COMUNE DI SAN FRANCESCO AL CAMPO

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

REGIONE PIEMONTE

RETE ECOLOGICA COMUNALE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

L'ESTENSORE
Arch. Gian Carlo PAGLIA

IL SINDACO
Diego CORIASCO

IL SEGRETARIO
Dott.ssa Mariateresa PALAZZO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Pietro CAVEGLIA BEATRIS CURTIL

STUDIO ASSOCIATO
ARCHITETTI PAGLIA
via Per Cuceglio, 5 - 10011 Agliè (TO)
via G. Gropello, 4 - Torino
tel. 0124.330136
www.architettipaglia.it

INDICE

0 Premessa **3**
- 0.1 Integrazione nel Regolamento Comunale di Polizia Rurale 3

1 Sintesi degli obiettivi **5**

2 Inquadramento del territorio comunale **7**
- 2.1 Sistema insediativo e della mobilità 7
- 2.2 Caratteri ecologici e paesaggistici 9
- 2.3 Area del Demanio Militare 13

3 Analisi delle connessioni ecologiche di area vasta **17**
- 3.1 Rete "Natura 2000": la Riserva Naturale della Vauda 17
- 3.2 Rete ecologica di scala regionale 23
- 3.3 Piano Paesaggistico Regionale (PPR) 27
- 3.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2) 29

4 Componenti della rete ecologica locale **33**
- 4.1 Reticolo idrografico 33
- 4.2 Aree boscate 35
- 4.3 Formazioni vegetali lineari 37
- 4.4 Individui arborei di particolare pregio paesaggistico-ambientale 39
- 4.5 Potenziali varchi ecologici 39
- 4.6 Elementi di criticità 41

5 Progetto della rete ecologica **47**
- 5.1 Tutela delle formazioni vegetali lineari della pianura agricola 47
- 5.2 Interventi previsti dal Piano di Gestione della ZSC "Vauda" 48
- 5.3 Tutela e potenziamento dei varchi ecologici 50
- 5.4 Interventi di riammagliamento delle strutture vegetali ripariali 52
- 5.5 Mitigazione e integrazione paesaggistica degli insediamenti urbani 53

Allegati **55**

A Schede di progetto: aree e indirizzi di intervento

STUDIO ASSOCIATO ARCHITETTI PAGLIA
PIANIFICAZIONE E CONSULENZA URBANISTICA
Arch. Gian Carlo Paglia - Arch. Maria Luisa Paglia - Arch. Valeria Santoro

www.architettipaglia.it

via Per Cuceglio 5, 10011 Agliè (TO)
0124/330136 studio@architettipaglia.it studiopaglia@pec.it

DICEMBRE 2020

0 PREMESSA

I fenomeni di sprawling che hanno caratterizzato il territorio piemontese nell'ultimo secolo hanno profondamente alterato la naturalità degli ambienti, generando una perdita di qualità degli habitat, una scarsa resilienza degli ecosistemi e, più in generale, una riduzione dei livelli di biodiversità.

Solo in tempi recenti le politiche di tutela e valorizzazione dei territori sono state orientate al mantenimento e al ripristino della diversità biologica; l'introduzione di concetti quali "consumo di suolo zero", "sviluppo della rete ecologica" e "preservazione dei servizi ecosistemici", ha portato progressivamente alla definizione di obiettivi e linee strategiche imprescindibili per la pianificazione urbanistica ai diversi livelli territoriali; tutti gli strumenti sovraordinati di governo del territorio evidenziano la necessità di individuare adeguate misure di compensazione ambientale, connesse alla realizzazione di nuovi interventi urbanistici che generino consumo di suolo, da inquadrare all'interno di una strategia più ampia di ripristino della naturalità e di deframmentazione ecologica e ambientale del territorio.

L'analisi e lo studio del territorio nelle sue componenti ambientali ed ecologiche devono essere orientate a individuare la matrice primaria della rete ecologica esistente, progettarne il rafforzamento, il ripristino e lo sviluppo attraverso l'individuazione di interventi organici e programmati nel tempo.

In quest'ottica il Comune di San Francesco al Campo definisce con il presente elaborato e con le elaborazioni grafiche di corredo, un percorso di conoscenza e salvaguardia del suo territorio, procedendo allo studio di dettaglio della rete ecologica esistente e del suo possibile sviluppo, a partire dalla specifica analisi delle componenti biotiche e abiotiche.

0.1 INTEGRAZIONE NEL REGOLAMENTO COMUNALE DI POLIZIA RURALE

Il Comune di San Francesco al Campo è dotato di Regolamento di Polizia Rurale approvato con DCC n. 128 del 21/12/1953 e successivamente modificato con DCC n.7 del 16/01/1961.

Le "Linee Guida per il Sistema del Verde" del PTC2 (approvate con DCR n.121-29759 del 21/07/2011) individuano tale regolamento comunale come uno degli strumenti idonei a definire le modalità di gestione di particolari aree in ambito agricolo, anche con specifico riferimento alle aree rurali di interesse ecologico interne al progetto di Rete Ecologica Provinciale, per le quali

devono essere fissate "*prescrizioni di mantenimento delle formazioni vegetali*" e definite "*azioni di riqualificazione, miglioramento e completamento con utilizzo esclusivamente di specie arbustive autoctone.*".

Si tratta quindi di uno strumento che, pur se volto principalmente all'applicazione delle leggi e dei regolamenti inerenti l'esercizio e lo sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali, può essere opportunamente integrato con obiettivi e azioni di tutela dell'ambiente e degli ecosistemi, arrivando anche a definire localizzazione e caratteristiche quali-quantitative di tali interventi, che, all'occorrenza possono anche costituire efficaci misure di compensazione ambientale connesse a nuovi consumi di suolo previsti sul territorio comunale; tali azioni devono essere inquadrate entro una strategia di rifunzionalizzazione e rafforzamento della rete ecologica di scala locale, con particolare attenzione anche alle sue connessioni con le reti di livello sovracomunale.

1 SINTESI DEGLI OBIETTIVI

Obbiettivo del progetto è la definizione della Rete Ecologica Locale (REL), precisando i suoi principali elementi costitutivi e i suoi rapporti con le reti ecologiche di scala vasta, con particolare attenzione a quanto precisato in merito dalla strumentazione sovraordinata regionale e dal sistema complesso costituito dai siti ricompresi nella rete "Natura 2000" (Istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE - "Direttiva Habitat").

Una volta precisato lo "stato di fatto", individuando quindi le principali dorsali di collegamento ecologico e i loro eventuali punti di debolezza o di frattura, il progetto deve definire gli interventi ritenuti necessari al rafforzamento e alla ricostruzione della rete; tali operazioni, da effettuarsi preferibilmente su ambiti già nelle disponibilità del Comune, devono essere strutturate e quantificate come interventi di carattere compensativo connessi alla realizzazione di nuove opere edilizie sul territorio comunale, in adempimento di quanto previsto dalle più recenti normative in materia.

Sotto il profilo strettamente ecologico, il progetto consentirà inoltre di precisare i livelli di tutela e le strategie di valorizzazione su quella porzione del territorio comunale esterna all'area della Riserva Naturale, una superficie di più di 1000 ettari che, soprattutto nella sua metà sud-est, presenta ancora bel visibili i caratteri paesaggistici originari della pianura agricola canavesana, costituita da un fitto reticolo idrografico minore (in parte artificiale) e fasce più o meno continue di vegetazione ripariale.

Già ad una analisi superficiale, risultano infatti ben delineabili le tre componenti che costituiranno i principali "teatri" di intervento del progetto della rete ecologica locale:

- il territorio comunale compreso nella Riserva Naturale della Vauda (ambito quasi perfettamente sovrapponibile a quello del Demanio militare), entro il quale occorrerà operare nel rispetto delle direttive dell'Ente Gestore (E.G.A.P. Parchi Reali,), ponendo particolare attenzione ad eventuali ambiti specifici di intervento individuati dal Piano di Gestione;
- il reticolo idrografico, che ha le sue componenti principali nei tracciati dei torrenti Miana, Fisca e Banna, e nei rii della Valle, Moglia Piccola e della Vauda Rittano; questi corpi idrici, che attraversano il territorio comunale da ovest a est, sono caratterizzati dalla presenza di notevoli fasce di vegetazione ripariale, e costituiscono quindi ambiti di connessione da tutelare e, ove possibile, rafforzare;

- la pianura agricola che caratterizza la parte meridionale del territorio, con particolare riferimento alla porzione sud-orientale di essa; entro tale ambito, come accennato, sono infatti ancora distintamente rilevabili i caratteri paesaggistici tipici della pianura canavesana, con molti appezzamenti agricoli ancora "bordati" da fasce di vegetazione (in molti casi afferenti a canali irrigui di livello secondario). Tali caratteristiche, ormai difficilmente rilevabili su estensioni superficiali altrettanto significative e con tale grado di "continuità", dovranno essere oggetto di opportune misure di tutela e, quando possibile, di operazioni di rafforzamento indirizzate principalmente a irrobustire le connessioni trasversali tra i corpi idrici principali.

principali ambiti territoriali di intervento del progetto

2 INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO COMUNALE

Il Comune di San Francesco al Campo è situato, nella porzione centro-orientale del territorio della Città Metropolitana torinese, a circa 21 km dal Capoluogo; ha una popolazione di 4.908[1] abitanti, distribuita su una superficie di 15,04 km^2. Confina a Nord con i Comuni di Front, Rivarossa e Vauda Canavese, ad Est con Lombardore e Leinì, a Sud con San Maurizio Canavese e ad Ovest con San Carlo Canavese.

2.1 SISTEMA INSEDIATIVO E DELLA MOBILITÀ

Il Capoluogo è situato in una posizione baricentrica rispetto alla superficie comunale, e il territorio è punteggiato da numerose borgate situate per lo più lungo le principali infrastrutture di attraversamento; i "centri minori" di maggiore importanza sono Centro, Banni, Bonini, Gerbido, Ghetto e Massa, le borgate di Centro e Massa, unitamente ad alcuni altri insediamenti di dimensioni minori e di matrice strettamente rurale, sono localizzati entro o al limitare della porzione di territorio che fa parte della Riserva naturale della Vauda.

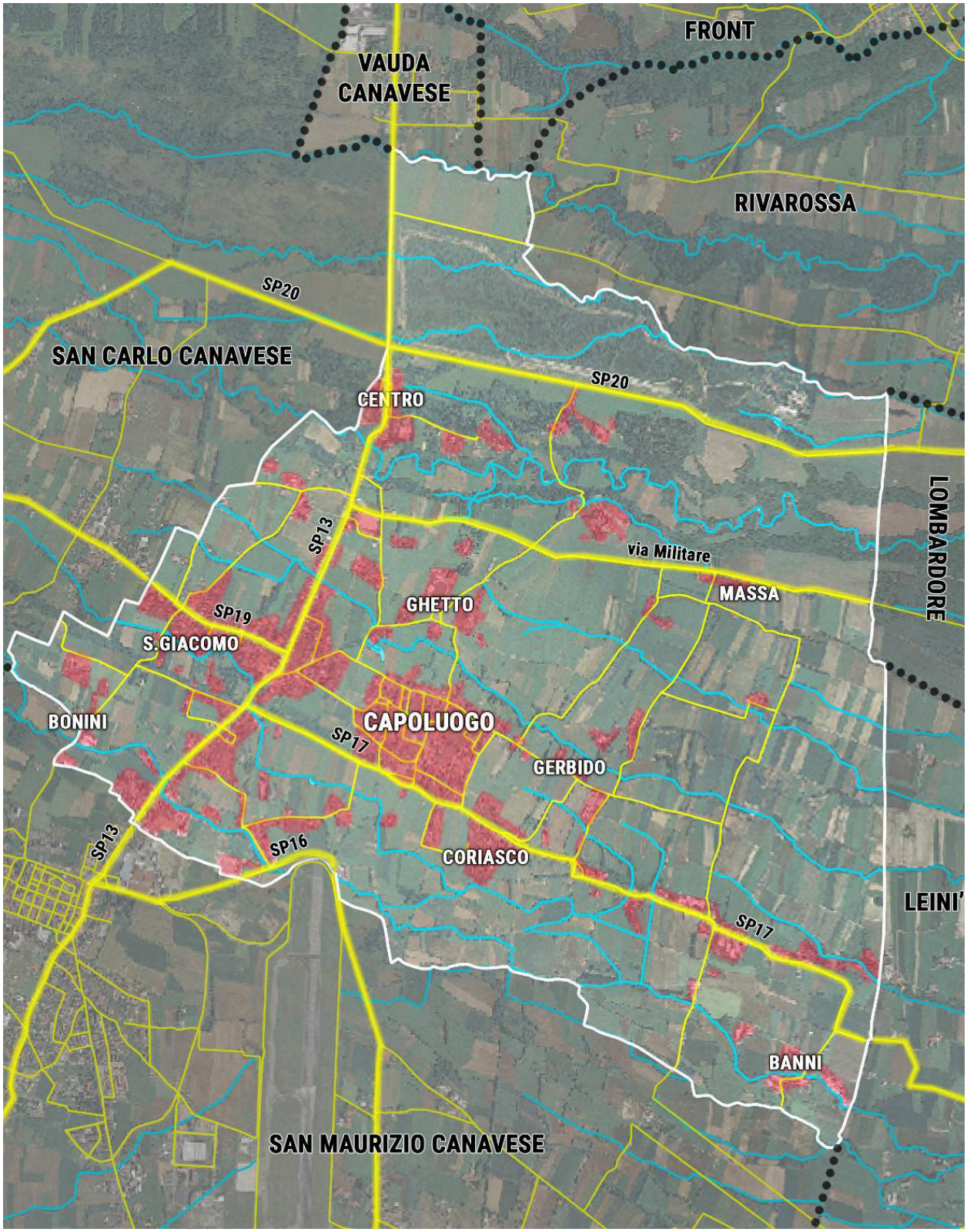
Gli insediamenti di dimensioni maggiori sono concentrati nella zona sud-occidentale del territorio comunale, attestati lungo la direttrice stradale della SP17, che lambisce il margine meridionale del Capoluogo; la porzione nord-orientale del Comune è quella meno interessata dalla presenza di insediamenti, per lo più limitati ad alcuni complessi agricoli.

Per quanto riguarda la rete viaria, il Comune è attraversato da una serie di infrastrutture di rilevanza provinciale:

- la SP13 che attraversa il territorio comunale in senso nord – sud e permette il collegamento tra Front e l'aeroporto di Caselle Torinese;
- la SP17 e SP19, che si dipartono dalla SP13 in corrispondenza della frazione di S. Giacomo e consentono di raggiungere il Capoluogo e Leinì verso est, e il territorio di San Carlo C.se verso ovest;
- la SP20, che corre nei pressi del confine settentrionale del Comune attraversando, insieme alla parallela "via Militare" localizzata poco più a sud, la porzione di territorio comunale ricadente all'interno della Riserva Naturale della Vauda.

[1] Dato al 1° gennaio 2019 (fonte: ISTAT - www.istat.it/it/dati-analisi-e-prodotti/banche-dati/statbase).

Il resto del territorio, in particolare la sua parte centro-orientale, è interessato da un reticolo viario di rango secondario, che svolge funzioni di connessione dei vari insediamenti rurali.



ortofoto del territorio comunale con sovrapposizione del sistema insediativo e della rete viaria

2.2 CARATTERI ECOLOGICI E PAESAGGISTICI

Il territorio di San Francesco al Campo è localizzato al confine tra il Canavese e le Valli di Lanzo; l'orografia è decisamente pianeggiante (compresa tra 270 e 345 m s.l.m.) e il suo principale elemento di connotazione paesaggistica è la **Vauda**, una riserva naturale che si estende per 2.654 ettari, interessando anche i Comuni di Front, Grosso, Leinì, Lombardore, Nole, Rivarossa, San Carlo C.se, San Francesco al Campo e Vauda C.se.; entro il territorio comunale di San Francesco al Campo ricadono 380 ha della superficie complessiva della Riserva Naturale.

La Vauda può considerarsi un tipico ambiente semi – naturale poiché - nonostante le attività antropiche ne abbiano modificato profondamente i caratteri fisici ed ambientali - essa conserva ancora alcune sue caratteristiche ecologiche.

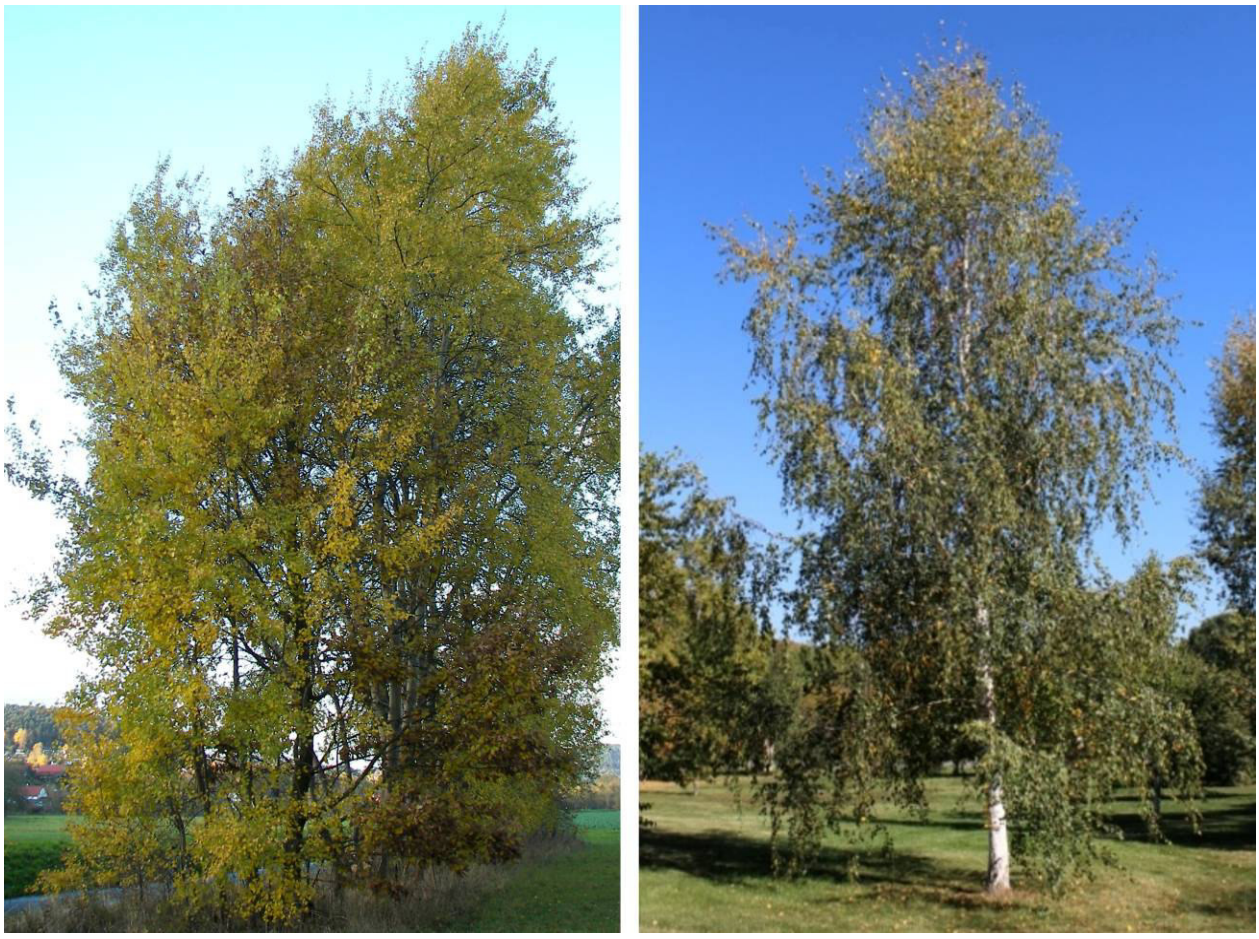
Il paesaggio che più contrassegna la riserva è la brughiera, un ambiente aperto caratterizzato dalla presenza di numerosi stagni, laghetti, bassure e ristagni di rii di drenaggio, dominato dalla *Calluna vulgaris* (comunemente chiamata Brugo); offrendo rifugio ad una grande varietà di specie animali, soprattutto della componente avifaunistica, la brughiera rappresenta un importante bacino di biodiversità, ma è un ambiente che necessita dell'opera costante dell'uomo e, in effetti, l'attività pastorale, il taglio e l'uso periodico degli incendi hanno favorito il mantenimento di tale paesaggio che, altrimenti, evolverebbe rapidamente in area boscata.

tipico paesaggio della Vauda (fonte: piemonteparchi.it); a destra: *Calluna vulgaris* (comunemente chiamata Brugo)

Tuttavia negli ultimi decenni l'abbandono della tradizionale pastorizia, a seguito della diffusione delle moderne tecniche di allevamento, e la presenza del Demanio Militare che nella Vauda organizzava le annuali esercitazioni, hanno portato ad un aumento della vegetazione arborea (in particolare di *Betula pendula* e *Populus tremula*), che oggi occupa ampie porzioni della riserva. Negli ultimi anni, quindi, si sta assistendo ad una trasformazione della Vauda in quanto la

brughiera, ambiente di derivazione "antropica", va riducendosi sempre di più, a favore di ambiti boscati che però non posseggono ancora quei valori intrinsechi di naturalità e rilevanza per la conservazione delle specie tipici dei boschi maturi.

Nonostante le dinamiche evolutive tendano ad una generale perdita di qualità degli habitat e ad una conseguente riduzione dei livelli di biodiversità, la riserva della Vauda costituisce in ogni caso uno dei nodi principali della rete ecologica di scala locale e sovralocale, e deve essere teatro in cui possono e devono essere messe in campo strategie di ripristino degli habitat e di conservazione delle specie.



a sinistra: esemplare di *Populus tremula* (Pioppo tremulo), a destra: esemplare di *Betula pendula* (Betulla bianca)

Un secondo elemento caratterizza significativamente il Comune di San Francesco al Campo: la **rete idrografica**; costituita da numerosi torrenti e rii che attraversano il territorio comunale in senso Ovest – Est, e che riversano le proprie acque nel Torrente Malone, ha i suoi principali corpi idrici nei torrenti Fisca e Banna, cui si uniscono i Rii Ritorto, Della Valle, Moglia piccola e Della Vauda – Ritano. Altrettanto numerosi sono i corsi d'acqua secondari che si snodano per lo più nelle vaste aree rurali, e che hanno prevalentemente funzioni di supporto all'attività agricola.

I corsi d'acqua hanno un ruolo ambientale fondamentale, in quanto costituiscono i principali

corridoi di connessione tra i nodi della rete ecologica e, insieme alla vegetazione perifluviale, danno origine ad ecosistemi fondamentali per il mantenimento di molte biocenosi.

La vegetazione ripariale, in particolare, assolve a diverse funzioni: di diversificazione e qualificazione del paesaggio, di consolidamento delle sponde e difesa da fenomeni erosivi causati da eventi di piena. Sotto il profilo strettamente ecologico l'ambiente ripariale interagisce con il corso d'acqua:

1) svolgendo un ruolo di regolazione termica delle acque: la vegetazione protegge da un eccessivo irraggiamento solare e, quindi, da aumenti di temperatura che possono causare una limitata solubilità dell'ossigeno in acqua;
2) introducendo materia organica all'interno dell'ecosistema fluviale;
3) consentendo il mantenimento di habitat ideali per quelle specie ittiche che poco tollerano condizioni di estrema luminosità.

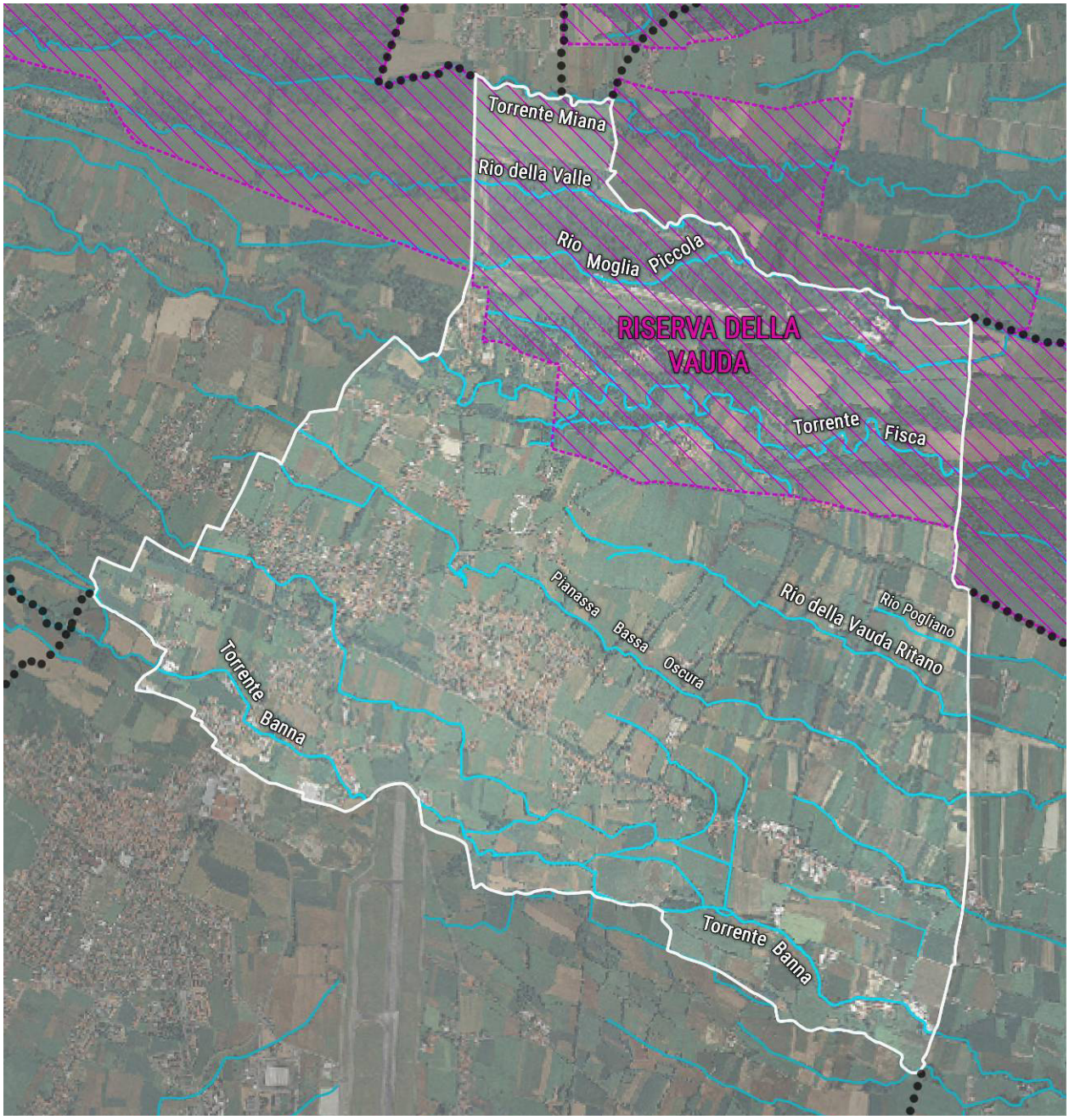
In questi ambiti, inoltre, gli uccelli trovano luoghi adatti alla nidificazione o alla sosta durante le migrazioni; i mammiferi usano le fasce ripariali come direttrici di attraversamento del territorio, mentre per molti rettili e anfibi esse costituiscono zone umide di riproduzione e sviluppo.

Non va dimenticato, anche se non direttamente connesso (e a volte in potenziale contrasto) con le funzioni ecologiche, il ruolo turistico, ricreativo e didattico di questi spazi: le sempre più frequenti istanze legate al mondo del cosi detto "turismo dolce", sostenibile e responsabile sotto il profilo ambientale, fanno di tali ambiti una potenziale risorsa anche economica per il territorio, oltre a poter essere il "teatro" entro il quale maturare e costruire la coscienza ecologica delle nuove generazioni, educando al rispetto dei luoghi attraverso processi di conoscenza diretta.

il torrente Fisca nei pressi di frazione Centro e il torrente Banna da via Malanghero nei pressi di frazione Banni

Altro elemento di connotazione del paesaggio sono le aree agricole che occupano circa il 62% del territorio comunale; si tratta di ambiti che, a seconda della quantità e qualità degli elementi

vegetazionali e dei livelli di frammentazione, possono essere più o meno di supporto allo sviluppo della rete ecologica. In particolare i margini dei campi svolgono un importante funzione di corridoio ecologico, se arricchiti con filari e siepi o semplicemente se è presente suolo libero su cui può svilupparsi vegetazione spontanea.



Come rilevabile su tutta la pianura agricola canavesana, questo tipo di paesaggio è stato nel tempo notevolmente compromesso, soprattutto in conseguenza dell'evolversi delle pratiche di coltivazione e della loro progressiva meccanizzazione; le siepi di bordatura sono infatti state molto spesso eliminate, al fine di poter operare su aree di maggiore estensione e continuità, prive di elementi costituenti ostacolo per i mezzi. Questo processo, oltre che condurre a una

sempre maggiore "banalizzazione" del paesaggio, ha impoverito il territorio sotto il profilo ecologico, esponendolo anche a problematiche riconducibili sostanzialmente alle minor capacità dei suoli di resistere ai fenomeni erosivi e di operare come filtro degli inquinanti, a protezione delle falde acquifere.

Non del tutto esente da questo fenomeno, il territorio di San Francesco al Campo, probabilmente proprio in ragione del fitto reticolo idrografico che lo percorre, ha conservato tuttavia rilevanti tracce di questo particolare sistema vegetale, rilevabile con una certa frequenza e continuità di sviluppo soprattutto nelle zone agricole a sud-est del Capoluogo.

2.3 AREA DEL DEMANIO MILITARE

La parte settentrionale del territorio comunale, per una superficie di poco più di 300 ettari, ricade (oltre a fare parte della Riserva Naturale della Vauda) entro un ambito di Demanio Militare, su una porzione della pianura delle Vaude destinata fin dagli ultimi anni del 1700 alle esercitazioni di artiglieria; già i Savoia, infatti, avevano individuato in quest'area, scarsamente abitata e caratterizzata da un suolo pressoché impermeabile alla pioggia, un teatro ideale per l'addestramento dei soldati all'utilizzo dell'artiglieria. Sarà Carlo Alberto, nel 1838, a dare sostanza istituzionale al primo campo di addestramento militare del Regno di Sardegna, trasformando da saltuarie a annuali le esercitazioni; in alcuni frangenti l'area del campo ha poi assolto nel corso degli anni anche le funzioni di campo di concentramento, come quando (nel 1861) vennero li deportati e rinchiusi i prigionieri di guerra dell'ex esercito del Regno delle Due Sicilie.

Il campo militare interessa anche i territori dei Comuni di Lombardore, San Carlo, San Maurizio e Ciriè; il Comune di San Francesco al Campo deve in parte la sua istituzione (avvenuta nel 1863) proprio all'esistenza dell'area di addestramento militare: l'aggiunta del termine "al campo" deriva infatti proprio dalla destinazione di parte del terreno pianeggiante della zona a campo di istruzione militare.

Anche la borgata "Centro", sorta su quello che al tempo era territorio del Comune di San Maurizio, deve in gran parte la sua esistenza al ruolo che il piccolo insediamento rurale originario assunse per le truppe che frequentavano il campo militare, divenendo luogo privilegiato di mercato e di ritrovo.

Le attività di addestramento delle unità di artiglieria si intensificarono soprattutto a cavallo della Prima e della Seconda Guerra Mondiale, tanto che tra le due guerre il numero di soldati

inviati ad addestrarsi al campo superò le 30.000 unità. A partire dal 1912 il campo fu inoltre il teatro in cui mosse i primi passi l'aviazione militare italiana (venne realizzata una pista con annessi scuola d'aviazione, poligono di tiro, officina meccanica e due hangar), i cui piloti erano alloggiati proprio presso la frazione di Centro, in una serie di casermette destinate agli ufficiali.

gli insediamenti militari in una mappa del 1874

Il campo di addestramento, utilizzato in particolar modo come poligono militare, è rimasto in funzione fino all'anno 2001, per essere poi preda di un veloce e diffuso degrado; l'area, ancora di proprietà dell'Esercito Italiano e isolata dal territorio circostante da una ampia recinzione, versa ormai in stato di totale abbandono, tanto che i baraccamenti localizzati immediatamente a ovest della frazione di Centro e gran parte delle altre strutture di addestramento, sono ormai quasi completamente coperti dalla vegetazione e per gran parte di fatto invisibili sia da terra che dal volo aereo, pur costituendo tutt'oggi un elemento di caratterizzazione antropica del territorio di consistenza tutt'altro che trascurabile.

Su questa porzione del Comune (fermo restando che reali possibilità di intervento potranno essere programmate e eseguite solo a seguito dell'eventuale dismissione da parte del Demanio Militare) le strumentazioni di governo del territorio, a tutti i livelli, dovranno considerare tre linee operative distinte, ma tutte aventi potenziali ricadute positive in termini socio-ambientali:

1) completa bonifica dell'area, in primis in relazione alla presenza nel suolo di diversi metalli (principalmente Cobalto, Cromo, Selenio e Stagno) e altri agenti contaminanti, ma anche con

riferimento alle piastre cementizie e bituminose largamente presenti all'interno del poligono, e che allo stato attuale costituiscono superfici di impermeabilizzazione del suolo di notevole estensione;

2) conservazione delle aree semi-naturali della brughiera e del delicato e particolare equilibrio ecologico che le caratterizza, che rischia fortemente di andare perduto in assenza di una gestione ambientale specificamente orientata alla sua tutela;
3) analisi del patrimonio edilizio costituito da caserme, baraccamenti e strutture accessorie, definendo esigenze di rimozione e possibilità di rifunzionalizzazione, e valutando l'introduzione di nuove funzioni (realizzazione di infrastrutture o servizi, attivazione di attività culturali, innesto di settori produttivi innovativi riferiti per esempio all'area della comunicazione), sulla scia di esperienze similari avviate soprattutto in ambito Europeo.

Una ipotesi di intervento di questo tipo, tra l'altro, è già in atto sulla parte del Poligono Militare che ricade sul territorio del Comune di Lombardore, che ha avviato il progetto "FOOD & ENERGY HUB", indirizzato alla riconversione funzionale e riuso degli ex baraccamenti militari.

Un elemento di sicura rilevanza per la presente trattazione, in una accezione quasi del tutto negativa, è la lunghissima linea di recinzione che racchiude parte dell'area appartenente al Demanio Militare; questa barriera, formata utilizzando blocchi modulari in calcestruzzo tipo "*New Jersey*", sormontati da griglia metallica, si sviluppa sul territorio per più di 7 km, costituendo una barriera del tutto invalicabile per gran parte della fauna presente.

3 ANALISI DELLE CONNESSIONI ECOLOGICHE DI AREA VASTA

L'analisi delle reti ecologiche di area vasta - ovvero di scala sovraordinata a quella locale (REL) – è essenziale per la corretta individuazione degli elementi alla base della struttura della rete ecologica di livello comunale.

Il Comune di San Francesco al Campo, in particolare, è parzialmente interessato dalla Riserva Naturale della Vauda, un sito di conservazione delle specie animali e vegetali riconosciuto dalla Rete Natura 2000, dalla Rete Ecologica Regionale (RER) e dalla Rete Ecologica Metropolitana (REM), istituito con la LR 23/1993 "Istituzione della Riserva Naturale Orientata della Vauda".

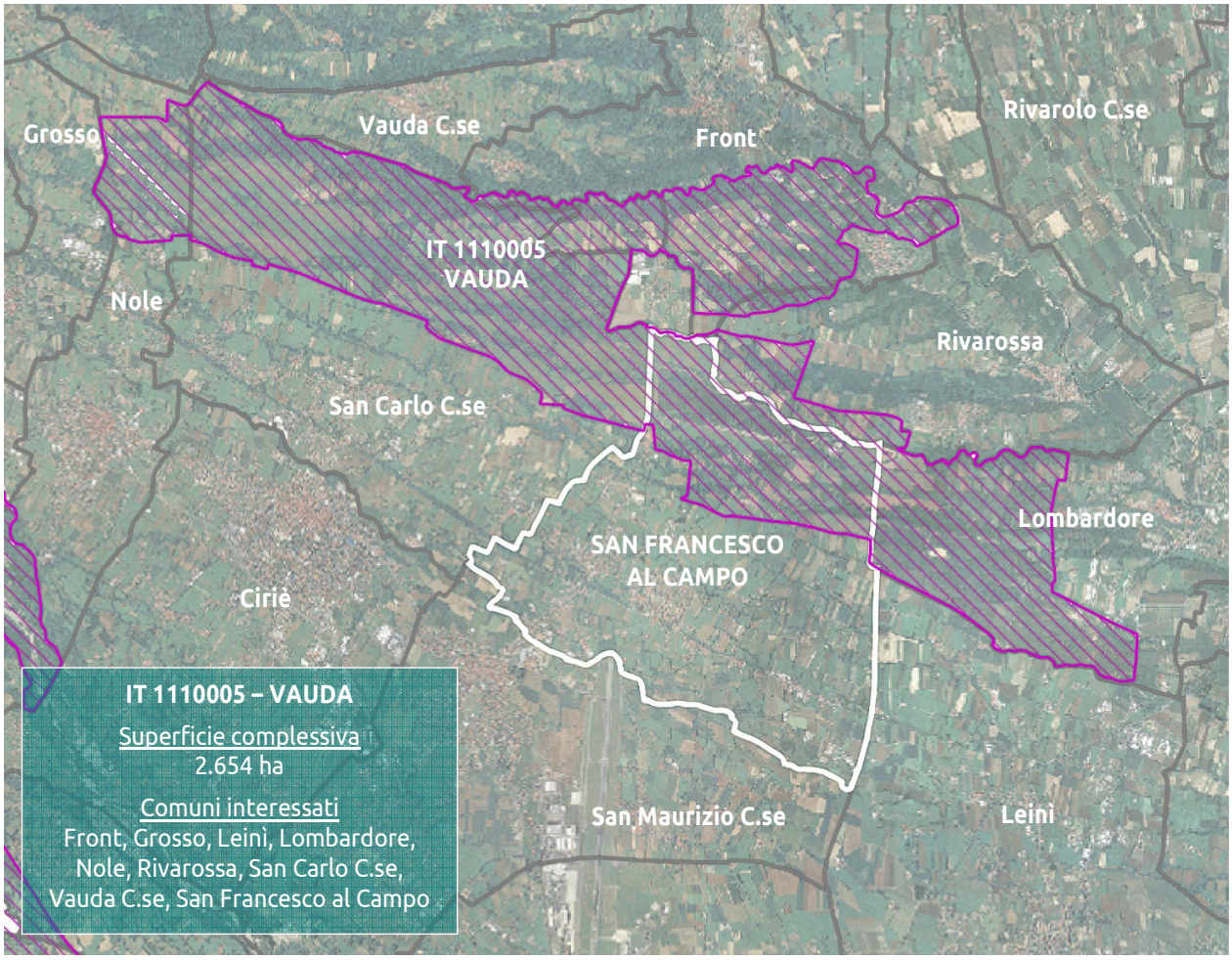
3.1 RETE "NATURA 2000": LA RISERVA NATURALE DELLA VAUDA

Istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE ("Direttiva Habitat"), la rete "Natura 2000" ha l'obiettivo di garantire il mantenimento degli habitat naturali e delle specie floro-faunistiche minacciati o rari a livello comunitario. Le aree che compongono la rete non sono riserve rigidamente protette e precluse alle attività umane, ma anzi si tratta di siti in cui è riconosciuta l'importanza dell'interazione tra la natura e le attività antropiche tradizionali, proprio poiché vi sono specie animali e vegetali ormai rare la cui sopravvivenza dipende dallo svolgimento di determinate attività (pascolo o agricoltura non intensiva).

La LR 19/2009 – *Testo Unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità* definisce gli elementi che strutturano la Rete Natura 2000:

- i Siti di Interesse Comunitario (SIC), individuati da ciascuno Stato membro dell'UE sulla base dei criteri riportati all'art.4 della Direttiva 92/43/CEE ("Direttiva Habitat), e che successivamente vengono riconosciuti quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE ("Direttiva Uccelli").

Come detto in precedenza, sul territorio di San Francesco al Campo è presente il Sito di Interesse Comunitario denominato "Vauda" (cod. IT 1110005), riconosciuto come Zona Speciale di Conservazione con apposito Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il 3/02/2017.



gli elementi della Rete Natura 2000 sul territorio del Comune di San Francesco al Campo

La porzione di Riserva ricadente sul comune di San Francesco al Campo occupa una superficie di più di 380 ettari (di cui circa 305, come detto, ricadenti nell'ambito del poligono militare), pari a poco meno del 15% dell'estensione dell'intera area protetta.

La consultazione del Piano di Gestione redatto in riferimento all'area, consente l'estrapolazione di alcuni elementi significativi, che ben esplicitano l'importanza naturalistica e ecologica del sito, a partire dal dato riferito alle specie (floristiche e faunistiche) rilevate entro l'area della Vauda.

Numero di specie floristiche e faunistiche rilevate nell'ambito della riserva naturale (al 30 settembre 2019)		
FLORA	FLORA VASCOLARE	675
	FLORA BRIOFITICA	57
	FLORA LICHENICA - CORTICOLA	17
FAUNA	INSETTI	220
	CROSTACEI	1
	PESCI	25
	AMFIBI	7
	RETTILI	9
	MAMMIFERI	38
	UCCELLI	139

Tra le specie faunistiche rilevate alcune risultano di particolare interesse, in quanto inserite negli elenchi della Direttiva Habitat 92/43/CEE o della Direttiva Uccelli 2009/147/CEE; e per questo oggetto di particolari misure di tutela.

Cervo volante *Lucanus cervus*

Specie inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat; specie vulnerabile e bioindicatore.
In Piemonte l'areale della specie coincide con quello delle querce ed è pertanto piuttosto esteso, ma la sua presenza è localizzata nelle zone dove ancora esistono grandi alberi maturi.
Si tratta di uno dei più grandi coleotteri europei, il cervo volante, compie il suo sviluppo larvale a spese del legno marcio delle radici delle latifoglie, principalmente vecchi esemplari di Quercus sp. Giunta al termine del suo sviluppo che dura dai 4 a i 7 anni, la larva si trasferisce nel terreno dove costruisce un bozzolo di terra impastata con detriti di legno fra i quali avviene l'impupamento e lo sfarfallamento. L'adulto si trattiene sul posto sino alla primavera successiva, è attivo poi sino a tarda estate e lo si ritrova sul tronco in prossimità delle ferite della corteccia da cui trasuda la linfa di cui si nutre. In Italia è diffuso soprattutto nelle regioni settentrionali.

Tritone crestato italiano *Triturus carnifex*

Specie di elevato interesse conservazionistico (locale per la rarità sul territorio e regionale in quanto le popolazioni risultano in rapido declino) inserito negli All. II e IV della Direttiva Habitat.
In Italia settentrionale è una specie di pianura o collina, mentre sugli Appennini può raggiungere quote piuttosto elevate; si riproduce in corpi d'acqua stagnante di dimensioni medio-grandi, di solito privi di pesci e con una profondità variabile tra i 30 cm e i 6 m.
L'habitat ottimale è costituito da stagni caratterizzati da ampie aree di fitta vegetazione acquatica, alternate a zone più o meno estese di acqua aperta. In Italia settentrionale il tritone crestato tende ad evitare le pozze troppo ombreggiate o profonde, caratterizzate da una bassa temperatura dell'acqua. La specie risulta al momento abbastanza diffusa nella Vauda, soprattutto nei settori occidentali.

Lampreda padana *Lethentheron zanandreai*

Rientra nell'Allegato II della direttiva Habitat, quale specie la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione; nella Vauda è presente nel torrente Malone. Specie endemica dell'Italia settentrionale, il suo areale di distribuzione comprende la fascia delle risorgive, dal Piemonte alla Venezia Giulia. A differenza delle altre lamprede, non è un parassita degli altri pesci, e svolge l'intero ciclo biologico in acque dolci, nei tratti medio-alti di corsi d'acqua e risorgive. Le larve alla nascita e nei primi anni di vita sono cieche e prive di denti; gli ammoceti hanno abitudini fossorie e per questo motivo vivono e sono presenti esclusivamente in settori di corpo idrico caratterizzati da substrati fini. Dopo 4-5 anni mutano nella forma adulta, fase in cui compaiono gli occhi e la dentatura e degenera l'apparato intestinale. Da questo momento non si nutrono più, dedicando tutto il resto della loro breve vita da adulto alla riproduzione.

Averla piccola *Lanius collurio*

Specie inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, l'Averla piccola è un migratore transahariano, e sverna nella zona della savana alberata.
Arriva in Italia in aprile-maggio, depone in giugno-luglio e riparte per la migrazione autunnale in agosto-settembre. Si nutre di insetti, piccoli mammiferi, piccoli uccelli e lucertole, che cattura cacciando da posatoi esposti su cespugli, linee elettriche, paletti, ecc. È diffusa dalla pianura alla montagna, frequenta ambienti con caratteristiche ben distinguibili: zone cespugliate con alternanza di zone aperte e presenza di cespugli spinosi (biancospino, prugnolo, rovo) sono condizioni indispensabili per il suo insediamento. Frequenta anche siepi ai margini dei coltivi.
La specie è in netto declino in tutta la regione, e nella Vauda potrebbe scomparire in meno di 10 anni se l'attuale trend negativo continuerà.

Picchio nero *Dryocopus martius*

Specie inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.
Volatile di grosse dimensioni, specie politipica a distribuzione eurosibirica.
In Italia nidifica sulle Alpi e localmente in Appennino; dagli anni ottanta la specie si è espansa anche in zone collinari e di pianura.
La specie si è espansa anche nella Vauda da circa un decennio ed è in lenta ma costante crescita numerica, probabilmente per via dell'espansione delle aree boscate nel sito.

specie di maggiore interesse presenti nell'area della Riserva naturale della Vauda

Nonostante per lungo tempo sia stata il teatro di esercitazioni militari che ne hanno alterato profondamente i caratteri fisici ed ambientali, la Vauda rappresenta quindi uno dei nodi della rete ecologica locale; tra i fattori che più hanno contribuito alla perdita di biodiversità possiamo evidenziare:

- le già citate attività militari, in particolare la realizzazione di piste di prova dei veicoli, hanno causato la perdita di alcuni siti importanti per la conservazione di specie animali (Licaena dispar) e vegetali (Carex hartmanii, Scutellaria minor);
- la perdita di zone umide (ad oggi le uniche zone umide presenti nella riserva sono aree residuali situate lungo le sponde del torrente Malone, o derivano dal riempimento di crateri provocati dall'esplosione di ordigni militari) e l'inquinamento delle acque;
- il processo di conversione della brughiera in campi agricoli (dalla metà del XIX secolo ad oggi la brughiera si è ridotta di circa il 50%) che, seppur con ritmi più lenti, continua ancora oggi;
- la ricrescita della vegetazione arborea a seguito dell'abbandono delle attività di sovrapascolo, taglio e incendio che hanno provocato la perdita di habitat aperti, un tempo dominati dalla calluna e da altre specie arbustive rare.

Quello in oggetto è un ambito che, di conseguenza, necessita di numerosi interventi di ricostituzione degli habitat per il mantenimento delle biocenosi.

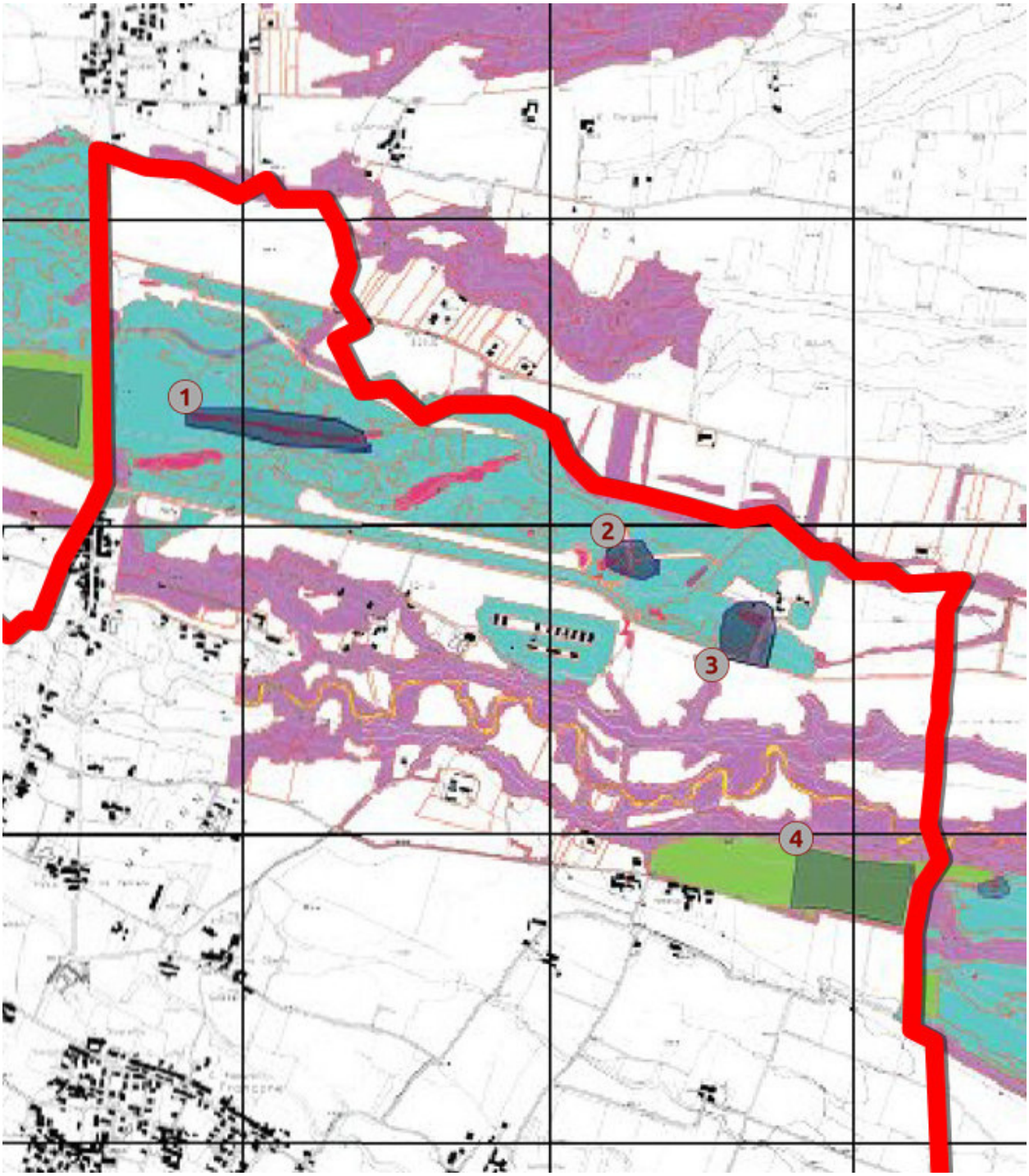
L'apparato cartografico redatto a corredo del Piano di Gestione della Riserva Naturale, evidenzia tipologia e modalità di intervento che devono essere messe in atto al fine di monitorare e operare attivamente sul territorio, in modo da perseguire gli obiettivi di tutela e valorizzazione dei suoi caratteri ecologici.

Sul Comune di San Francesco al Campo, accanto alle attività di gestione attiva degli habitat di brughiera (che si concentrano all'estremità settentrionale del territorio) tramite interventi di sfalcio, pascolamento, incendio controllato e rimozione della copertura arborea, vengono identificati alcuni ambiti che fanno riferimento a specifiche "Schede di Azione".

In particolare, vengono individuate quattro aree, tre localizzate nei pressi del confine nord del Comune, e una quarta perimetrata al confine con il Comune di Lombardore.

Tali ambiti possono assumere, in sede di progetto della rete ecologica locale, il ruolo di aree entro le quali far ricadere eventualmente interventi di carattere compensativo; questo può avvenire, ad esempio, a seguito della definizione di meccanismi di monetizzazione legati agli interventi edilizi, che consentano di reperire le risorse necessarie all'attuazione di interventi che, anche perché riferiti a superfici di una certa estensione, si presentano come di un certo rilievo sotto il profilo dei costi.

Di seguito si approfondisce pertanto la loro localizzazione, unitamente a una sintesi delle "Schede di Azione" associate.



Evoluzione monitorata di habitat forestali di elevato interesse conservazionistico, con eventuali interventi di conservazione mirata

Evoluzione naturale delle cenosi associate all'asta fluviale del Malone, con eventuale contrasto alle esotiche invasive

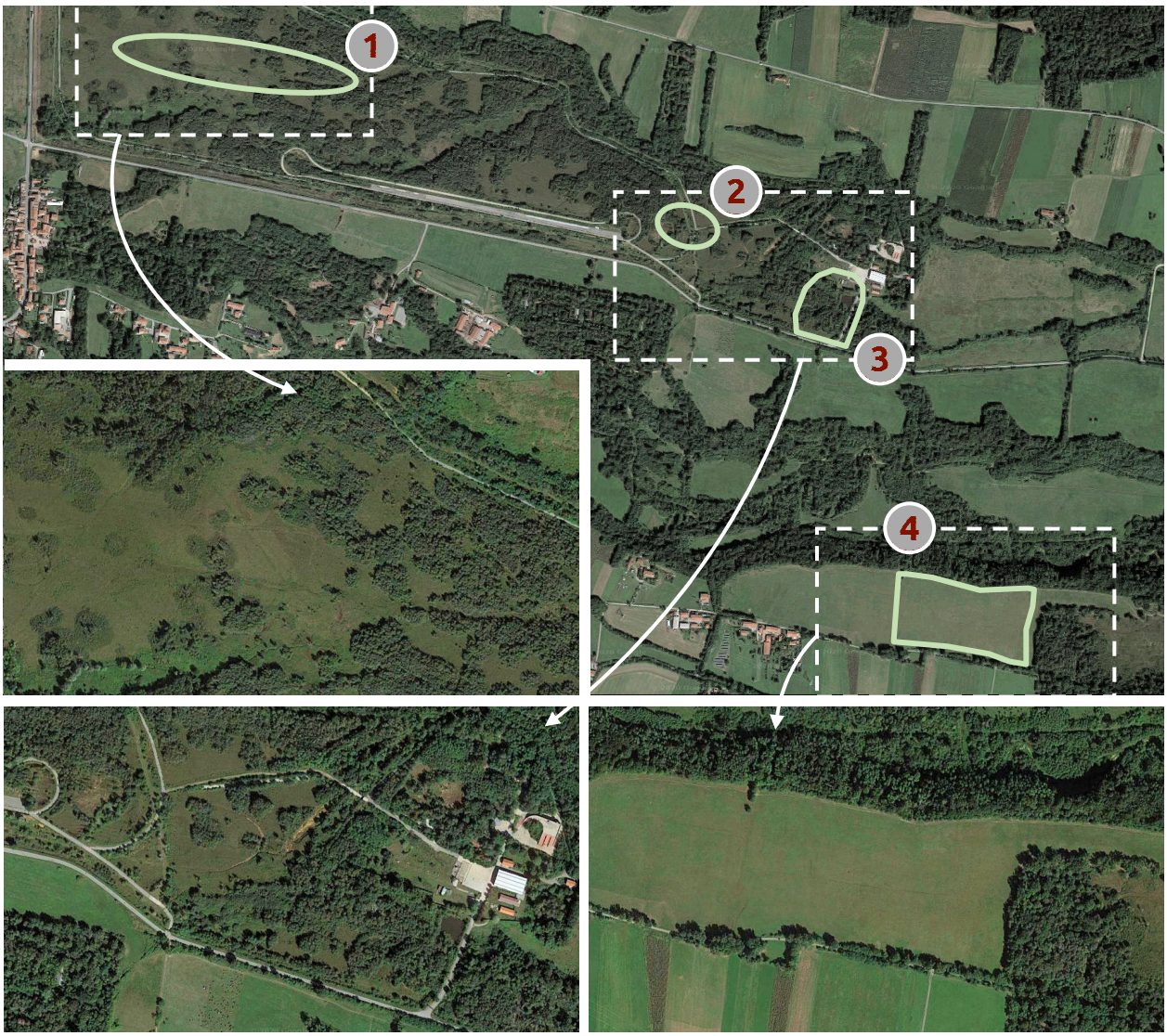
Gestione attiva: conservazione/miglioramento degli habitat di brughiera mediante interventi di sfalcio, pascolamento, fuoco prescritto, eliminazione della copertura arborea/arbustiva

Gestione attiva: recupero della brughiera in pascoli abbandonati e prati da sfalcio

Gestione attiva: monitoraggio, manutenzione e recupero delle zone umide con Habitat Natura 2000 (3130 e 3150)

Interventi attivi con Schede di Azione 1 2 3 4

Piano di gestione della ZSC "Vauda": estratto della "carta degli obiettivi e degli orientamenti gestionali"



le quattro aree oggetto di interventi specifici definiti dalla "Schede di Azione" del Piano di Gestione della Riserva

Su tre delle aree individuate devono essere programmati interventi di contenimento della vegetazione arborea pioniera, al fine di salvaguardare gli spazi per la flora rara.

Scheda di Azione 16 (aree ①②③)
Azioni urgenti per il contenimento della vegetazione arborea pioniera in stazioni di flora rara

- Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG: tra il 2004 ed il 2019 il SIC ha perduto oltre il 40% dei siti di flora rara. La causa principale di scomparsa di questi siti e legata all'espansione delle boscaglie di pioppo tremolo e betulla. La rimozione della vegetazione legnosa dai siti rappresenta l'unica possibilità per il recupero di numerosi siti di flora rara.
- Finalità dell'Azione: ripristino di siti di flora rara; mantenimento di popolazioni di specie in Direttiva Habitat (*Eleocharis carniolica*; *Gladiolus palustris*; *Arnica montana*) e specie in Lista Rossa (*Scutellaria minor*; *Carex hartmanii*; *Gladiolus imbricatus*; *Hemerocallis lilio-aspohdelus*; *Veronica scutellata*; *Lythrum portula*; *Hypericum humifusum*).
- Descrizione dell'Azione e programma operativo:
  - Abbattimento con mezzi meccanizzati degli alberi di betulla e pioppo tremolo nelle aree indicate;
  - Combustione in situ delle ramaglie;
  - Accatastamento dei tronchi abbattuti (per creare microhabitat idonei alla entomofauna xilofaga e siti di rifugio per piccola fauna); azione da svolgere nel periodo invernale per minimizzare il disturbo a popolazioni di uccelli nidificanti ed anfibi in fase riproduttiva;
  - Necessarie azioni di consolidamento dei risultati (eliminazione dei ricacci legnosi negli anni successivi.
- Priorità dell'azione: alta.
- Soggetti competenti: Ente di gestione dell'area protetta (area di proprietà demaniale).

Sulle aree ③ e ④ sono previsti interventi orientati alla creazione e al ripristino di zone umide, anche di notevole estensione (l'area definita dalla scheda ④ riguarda infatti una superficie di circa 64.000 metri quadri).

Scheda di Azione 21 (area ④)
Creazione di nuove zone umide tramite escavazione e tecniche di ingegneria naturalistica

- Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG: il disseccamento delle piccole zone umide, solitamente situate in crateri di esplosione, e una delle principali minacce alla biodiversita del SIC. Il disseccamento minaccia tre habitat di interesse comunitario (3130, 3150, 7150), è la seconda più importante causa di scomparsa di siti di flora rara, e minaccia gravemente i siti di anfibi e invertebrati acquatici.
  In passato, le attività militari contribuivano a creare nuovi siti umidi nei crateri delle esplosioni. Con il termine degli usi militari, occorre prevedere la creazione di nuovi siti tramite escavazione e creazione di briglie atte a trattenere l'acqua nei canali di erosione.
- Finalità dell'Azione: creazione di nuovi siti per gli habitat "Natura2000" 3130 e 3150.
- Descrizione dell'Azione e programma operativo: si propongono tre tipi di intervento:
  - Scavo di nuovi siti preferibilmente in aree invase da vegetazione ruderale, per evitare di causare impatti negativo su habitat comunitari;
  - Scavo di nuovi siti con impermeabilizzazione con teloni in plastica, preferibilmente in aree invase da vegetazione ruderale, per evitare di causare impatti negativo su habitat comunitari;
  - Creazione di briglie in legno e terra con tecniche di ingegneria naturalistica per incrementare la ritenzione dell'acqua lungo le incisioni di erosione.
- Priorità dell'azione: alta.
- Soggetti competenti: Ente di gestione dell'area protetta.

Scheda di Azione 23 (area ③)
Recupero della zona umida presso Batteria Cordero (punto terminale del Canale Militare)

- Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG: la zona umida situata immediatamente a Sud della "Batteria Cordero" ospita popolazioni di *Carex hartmanii* (Lista Rossa IT e Piemonte) ed *Eleocharis carniolica* (Direttiva Habitat II, IV), oltre ad Habitat Comunitari (3130, 3150) e potrebbe rappresentare un sito ottimale per la traslocazione di propaguli di altre specie rare come *Scutellaria minor* e *Veronica scutellata* (in passato segnalate nella zona). La presenza di anfibi e fauna acquatica non è documentata, ma è probabile. La zona umida rappresenta il punto di arrivo del cosiddetto "Canale Militare" che portava acqua alle installazioni militari. Il Canale, tuttora presente ed in buone condizioni di manutenzione, è pero inattivo in quanto l'accumulo di detriti a monte del sito ha completamente bloccato l'apporto idrico negli ultimi anni. L'area sta subendo un degrado anche a causa dell'espansione delle boscaglie di Pioppo tremolo e Betulla. Inoltre, la sezione di area umida a Sud della strada asfaltata e spesso danneggiata da sfalcio e passaggio di mezzi agricoli. Il sito costituisce una delle migliori e più semplici opportunità per un recupero ambientale nel SIC.
- Finalità dell'Azione: incremento delle popolazioni di specie di flora e fauna di interesse comunitario, e di habitat in Direttiva.
- Descrizione dell'Azione e programma operativo: l'azione prevede interventi multipli, di regolamentazione, intervento attivo e didattica (per la specifica definizione dei quali sarà comunque necessaria la predisposizione di un progetto dettagliato):
  - Sfoltire la vegetazione arborea ed arbustiva per controllare l'espansione di boscaglie di pioppo tremolo e betulla nel sito;
  - Dragatura parziale di sezioni del sito a rischio di disseccamento estivo;
  - Riattivazione dell'apporto idrico tramite manutenzione del tratto finale del Canale Militare;
  - Predisposizione e posizionamento di cartellonistica didattica, cartelli di indicazione della Riserva, divieti di scarico rifiuti;
  - Realizzazione di un sentiero didattico.
- Priorità dell'azione: alta.
- Soggetti competenti: Ente di gestione dell'area protetta.

3.2 RETE ECOLOGICA DI SCALA REGIONALE

La LR 19/2009 – *Testo Unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*, agli articoli 2 e 4 identifica gli elementi che compongono la Rete Ecologica Regionale piemontese, riassunti secon do la scala di classificazione di seguito riportata.

❖ il sistema delle aree protette del Piemonte:

- i parchi nazionali per la parte ricadente sul territorio regionale;

- le riserve naturali statali per la parte ricadente sul territorio regionale;
- le aree protette a gestione regionale, provinciale e locale a loro volta classficate in:
  - Parchi Naturali caratterizzati da una molteplicità di valenze naturalistiche, paesaggistiche, culturali, storico – artistiche dove la presenza umana si integra in modo equilibrato con l'ambiente;
  - Riserve Naturali, caratterizzate dalla presenza di uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica e per la conservazione del patrimonio genetico o da aspetti geologici, geomorfologici o paleontologici di rilievo;
  - Riserve Speciali, caratterizzate da specificità di rilievo di carattere archeologico, storico, devozionale, culturale, artistico.

❖ le aree contigue;

❖ gli elementi della Rete Natura 2000 ovvero le ZSC, i SIC proposti ed approvati e le ZPS;

❖ le zone naturali di salvaguardia;

❖ i corridoi ecologici;

❖ altre aree ed elementi territoriali importanti per la biodiversità.

Alcuni di questi elementi sono facilmente individuabili poiché derivano da vincoli *ex lege:*

❖ (D.Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio";

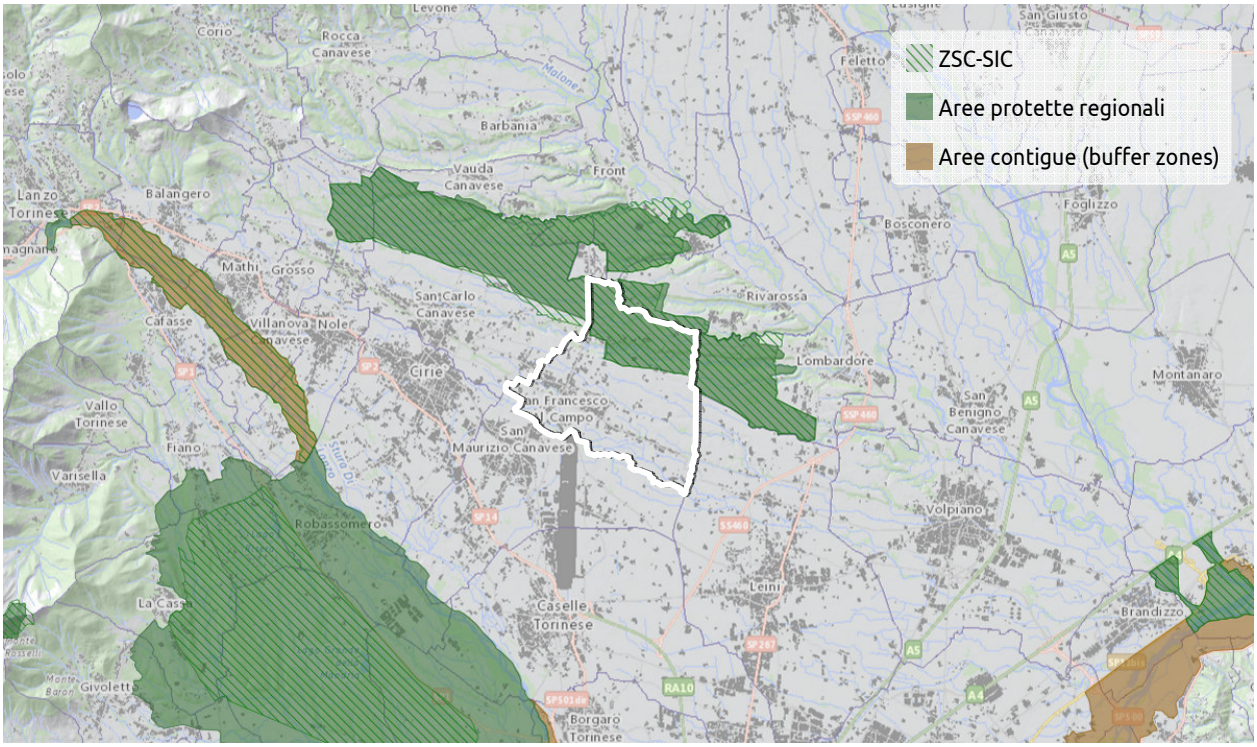
❖ L 394/1991 "Legge Quadro sulle aree protette";

❖ LR 19/2009 "Testo Unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità").

Altri, invece, derivano da un'attività di lettura e interpretazione dei caratteri del territorio, in particolar modo per quanto concernente le componenti costituenti elemento di raccordo o di "filtro" delle aree protette rispetto al territorio a loro esterno

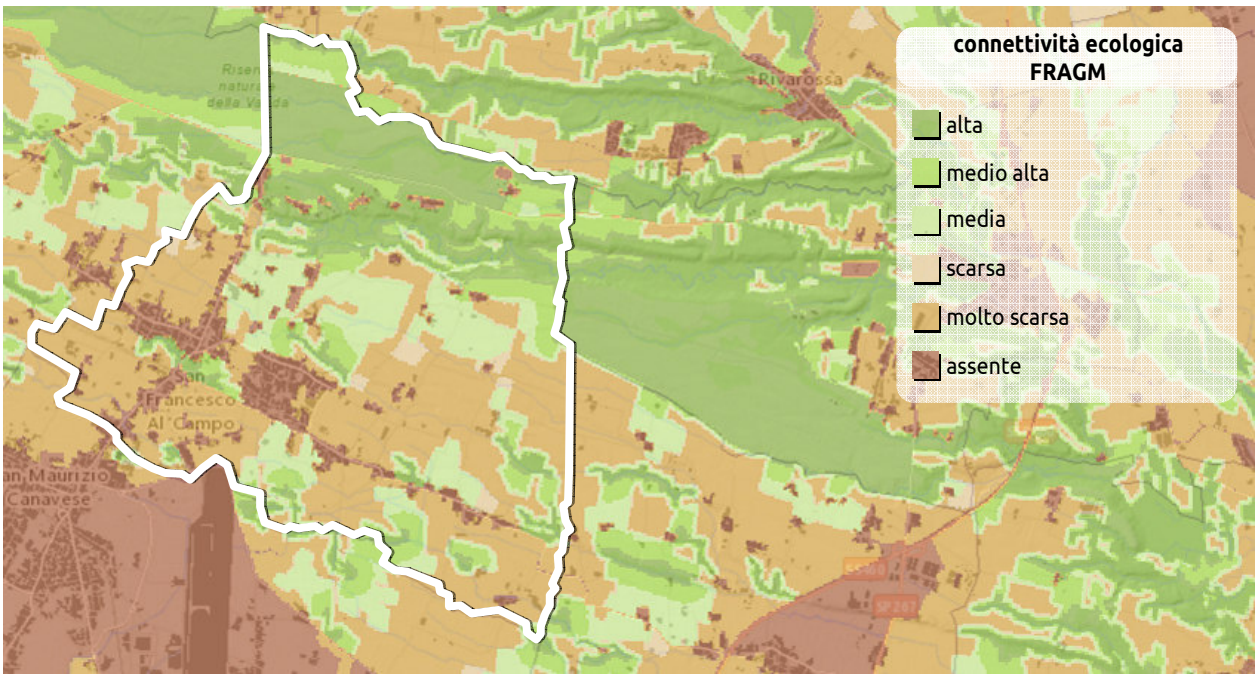
Il Geoportale di Arpa Piemonte [2] consente la ricerca e la visualizzazione di tali elementi, come evidenziato dall'elaborazione grafica di seguito riportata. La carta evidenzia la posizione "isolata" della Riserva Naturale della Vauda, tanto che l'ambito di rilevanza ecologica più prossimo risulta essere l'area contigua della Stura di Lanzo, afferente al Parco Naturale della Mandria; questi due elementi portanti della rete ecologica regionale sono completamente separati, immediatamente a nord del territorio comunale di San Francesco al Campo, dallo sviluppo arteriale dei tessuti insediativi dei Comuni di Balangero, Mathi, Nole, Ciriè, San Maurizio e Caselle, che lungo l'asse della SP2 formano ormai un agglomerato urbano pressoché ininterrotto.

[2] Per visualizzare la Carta della Natura: https://webgis.arpa.piemonte.it/Geoviewer2D/index.html

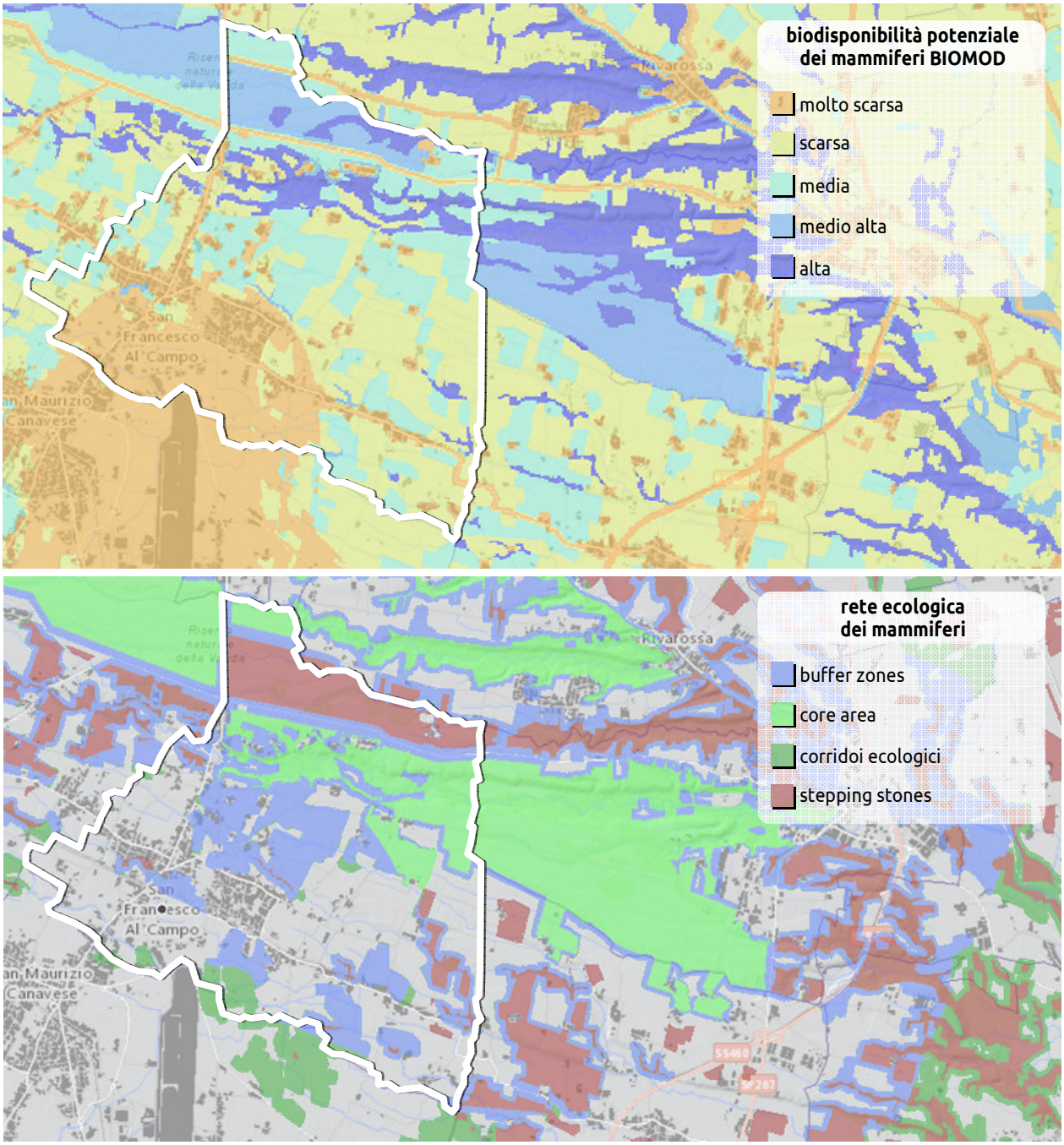


zone speciali di conservazione / siti di importanza comunitaria / aree protette e siti della rete ecologica

Lo stesso geoportale consente la consultazione dei dati riferiti a due modelli di analisi ecologica del territorio (denominati FRAGM e BIOMOD), che confermano la netta differenza di valori ecologici e ambientali rilevabile tra la parte sud e la porzione più settentrionale del territorio; ambedue le elaborazioni cartografiche, infatti, evidenziano valori "positivi" per quanto concerne la qualità ecologica quasi esclusivamente nella parte settentrionale del territorio comunale.



modello analitico della connettività ecologica (FRAGM) del territorio comunale

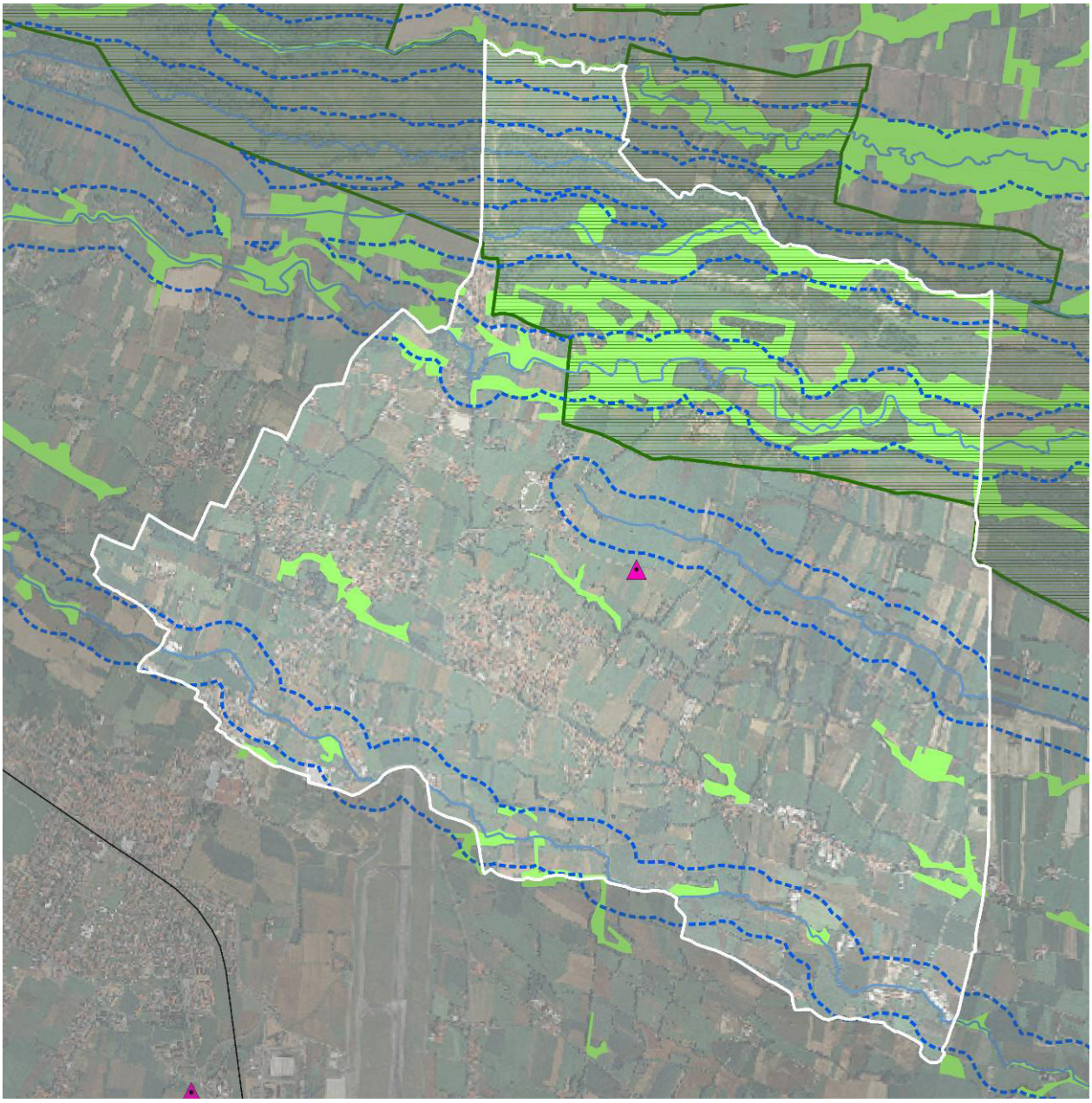


modelli analitici della biodisponibilità potenziale dei mammiferi (BIOMOD) e della rete ecologica dei mammiferi

Come era presumibile, il quadrante territoriale entro il quale si rilevano le condizioni di naturalità e di connessione ecologica di minor livello e qualità è quello sud-ovest, entro il quale sono localizzati la maggior parte degli insediamenti urbani e transitano le principali dorsali stradali (SP13, SP17 e SP19); interessante notare come l'estremo nord del territorio, nonostante sia parte integrate della Riserva Naturale, sia classificata come "stepping stones", in conseguenza della presenza del muro che definisce una parte del poligono militare. Conserva ancora qualche potenzialità la fascia centrale del territorio, anche se con un livello di frammentazione decisamente evidente.

3.3 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

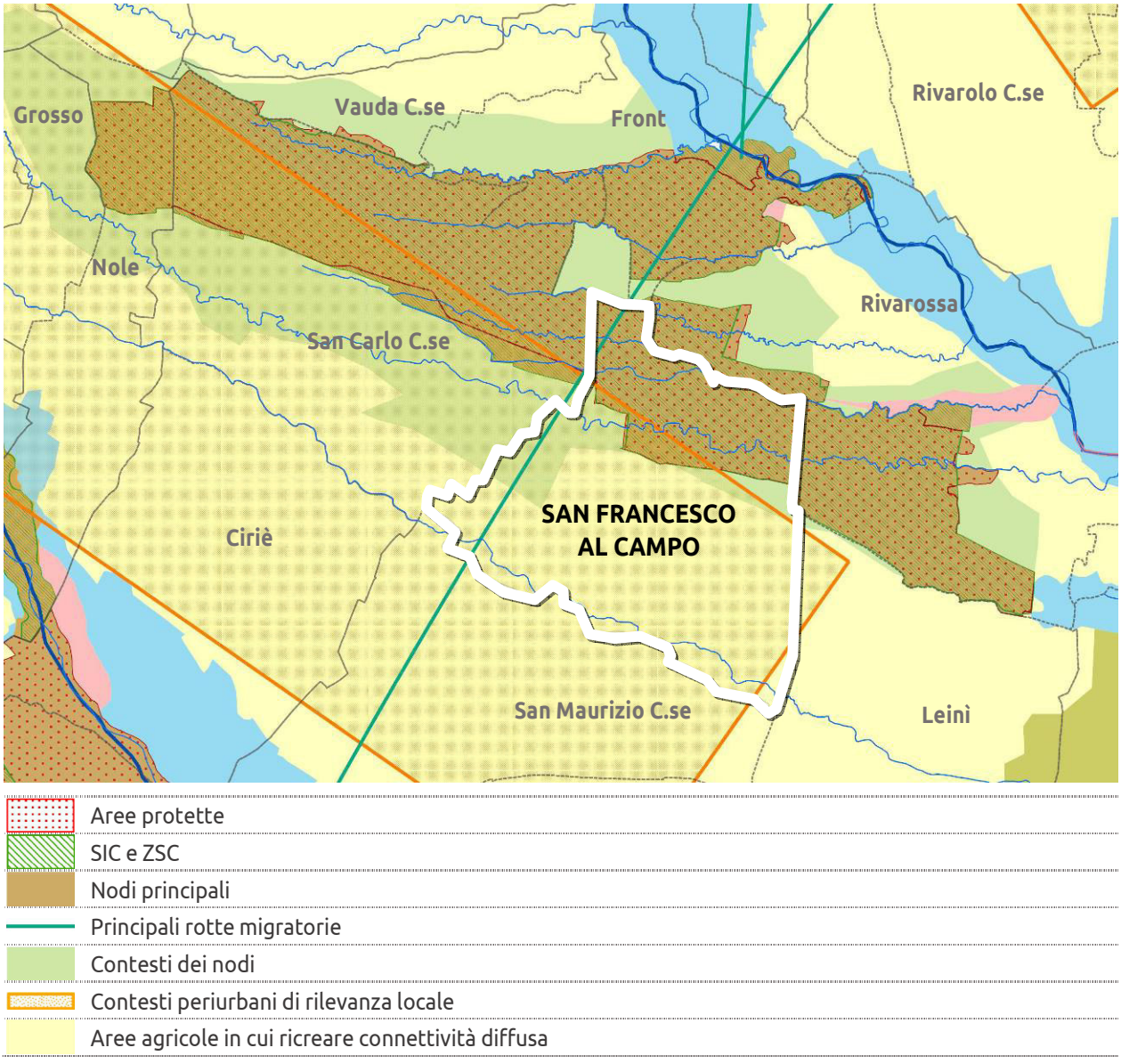
Il progetto della rete ecologica locale non può prescindere dall'analisi dei beni paesaggistici che ricadono sul territorio comunale, desumibili dalle carte del Piano Paesaggistico Regionali.



Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n.42/2004

- Lettera c) fiumi, i torrenti i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna
- Lettera f) parchi e le riserva nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi
- Lettera g) territori coperti da foreste e boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. n.227/2001
- Lettera h) presenza sul territorio di zone gravate da uso civico

Approvato con DCR n. 233-35836 del 3/10/2017, il PPR riporta inoltre nella "Tavola P5: rete di connessione paesaggistica" gli elementi della rete ecologica.



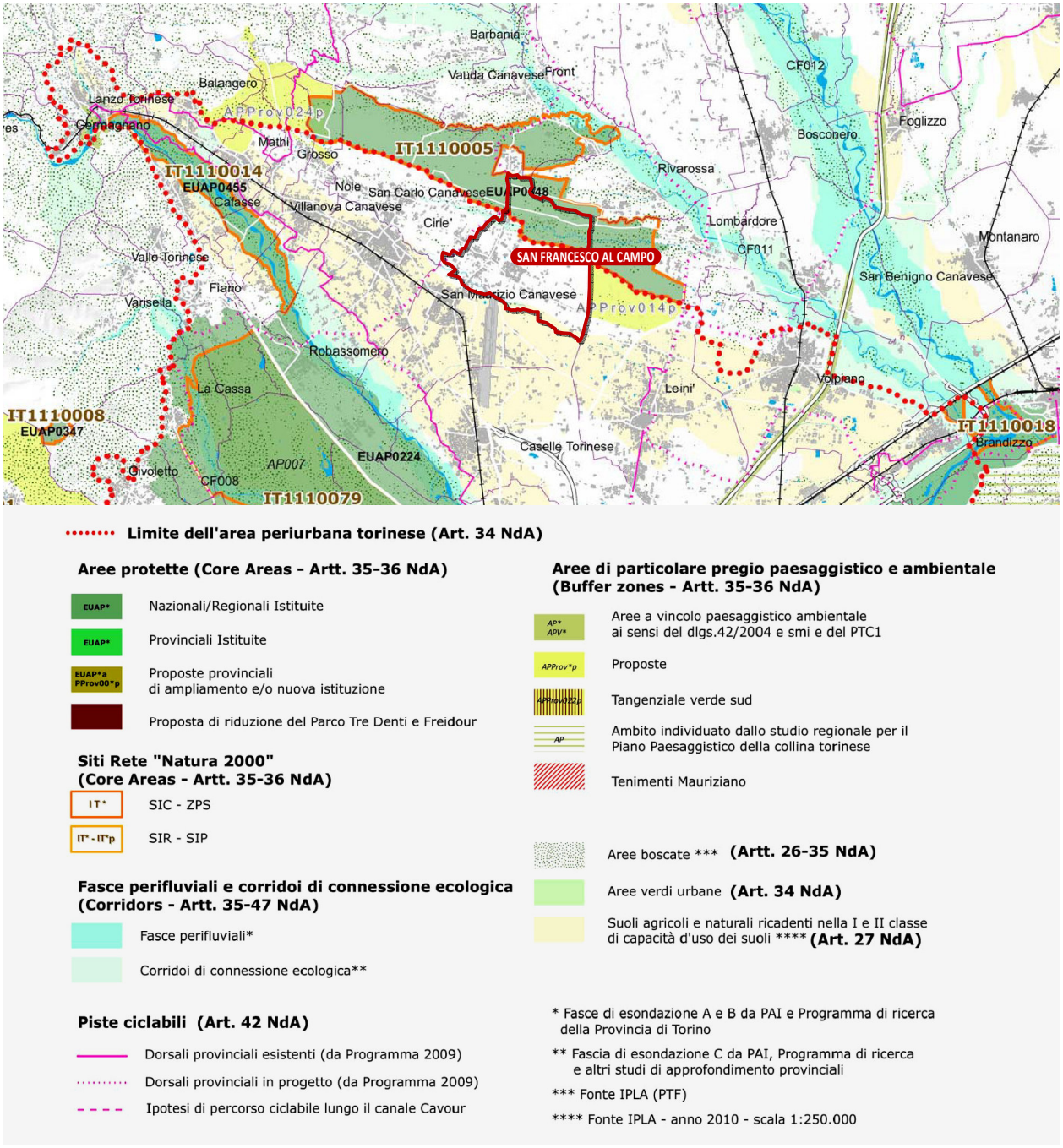
estratto della Tavola P5 del Piano Paesaggistico Regionale

L'estratto cartografico evidenzia come il territorio di San Francesco al Campo possa essere suddiviso in due macro comparti: la porzione Nord, occupata dalla Riserva della Vauda, rappresenta un elemento strutturale della rete ecologica che deve necessariamente essere salvaguardato e rafforzato nel suo ruolo di *core area*.

La porzione Sud, invece, caratterizzata dalla presenza diffusa di aree a vocazione agricola, rappresenta un'area di riqualificazione ambientale ove si possono mettere in campo strategie di costruzione della rete ecologica locale.

3.4 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTC2)

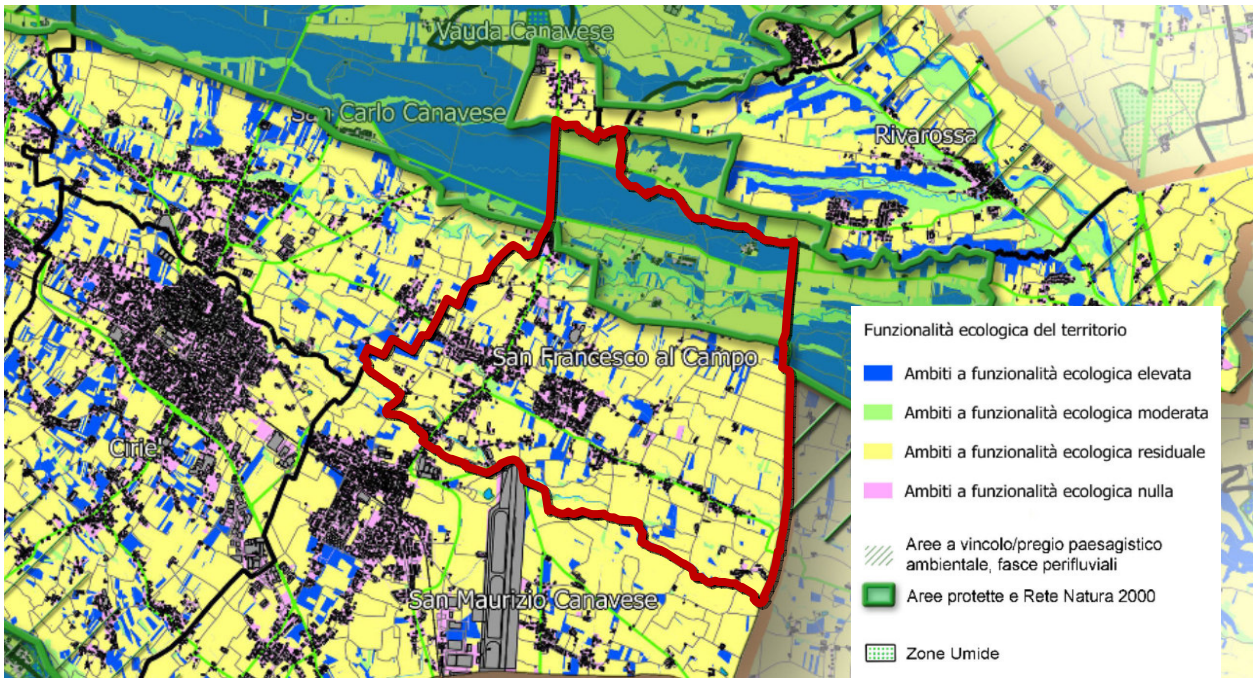
La tavola 3.1 del PTC2, e le cartografie tematiche connesse, evidenziano sostanzialmente gli stessi elementi già desumibili dalle strumentazioni sovraordinate esaminate in precedenza.



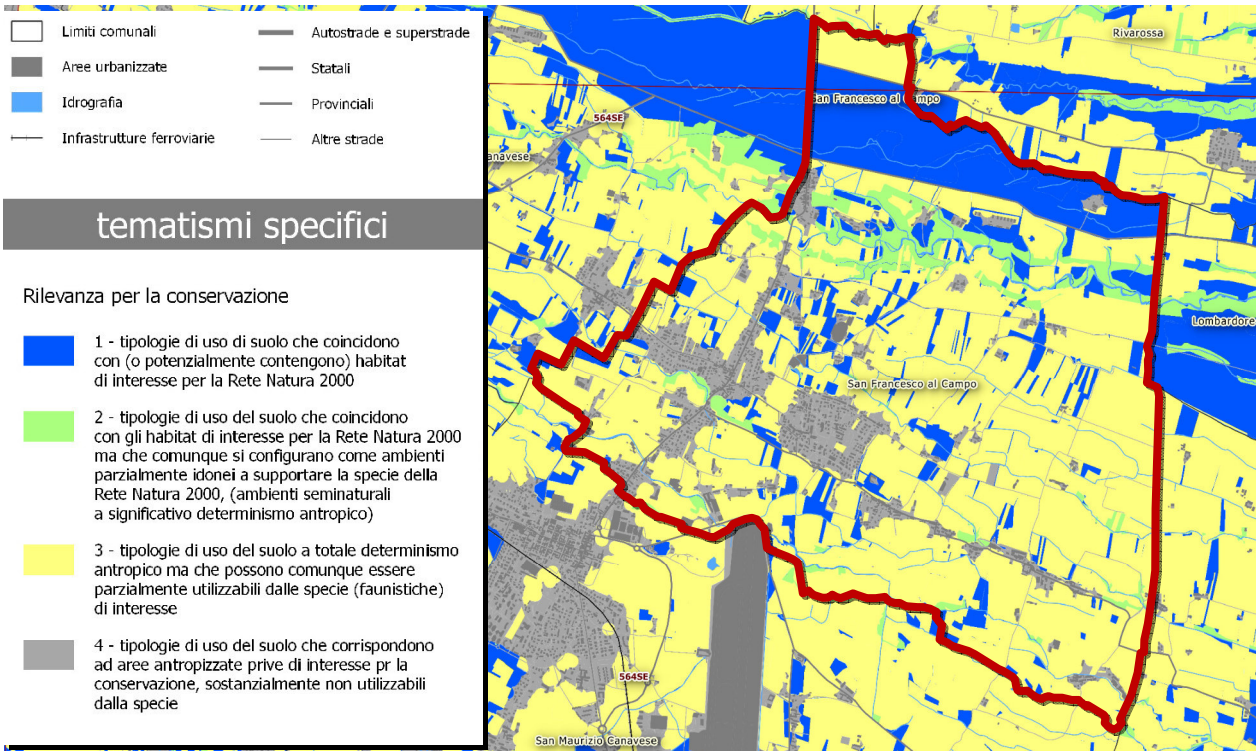
Estratto della tavola 3.1 "sistema del verde e delle aree libere" del PTC2

La porzione settentrionale del territorio comunale, coincidente con l'area della Riserva Naturale, è evidenziata infatti come un elemento strutturale della rete ecologica, data la sua appartenenza agli habitat di Rete Natura 2000 e quindi al suo potenziale eco-connettivo molto

elevato.



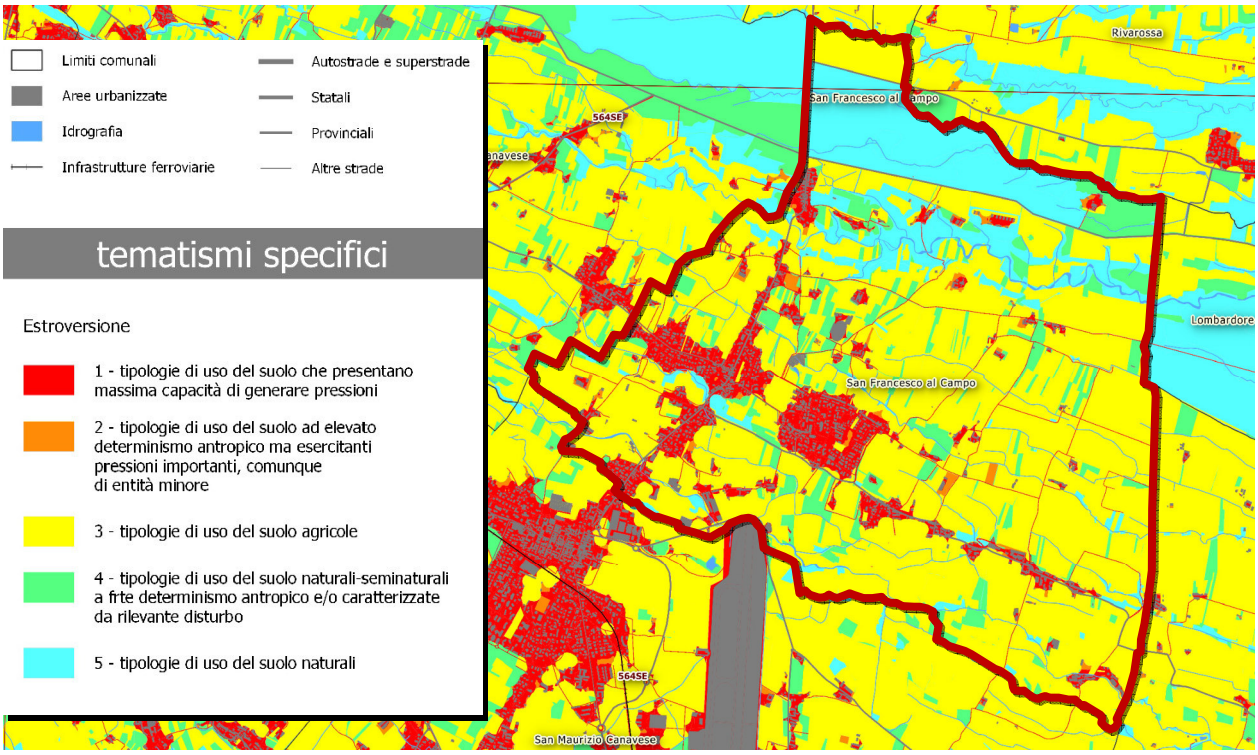
estratto della Tavola "Analisi della reticolarità ecologica – funzionalità ecologica (zona 7)" del PTC2



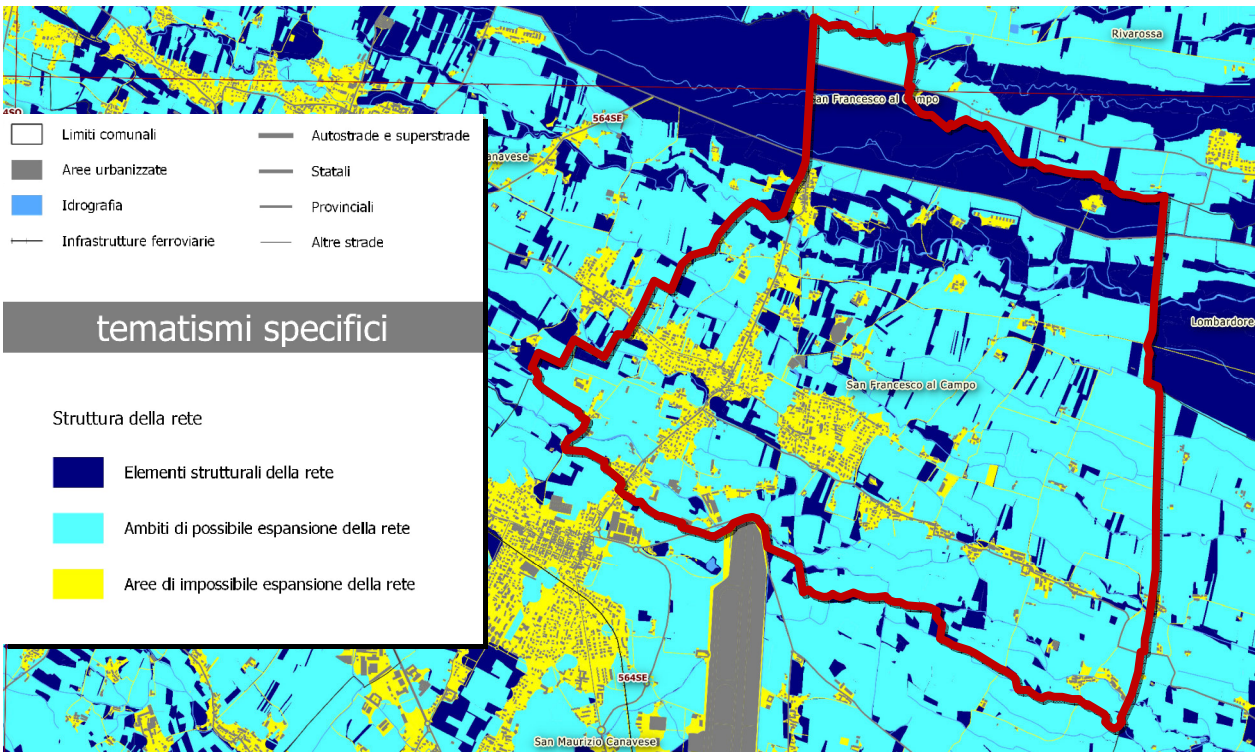
PTC2 – Linee guida sul sistema del verde / estratto della Tavola "3. Rilevanza per la conservazione"

In coerenza con le analisi delle strumentazioni di livello regionale, anche il PTC2 riconosce poi alla parte centro meridionale del territorio comunale caratteristiche di semi-naturalità che, pur dovendo confrontarsi con alcuni elementi di pressione antropica piuttosto elevata (principalmente identificati nel reticolo stradale e negli insediamenti urbani), conserva poten-

zialmente una certa rilevanza ecologica, e si caratterizza nel suo complesso come uno spazio entro il quale è possibile individuare e determinare (attraverso gli opportuni interventi) spazi di espansione della rete.



PTC2 – Linee guida sul sistema del verde / estratto della Tavola "5. Estroversione"



PTC2 – Linee guida sul sistema del verde / estratto della Tavola "8. Struttura della rete"

4 COMPONENTI DELLA RETE ECOLOGICA LOCALE

La tavola 1 riporta, sulla scorta dei macro-elementi desumibili dall'analisi delle cartografie delle strumentazioni sovraordinate e a seguito dei sopraluoghi sul campo effettuati, l'analisi delle componenti costituenti la Rete Ecologica Locale esistente.

La tavola pone in evidenza anche i punti di debolezza e discontinuità del reticolo connettivo, e identifica (sulla base della lettura della strumentazione urbanistica vigente) alcuni ambiti di potenziale criticità, coincidenti sostanzialmente con le aree sulle quali il PRGC prevede nuove possibilità edificatorie, con il reticolo viario esistente e con un segmento di viabilità in progetto (derivante da previsioni di livello sovracomunale).

4.1 RETICOLO IDROGRAFICO

Come già in parte anticipato ai paragrafi precedenti, il sistema principale di connessione ecologica coincide sostanzialmente con la rete idrografica e i suoi apparati vegetali di corredo (formazioni lineari riparie – cfr. paragrafo 4.3), partendo dagli elementi di maggior rilievo (i torrenti Miana (che corre lungo il confine con i Comuni di Vauda C.se e Front) Fisca e Banna (all'estremità meridionale del territorio), e i rii Moglia Piccola, della Valle e Rianasso), fino a comprendere la rete dei corpi idrici minori e delle rogge irrigue.

il letto del torrente Fisca, nell'area nord-est del territorio comunale

È un sistema di connessioni completamente (o quasi) orientato in direzione ovest-est che caratterizza l'intera estensione del territorio comunale, anche se con livelli qualitativi piuttosto

variabili: nella parte nord del territorio l'istituzione della Riserva, nonostante le strutture del Demanio Militare (e forse, sotto certi aspetti, anche grazie a questa "ingombrante" presenza), i corpi idrici e le loro strutture vegetali di corredo sono caratterizzati da un ridottissimo grado di frammentazione, e costituiscono di fatto la principale connessione ecologica rilevabile sul territorio comunale: i torrenti Miana e Fisca (unitamente al Rio della Valle) anche semplicemente visualizzando una foto aerea, si presentano evidentemente come le principali direttrici connettive di quest'area, ruolo rafforzato anche dal fatto che i due corpi idrici principali "incorniciano" a nord e a sud l'area della Riserva Naturale.

il letto del torrente Miana, lungo il margine settentrionale del territorio comunale

Nella porzione sud del territorio il reticolo idrografico è caratterizzato da corsi d'acqua di minore portata, ma si presenta come una fitta maglia di connessioni (in parte anche di natura artificiale e legata alla conduzione agricola dei fondi) che attraversa l'insediamento principale

del Capoluogo e costituisce il principale elemento di connotazione ambientale e paesaggistica della pianura agricola che occupa tutta la parte centro-meridionale del Comune.

Il torrente Banna, che corre lungo il margine sud di San Francesco, è il corso d'acqua di maggior rilievo di questa porzione di territorio, paragonabile per dimensioni al precedentemente citato rio Della Valle; in alcuni punti però il suo corso attraversa (o risulta strettamente marginale ad essi) insediamenti di tipo produttivo e residenziale, risultando quindi per alcuni tratti arginato e caratterizzato da sponde in parte artificializzate.

il letto del torrente Banna, nei pressi dei tessuti produttivi di via Torino (in alto)
e lungo il margine meridionale del territorio comunale (in basso)

4.2 AREE BOSCATE

Il Piano Paesaggistico Regionale riconosce i territori ricoperti da foreste e boschi quale *"componente strutturale del territorio e risorsa strategica per lo sviluppo sostenibile dell'intera regione, individuandone l'estensione sulla base del Piano Forestale Regionale e degli altri strumenti di pianificazione forestale previsti dalla LR 4/2009"* (art. 16, comma 1 delle Norme di Attuazione del PPR). A partire, quindi, dai dati forniti dal Piano Paesaggistico Regionale, le aree boscate

sono state ulteriormente precisate e riperimetrate sulla base dell'osservazione dell'ortofoto aggiornata al 2019. Sotto il profilo ambientale ed ecologico i boschi sono identificabili con le *core areas* poiché rappresentano veri e propri serbatoi di biodiversità necessari allo sviluppo e alla tutela delle reti ecologiche.

In San Francesco al Campo i boschi di maggiore estensione sono situati all'interno della Riserva Naturale della Vauda, mentre nella restante parte del territorio comunale si sviluppano per lo più in ambito agricolo, lungo la rete idrografica primaria.

aree boscate all'interno della Riserva della Vauda

In merito alle specie arboree che caratterizzano questi ambienti, il betuleto planiziale di brughiera domina la quasi totalità della porzione della Vauda posta a Nord della SP 20, mentre la porzione Sud è occupata prevalentemente da robinieti e da sporadiche formazioni di querco – carpineti (inseriti all'interno dei boschi di interesse comunitario facenti parte della Rete Natura 2000, e tutelati ai sensi dell'art. 14, comma 11 delle Norme di Attuazione del PPR).

Con riferimento alla cartografia relativa agli elementi della rete ecologica locale, ARPA Piemonte classifica la gran parte della riserva come *stepping stones* ovvero aree di supporto della rete ecologica. Questo è giustificabile con il fatto che l'area in oggetto (un tempo, utilizzata per le esercitazioni militari) è completamente recintata e, quindi, meno funzionale dal punto di vista ecologico.

Nonostante l'attività militare abbia modificato i caratteri ecologici e paesaggistici originari della riserva, la Vauda rappresenta uno dei nodi della rete ecologica locale che, tuttavia, necessita di numerosi interventi funzionali al rafforzamento del suo ruolo di *core area.*

4.3 FORMAZIONI VEGETALI LINEARI

L'analisi effettuata ha identificato tre "categorie" di formazioni vegetali lineari, definite in base alla tipologia del loro "tracciato di attestamento" e, di conseguenza, anche in riferimento al reale potenziale eco-connettivo:

1) "riparie": costituiscono l'apparato vegetale di corredo del reticolo idrografico; sono le formazioni vegetali che, anche in ragione della complessità e della differenziazione delle specie che le compongono, rivestono l'importanza maggiore sotto il profilo eco-connettivo; con riferimento ai corpi idrici cui singolarmente si relazionano (elemento al quale, in linea generale, è possibile correlare anche la profondità di sviluppo delle formazioni vegetali), sono state ulteriormente distinte in tre sottoclassi:
   - 1° livello: è la fascia vegetale che si sviluppa lungo il letto del torrente Fisca; è caratterizzata da una notevole continuità su entrambe le sponde del corpo idrico, e in alcuni tratti (come ad esempio nei punti di confluenza di corpi idrici minori) assume la conformazione e la densità propria degli ambiti boscati;
   - 2° livello: sono le fasce riferite ai corpi idrici dei torrenti Miana e Banna e dei rii Moglia Piccola, della Valle e Rianasso; anche se anche loro caratterizzate da buoni livelli di continuità, in molti tratti queste formazioni vegetali presentano una estensione in profondità contenuta e, in alcuni tratti del loro sviluppo, una matrice di carattere più arbustiva; come per quella afferente il corso del torrente Fisca, anche queste fasce sono orientate prevalentemente in direzione ovest-est;
   - 3° livello: sono le fasce vegetali di corredo del reticolo idrografico secondario, caratterizzate in molti tratti del loro sviluppo da scarsa profondità e molto spesso costituite da essenze di tipo arbustivo.

   Al di là della loro estensione superficiale, dal punto di vista ecologico tali formazioni vegetali sono di prioritaria importanza, poiché forniscono numerosi servizi ambientali ed ecosistemici:
   - depurazione delle acque, trattenendo le principali sostanze chimiche inquinanti (nutrienti e prodotti fitosanitari);
   - riduzione dell'erosione spondale, rallentando la velocità della corrente, consolidando il suolo con gli apparati radicali e trattenendo il materiale flottante trasportato dalla corrente durante gli eventi di piena;
   - fornitura di sostanze organiche di nutrimento agli organismi acquatici;
   - regolazione della temperatura dell'acqua, grazie allo stato variabile delle chiome.

Alcune di queste formazioni vegetali per le loro caratteristiche possono essere assimilate alle così dette "fasce tampone", formazioni lineari di tipo "misto" (compresenza di essenze arboree, arbustive e erbacee) con profondità, sviluppo lineare e grado di insidenza tali da renderli dei veri e propri *ecotoni*, ovvero habitat di transizione tra ecosistemi adiacenti di natura diversa. Sotto il profilo del ruolo ecologico, esse rientrano nel novero dei "*corridors*", elementi di connessione tra aree ad alta naturalità che consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità; in particolare possono essere ricondotte a tale "tipologia ecologica" gli ambiti pertinenziali dei torrenti Fisca, Miana e Banna.

ambiti boscati di pertinenza del Torrente Miana, al confine con i comuni di Vauda Canavese e Front

2) "interpoderali": il reticolo connettivo principale, costituito dalla rete idrografica di cui al paragrafo precedente, si sovrappone a spazi agricoli caratterizzati ancora abbastanza diffusamente dalla presenza di siepi e filari "interpoderali"; questa maglia vegetale, non particolarmente fitta, costituisce però certamente un sistema di connessioni che, seppur di livello "secondario", riveste una notevole importanza alla scala locale.

   Situate in ambito agricolo, sono infatti localizzate all'interno o ai margini dei campi coltivati, favorendo l'infiltrazione dell'acqua di ruscellamento del suolo e il trattenimento delle particelle di suolo erose prima che l'acqua raggiunga gli appezzamenti contigui (a altri ambiti come ad esempio le sedi viarie).

   Costituiscono inoltre microhabitat importantissimi per la fauna minore e per molte specie di uccelli e insetti, e spesso assolvono anche a funzioni di ricucitura e connessione dei corridoi ecologici afferenti il reticolo idrografico.

fascia vegetale lineare "interpoderale" nelle aree agricole a Sud di frazione La Grangia

3) "lungo la viabilità": pur se caratterizzate da una rilevanza di carattere più propriamente paesaggistico, queste fasce vegetali definiscono sul territorio comunale un reticolo caratterizzato da un orientamento per gran parte perpendicolare al reticolo idrografico; questo dato consente di assegnare a queste formazioni vegetali, pur con i limiti legati al loro "ruolo" principale di caratterizzazione visiva del territorio, una seppur debole valenza di connessione dei corridoi principali identificati lungo i corpi idrici che attraversano in direzione ovest-est il Comune.

4.4 INDIVIDUI ARBOREI DI PARTICOLARE PREGIO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

La cartografia individua alcuni singoli esemplari arborei di particolare rilievo paesaggistico, che possono a buon titolo essere oggetto di tutela ai sensi dell'articolo 24 della LR 56/1977; si tratta prevalentemente di esemplari di quercia che, in ragione della loro localizzazione, possono rivestire in alcuni casi anche un ruolo di raccordo per gli interventi di riammagliamento di cui al successivo paragrafo 4.6.2.

4.5 POTENZIALI VARCHI ECOLOGICI

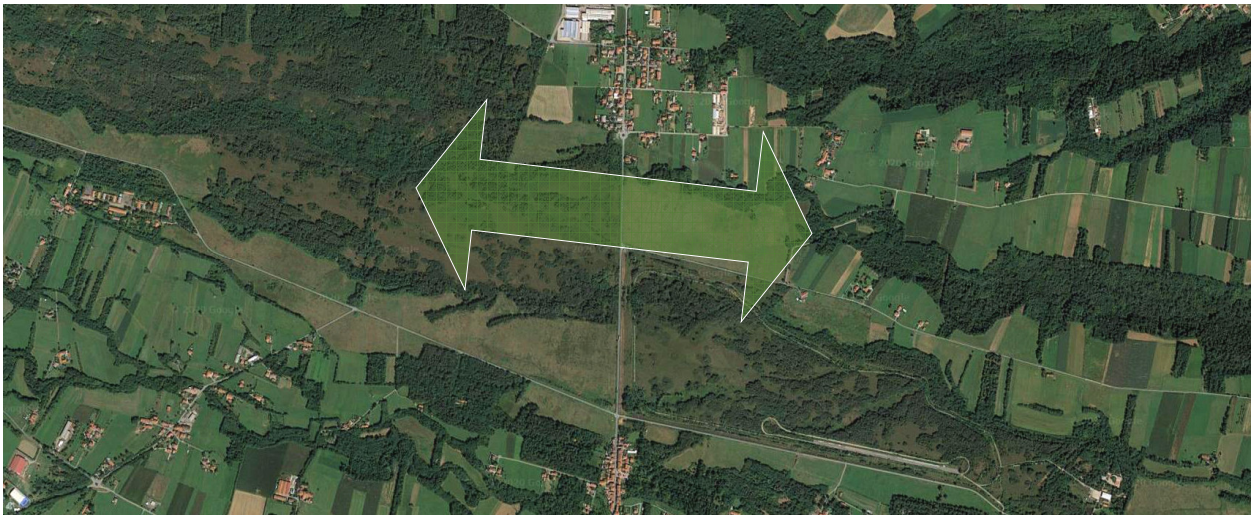
Il sistema principale delle connessioni rilevabili sul territorio, come evidenziato ai paragrafi precedenti, segue la direttrice ovest-est, secondo una serie di "linee" parallele coincidenti con i principali corpi idrici; essendosi sviluppato lungo la stessa direttrice anche l'abitato del Capoluogo, che ha assunto nel tempo una conformazione chiaramente arteriale che si è

sviluppata lungo la SP17, si è ritenuto importante individuare gli ambiti che sono ancora liberi dalla saldatura dei tessuti edilizi, e che possono ragionevolmente, se opportunamente "attrezzati" svolgere una funzione di collegamento trasversale alla direttrice connettiva principale. È opportuno evidenziare che tale scelta presuppone ovviamente la definizione di strategie urbanistiche orientate a preservare dall'edificazione gli ambiti territoriali che si attestano lungo i tratti di viabilità in oggetto, modalità operative che del resto risultano collimare perfettamente con gli orientamenti delle principali strumentazioni di governo del territorio di scala provinciale e regionale.

Sono stati quindi identificati tre potenziali "varchi" nella parte meridionale del territorio, le cui specifiche potenzialità e utilità sotto il profilo connettivo dovranno essere oggetto di specifici approfondimenti di *road ecology*, che definiscano con precisione le specie target e, di conseguenza, le misure di mitigazione dell'effetto barriera legato alla presenza della sede stradale.

i tre potenziali "varchi ecologici" individuati lungo il tracciato della SP17

Interessa invece la porzione settentrionale del territorio comunale il quarto potenziale varco individuato dal presente studio; il presupposto è in questo caso, essendo che l'inedificabilità degli ambiti territoriali circostanti è garantita dai vincoli imposti dall'istituzione della Riserva Naturale, semplicemente la necessità di mitigare l'effetto barriera di un tracciato viario interessato da volumi di traffico rilevanti, orientato secondo una direttrice trasversale a quello che un corridoio ecologico di rilevanza sovracomunale.



il “varco” individuato lungo il tracciato della SP13, nei pressi del confine settentrionale del territorio comunale

Soprattutto in questo caso sarà fondamentale la predisposizione di un approfondimento analitico che definisca con precisione le specie target e gli interventi di mitigazione da mettere in atto, con ogni probabilità più complessi e onerosi rispetto a quelli eventualmente necessari per i tre varchi precedenti.

4.6 ELEMENTI DI CRITICITÀ

Una volta individuate le componenti portanti del sistema delle connessioni ecologiche, si è proceduto all’identificazione dei relativi punti di debolezza, ovviamente da addebitarsi principalmente a interferenze dovute a elementi di urbanizzazione del territorio, ma anche, per quanto riguarda gli ambiti a matrice rurale, alla progressiva perdita di continuità delle strutture vegetali di corredo della originaria maglia agricola.

Sono quindi state evidenziate sulla tavola 1 di analisi le seguenti tipologie di criticità:

1) fattori artificiali di interruzione della continuità ecologica;
2) tratti di discontinuità o debolezza delle formazioni vegetali;
3) elementi di potenziale criticità derivanti dalle scelte del PRGC vigente.

4.6.1 | fattori artificiali di interruzione della continuità ecologica

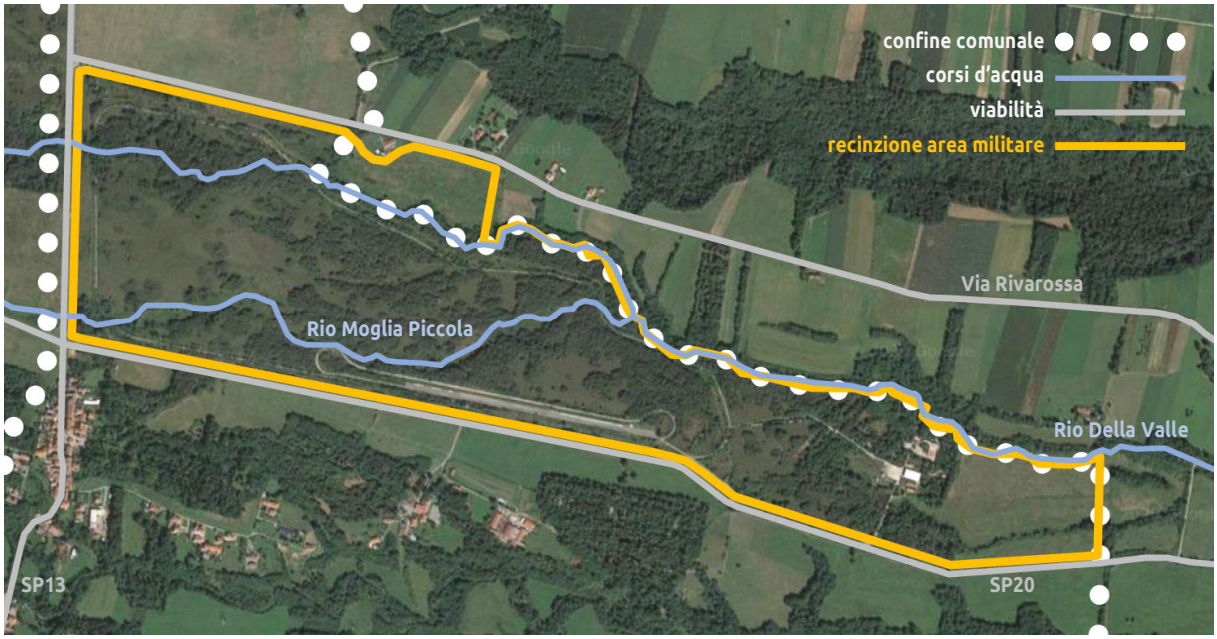
I principali elementi di interruzione sono costituiti dal reticolo stradale (il territorio comunale è attraversato da numerose viabilità di rango provinciale) e dalla zona militare che, completamente recintata, occupa l’estremo settentrionale del Comune:

1) in direzione ovest-est, quindi secondo una direttrice parallela ai principali corridoi ecologici rilevati sul territorio, corrono SP20, SP17 e SP19 (per un breve tratto nella porzione

occidentale del territorio comunale), oltre alla "via Militare"; perpendicolarmente a queste la SP13 corre da nord a sud, intercettando i corsi dei principali corpi idrici lungo il margine occidentale del Comune;

i tracciati della SP13 (a sinistra) e di via Rivarossa (a destra)

2) lungo il tracciato della SP20 si sviluppa la recinzione che delimita il confine meridionale dell'area del poligono militare. La struttura, composta da moduli "new jersey" in cemento e griglie metalliche, corre poi lungo il confine comunale est, fino a raggiungere il tracciato del rio Della Valle che segue per un lungo tratto. A ovest la recinzione corre in prossimità del confine comunale (lungo il tracciato della SP13), per poi seguire lungo via Rivarossa; da qui, per un breve tratto, la recinzione interessa proprio il territorio del Comune di Rivarossa, per poi raggiungere nuovamente il letto del rio Della Valle.



il tracciato della recinzione dell'area del Poligono Militare

La valutazione del reale livello di criticità da assegnare alla presenza della recinzione dell'area del Demanio Militare, deve in ogni caso tenere anche conto degli interventi necessari alla conservazione dell'ambiente di brughiera, che prevedono anche operazioni (come gli

abbruciamenti periodici) rispetto alle quali la presenza della recinzione può costituire utile elemento di controllo e compartimentazione.

il tracciato della SP20 e (sulla destra) la recinzione dell'area del poligono militare

alcuni particolari del tracciato della recinzione, nei pressi delle sponde del rio Della Valle

Inoltre, come ben evidenziato dalle foto sopra allegate, occorre considerare che la recinzione non costituisce (più) una barriera completamente impermeabile per la fauna; i sopralluoghi hanno infatti consentito di documentare l'esistenza di varchi che, in conseguenza della scarsa manutenzione delle strutture, si sono aperti in alcuni punti del perimetro dell'area militare. Tali passaggi, per dimensioni e collocazione (talvolta in coincidenza degli incroci tra la recinzione e il reticolo idrico) possono essere agevolmente utilizzati anche da animali di medie dimensioni, e possono quindi a buon titolo essere considerati elementi di riduzione dell'effetto barriera della recinzione.

4.6.2 | tratti di discontinuità o debolezza delle formazioni vegetali

L'apparato cartografico e le norme di attuazione del PPR classificano gran parte del territorio di San Francesco al Campo come ambito "in cui ricreare connettività diffusa"; l'approfondita attività di rilievo condotta con il presente lavoro sulle formazioni vegetali di tipo lineare, è specificamente correlata a questo indirizzo di intervento, ed è risultata funzionale non solo a definire elementi di tutela normativa sul patrimonio vegetale esistente, ma anche a individuare i

punti di discontinuità e debolezza della maglia di connessione ecologica costituita da tali formazioni. La cartografia elaborata individua quindi, nell'ambito delle direttrici di connessione definite dalle formazioni vegetali lineari, i tratti che si configurano come "vuoti" e, di conseguenza, rappresentano punti che necessitano interventi di "riammagliamento" ecologico.

esempi di ambiti individuati come tratti di debolezza/discontinuità della rete ecologica diffusa
(parte del quadrante sud-est del territorio comunale)

Il lavoro di "ricerca" di questi punti di discontinuità non ha preso in considerazione le strutture vegetali lineari poste a corredo dei tracciati viari; pur svolgendo anch'esse un ruolo nell'ambito della caratterizzazione paesaggistico-ambientale del territorio, la loro ricucitura non costituisce intervento di particolare valore o urgenza sotto il profilo del sostegno alla connettività ecologica. L'analisi si è quindi concentrata sulla vegetazione pertinenziale del reticolo idrico minore e sulle strutture lineari residue della maglia agricola; la maggior parte dei "vuoti" è stata registrata ovviamente all'estremità sud-orientale del territorio comunale, laddove la pianura agricola ha la sua superficie di maggiore estensione.

4.6.3 | elementi di potenziale criticità derivanti dalle previsioni del PRGC vigente

La volontà di definire uno strumento che volga lo sguardo non solo allo stato attuale dei luoghi, ma che possa in qualche modo dialogare con la strumentazione urbanistica vigente e fornire i mezzi per eventuali interventi di carattere mitigativo/compensativo legati all'attuazione del PRGC, ha portato alla scelta di individuare le aree che, investite dallo strumento urbanistico di potenzialità edificatorie, possono essere considerate (per dimensioni e localizzazione) elementi di potenziale criticità.

La tavola 1 riporta quindi la localizzazione delle principali aree (due a destinazione residenziale e una produttiva/artigianale) sulle quali il PRGC vigente prevede la possibilità di attuare interventi

di trasformazione, con particolare attenzione a quelle che sono caratterizzate da una confrontanza diretta con gli spazi naturali, dalla vicinanza con elementi individuati come costituenti della rete ecologica e dalla loro configurazione quali fattori di espansione dell'impronta urbana.

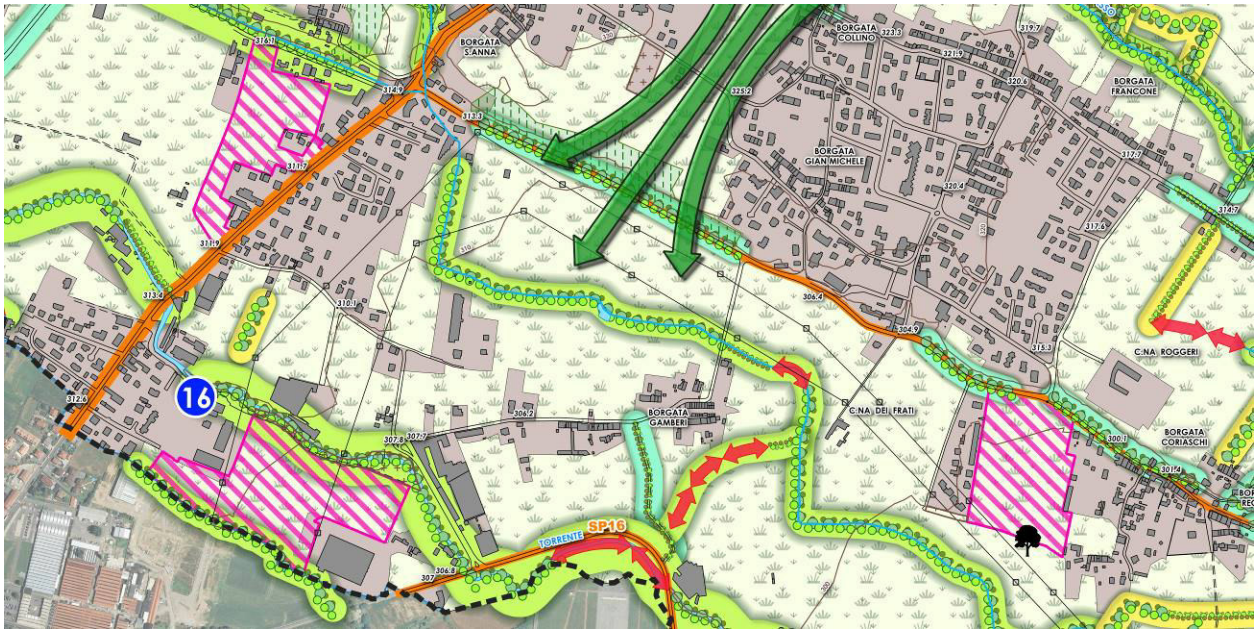


tavola 1: la localizzazione dei principali ambiti (in magenta) di espansione dell'impronta urbana individuati dal PRGC

Tali aree sono localizzate nella fascia meridionale del territorio comunale, in posizione marginale agli abitati esistenti, e sono caratterizzate da discrete estensioni superficiali. La loro posizione, con l'eccezione dell'area (a destinazione produttiva) prevista a ovest della borgata denominata "Gamberi", non è strettamente adiacente a elementi riconosciuti come componenti della rete ecologica locale, ma riguarda comunque ambiti agricoli ai quali la cartografia di PTC2 assegna "funzionalità ecologiche residuali", e sui quali il PPR specifica l'opportunità di definire interventi indirizzati a "ricreare connettività diffusa".

5 PROGETTO DELLA RETE ECOLOGICA

Gli interventi, in ragione di quanto esposto ai paragrafi precedenti, si articolano con riferimento a quattro distinti aspetti, uno prettamente "conservativo" e gli altri rivolti, a vari livelli, al rafforzamento delle connessioni ecologiche (interventi per i quali sono state compilate le schede di progetto dell'Allegato A):

1) tutela delle formazioni vegetali lineari della pianura agricola
2) recepimento di alcuni degli interventi identificati dal Piano di Gestione della ZSC "Vauda";
3) conservazione e potenziamento dei varchi ecologici identificati sul territorio;
4) riammagliamento e consolidamento delle strutture vegetali lineari di corredo al reticolo idrografico;
5) definizione di interventi di carattere mitigativo (non sostitutivi di quelli aventi valenza compensativa) da realizzare contestualmente all'attuazione dei nuovi ambiti di urbanizzazione.

In sede di integrazione dei contenuti del Regolamento di Polizia Rurale Comunale, indicazioni e riferimenti evidenziati ai successivi paragrafi dovranno assumere necessariamente carattere prescrittivo, al fine di garantire gli obbiettivi di tutela e consolidamento identificati dal presente studio.

5.1 TUTELA DELLE FORMAZIONI VEGETALI LINEARI DELLA PIANURA AGRICOLA

La tavola 1 di analisi della rete ecologica, precisa graficamente la localizzazione della rete delle strutture vegetali lineari presente sul territorio, suddividendola secondo le seguenti tre tipologie:

– ripariali;

– interpoderali;

– lungo la viabilità.

Le due tipologie di maggiore importanza sotto il profilo ecologico, tralasciando in questa sede l'indubbia rilevanza paesaggistica degli apparati vegetali di corredo del reticolo viario, sono chiaramente quella "ripariale" e quella "interpoderale"; sulla prima il progetto interviene definendo alcuni interventi di ricucitura e potenziamento (cfr. paragrafo 5.4), sulla seconda, che

costituisce una rete dalla densità e dalla distribuzione piuttosto variabile sul territorio, devono essere fissati principalmente obbiettivi di tutela e valorizzazione

Tali strutture vegetali, che coincidono quindi in gran parte con quanto rimane delle formazioni lineari di matrice agricola e di corredo della rete idrica di secondo livello, hanno funzioni di caratterizzazione paesaggistica e ecologica del territorio, e sono oggetto di tutela e valorizzazione ai sensi del comma 4, articolo 32 del PPR.

Tutti i suoli alberati che costituiscono gli elementi della rete ecologica possono inoltre essere individuati come aree di interesse paesaggistico e ambientale ai sensi dell'articolo 24, comma 1, punto 3) della LR 56/1977, limitando quindi interventi che causino il depauperamento della vegetazione esistente, e garantendo l'esecuzione delle necessarie attività di manutenzione, integrazione e sostituzione del patrimonio arboreo e arbustivo, oltre che di taglio selvicolturale nel rispetto di quanto stabilito dal Piano Forestale Regionale, dal Piano Forestale Territoriale, dalla LR 4/2009, e dai Regolamenti regionali R/8 del 20/9/2011 e R/2 del 23/01/2017.

5.2 INTERVENTI PREVISTI DAL PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC "VAUDA"

In relazione a quanto evidenziato al precedente paragrafo 3.1 circa gli interventi già previsti dal Piano di Gestione della ZSC "Vauda", i primi interventi identificati dal presente progetto di rete ecologica fanno riferimento a 4 aree specifiche, sulle quali sono già programmate operazioni di consolidamento e implementazione della rete ecologica. Essendo ambiti territoriali evidentemente ritenuti di prioritaria importanza sotto il profilo ecologico, è sembrato ovvio includerli all'interno del presente progetto, in modo da poter semplificare il reperimento delle risorse necessarie all'attuazione dei singoli progetti definiti dal PdG.

Rimandando alle schede dell'Allegato A per la completa descrizione degli ambiti e degli interventi in progetto, si sintetizzano di seguito le principali caratteristiche delle 4 aree identificate e le relative linee di intervento definite dal PdG:

- Scheda A001: l'area è situata, internamente alla zona appartenente al Demanio Militare, nelle vicinanze del confine nord-ovest del territorio comunale, nei pressi dell'incrocio tra la SP13 e la SP20; costituisce la porzione centrale di una radura circondata dalla progressiva espansione delle boscaglie di pioppo tremolo e di betulla. L'intervento previsto dal Piano di Gestione è indirizzato principalmente alla conservazione del sito, da attuarsi tramite operazioni di contenimento dell'espansione delle boscaglie, da effettuarsi tramite abbattimento con mezzi meccanici, combustione in situ delle ramaglie e accatastamento dei tronchi abbattuti, al fine

della creazione di microhabitat idonei al rifugio della microfauna;

tavola 2: le quattro aree (in arancione) oggetto di interventi specifici definiti dal Piano di Gestione della ZSC

- Scheda A002: l'area è localizzata nelle vicinanze del confine settentrionale del territorio comunale, immediatamente a nord del tracciato della SP20 e della recinzione che delimita l'ambito del Demanio Militare, entro in quale ricadono le superfici in oggetto; l'ambito di intervento costituisce la porzione centrale di una radura di modeste dimensioni, circondata dalla progressiva espansione delle boscaglie di pioppo tremolo e di betulla. Come per l'area di cui alla scheda A001, l'intervento previsto dal Piano di Gestione è indirizzato principalmente alla conservazione del sito, da attuarsi tramite operazioni di contenimento dell'espansione delle boscaglie, da effettuarsi tramite abbattimento con mezzi meccanici, combustione in situ delle ramaglie e accatastamento dei tronchi abbattuti, al fine della creazione di microhabitat idonei al rifugio della microfauna;
- Scheda A003: l'ambito è localizzato nelle vicinanze del confine nord-orientale del territo-rio comunale, immediatamente a sud dell'area su cui sorgono i fabbricati della "Batteria Cordero". Interna alla zona del Demanio Militare, l'area si sviluppa immediatamente a ovest della viabilità di accesso al complesso militare, ed è costituita da uno specchio d'acqua con una estensione superficiale di circa 700 mq (punto di arrivo del cosiddetto "Canale Militare", attualmente inattivo in conseguenza dell'accumulo di detriti a monte del sito) e dalle relative aree di pertinenza spondali, caratterizzate dalla presenza di una vegetazione piuttosto fitta e composta in gran parte da pioppo tremulo e betulla. Il Piano di Gestione prevede azioni

multiple di regolamentazione, intervento attivo e orientamento didattico.

–Scheda A004: l'area è localizzata a ridosso del confine orientale del territorio comunale, in fregio al tracciato della cosiddetta "Via Militare". L'ambito è costituito dalla porzione orientale di una ampia superficie prativa, utilizzata prevalentemente a pascolo; il margine settentrionale è caratterizzato dalla presenza della fitta vegetazione afferente il corso del torrente Fisca, mentre verso est l'area è delimitata da una formazione boscata meno estesa e compatta.
Il Piano di Gestione prevede la creazione di nuove zone umide, attraverso lo scavo di nuovi siti in aree invase da vegetazione ruderale (anche introducendo strati di impermeabilizzazione tramite teloni in plastica) e la creazione di briglie, utilizzando strutture in legno e terra, o altre tecniche di ingegneria naturalistica.

[☛ ALLEGATO **A** - SCHEDE A001 / A002 / A003 / A004]

5.3 TUTELA E POTENZIAMENTO DEI VARCHI ECOLOGICI

La tavola di analisi ha individuato 4 "passaggi" che, potenzialmente, costituiscono ambiti territoriali idonei a garantire e sostenere gli spostamenti della fauna selvatica. In particolare quelli localizzati in corrispondenza del tracciato della SP17, corrispondono ai punti in cui i tessuti di insediamento del Capoluogo e delle borgate localizzate a est di esso non si sono ancora saldati; tali porzioni di territorio, la cui importanza è peraltro sottolineata, anche dal punto di vista paesaggistico e "percettivo" delle identità degli insediamenti, dalle strumentazioni di governo del territorio di scala regionale (il Piano Paesaggistico in particolare), costituiscono ambiti sui quali è ipotizzabile intervenire con misure di riduzione dei fattori di frammentazione riconducibili alla presenza dell'infrastruttura stradale.
Rimandando alle schede dell'Allegato A per la completa descrizione degli ambiti e degli interventi in progetto, si sintetizzano di seguito le principali caratteristiche delle 4 aree identificate:

–Scheda A005: l'ambito in oggetto è localizzato all'estremo nord-occidentale del territorio comunale, immediatamente a nord-est dell'incrocio tra i tracciati della SP13 e di via Rivarossa; è caratterizzato (per quanto riguarda la porzione che insiste sul territorio comunale di San Francesco al Campo) da una ampia distesa erbosa, delimitata verso nord dalla fascia boscata di pertinenza del torrente Miana, e verso sud dal tracciato di via Rivarossa, oltre che dal lato settentrionale della recinzione dell'area del Poligono Militare;

–Scheda A006: l'area coincide con la fascia di territorio compresa tra i tessuti insediativi del

Capoluogo e quelli della borgata "Gian Michele"; attraversata dai tracciati di via Costa (SP17), via Roma e via Bruna, è costituita prevalentemente da superfici prative, interrotte in alcuni punti da cellule catastali destinate alla coltivazione; il margine settentrionale, in corrispondenza del tracciato di via Costa, è caratterizzato dalla presenza di una fascia boscata di discreta estensione e densità;

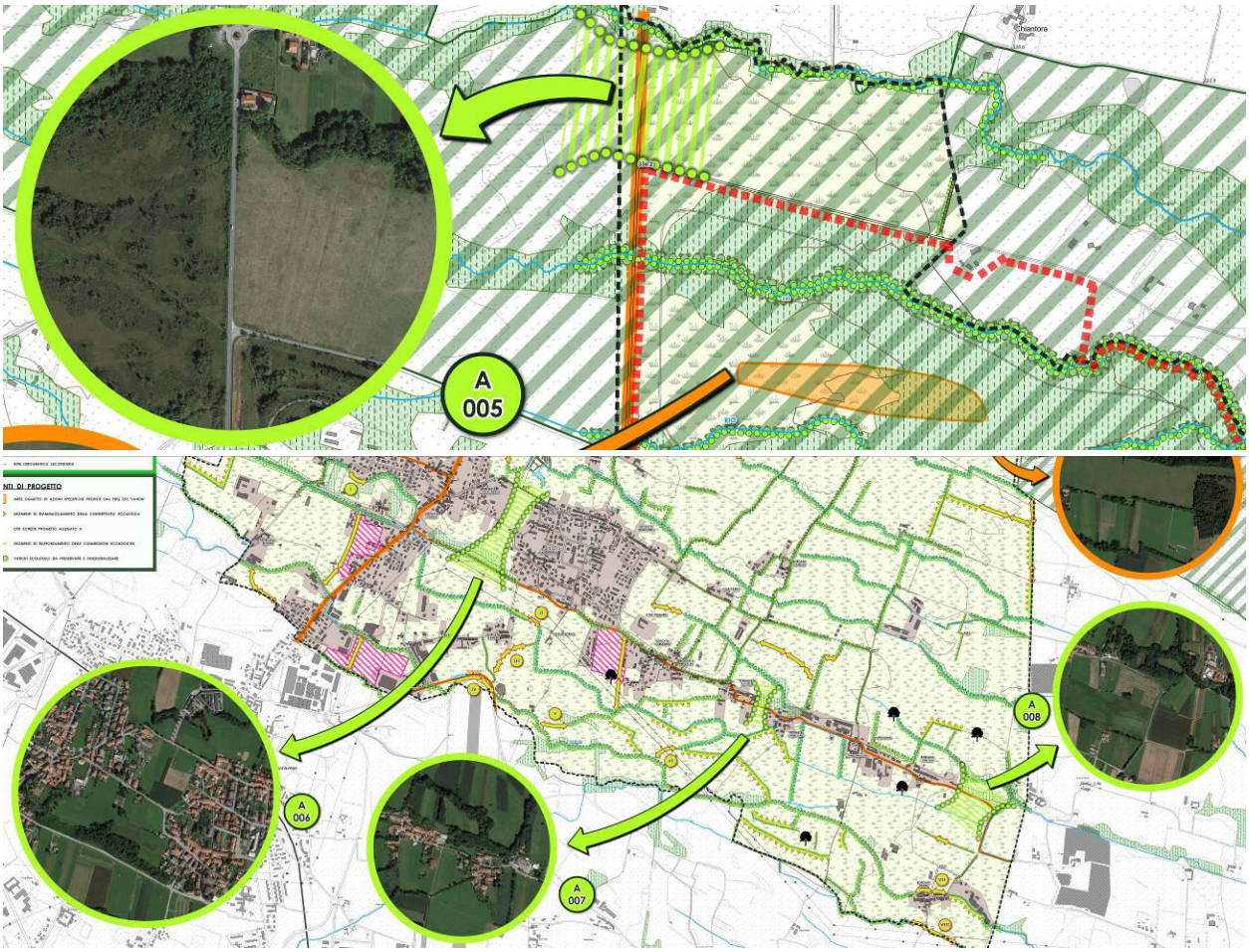


tavola 2: i quattro varchi individuati (schede progetto A005, A006, A007 e A008)

- Scheda A007: l'ambito di intervento è riferito a un breve tratto della SP17, localizzato all'estremità orientale dell'insediamento abitato che si è sviluppato secondo un modello arteriale lungo l'asse viario di rango provinciale. A nord della strada si sviluppa una fascia boscata di discreta estensione e densità, con ramificazioni che si estendono verso nord, attraverso il territorio agricolo; a sud della viabilità si apre invece una superficie prativa, caratterizzata però da un discreto sviluppo di strutture vegetali di tipo lineare, poggiate sul reticolo idrografico minore e sulla particellizzazione catastale della matrice agricola;
- Scheda A008: l'area individuata fa riferimento a un breve tratto della SP17, localizzato all'estremità orientale dell'insediamento abitato arteriale (nei pressi del confine con il Comune di Leinì); a nord della sede viaria di rango provinciale si sviluppa una fascia boscata di discreta

estensione e densità, con ramificazioni che si estendono verso nord, attraverso il territorio agricolo; a sud della viabilità si apre invece una superficie seminativo-prativa, caratterizzata da alcune isolate strutture vegetali di tipo lineare, poggiate sulla particellizzazione catastale della matrice agricola.

Per ognuno di tali ambiti di intervento, il presente studio prevede che, a seguito delle opportune verifiche circa le tipologie di fauna maggiormente esposte al pericolo di attraversamento (attraverso uno studio di *road ecology* preferibilmente esteso a tutto il territorio), sia redatto un progetto che specifichi i più idonei mezzi di mitigazione del rischio, prendendo in considerazione la realizzazione di attraversamenti in sottopasso per la microfauna, quinte vegetali di orientamento dei flussi di spostamento degli animali, dissuasori all'attraversamento nei punti giudicati più critici sotto il profilo del traffico veicolare, interventi sulla segnaletica orizzontale e verticale della sede viaria.

[☛ ALLEGATO **A** - SCHEDE A005 / A006 / A007 / A008]

5.4 INTERVENTI DI RIAMMAGLIAMENTO DELLE STRUTTURE VEGETALI RIPARIALI

Con specifico riferimento allo sviluppo delle strutture lineari costituenti il corredo vegetale del reticolo idrico, la fase di analisi ha identificato 8 segmenti (per uno sviluppo complessivo di circa 1.300 metri) catalogati come elementi di "debolezza" del reticolo di connessioni che caratterizza la fascia meridionale del Comune. Tali ambiti di intervento devono quindi essere oggetto di interventi di rafforzamento degli apparati vegetali, strutturati in modo da costituire elementi di ricucitura della continuità dei percorsi connettivi.

I segmenti di riammagliamento ecologico individuati ricadono lungo gli ambiti ripariali che l'analisi della rete ecologica ha classificato come di 2° livello (o, in alcuni casi, costituiscono raccordo tra questi e reticoli di livello inferiore localizzati nelle immediate vicinanze), al fine di indirizzare gli interventi al rafforzamento di funzioni ecologiche già caratterizzate da una certa stabilità, e quindi con maggiore probabilità di rivestire un ruolo reale nell'ambito del grado complessivo di connettività del territorio in generale.

Per tutte queste aree il presente studio specifica che dovranno essere singolarmente oggetto di approfondimento e progettazione specifica, con particolare attenzione alla scelta delle specie arboree e arbustive (in ogni caso essere esclusivamente di tipo autoctono), al numero di individui da piantumare e ai relativi sesti di impianto; l'obbiettivo è la riqualificazione della vegetazione riparia, favorendo il mantenimento degli ecosistemi più naturali e potenziando il

ruolo di corridors dei corsi d'acqua.

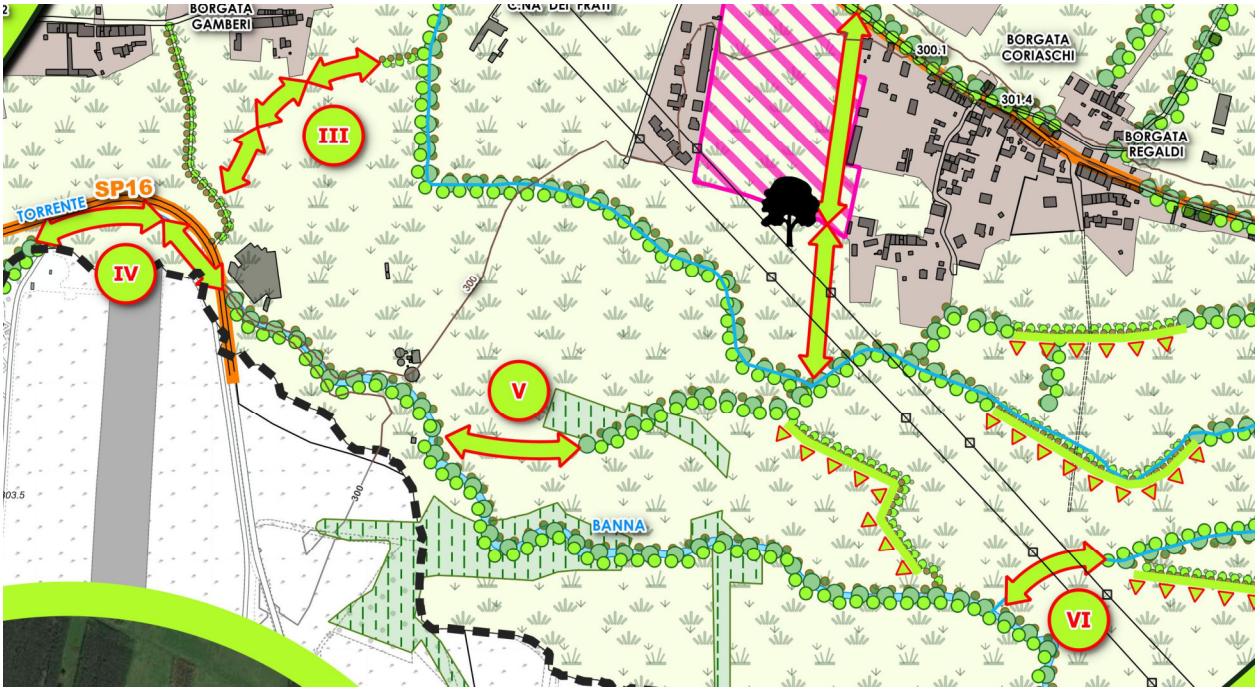


tavola 2: alcuni dei segmenti di riammagliamento ecologico individuati nella parte sud del territorio comunale

La tavola di progetto identifica inoltre, sempre sulla scorta di quanto evidenziato dall'elaborato grafico di analisi, alcuni "segmenti di rafforzamento ecologico"; su tali ambiti (per i quali non viene elaborata in questa sede una specifica scheda di progetto) devono essere previsti interventi analoghi a quelli programmati sui segmenti "di riammagliamento", ma indirizzati al consolidamento e, eventualmente, alla rifunzionalizzazione ecologica delle strutture vegetali già esistenti in loco. Si tratta evidentemente di operazioni di scala e priorità secondarie rispetto a quelle descritte ai paragrafi precedenti, ma comunque utili al sostegno dei valori ecotonali in senso diffuso.

[☛ ALLEGATO **A** - SCHEDE A009 / A010 / A011 / A012 / A013 / A014 / A015 / A016]

5.5 MITIGAZIONE E INTEGRAZIONE PAESAGGISTICA DEGLI INSEDIAMENTI URBANI

Come evidenziato al precedente paragrafo 4.6.3, le tavole redatte a corredo del presente documento riportano la localizzazione indicativa di tre ambiti di nuovo insediamento previsti dal PRGC; essendo ambiti interessanti spazi agricoli che conservano una certa importanza a livello connettivo (come testimoniato dalle cartografie di PPR e PTC2) la loro attuazione deve essere accompagnata, oltre che dalle opportune compensazioni, anche da alcuni interventi di carattere mitigativo. Principalmente si tratta di interventi di conservazione della naturalità dei suoli e di

piantumazione, da eseguirsi lungo i margini delle aree di nuovo insediamento che costituiscono segmenti di contatto con gli spazi agricoli circostanti, replicando in parte (e ove possibile ricucendo) le funzioni ecologiche e paesaggistiche delle strutture vegetali lineari di corredo degli appezzamenti agricoli. La tavola 1 riporta un tracciato indicativo della struttura vegetale lineare che deve essere realizzata; la fase di progettazione esecutiva degli interventi dovrà precisare la localizzazione di tale intervento, garantendo in ogni caso la funzionalità delle direttrici di ricucitura indicate dalla tavola di progetto.

Il box di seguito allegato riporta una prima formulazione della norma da integrare al Regolamento di Polizia Rurale, testo che sarà possibile implementare con riferimento a eventuali approfondimenti analitici dei valori ecologici e/o a specifici strumenti di governo del territorio.

All'interno delle aree urbanistiche edificabili ubicate lungo i margini urbani e aderenti ad ambiti di matrice agricola, si individua come "fascia di rivegetazione" la striscia di terreno larga 10 m, adiacente al confine con il territorio agricolo; entro tale fascia le aree mantenute a verde in piena terra devono essere pari ad almeno 2/3 della superficie libera e ospitare idoneo apparato arboreo. Lungo le recinzioni prospicienti i terreni agricoli, è prescritta sempre la realizzazione di siepi. Per la realizzazione di tali interventi si dettano le seguenti prescrizioni:

a) le istanze presentate per l'abilitazione degli interventi edificatori devono contenere anche il progetto delle fasce alberate, specificando numero, posizione e specie delle essenze di cui è prevista la messa a dimora;

b) il progetto di cui alla lettera a) deve dimostrare che, alla maturità degli alberi, sia raggiungibile all'interno della fascia di rivegetazione una percentuale minima di insidenza del 60%;

c) nei casi in cui le aree di piantumazione siano localizzate in posizione marginale a sedimi stradali pubblici (esistenti o in progetto), deve essere evitata la messa a dimora di alberi di alto fusto, privilegiando l'utilizzo di essenze arbustive e di alberi con limitato sviluppo verticale;

d) la completa realizzazione dell'intera fascia alberata prevista dal progetto è condizione vincolante per la certificazione di agibilità degli edifici;

e) la corretta manutenzione della fascia alberata è condizione vincolante per l'abilitazione di successivi interventi edilizi.

ALLEGATO

A

SCHEDE DI PROGETTO
AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO

- SCHEDA A**001*** Contenimento della vegetazione pioniera in stazioni di flora rara
- SCHEDA A**002*** Contenimento della vegetazione pioniera in stazioni di flora rara
- SCHEDA A**003*** Recupero della zona umida presso la "Batteria Cordero"
- SCHEDA A**004*** Creazione di nuova zona umida
- SCHEDA A**005** Tutela e potenziamento di varco ecologico (varco 1)
- SCHEDA A**006** Tutela e potenziamento di varco ecologico (varco 2)
- SCHEDA A**007** Tutela e potenziamento di varco ecologico (varco 3)
- SCHEDA A**008** Tutela e potenziamento di varco ecologico (varco 4)
- SCHEDA A**009** Riammagliamento di fascia alberata ripariale (segmento I)
- SCHEDA A**010** Riammagliamento di fascia alberata ripariale (segmento II)
- SCHEDA A**011** Riammagliamento di fascia alberata ripariale (segmento III)
- SCHEDA A**012** Riammagliamento di fascia alberata ripariale (segmento IV)
- SCHEDA A**013** Riammagliamento di fascia alberata ripariale (segmento V)
- SCHEDA A**014** Riammagliamento di fascia alberata ripariale (segmento VI)
- SCHEDA A**015** Riammagliamento di fascia alberata ripariale (segmento VII)
- SCHEDA A**016** Riammagliamento di fascia alberata ripariale (segmento VIII)

* interventi già definiti dalle Schede Azione del Piano di Gestione della ZSC "Vauda".

A001 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
CONTENIMENTO DELLA VEGETAZIONE PIONIERA IN STAZIONI DI FLORA RARA

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'area è situata nelle vicinanze del confine nord-ovest del territorio comunale, nei pressi dell'incrocio tra la SP13 e la SP20. L'ambito è interno alla zona del Demanio Militare.

ESTENSIONE SUPERFICIALE INDICATIVA
56.000 mq (desunta dalla cartografia del Piano di Gestione della ZCS).

DESCRIZIONE SINTETICA
L'ambito di intervento costituisce la porzione centrale di una radura circondata dalla progressiva espansione delle boscaglie di pioppo tremolo e di betulla.
La superficie non è direttamente interessata dalla presenza di strutture artificiali, ma esternamente al suo perimetro corrono alcune infrastrutture viarie legate alle dismesse attività del poligono militare.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ESSENDO L'AREA DI INTERVENTO LOCALIZZATA ENTRO IL DEMANIO MILITARE NON È STATO POSSIBILE PRODURRE UNA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA SPECIFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
La conservazione del sito deve essere assicurata tramite interventi di contenimento dell'espansione delle boscaglie, da effettuarsi tramite abbattimento con mezzi meccanici, combustione in situ delle ramaglie e accatastamento dei tronchi abbattuti, al fine della creazione di microhabitat idonei al rifugio della microfauna.
Cfr. Scheda Azione n.**16** del Piano di Gestione della ZSC "Vauda" (vedi paragrafo 3.1 del presente documento).

FINALITÀ
Ripristino di siti di flora rara / Mantenimento di popolazioni di specie in Direttiva Habitat e in Lista Rossa.

GRADO DI PRIORITÀ
Alta

SOGGETTI COMPETENTI
Ente di gestione dell'area protetta (l'area è parte del Demanio Militare).

A002 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
CONTENIMENTO DELLA VEGETAZIONE PIONIERA IN STAZIONI DI FLORA RARA

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'area è localizzata nelle vicinanze del confine settentrionale del territorio comunale, immediatamente a nord del tracciato della SP20 e della recinzione che delimita l'ambito del Demanio Militare, entro in quale ricadono le superfici in oggetto.

ESTENSIONE SUPERFICIALE INDICATIVA
18.000 mq (desunta dalla cartografia del Piano di Gestione della ZCS).

DESCRIZIONE SINTETICA
L'ambito di intervento costituisce la porzione centrale di una radura di modeste dimensioni, circondata dalla progressiva espansione delle boscaglie di pioppo tremolo e di betulla.
La superficie non è direttamente interessata dalla presenza di strutture artificiali, ma immediatamente a ridosso dell'area sono presenti infrastrutture viarie legate alle dismesse attività del poligono militare.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ESSENDO L'AREA DI INTERVENTO LOCALIZZATA ENTRO IL DEMANIO MILITARE NON È STATO POSSIBILE PRODURRE UNA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA SPECIFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La conservazione del sito deve essere assicurata tramite interventi di contenimento dell'espansione delle boscaglie, da effettuarsi tramite abbattimento con mezzi meccanici, combustione in situ delle ramaglie e accatastamento dei tronchi abbattuti, al fine della creazione di microhabitat idonei al rifugio della microfauna.
Cfr. Scheda Azione n.**16** del Piano di Gestione della ZSC "Vauda" (vedi paragrafo 3.1 del presente documento).

FINALITÀ

Ripristino di siti di flora rara / Mantenimento di popolazioni di specie in Direttiva Habitat e in Lista Rossa.

GRADO DI PRIORITÀ

Alta

SOGGETTI COMPETENTI

Ente di gestione dell'area protetta (l'area è parte del Demanio Militare).

A003 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
RECUPERO DELLA ZONA UMIDA PRESSO LA "BATTERIA CORDERO"

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'ambito è localizzato nelle vicinanze del confine nord-orientale del territorio comunale, immediatamente a sud dell'area su cui sorgono i fabbricati della "Batteria Cordero". L'ambito è interno alla zona del Demanio Militare.

ESTENSIONE SUPERFICIALE INDICATIVA
31.000 mq (desunta dalla cartografia del Piano di Gestione della ZCS).

DESCRIZIONE SINTETICA
L'ambito di intervento si sviluppa immediatamente a ovest della viabilità di accesso al complesso militare, ed è costituito da uno specchio d'acqua con una estensione superficiale di circa 700 mq (punto di arrivo del cosiddetto "Canale Militare", attualmente inattivo in conseguenza dell'accumulo di detriti a monte del sito) e dalle relative aree di pertinenza spondali, caratterizzate dalla presenza di una vegetazione piuttosto fitta e composta in gran parte da pioppo tremulo e betulla.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ESSENDO L'AREA DI INTERVENTO LOCALIZZATA ENTRO IL DEMANIO MILITARE NON È STATO POSSIBILE PRODURRE UNA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA SPECIFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il Piano di Gestione prevede azioni multiple di regolamentazione, intervento attivo e didattica (la cui precisazione deve essere affidata alla predisposizione di un progetto esecutivo specifico); in linea generale devono essere programmati interventi di:

– sfoltimento della vegetazione arborea e arbustiva delle popolazioni di pioppo tremulo e betulla;
– dragatura parziale delle sezioni del sito a rischio di disseccamento estivo;
– riattivazione dell'apporto idrico tramite operazioni di manutenzione del tratto finale del Canale Militare;
– realizzazione di sentieristica e cartellonistica a scopo didattico.

Cfr. Schede Azione nn.**16** e **23** del Piano di Gestione della ZSC "Vauda" (vedi paragrafo 3.1 del presente documento).

FINALITÀ

Ripristino di siti di flora rara / Mantenimento di popolazioni di specie in Direttiva Habitat e in Lista Rossa / Incremento delle popolazioni di specie di flora e fauna di interesse comunitario, e di habitat in Direttiva.

GRADO DI PRIORITÀ

Alta

SOGGETTI COMPETENTI

Ente di gestione dell'area protetta (l'area è parte del Demanio Militare).

A004 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
CREAZIONE DI NUOVA ZONA UMIDA

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'area è localizzata a ridosso del confine orientale del territorio comunale, in fregio al tracciato della cosiddetta "Via Militare".

ESTENSIONE SUPERFICIALE INDICATIVA
82.000 mq (desunta dalla cartografia del Piano di Gestione della ZCS).

DESCRIZIONE SINTETICA
L'ambito è costituito dalla porzione orientale di una ampia superficie prativa, utilizzata prevalentemente a pascolo; il margine settentrionale è caratterizzato dalla presenza della fitta vegetazione afferente il corso del torrente Fisca, mentre verso est l'area è delimitata da una formazione boscata meno estesa e compatta.
Immediatamente a sud dell'area corre il tracciato della "Via Militare", che in quel tratto è caratterizzato dalla presenza di formazioni vegetali di tipo lineare, anche se di limitata continuità e profondità.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Il Piano di Gestione prevede la creazione di nuove zone umide, attraverso le seguenti modalità di intervento:
- scavo di nuovi siti in aree invase da vegetazione ruderale (anche introducendo strati di impermeabilizzazione tramite teloni in plastica), onde evitare impatti negativi su habitat di rilevanza comunitaria;
- creazione di nuove briglie, utilizzando strutture in legno e terra (o comunque impiegando tecniche di ingegneria naturalistica), al fine di incrementare i fattori di ritenzione idrica lungo le incisioni di erosione.

Cfr. Scheda Azione n.**21** del Piano di Gestione della ZSC "Vauda" (vedi paragrafo 3.1 del presente documento).

FINALITÀ
Creazione nuovi siti per gli Habitat "Natura2000" (codici 3130 e 3150).

GRADO DI PRIORITÀ
Alta

SOGGETTI COMPETENTI
Ente di gestione dell'area protetta.

A005 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
TUTELA E POTENZIAMENTO DI VARCO ECOLOGICO (VARCO 1)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'ambito individuato è localizzato all'estremo nord-occidentale del territorio comunale, immediatamente a nord-est dell'incrocio tra i tracciati della SP13 e di via Rivarossa.

AMPIEZZA INDICATIVA DEL VARCO
350 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA
L'area è caratterizzata (per quanto riguarda la porzione che insiste sul territorio comunale di San Francesco al Campo) da una ampia distesa erbosa, delimitata verso nord dalla fascia boscata di pertinenza del torrente Miana, e verso sud dal tracciato di via Rivarossa e, soprattutto, dalla recinzione dell'area del Poligono Militare. L'attraversamento della SP13 è quindi, per una certa tipologia di fauna, una sorta di passaggio obbligato.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
A seguito delle opportune verifiche circa le tipologie di fauna maggiormente esposte al pericolo di attraversamento, deve essere redatto e messo in atto un progetto che specifichi i più opportuni mezzi di mitigazione del rischio; in linea generale possono essere predisposti:
- attraversamenti in sottopasso per la microfauna, con i relativi interventi circa le strutture vegetali più idonee a definire i percorsi obbligati di accesso;
- dissuasori per la fauna di dimensioni maggiori, in modo da limitarne i punti di attraversamento e poter quindi individuare misure di tutela più puntuali e efficaci;
- interventi sulla segnaletica orizzontale (bande colorate e/o rumorose) e verticale (cartellonistica di segnalazione del pericolo) della carreggiata.

FINALITÀ
Mitigare il ruolo di barriera del tratto della SP13 compreso tra l'area del Poligono Militare e le fasce boscate di pertinenza del torrente Miana.

GRADO DI PRIORITÀ
Medio

SOGGETTI COMPETENTI
Città Metropolitana Di Torino / Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A006 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
TUTELA E POTENZIAMENTO DI VARCO ECOLOGICO (VARCO 2)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'ambito interessato è la fascia di territorio compresa tra il Capoluogo e la borgata Gian Michele.

AMPIEZZA INDICATIVA DEL VARCO
150 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA
L'ambito, attraversato dai tracciati di via Costa, via Roma e via Bruna, è costituito prevalentemente da superfici prative, interrotte in alcuni punti da cellule catastali destinate alla coltivazione; il margine settentrionale, in corrispondenza del tracciato di via Costa (SP17), è caratterizzato dalla presenza di una fascia boscata di discreta estensione e densità. Altre formazioni vegetali, di tipo lineare e di modesta estensione, sono rilevabili anche in altri punti dell'ambito di intervento, in parte forse residuo delle antiche tessiture del territorio agricolo.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Gli ambiti territoriali in oggetto devono essere conservati liberi da interventi di edificazione. A seguito delle opportune verifiche circa le tipologie di fauna maggiormente esposte al pericolo di attraversamento, deve essere redatto e messo in atto un progetto che specifichi i più opportuni mezzi di mitigazione del rischio; in linea generale possono essere predisposti:

- attraversamenti in sottopasso per la microfauna, con i relativi interventi circa le strutture vegetali più idonee a definire i percorsi obbligati di accesso, che possono inoltre costituire elemento di raccordo e ricucitura delle fasce boscate già esistenti;
- dissuasori per la fauna di dimensioni maggiori, in modo da limitarne i punti di attraversamento e poter quindi individuare misure di tutela più puntuali e efficaci;
- interventi sulla segnaletica orizzontale (bande colorate e/o rumorose) e verticale (cartellonistica di segnalazione del pericolo) della carreggiata.

FINALITÀ

Mitigare il ruolo di barriera dei tratti di viabilità (via Costa, via Roma e via Bruna) che attraversano la fascia di territorio libera tra compresa tra il Capoluogo e la sua espansione verso est.

GRADO DI PRIORITÀ

Medio

SOGGETTI COMPETENTI

Città Metropolitana Di Torino / Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A007 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
TUTELA E POTENZIAMENTO DI VARCO ECOLOGICO (VARCO 3)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'ambito di intervento è un breve tratto della SP17, localizzato all'estremità orientale dell'insediamento abitato.

AMPIEZZA INDICATIVA DEL VARCO
60 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA
L'area coincide con una delle poche interruzioni che caratterizzano lo sviluppo arteriale dell'abitato lungo la direttrice viaria di rango provinciale.
A nord della sede viaria si sviluppa una fascia boscata di discreta estensione e densità, con ramificazioni che si estendono verso nord, attraverso il territorio agricolo; a sud della viabilità si apre invece una superficie prativa, caratterizzata però da un discreto sviluppo di strutture vegetali di tipo lineare, poggiate sul reticolo idrografico minore e sulla particellizzazione catastale della matrice agricola.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Gli ambiti territoriali in oggetto devono essere conservati liberi da interventi di edificazione. A seguito delle opportune verifiche circa le tipologie di fauna maggiormente esposte al pericolo di attraversamento, deve essere redatto e messo in atto un progetto che specifichi i più opportuni mezzi di mitigazione del rischio; in linea generale possono essere predisposti:

- attraversamenti in sottopasso per la microfauna, con i relativi interventi circa le strutture vegetali più idonee a definire i percorsi obbligati di accesso, che possono inoltre costituire elemento di raccordo e ricucitura delle fasce boscate già esistenti;
- dissuasori per la fauna di dimensioni maggiori, con i relativi interventi circa le strutture vegetali più idonee a definire i percorsi obbligati di accesso e attraversamento;
- interventi sulla segnaletica orizzontale (bande colorate e/o rumorose) e verticale (cartellonistica di segnalazione del pericolo) della carreggiata.

FINALITÀ

Mitigare il ruolo di barriera della SP17, nel suo sviluppo a est del Capoluogo.

GRADO DI PRIORITÀ

Medio

SOGGETTI COMPETENTI

Città Metropolitana Di Torino / Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A008 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
TUTELA E POTENZIAMENTO DI VARCO ECOLOGICO (VARCO 4)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'ambito di intervento è un breve tratto della SP17, localizzato all'estremità orientale dell'insediamento abitato e nei pressi del confine con il Comune di Leinì.

AMPIEZZA INDICATIVA DEL VARCO
240 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA
L'area coincide con una delle poche interruzioni che caratterizzano lo sviluppo arteriale dell'abitato lungo la direttrice viaria di rango provinciale.
A nord della sede viaria si sviluppa una fascia boscata di discreta estensione e densità, con ramificazioni che si estendono verso nord, attraverso il territorio agricolo; a sud della viabilità si apre invece una superficie seminativo-prativa, caratterizzata da alcune isolate strutture vegetali di tipo lineare, poggiate sulla particellizzazione catastale della matrice agricola.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Gli ambiti territoriali in oggetto devono essere conservati liberi da interventi di edificazione. A seguito delle opportune verifiche circa le tipologie di fauna maggiormente esposte al pericolo di attraversamento, deve essere redatto e messo in atto un progetto che specifichi i più opportuni mezzi di mitigazione del rischio; in linea generale possono essere predisposti:

- attraversamenti in sottopasso per la microfauna, con i relativi interventi circa le strutture vegetali più idonee a definire i percorsi obbligati di accesso, che possono inoltre costituire elemento di raccordo e ricucitura delle fasce boscate già esistenti;
- dissuasori per la fauna di dimensioni maggiori, con i relativi interventi circa le strutture vegetali più idonee a definire i percorsi obbligati di accesso e attraversamento;
- interventi sulla segnaletica orizzontale (bande colorate e/o rumorose) e verticale (cartellonistica di segnalazione del pericolo) della carreggiata.

FINALITÀ

Mitigare il ruolo di barriera della SP17, nel suo sviluppo a est del Capoluogo.

GRADO DI PRIORITÀ

Medio

SOGGETTI COMPETENTI

Città Metropolitana Di Torino / Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A009 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
RIAMMAGLIAMENTO DI FASCIA ALBERATA RIPARIALE (SEGMENTO I)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE

Margine sud-occidentale dei tessuti insediativi del Capoluogo.

SVILUPPO LINEARE INDICATIVO

130 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA

L'area è marginale alla porzione occidentale dell'insediamento abitato del Capoluogo, e segue in parte il tracciato di via San Maurizio, che separa l'abitato da alcuni ambiti agricoli di coltivazione.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone; specie, numero e sesti di impianto devono essere definiti sulla base di un rilievo e di un progetto specifici, affidati a tecnico competente.

FINALITÀ

Ricucitura e rafforzamento delle linee di connessione ecologica costituite dalle formazioni vegetali lineari pertinenziali ai corpi idrici. Rafforzamento del margine urbano e del suo ruolo di elemento di dissuasione e indirizzo dei flussi di spostamento della fauna selvatica.

GRADO DI PRIORITÀ

Medio

SOGGETTI COMPETENTI

Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A010 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
RIAMMAGLIAMENTO DI FASCIA ALBERATA RIPARIALE (SEGMENTO II)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE

Settore sud-occidentale del territorio comunale, a sud del tracciato della SP17 (nei pressi di via Gamberi).

SVILUPPO LINEARE INDICATIVO

70 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA

L'ambito di intervento segue un segmento del reticolo idrico secondario, nei pressi di uno degli insediamenti rurali che caratterizzano la parte sud-ovest del territorio comunale.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone; specie, numero e sesti di impianto devono essere definiti sulla base di un rilievo e di un progetto specifici, affidati a tecnico competente.

FINALITÀ

Ricucitura e rafforzamento delle linee di connessione ecologica costituite dalle formazioni vegetali lineari pertinenziali ai corpi idrici.

GRADO DI PRIORITÀ

Medio

SOGGETTI COMPETENTI

Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A011 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
RIAMMAGLIAMENTO DI FASCIA ALBERATA RIPARIALE (SEGMENTO III)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE

Immediatamente a nord-est dell'area aeroportuale, a sud del tracciato della SP17.

SVILUPPO LINEARE INDICATIVO

340 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA

L'ambito di intervento segue un segmento del reticolo idrico secondario, nei pressi di uno degli insediamenti rurali che caratterizzano la parte sud-ovest del territorio comunale.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone; specie, numero e sesti di impianto devono essere definiti sulla base di un rilievo e di un progetto specifici, affidati a tecnico competente.

FINALITÀ

Ricucitura e rafforzamento delle linee di connessione ecologica costituite dalle formazioni vegetali lineari pertinenziali ai corpi idrici.

GRADO DI PRIORITÀ

Medio

SOGGETTI COMPETENTI

Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A012 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
RIAMMAGLIAMENTO DI FASCIA ALBERATA RIPARIALE (SEGMENTO IV)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE

L'ambito di intervento corre lungo il perimetro settentrionale dell'area aeroportuale.

SVILUPPO LINEARE INDICATIVO

190 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA

L'ambito di intervento segue un tratto del corso del torrente Banna, il cui letto corre in quest'area stretto tra la sede viaria della SP16 e i terreni di competenza dell'aeroporto "Sandro Pertini". Allo stato attuale si presenta come uno spazio di pertinenza del corso idrico caratterizzato dalla presenza di un apparato vegetale di tipo quasi completamente arbustivo, con sporadiche presenze arboree.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Piantumazione di essenze arboree (di altezza contenuta, nel rispetto della limitrofa area aeroportuale) e arbustive autoctone; specie, numero e sesti di impianto devono essere definiti sulla base di un rilievo e di un progetto specifici, affidati a tecnico competente.

FINALITÀ

Ricucitura e rafforzamento delle linee di connessione ecologica costituite dalle formazioni vegetali lineari pertinenziali ai corpi idrici. Contenimento dei disturbi acustici e luminosi connessi all'attività della limitrofa area aeroportuale.

GRADO DI PRIORITÀ

Medio

SOGGETTI COMPETENTI

Amministrazione Comunale / Ente Aeroportuale / Proprietà private dei terreni interessati.

A013 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
RIAMMAGLIAMENTO DI FASCIA ALBERATA RIPARIALE (SEGMENTO V)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'ambito di intervento è localizzato poco a est dell'aeroporto "Sandro Pertini".

SVILUPPO LINEARE INDICATIVO
100 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA
Localizzato in fregio a un segmento parte del reticolo idrografico minore, l'area presenta allo stato attuale una modesta copertura vegetale (in parte derivante da piantumazioni di carattere colturale), che rispetto all'immediato intorno rappresenta un raccordo "debole" con le altre formazioni vegetali lineari.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone; specie, numero e sesti di impianto devono essere definiti sulla base di un rilievo e di un progetto specifici, affidati a tecnico competente.

FINALITÀ
Ricucitura e rafforzamento delle linee di connessione ecologica costituite dalle formazioni vegetali lineari pertinenziali ai corpi idrici.

GRADO DI PRIORITÀ
Medio

SOGGETTI COMPETENTI
Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A014 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
RIAMMAGLIAMENTO DI FASCIA ALBERATA RIPARIALE (SEGMENTO VI)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE

L'ambito di intervento è localizzato poco a sud del tracciato della SP17.

SVILUPPO LINEARE INDICATIVO

100 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA

Localizzato in fregio a un segmento parte del reticolo idrografico minore, (in una parte del territorio caratterizzata da coperture di tipo prativo e aree seminative) l'area presenta allo stato attuale una scarsissima copertura vegetale, che rispetto all'immediato intorno rappresenta un raccordo "debole" con le altre formazioni vegetali lineari.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone; specie, numero e sesti di impianto devono essere definiti sulla base di un rilievo e di un progetto specifici, affidati a tecnico competente.

FINALITÀ

Ricucitura e rafforzamento delle linee di connessione ecologica costituite dalle formazioni vegetali lineari pertinenziali ai corpi idrici.

GRADO DI PRIORITÀ

Medio

SOGGETTI COMPETENTI

Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A015 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
RIAMMAGLIAMENTO DI FASCIA ALBERATA RIPARIALE (SEGMENTO VII)

LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'ambito di intervento è localizzato lungo il corso del torrente Banna, al margine della borgata di Banni, a est dell'aeroporto "Sandro Pertini".

SVILUPPO LINEARE INDICATIVO
120 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA
Posta a cavallo dell'accesso alla borgata (che avviene tramite un piccolo ponte), l'area fa riferimento alle immediate pertinenze del corso d'acqua, che nel punto preso in esame presentano una copertura vegetale ridotta rispetto alle aree circostanti, costituendo un elemento di debolezza della direttrice di connessione ecologica.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone; specie, numero e sesti di impianto devono essere definiti sulla base di un rilievo e di un progetto specifici, affidati a tecnico competente.

FINALITÀ
Ricucitura e rafforzamento delle linee di connessione ecologica costituite dalle formazioni vegetali lineari pertinenziali ai corpi idrici.

GRADO DI PRIORITÀ
Medio

SOGGETTI COMPETENTI
Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.

A016 SCHEDE DI PROGETTO AREE E INDIRIZZI DI INTERVENTO
RIAMMAGLIAMENTO DI FASCIA ALBERATA RIPARIALE (SEGMENTO VIII)

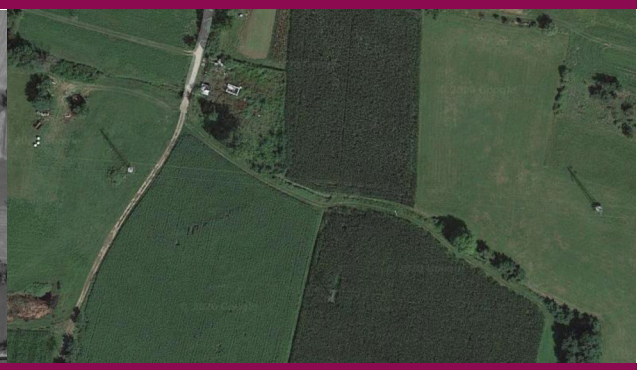
LOCALIZZAZIONE SUL TERRITORIO E DESCRIZIONE DELL'AREA

LOCALIZZAZIONE
L'ambito è localizzato a sud della borgata di Banni, lungo la viabilità "bianca" di accesso a quest'ultima.

SVILUPPO LINEARE INDICATIVO
200 metri.

DESCRIZIONE SINTETICA
Localizzato in fregio a un segmento parte del reticolo idrografico minore, (in una parte del territorio caratterizzata da coperture di tipo prativo e aree seminative) l'area presenta allo stato attuale una scarsissima copertura vegetale, che rispetto all'immediato intorno rappresenta un raccordo "debole" con le altre formazioni vegetali lineari.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
Piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone; specie, numero e sesti di impianto devono essere definiti sulla base di un rilievo e di un progetto specifici, affidati a tecnico competente.

FINALITÀ
Ricucitura e rafforzamento delle linee di connessione ecologica costituite dalle formazioni vegetali lineari pertinenziali ai corpi idrici.

GRADO DI PRIORITÀ
Medio

SOGGETTI COMPETENTI
Amministrazione Comunale / Proprietà private dei terreni interessati.