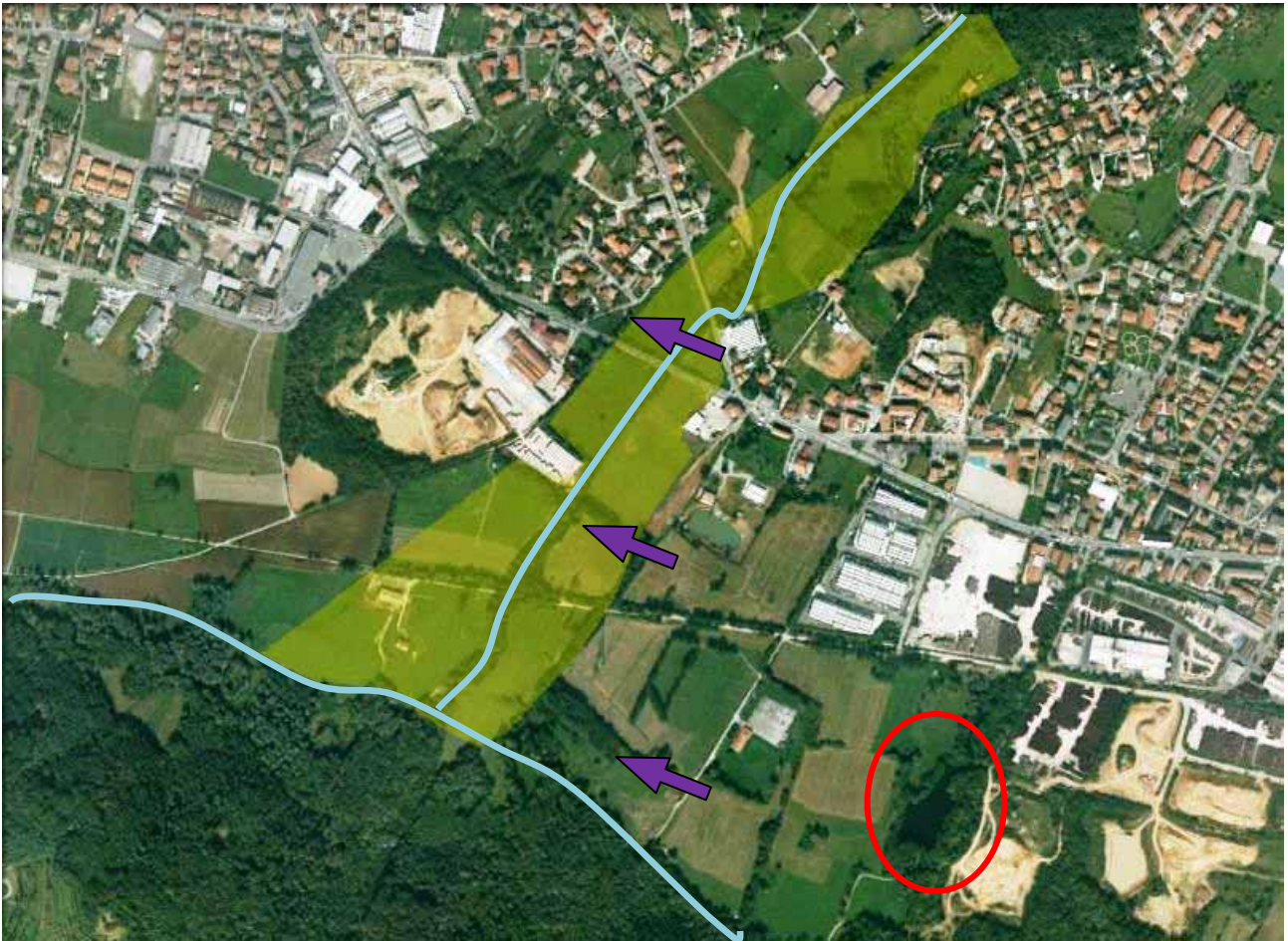


L'esigua cortina di vegetazione che decorre lungo le sponde del Rigos, nel tratto centrale del varco

Descrizione intervento

Il progetto di riqualificazione del corridoio ecologico afferente il torrente Rigos sarà ultimato tramite i seguenti interventi:

- ✓ riqualificazione spondale, con rinaturalizzazione delle ripe eccessivamente verticalizzate e piantumazione entro la fascia demaniale di essenze autoctone e talee di salice (anche a formare piccoli nuclei arbustivi), con contestuale intervento di rimozione/contenimento delle essenze alloctone, tratti disgiunti per circa complessivi 240 metri lineari di sponda;
- ✓ riqualificazione dei due ecodotti esistenti sotto la S.S.470 e via Brughiera, tramite adeguamento delle passerelle faunistiche provvisorie, posa di recinzioni di invito e indirizzo dei flussi faunistici entro il viadotto e contestuale creazione di nuclei arbustivi agli imbocchi dei viadotti stessi. Queste azioni contribuiranno significativamente alla corretta gestione dei flussi faunistici entro il varco, in sinergia con l'intervento di posa dissuasori previsto su ampio fronte, nel medesimo tratto stradale, nell'ambito dell'azione A1 di progetto;
- ✓ creazione di un sistema di piccole zone umide ad acque ferme, (per un totale di 3 nuovi stagni artificiali, superficie indicativa 35-50 mq) favorevole alla creazione di un "ponte ecologico" tra i biotopi di Valmarina e del laghetto del Gres e i versanti collinari boscati dei colli di Sorisole. Le zone umide di nuova costruzione saranno impermeabilizzate con l'utilizzo di un'apposita geomembrana in caucciù sintetico EPDM e delimitate da staccionate in pali di castagno. Per favorirne il ruolo di stepping-stone e l'adeguata messa a sistema le nuove zone umide saranno protette con cortine arboreo-arbustive a prevalenza di essenze igrofile, e riconnesse con la rete delle "infrastrutture" verdi, già presente sul territorio, attraverso la piantumazione di nuove siepi e fasce tampone (per circa complessivi 170 metri lineari).



Localizzazione (freccie in viola) delle tre zone umide in progetto, in relazione al reticolo idrografico superficiale (Torrenti Rigos e Quisa) e al lago del Gres (cerchiato in rosso)