

Interreg



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

ITALIA-SLOVENIJA



GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

**ZELENA INFRASTRUKTURA, OHRANJANJE IN IZBOLJŠANJE STANJA
OGROŽENIH VRST IN HABITATNIH TIPOV OB REKAH**

**INFRASTRUTTURE VERDI PER LA CONSERVAZIONE E IL MIGLIORAMENTO
DELLO STATO DI HABITAT E SPECIE PROTETTI LUNGO I FIUMI**

Piano per le infrastrutture verdi lungo il Livenza, Monticano e Lia Identificazione degli assi prioritari di intervento

Načrt zelene infrastrukture ob rekah (Liveza, Monicano in Lia) - določitev prednostnih ukrepov

**Monia Simionato
Regione del Veneto**

**WORKSHOP
ONLINE MEETING, 03.05.2021**



Bacino idrografico del Livenza: Caratteristiche / Porečje Livenze: značilnosti

Superficie di 2.200 km² / Površina 2.200 km²

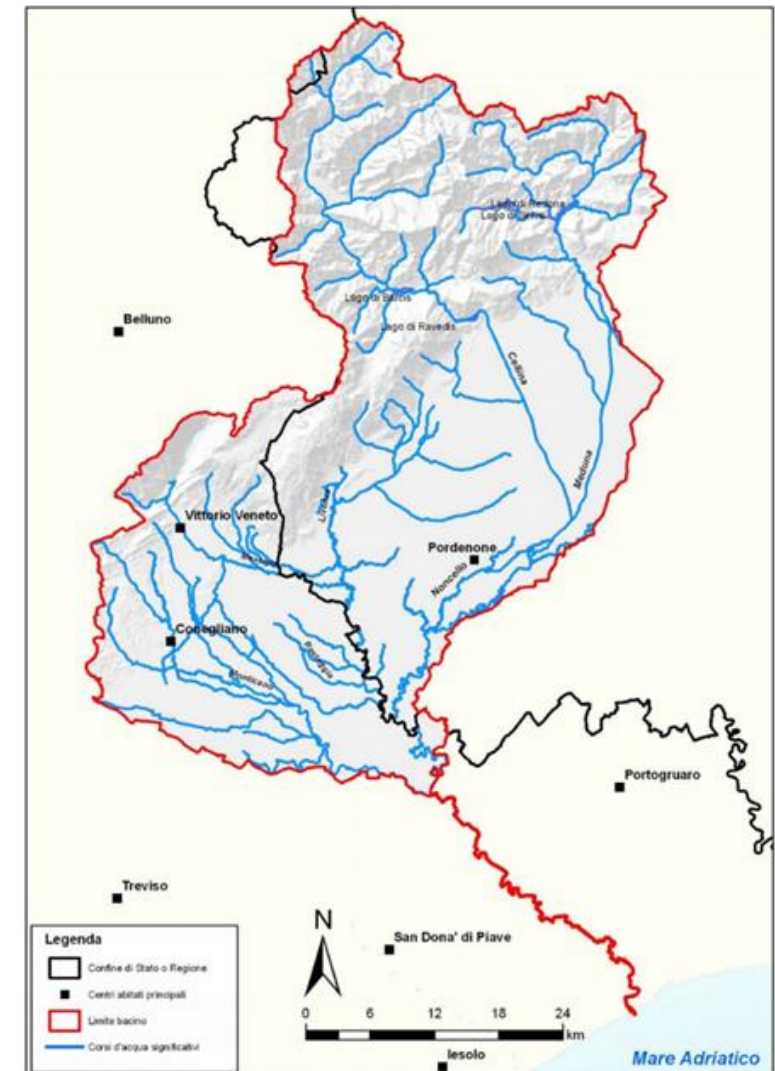
Territorio montano nel territorio della Regione Friuli Venezia Giulia / Gorato področje na območju Dežele FJK

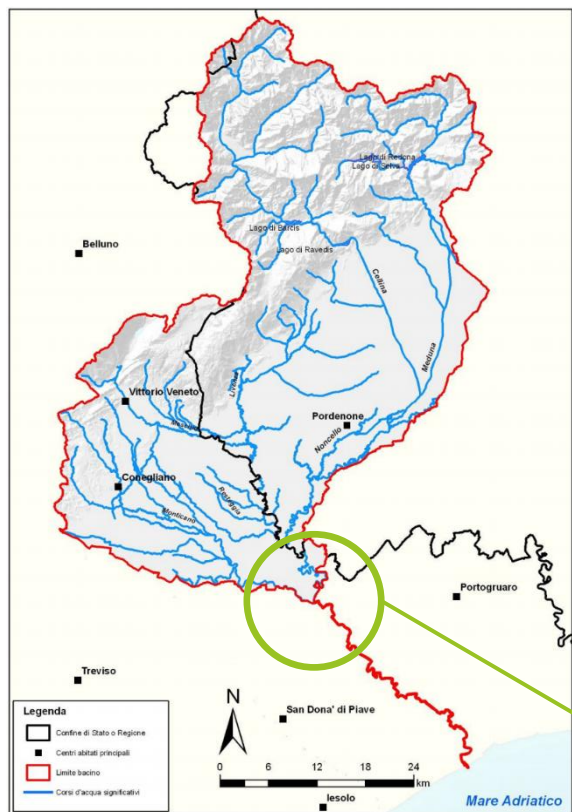
La destra idrografica è completamente nel territorio della Regione del Veneto / Vodne pravice so v celoti v pristojnosti Dežele Benečije

77 comuni / 77 občin (Vittorio Veneto, Conegliano e Motta di Livenza)

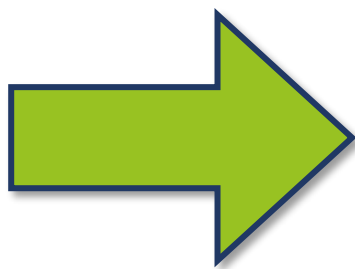
Popolazione 365.000 / Populacija 365.000

Aree industriali localizzate nei bacini del Noncello, del Meschio e del Monticano / Industrijska območja v porečjih Noncello, Meschio in Monticano



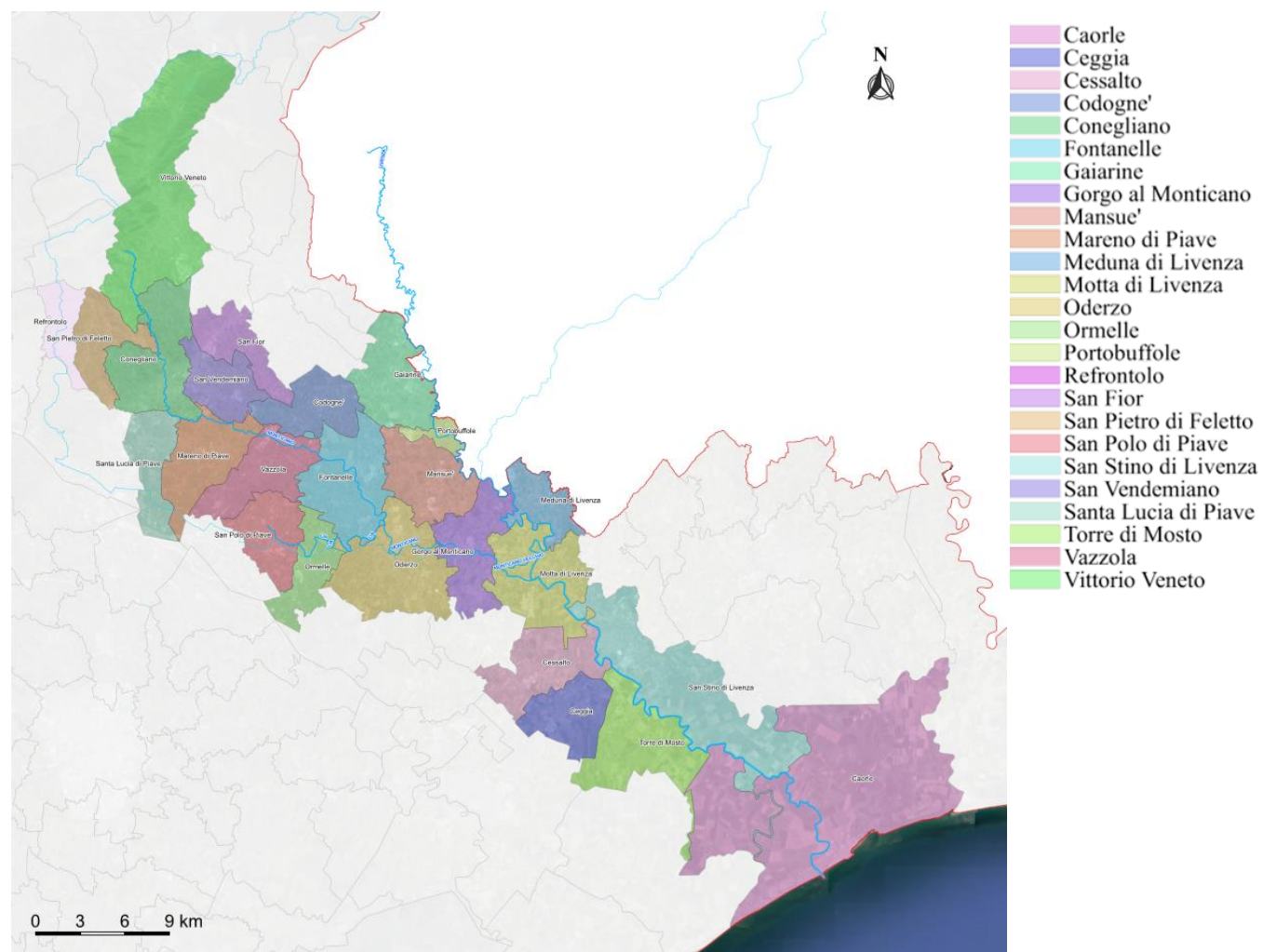


25 comuni inclusi
nell'area di studio / 25
občin je vključenih v
pilotno območje



Il Livenza diventa pensile
a valle della confluenza
del Monticano
/ Livenza dolvodno od
sotočja z Moticano

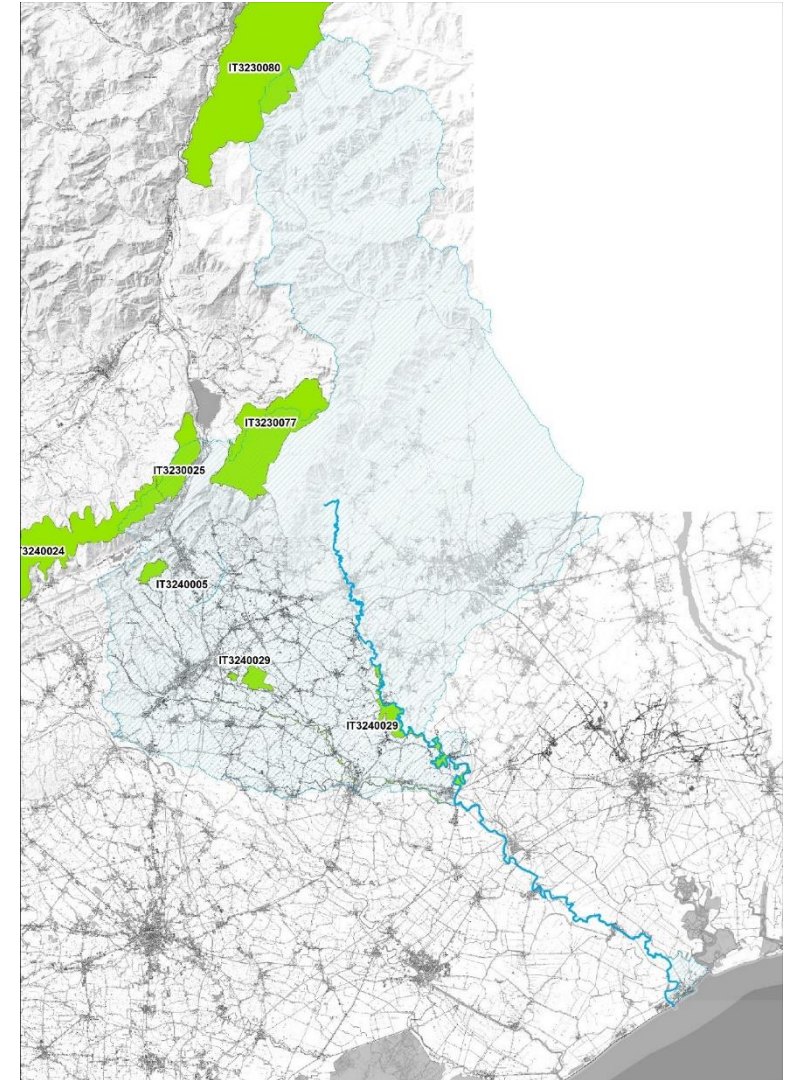
L'area di studio/ Pilotno območje





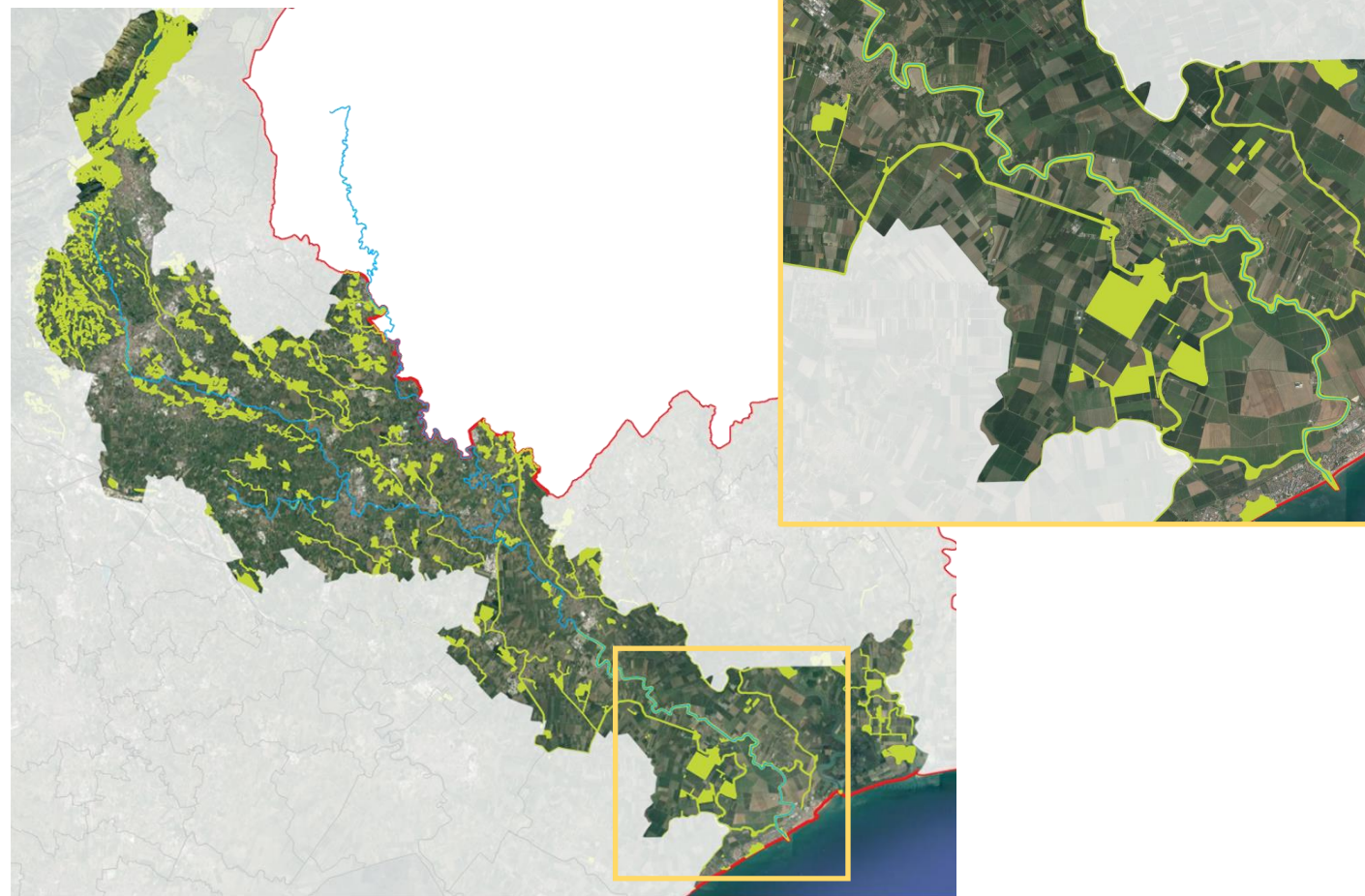
Rete Natura 2000 / Omrežje Natura 2000

- IT3230077 - Foresta del Cansiglio / Gozd Cansiglio
- IT3240005 - Perdonanze e corso del Monticano
- IT3240029 - Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano / Porečje reke Livenze in spodnji tok reke Monticana
- IT3240013 - Ambito Fluviale del Livenza / Porečje reke Livenze





- Aree nucleo / Osrednja področja
- Corridoi ecologici / Ekološki koridorji





1. A MONTE DELLA CONFLUENZA TRA LIVENZA E MONTICANO / GORVODNO HRIBOVITO OBMOČJE LIVENZE IN MONTICANE

Zona collinare con minore densità di elementi di pressione ambientale. / Gričevnato območje z manjšo gostoto elementov s pritiski na okolje. Connessioni ecologiche ben sviluppate grazie ai torrenti e piccoli corsi d'acqua. / Dobro razvite ekološke povezave zaradi vodotokov.

2. A VALLE DELLA CONFLUENZA TRA LIVENZA E MONTICANO / DOLVODNO NIŽINSKO OBMOČJE LIVENZE IN MONTICANE

Zona pianiziale principalmente ad uso agricolo con deboli connessioni ecologiche. / Nižinsko območje je namenjeno predvsem kmetijski rabi s šibkimi ekološkimi povezavami.



Interreg



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

ITALIA-SLOVENIJA



GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

Attività / Aktivnosti

- 1 Analisi dei dati esistenti e delle lacune / **Analiza obstoječih podatkov in vrzeli**
- 2 Elenco delle infrastrutture verdi presenti nell'area / **Popis zelene infrastrukture na obravnavanem območju**
- 3 Analisi delle pressioni e degli impatti / **Analiza pritiskov in učinkov**
- 4 Analisi delle connessioni tra gli habitat in relazione alle superfici idriche, riparie e agricole / **Analiza habitatne povezave glede vodnih, obrežnih in obdelovalnih površin**
- 5 Controllo incrociato dei piani strategici esistenti e analisi delle sinergie e dei conflitti / **Navzkrižno preverjanje obstoječih strateških načrtov in analiza sinergij ali konfliktov učinkov**
- 6 Identificazione dei servizi ecosistemici nei bacini Livenza / **Identifikacija ekosistemskih storitev v porečju Livenze**
- 7 Proposta di azioni prioritarie per lo sviluppo delle infrastrutture verdi / **Predlog prednostnih ukrepov za razvoj zelene infrastrukture**

WORKSHOP
ONLINE MEETING, 03.05.2021



I Piani degli Interventi (PI) in alcuni casi forniscono line guida per la realizzazione di fasce tampone e aree umide

Načrti ukrepov v nekaterih primerih vsebujejo smernice za gradnjo varovalnih pasov in mokrih površin

1. Analisi dei dati esistenti / Analiza obstoječih podatkov

1. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC Regione Veneto);
2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Venezia;
3. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Treviso;
4. Piani di Assetto del Territorio (PAT/PATI) e Piano degli Interventi (PI) dei 25 comuni di interesse;
5. Piani Regolatori Generali (PRG) dei 25 comuni di interesse;
6. Direttiva 2007/60/ce - Direttiva Alluvioni;
7. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA);
8. PAIL - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza;
9. PAI - Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza;
10. PAI - Piano stralcio di Assetto Idrogeologico del bacino interregionale del fiume Lemene;
11. Piano stralcio di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);
12. Piano di Gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali - Bacino della pianura tra Piave e Livenza;
13. Piano di Gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali - Bacino del fiume Livenza;
14. Piano di Gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali - Bacino del fiume Lemene;
15. Piano di Gestione delle Acque dei bacini idrografici delle Alpi Orientali;
16. Piano di Gestione Aree Natura 2000;
17. Piano Tutela delle Acque (PTA) della Regione Veneto;
18. Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA);
19. Piano Paesaggistico;
20. Aree protette - parchi nazionali;
21. Aree protette - parchi regionali;
22. Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio Rurale (PGBTTR);
23. Piano Regionale delle Attività di Pianificazione e Gestione Forestale;
24. Pianificazione forestale: Piani forestali a indirizzo territoriale (PFIT), Piani di riassetto e Piani di riordino forestale;
25. Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera;
26. Piano d'ambito del servizio idrico integrato;
27. Piano nazionale integrato per l'energia e il clima;
28. Piano energetico regionale;
29. Piano di gestione ittica;
30. Piano regionale delle attività di cava
31. Piano Regolatore Generale Acquedotti;
32. Piano Regionale Acque Minerali e Termali;
33. Piano Utilizzazione della Risorsa Termale;
34. Piano Irriguo Regionale;
35. Piano Strategico del Turistico per la Regione Veneto;
36. Piano Regionale dei Trasporti 2020-2030;
37. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali.

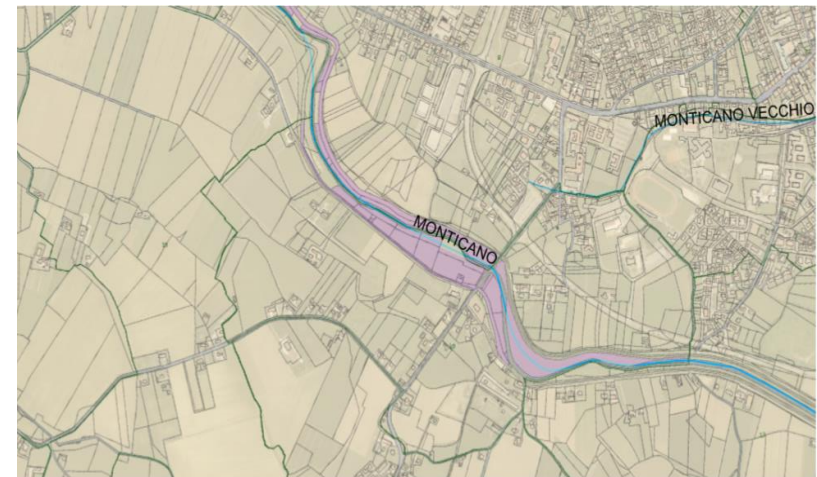


2. Le infrastrutture verdi presenti nell'area / Obstoječe zelene infrastrutture na območju

La Regione del Veneto attraverso la Programmazione PSR per gli anni 2014-2020 ha finanziato numerosi interventi di infrastrutture verdi nei Comuni del Livenza. Tutti questi interventi si collocano in aree agricole e perfluviali, tuttavia essi occupano il territorio dell'area di studio in modo discontinuo. / Dežela Benečija je s Programom PSR za obdobje 2014-2020 financirala številne ukrepe zelene infrastrukture na porečju Livenze. Vsi ukrepi se nahajajo na kmetijskih in primestnih območjih, a na pilotnem območju niso kontinuirani.

GI finanziate

- Boschetti
- Boschetti, Monofilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea
- Boschetti, Monofilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea, Plurifilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea
- Boschetti, Plurifilare - Fasce Tampone/Siepi + Fascia Erbacea
- Boschetti, Plurifilare - Fasce Tampone/Siepi + 1m Fascia Erbacea
- Impianto di nuovi corridoi ecologici arboreo-arbustivi
- Impianto di nuovi corridoi ecologici arboreo-arbustivi, Boschetti, Monofilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea
- Monofilare - 1 m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea
- Monofilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea
- Monofilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea, Plurifilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea
- Plurifilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 2m Fascia Erbacea
- Plurifilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea
- Plurifilare - 1m Fasce Tampone/Siepi + 5m Fascia Erbacea





COPERTURA DEL SUOLO PER L'AREA STUDIO / RABA ZEMLJIŠČ NA PILOTNEM OBMOČJU

Area agricola / *Kmetijske površine*: 66,53%
(56,367,00 ha)

Superficie erbacee / prati stabili / boschi, pascoli e
arbusti / *Zelene površine / trajni travniki / gozdovi,*
pašniki in grmičevje: 13,84% (11.725,39 ha)

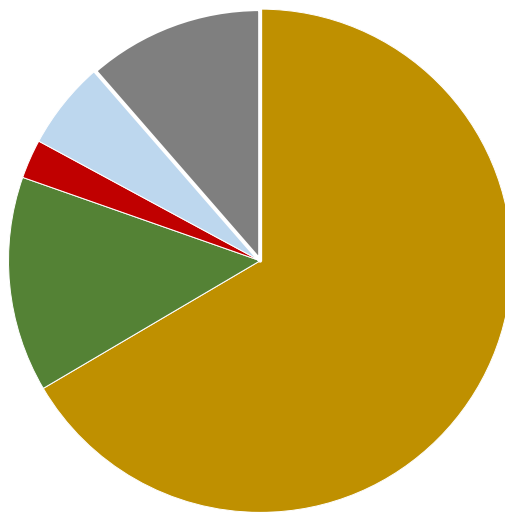
Aree urbane / *Urbana območja*: 11,39% (9,652,82 ha)

Corpi idrici / aree umide / *Vodne površine*: 5,72%
(4,848,00 ha)

Strade/ Ceste: 2,51% (2.126,00 ha)

Percentuali riferite alla superficie totale di/ Skupna
površina: **84'719,21 ha.**

3. Analisi delle pressioni e degli impatti - uso del suolo / **Analiza pritiskov in učinkov - raba zemljišč**



La frammentazione ambientale è un processo dinamico, solitamente di origine antropica, che divide un ambiente naturale in frammenti più o meno disgiunti tra loro riducendone la superficie originaria. È un processo che cresce su scala globale, legato all'aumento della popolazione umana che necessita di nuove terre da coltivare, di ampliare i centri urbani e le vie di comunicazione (Farina, 2001).

Razdrobljenost okolja je dinamičen proces/pojav, običajno antropogenega izvora, ki naravno okolje deli na bolj ali manj posamezne in nezdružljive delce in tako zmanjša njegovo prvotno površino. Gre za vse bolj pogost proces v svetovnem merilu, povezan s povečanjem človeške populacije, ki potrebuje nova zemljišča za obdelavo, širitev urbanih središč in novih komunikacijskih poti (Farina, 2001).



Sono stati considerati / **Vključeni so:**

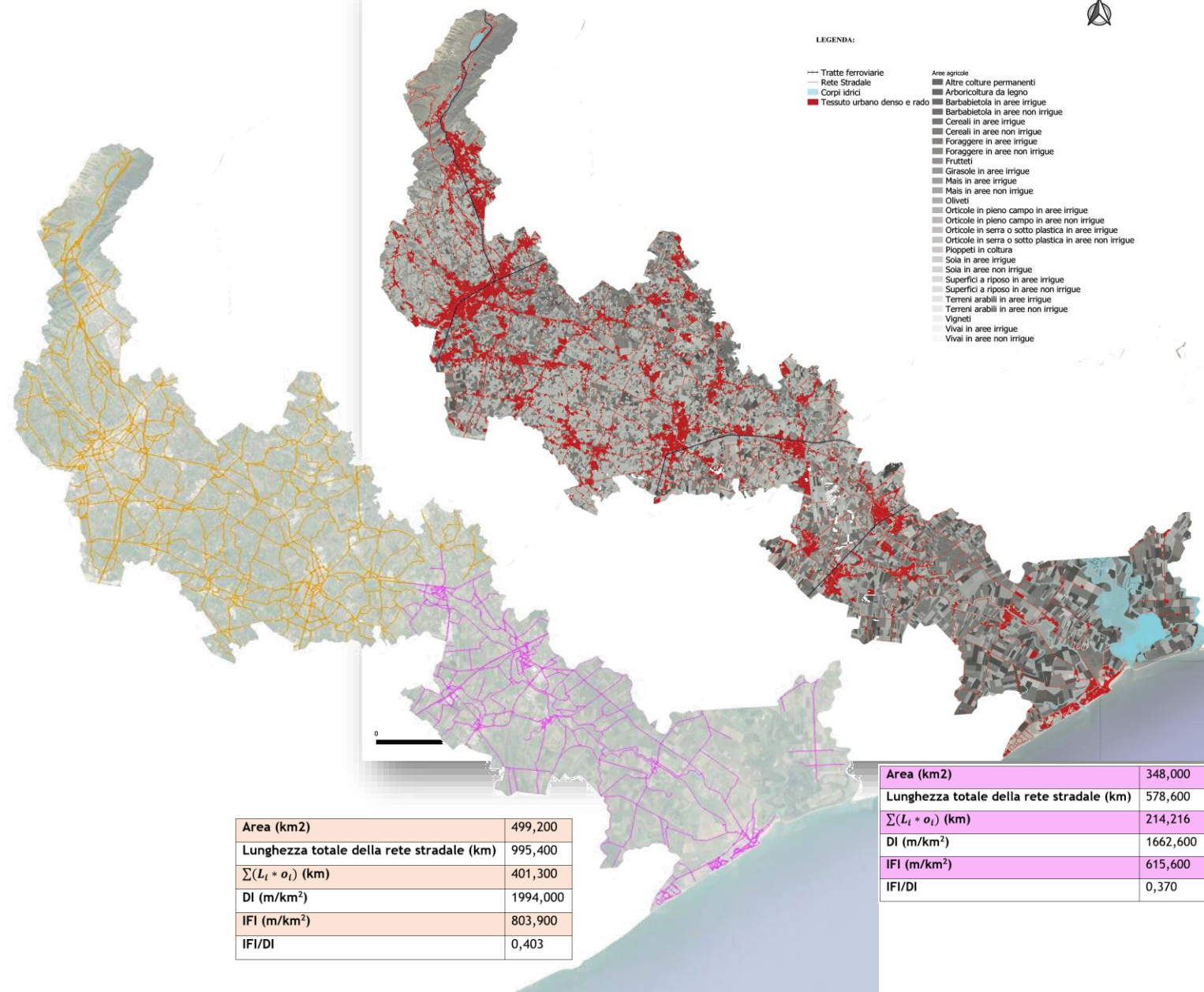
- 1) colture intensive / **intenzivno kmetijstvo**
- 2) frammentazione dovuta a strade / **razdrobljenost zaradi cest**
- 3) infrastrutture ferroviarie / **železniška infrastruktura**
- 4) tessuto urbano denso / **gosta poseljena območja**
- 5) tessuto urbano spoglio / **redka poseljena območja**
- 6) strutture isolate / **izolirane strukture**

Le colture intensive sono più sviluppate nel "bacino inferiore", a valle della confluenza Livenza-Monticano / **Intenzivno kmetijstvo je bolj pogosto v „spodnjem toku“, dolvodno od sotočja Livenza-Moticano**

La frammentazione dovuta alle strade è pressoché costante nei bacini superiore e inferiore / **Razdrobljenost cest je v zgornjem in spodnjem toku zelo podobna**

Le ferrovie hanno impatti irrilevanti / **Železnice imajo zanemarljiv vpliv**

I centri urbani sono più sviluppati nel "bacino superiore,, / **Urbana središča so razvita v „zgornjem toku“**



Interreg



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

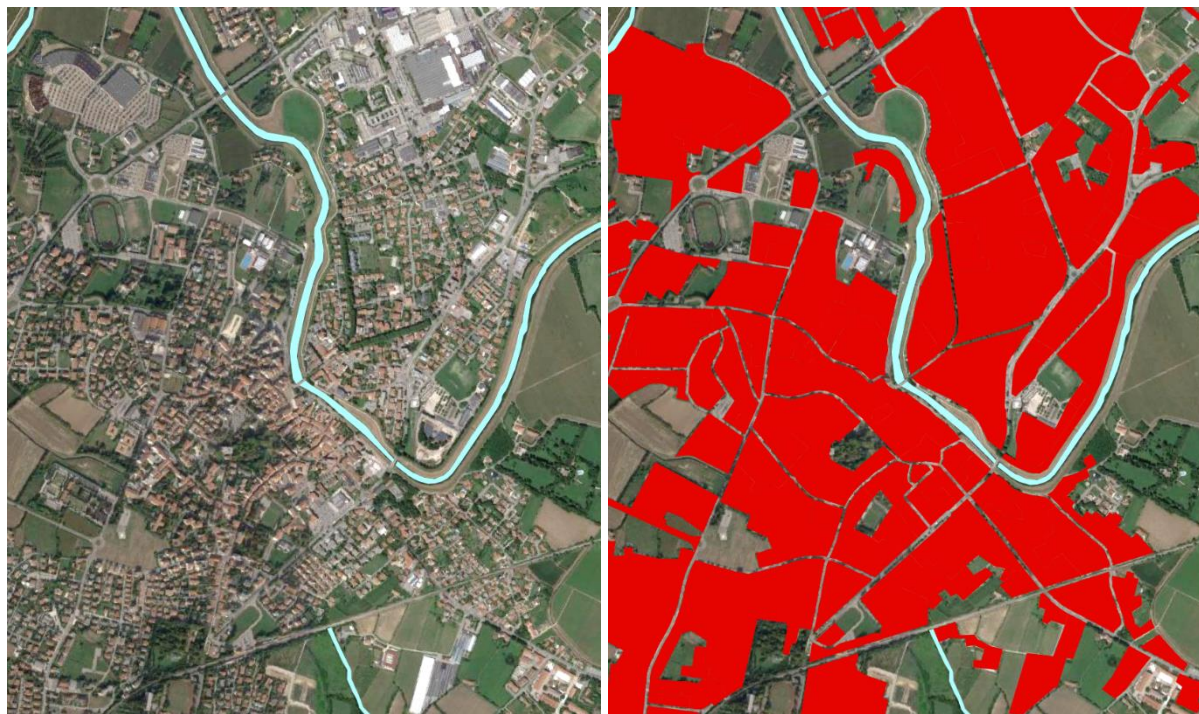
ITALIA-SLOVENIJA



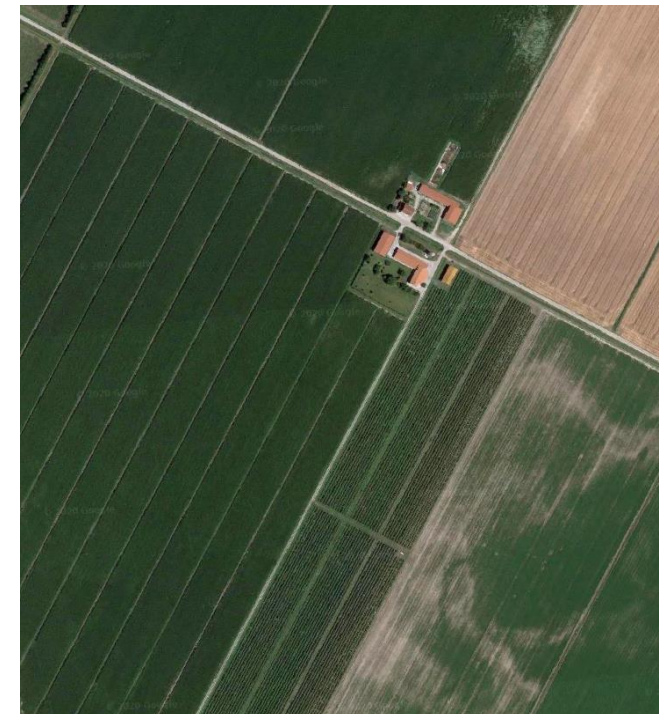
GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

Area a tessuto urbano denso (sx) e rappresentazione su cartografia GiS (dx), comune di Oderzo
Gosto poseljeno območje (levo) in predstavitev sloja na katrografiji GiS (desno), Občina Oderzo



Area a tessuto urbano rado
Redko poseljeno območje



Struttura residenziale isolata
Izolirana stanovanjska struktura

WORKSHOP
ONLINE MEETING, 03.05.2021

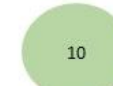


4. Analisi delle connessioni / Analiza povezav

1



Copertura del suolo CLC
(e.g. Seminativi in aree irrigue)



Rete Natura 2000

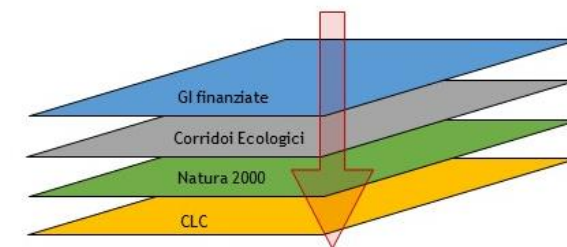


Corridoio ecologico

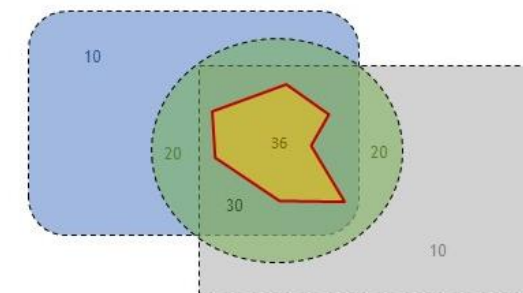


Infrastrutture verdi finanziate
dalla Regione del Veneto

1) Definizione dei layers e attribuzione dei punteggi per ciascuna unità/poligono ad essi appartenente.



2) Sovrapposizione tramite l'algoritmo «UNIONE».

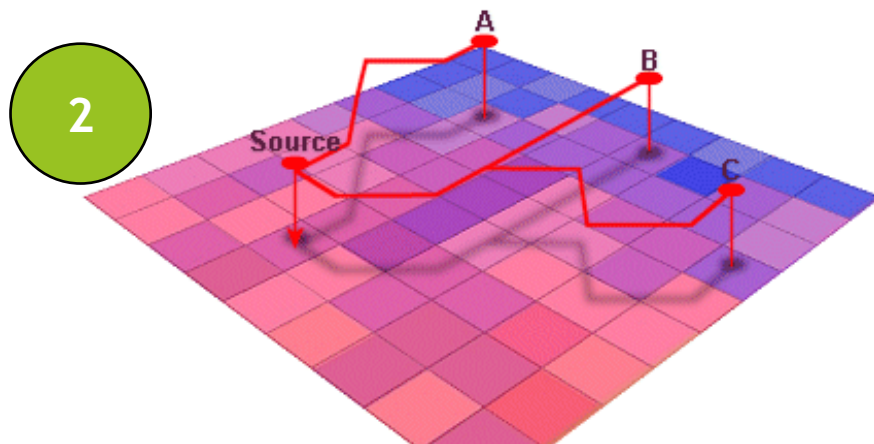


3) Calcolo del punteggio (EcoValue) cumulato.

1 - Definizione della qualità ecologica del territorio attraverso indicatori quantitativi (EcoValue); **Opređelitev ekološke kakovosti ozemlja s kvantitativnimi kazalniki (EcoValue)**

2 - Valutazione del Percorso di Minor Costo utile all'individuazione di nuove connessioni ecologiche (LEAST COST PATH ANALYSIS); **Ocena poti najmanjših stroškov, ki je koristna za ugotavljanje novih ekoloških povezav (ANALIZA NAJMANJŠIH STROŠKOV)**

2



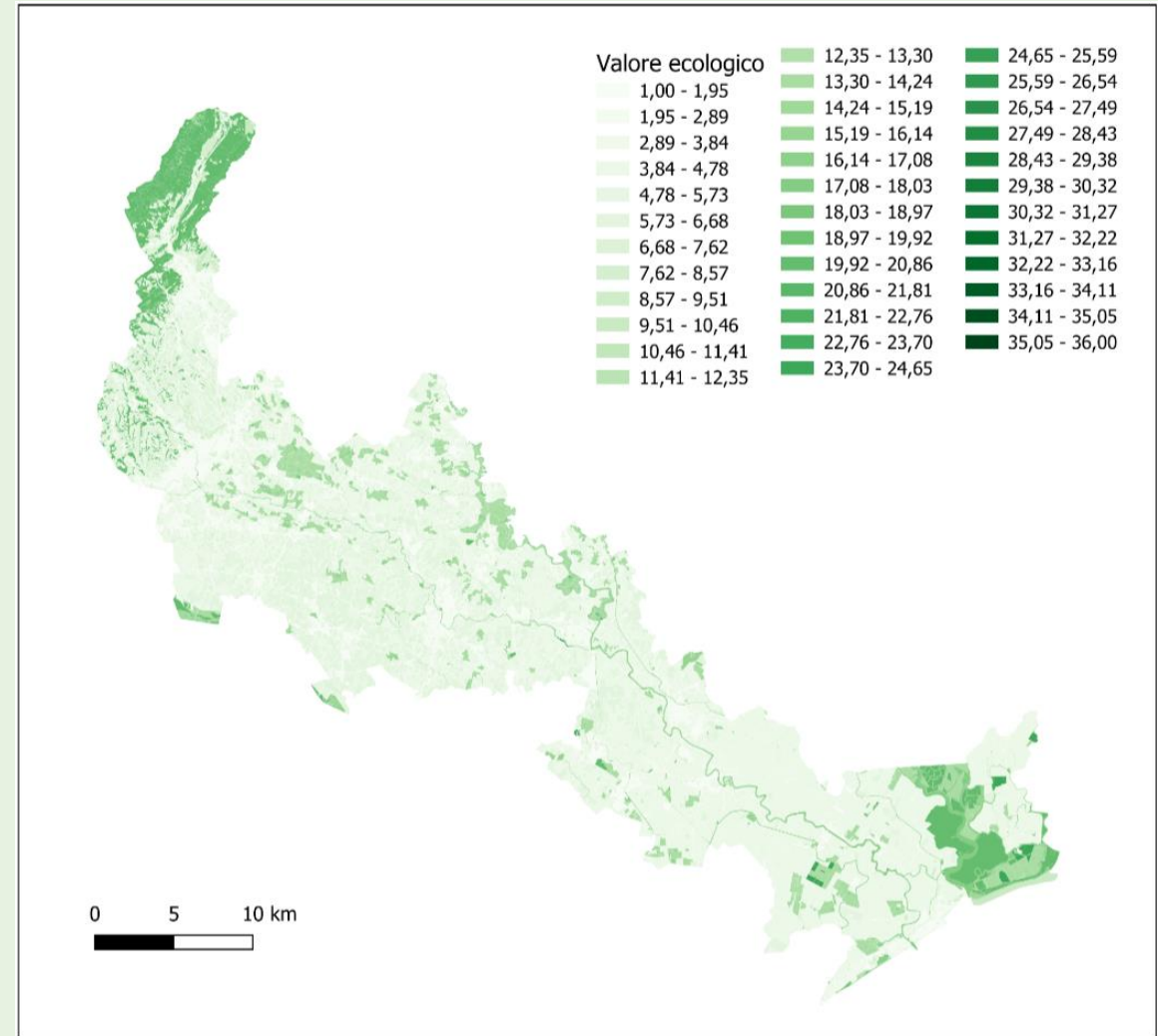


Eco Value rappresenta le capacità ecologiche. Valutato considerando i dati di Corine Land Cover, Natura 2000, Corridoi verdi e Aree principali
Eko vrednost (Eco Value) predstavlja ekološke zmožnosti. Ocenjeno ob upoštevanju podatkov iz Corine Land Cover, Natura 2000, Zelenih koridorjev in osrednjih območij

Strade / Ceste:
EcoValue = 1

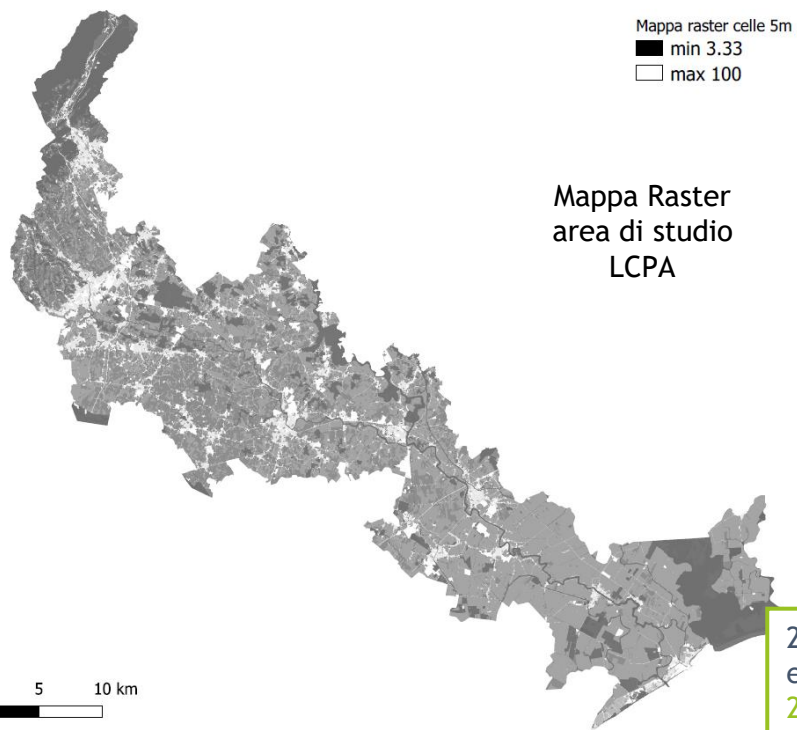
Aree boschive N2K all'interno di corridoi verdi / **Gozdnata območja N2K znotraj zelenih koridorjev:**
EcoValue = 40

Qualità ecologica del territorio / **Ekološka kakovost območja**

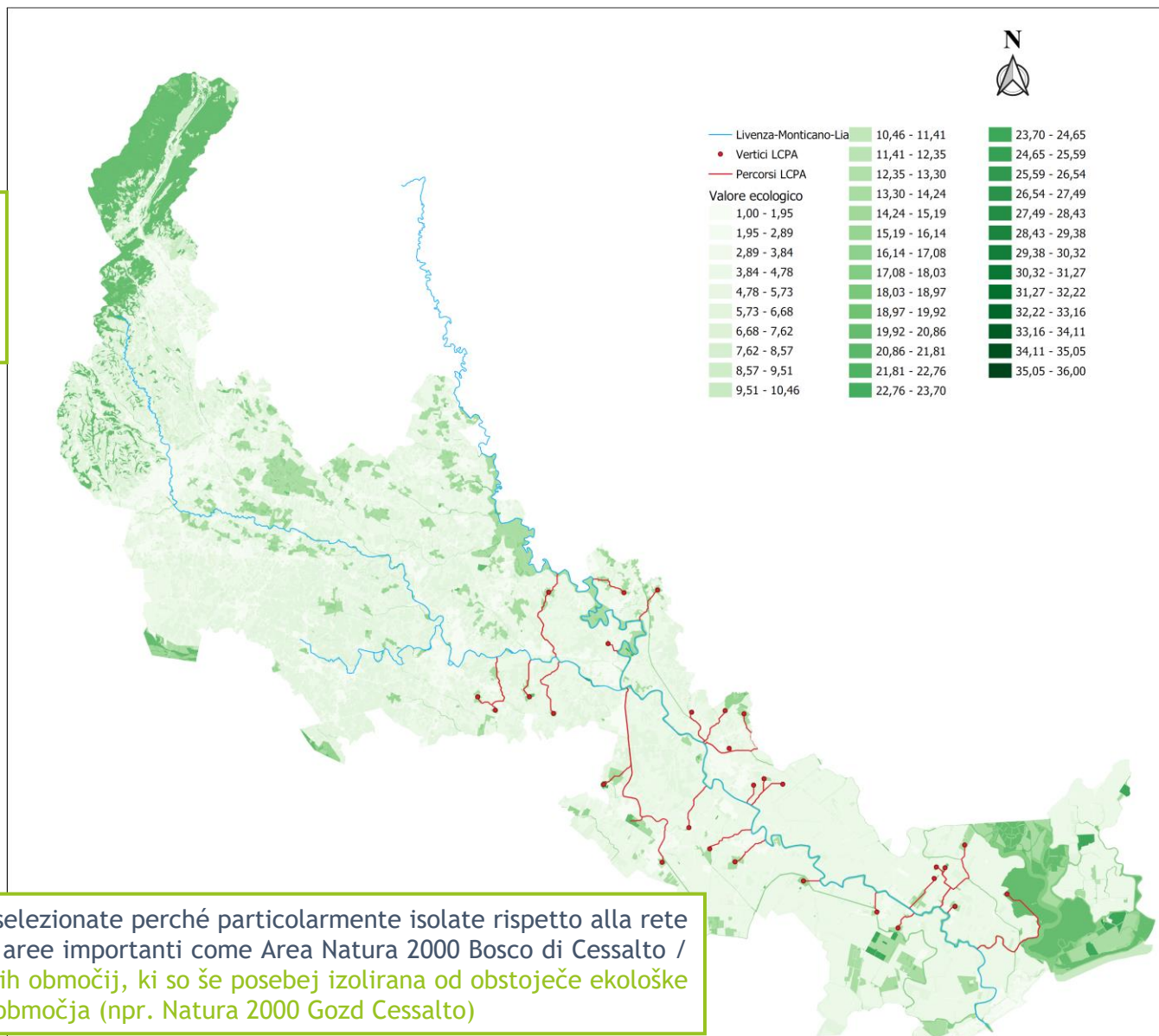




È stata eseguita una Least Cost Path Analysis (LCPA) (rasterizzando la mappa EcoValue) per trovare il modo migliore per collegare le aree significative selezionabili al fiume Livenza / Izvedena je bila Analiza najmanjših stroškov (uporabljena rastrska metoda na osnovi zemljevida EcoValue) za iskanje najboljših načinov za povezovanje pomembnih izbranih območij z reko Livenza



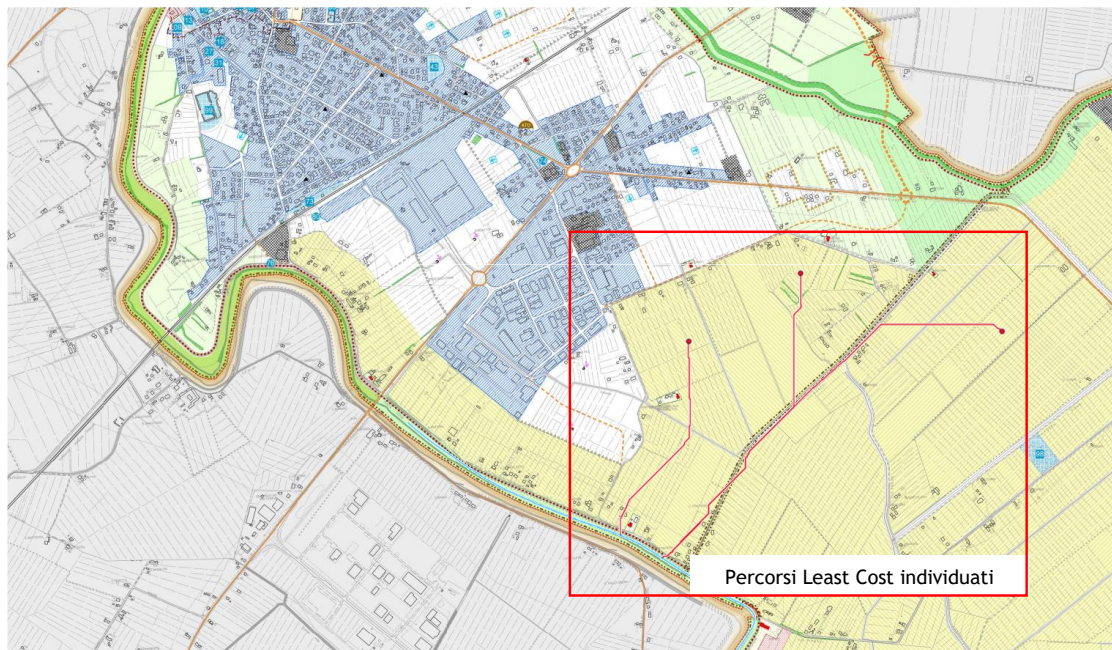
29 Aree significative selezionate perché particolarmente isolate rispetto alla rete ecologica esistente e aree importanti come Area Natura 2000 Bosco di Cessalto / 29 Izbranih pomembnih območij, ki so še posebej izolirana od obstoječe ekološke mreže in pomembna območja (npr. Natura 2000 Gozd Cessalto)





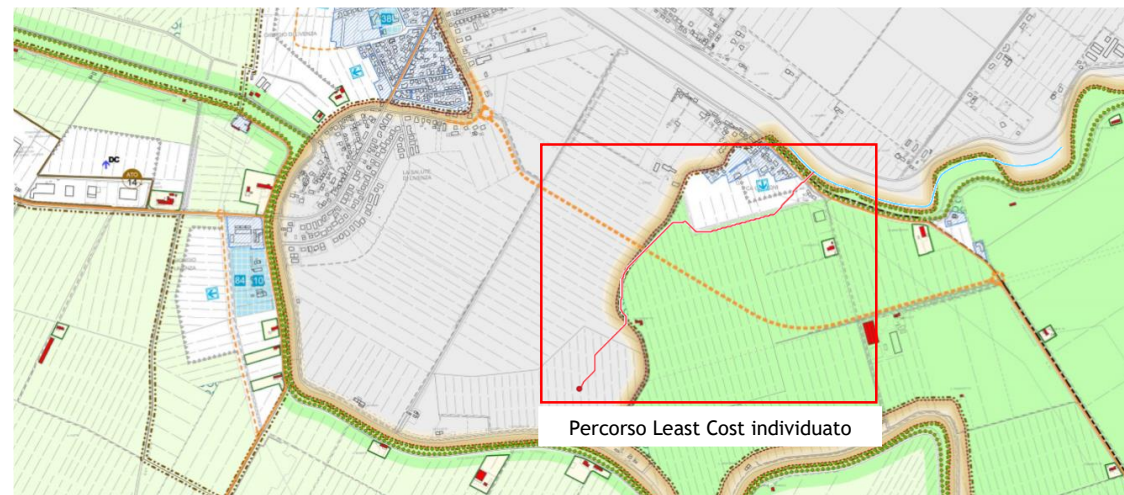
----- Viabilità di progetto di rilevanza strategica

----- Viabilità di progetto di rilevanza locale



Tav. 4.1 del PAT del Comune di San Stino di Livenza

5. Conflitti con i piani strategici esistenti / Navzkrižja z obstoječimi strateškimi načrti



Tavv. 4.1 e 4.2 del PAT del Comune di Caorle

Interreg



ITALIA-SLOVENIJA



GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

5. Sinergie con i piani strategici esistenti / Sinergije z obstoječimi strateškimi načrti

PAT e PI: obiettivi di carattere ambientale, per la difesa del suolo, per la realizzazione di interventi di mitigazione di infrastrutture attraverso fasce tampone / **Okoljski cilji za zaščito tal za izvajanje ukrepov za ublažitev infrastrukture prek varovalnih pasov**

PTCP Provincia di Venezia, per lo sviluppo della rete ecologica: *“tessere una trama reticolare di aree ed elementi di naturalità. In tale rete i parchi e le riserve naturali costituiscono i capisaldi, ai quali si legano unità ecosistemiche naturali o para-naturali (corsi d’acqua, zone umide e laghetti, boschi, macchie, siepi e filari), agrosistemi ed anche neo-ecosistemi, secondo l’obiettivo di contrastare e ridurre la frammentazione ecosistemica”*.

Načrt pokrajine Benetke za razvoj ekološkega omrežja: „razvijanje mreže območij in naravnih elementov. V mrež so vključeni krajinski parki in naravni rezervati, na katere so vezane naravne ali polnaravne systemske enote (potoki, mokrišča, jezera, gozdovi, grmičevje, žive meje in druge vrste), agrosistemi in novi ekosistemi, v skladu s ciljem nasprotij in zmanjšanja razdrobljenosti ekosistema“.

Interreg



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

ITALIA-SLOVENIJA



GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

5. Sinergie con i piani strategici esistenti / Sinergije z obstoječimi strateškimi načrti

PTCP Provincia di Treviso valuta attentamente gli aspetti legati allo sviluppo della rete ecologica nel suo territorio.

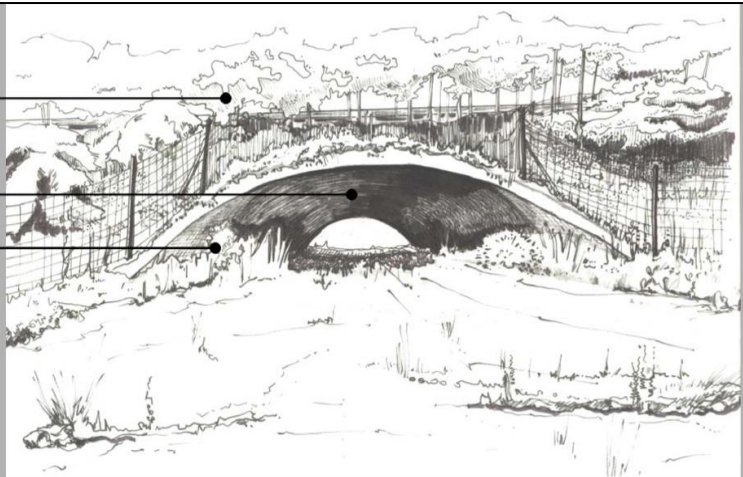
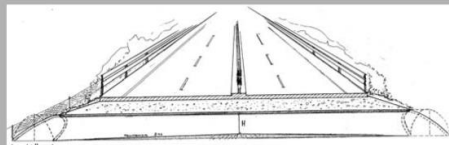
“ALLEGATO “P””: Rete ecologica e Unità di Paesaggio”: studio dettagliato indirizzato alla realizzazione della rete ecologica provinciale e per individuare indirizzi di Pianificazione per salvaguardia e promozione della diversità sia biologica che paesistica.

“ALLEGATO “Q””: Quaderno opere tipo della rete ecologica”.

Načrt pokrajine Treviso ocenjuje vidike, povezane z razvojem ekološkega omrežja na svojem ozemlju.

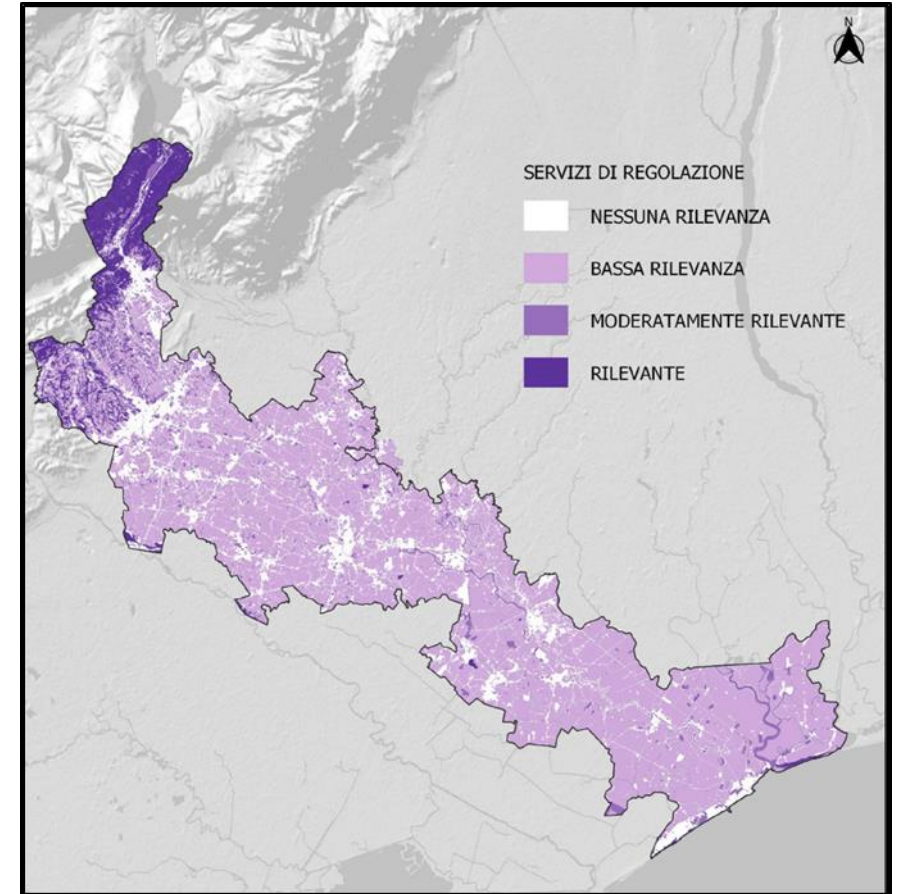
„PRILOGA P“: Ekološka mreža in krajinska enota“: podrobna študija, namenjena oblikovanju pokrajinske ekološke mreže in določitvi smernic za načrtovanje za zaščito in spodbujanje biološke in krajinske raznolikosti.

„PRILOGA Q“: Zbirka standardnih del ekološke mreže.

rete di protezione	
tunnel in cemento	
vegetazione d'invito	
NOTE	<p>Sottopasso idoneo anche per ungulati; lunghezza alla base 12 m, altezza minima 12 m. Notare il taglio obliquo all'imboccatura che aiuta l'ingresso della luce.</p> <p>Rete di protezione Autostrada 20 m Passaggio faunistico</p> 

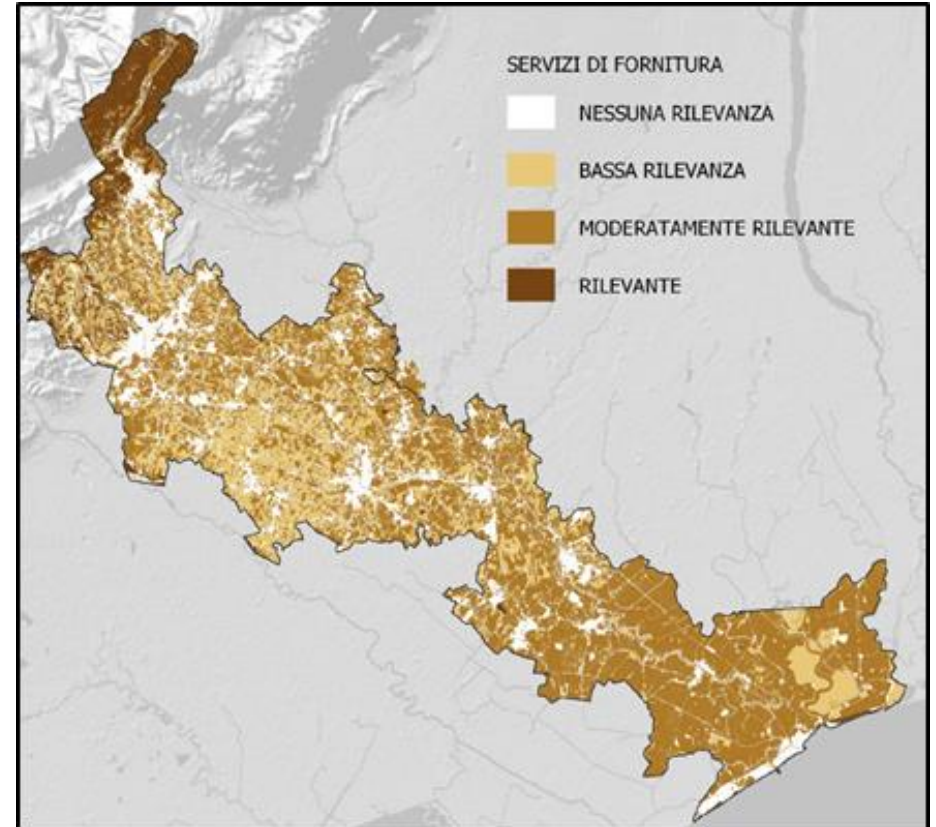


6. Identificazione Servizi Ecosistemici / Identifikacija ekosistemskih storitev



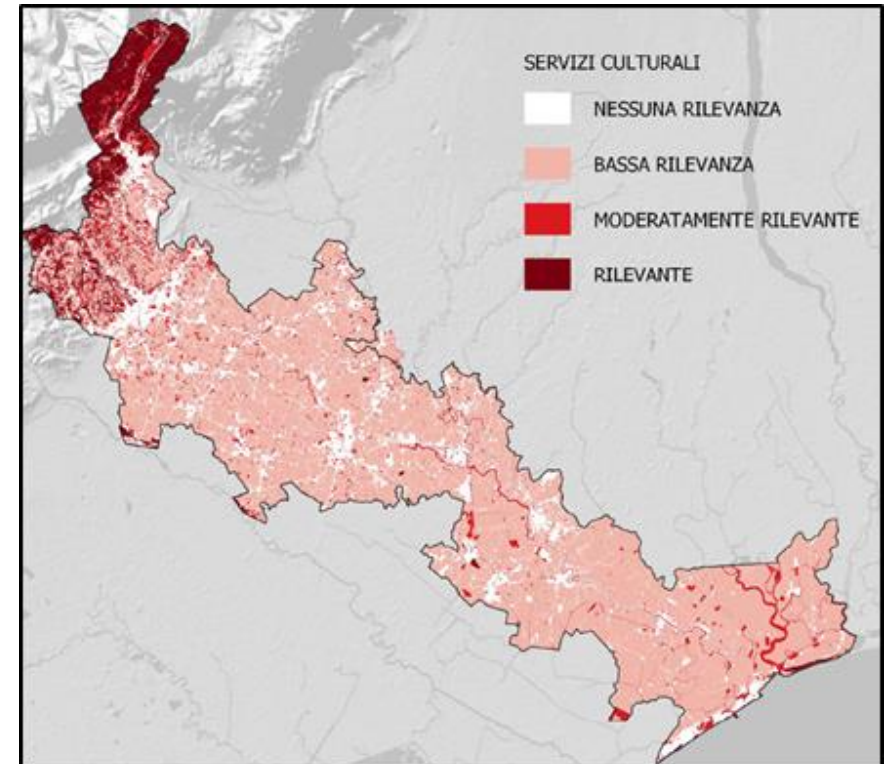


6. Identificazione Servizi Ecosistemici / Identifikacija ekosistemskih storitev





6. Identificazione Servizi Ecosistemici / Identifikacija ekosistemskih storitev





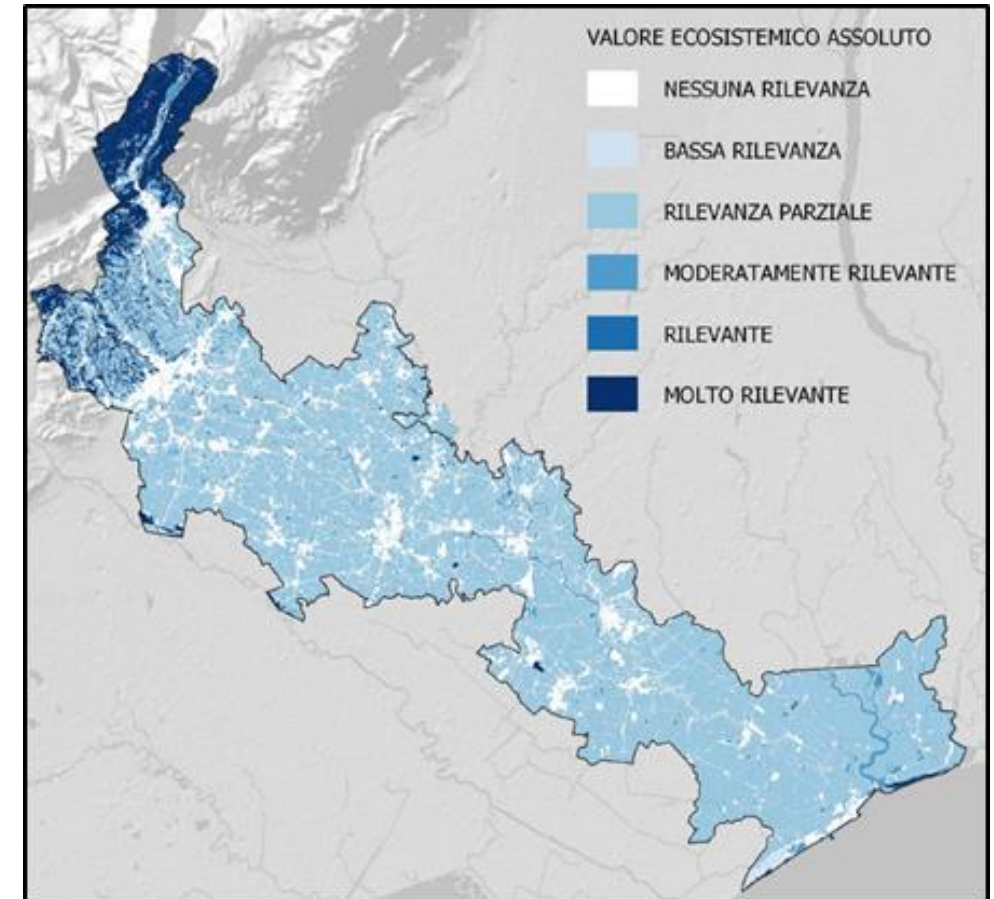
RISULTATI / REZULTATI

La principale componente è la fornitura dovuta alle coltivazioni agricole. / Glavna komponenta je oskrba s kmetijskimi pridelki.

Il territorio è piatto nella presenza di Servizi Ecostemici. Kjer so prisotne ekosistemske storitve, je območje ravninsko.

Questa caratteristica del territorio comprova la necessità di sviluppare infrastrutture verdi che abbiano sia funzioni di Regolazione ambientale che funzioni culturali.

Ta značilnost območja dokazuje potrebo po razvoju zelene infrastrutture, ki ima tako okoljske kot kulturne funkcije.



Interreg



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

ITALIA-SLOVENIJA



GREVISLIN

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!
HVALA ZA POZORNOST!

Piano per le infrastrutture verdi lungo il Livenza, Monticano e Lia
Identificazione degli assi prioritari di intervento

**Načrt zelene infrastrukture ob rekah (Liveza, Monicano in Lia) -
določitev prednostnih osi ukrepov**

Monia Simionato

Regione del Veneto

www.ita-slo.eu/GREVISLIN