

VERSO IL PIANO: SCENARIO DI RIFERIMENTO E SFIDE



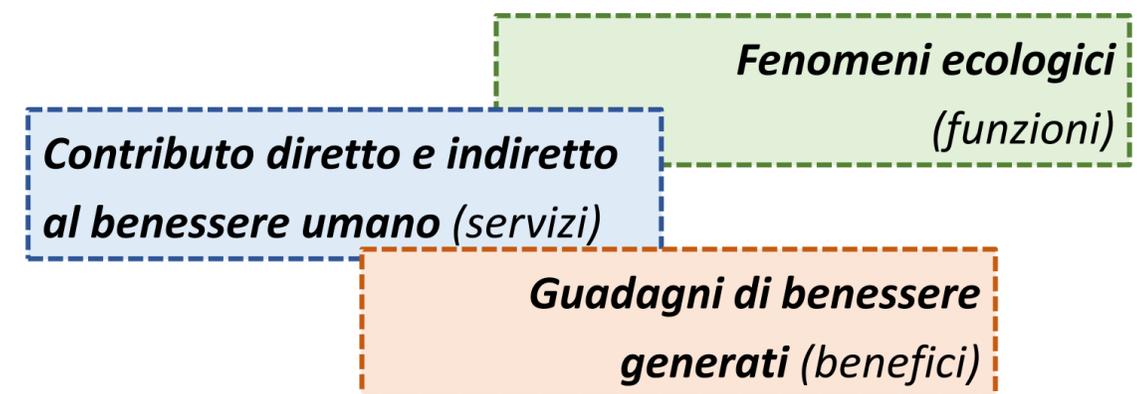
Asse 3 Risorse naturali e resilienza SERVIZI ECOSISTEMI

Piano Territoriale di Area Vasta | Piacenza

I Servizi ecosistemici

Capitale Naturale: stock di **beni naturali** (comunità e componenti abiotiche) che **forniscono beni e servizi di valore, diretto e indiretto, per l'Uomo e che sono necessari per la sopravvivenza dell'ambiente** stesso da cui sono generati (UK Natural Capital Committee - definizione riportata dal Comitato per il Capitale Naturale, art. 67 LN 221/2015, nello spirito della Strategia per lo Sviluppo Sostenibile).

Servizi ecosistemici: funzioni e processi svolti dagli ecosistemi che generano benefici multipli diretti o indiretti **indispensabili per la sopravvivenza e fondamentali per la costruzione dell'economia delle nazioni**. Il concetto di base è quello che, in generale, **il benessere umano dipende dai servizi forniti dalla natura** (Strategia Nazionale per la Biodiversità 2010-2020).



- ⊙ La LR n.24/2017 e s.m.i. prevede espressamente che i PTAV **possono individuare i servizi ecosistemici ed ambientali forniti dai sistemi ambientali presenti nell'ambito territoriale di propria competenza** (art.42, comma 3).
- ⊙ La L. n.221/2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" all'art.67 prevede la **diffusione, a livello nazionale, di strumenti di contabilità ambientale di valutazione di efficacia delle politiche pubbliche** e all'art.70 prevede l'**introduzione dei Pagamenti per i Servizi Ecosistemici e Ambientali (PSEA)**.

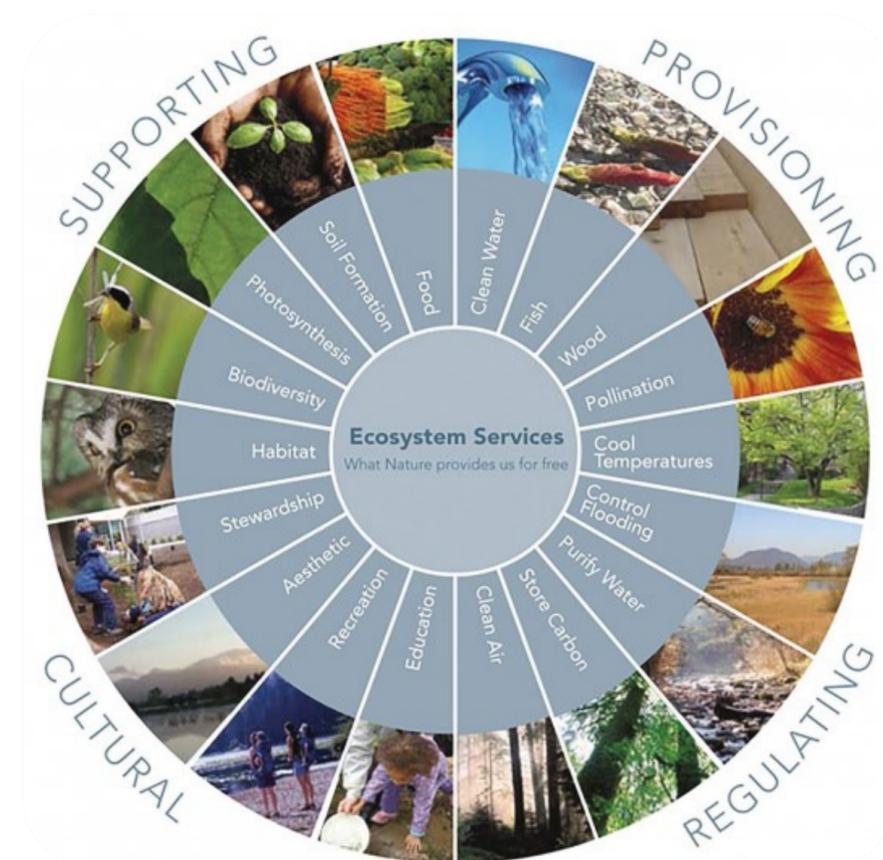


I Servizi ecosistemici nel PTAV

La valutazione dei Servizi ecosistemici di carattere biofisico è necessaria per perseguire la **salvaguardia nel tempo della funzione collettiva del bene**, cioè l'utilità sociale (fissazione di C, trattenimento del suolo, di acqua, ecc.) e il benessere derivante, nonché per **mantenere intatte o incrementare le sue funzioni**.

L'analisi dei Servizi ecosistemici può rivestire diverse **funzioni** nella formazione del PTAV:

- 🎯 **Conoscenza** più approfondita del “funzionamento” del territorio sia a livello locale, sia di area vasta;
- 🎯 **Supporto alla definizione di politiche di area vasta**, individuando aree dove il piano debba implementare politiche di protezione del territorio per il ruolo che riveste nella fornitura di specifici Servizi ecosistemici e aree dove sono presenti situazioni di criticità e sono quindi fondamentali politiche di incentivazione della fornitura di Servizi ecosistemici;
- 🎯 **Identificazione** degli ambiti territoriali che svolgono un ruolo di rilievo provinciale nella fornitura di Servizi ecosistemici e che debbano quindi essere favoriti da **politiche perequative**;
- 🎯 Costruzione di uno strumento per **valutare gli effetti** della pianificazione di area vasta, della pianificazione locale, delle trasformazioni territoriali e delle politiche pubbliche sulla fornitura di servizi ecosistemici.



I Servizi ecosistemici nel territorio provinciale

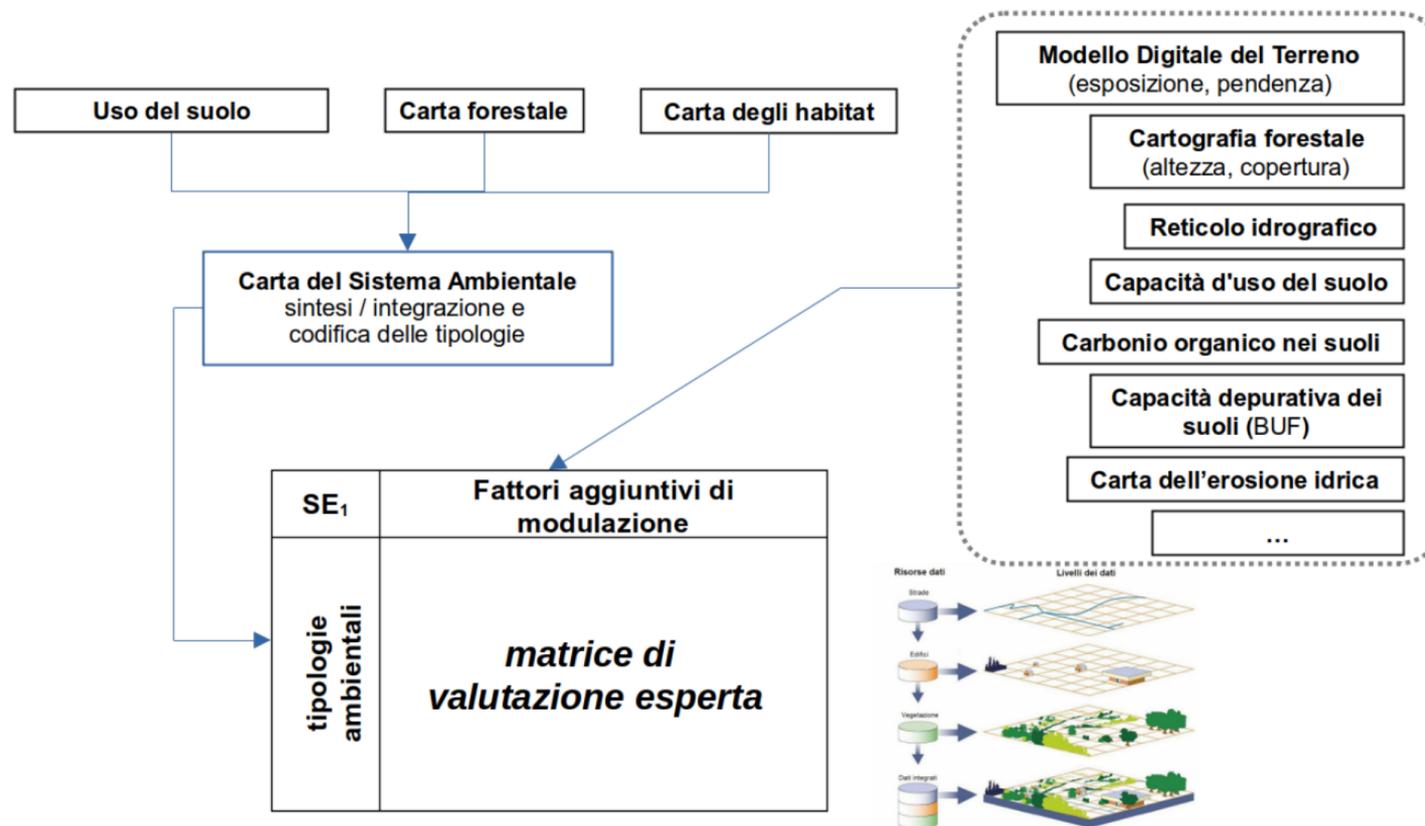
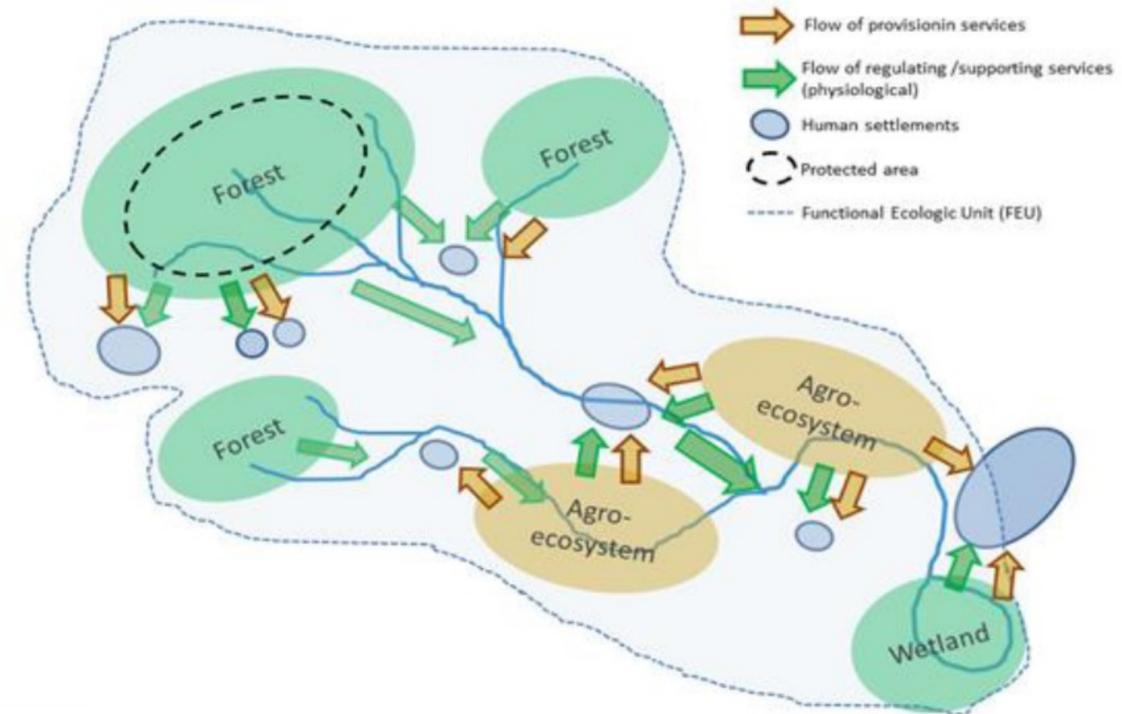
La metodologia di valutazione è stata improntata alle **“Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione – Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici”** elaborate dal CREN (Centro Ricerche Ecologiche Naturalistiche) per conto della Regione Emilia-Romagna attraverso l’analisi di 11 Servizi ecosistemici (da Linee guida), ai quali, in collaborazione con il Servizio Geologico della Regione Emilia-Romagna, è stato aggiunto un ulteriore Servizio ecosistemico in relazione alla peculiarità del territorio piacentino (approvvigionamento idrico).

- ⊙ Regolazione CO₂
- ⊙ Produzione agricola
- ⊙ Produzione forestale
- ⊙ Regolazione del regime idrologico
- ⊙ Purificazione dell'acqua
- ⊙ Protezione dagli eventi estremi
- ⊙ Controllo dell’erosione
- ⊙ Regolazione del microclima
- ⊙ Impollinazione
- ⊙ Servizio ricreativo
- ⊙ Qualità dell'habitat
- ⊙ Approvvigionamento idrico



La mappatura dei Servizi ecosistemici

Con «mappatura» dei Servizi ecosistemici si intende l'analisi della distribuzione spaziale dei diversi Servizi ecosistemici considerati e la valutazione dei flussi che caratterizzano ciascuno di essi all'interno di un territorio di riferimento: dal luogo in cui si sviluppa la funzione, in cui la prestazione del Servizio può essere valutata, ai luoghi in cui i benefici derivanti possono essere apprezzati.



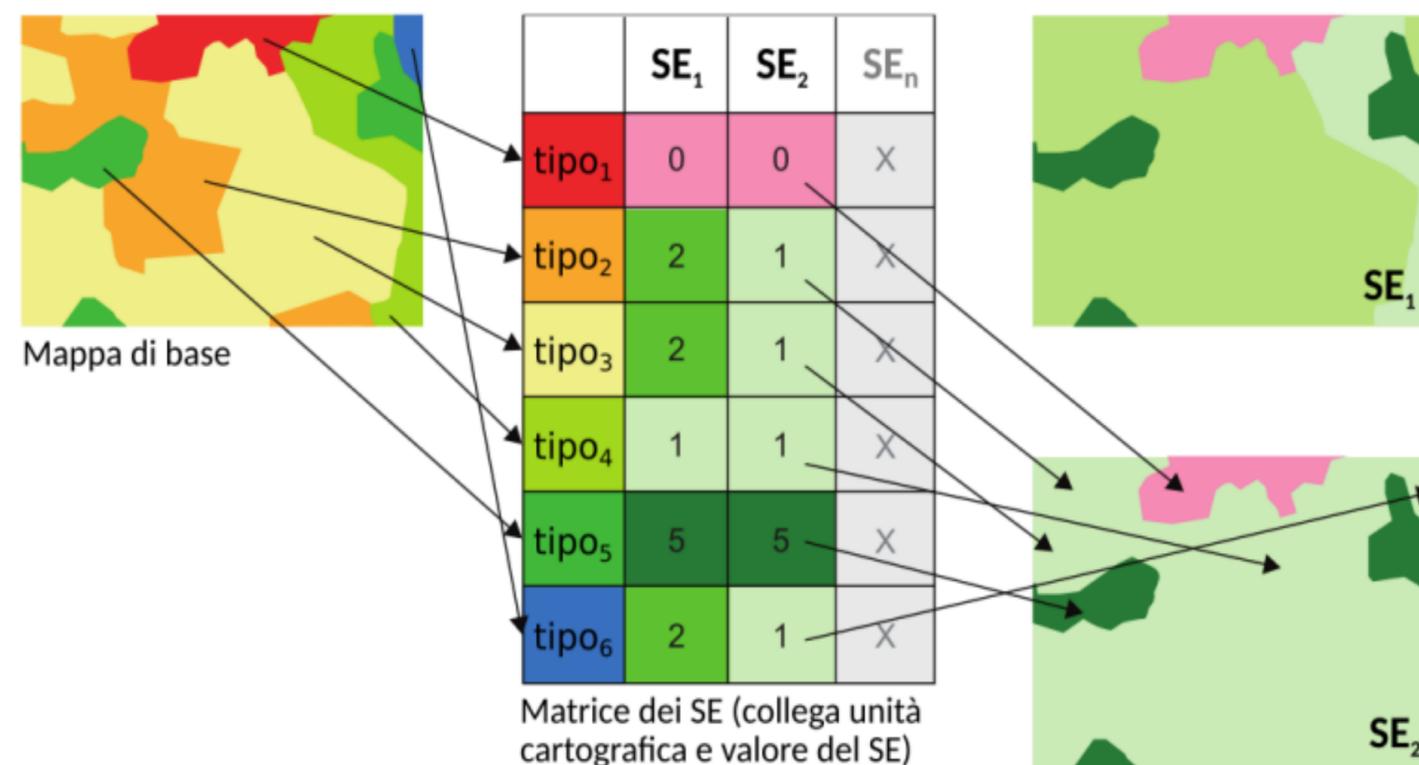
		fattore pendenza		
		A	M	B
21150	Orti familiari	1	1	1
21300	Risaie	4	4	4
22100	Vigneti	2	3	3
22200	Frutteti e frutti minori	2	3	3
22300	Oliveti	2	3	3
22410	Pioppeti	2	3	3
22420	Altre legnose agrarie	2	3	3
23110	Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	1	2	2
23120	Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	1	2	2
31111	Boschi di latifoglie a densità media e alta gov. ceduo	2	3	3
31121	Boschi di latifoglie a densità bassa gov. ceduo	2	3	3
31130	Formazioni ripariali	2	3	3
31210	Boschi conifere a densità media e alta	3	4	4
31311	Boschi misti a densità media e alta gov. ceduo	2	3	3
31312	Boschi misti a densità media e alta gov. fustaia	3	4	4
31400	Rimboschimenti recenti	2	3	3
32210	Cespuglieti	2	3	3
32220	Vegetazione dei greti	2	3	3
32230	Vegetazione degli argini sopraelevati	2	3	3
32410	Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	2	3	3
32420	Cespuglieti in aree di agricole abbandonate	2	3	3
33200	Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione	1	1	1
41100	Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere	2	3	3
51100	Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali	1	1	1
51210	Bacini idrici naturali	2	2	2
51220	Bacini idrici artificiali	2	2	2
51230	Bacini idrici da attività estrattive interessanti la falda	2	2	2

La mappatura dei Servizi ecosistemici

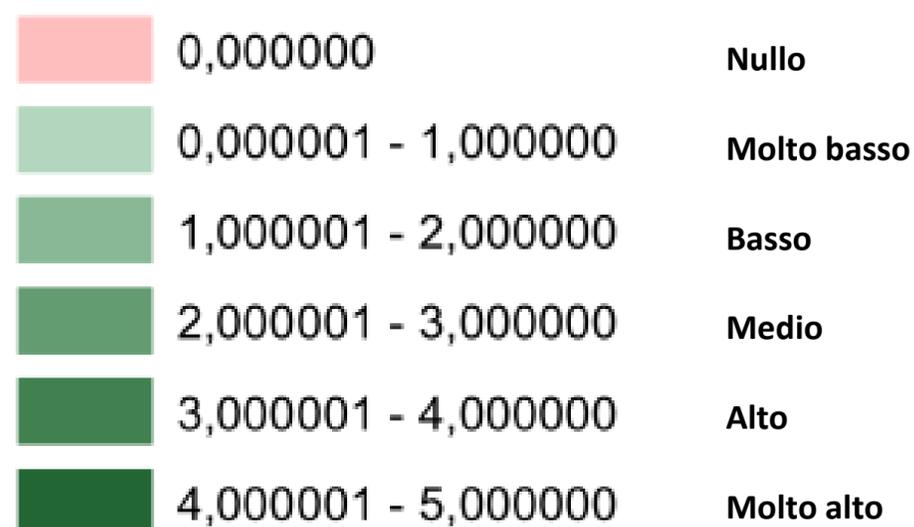
Ciascun Servizio ecosistemico è stato valutato sulla base di una scala che esprime un **punteggio di fornitura** del Servizio ecosistemico stesso per ciascuna porzione omogenea di territorio provinciale. Tale scala è compresa tra “0” (grado di fornitura del Servizio ecosistemico “nullo”) e “5” (grado di fornitura del Servizio ecosistemico “massima”).

Si è provveduto, quindi, ad una **rappresentazione spaziale** della distribuzione del grado di fornitura di ciascun Servizio ecosistemico considerato.

L’analisi, condotta a livello provinciale, è “scomponibile” a livello comunale e quindi utilizzabile anche per la costruzione dei Piani Urbanistici Generali (PUG).

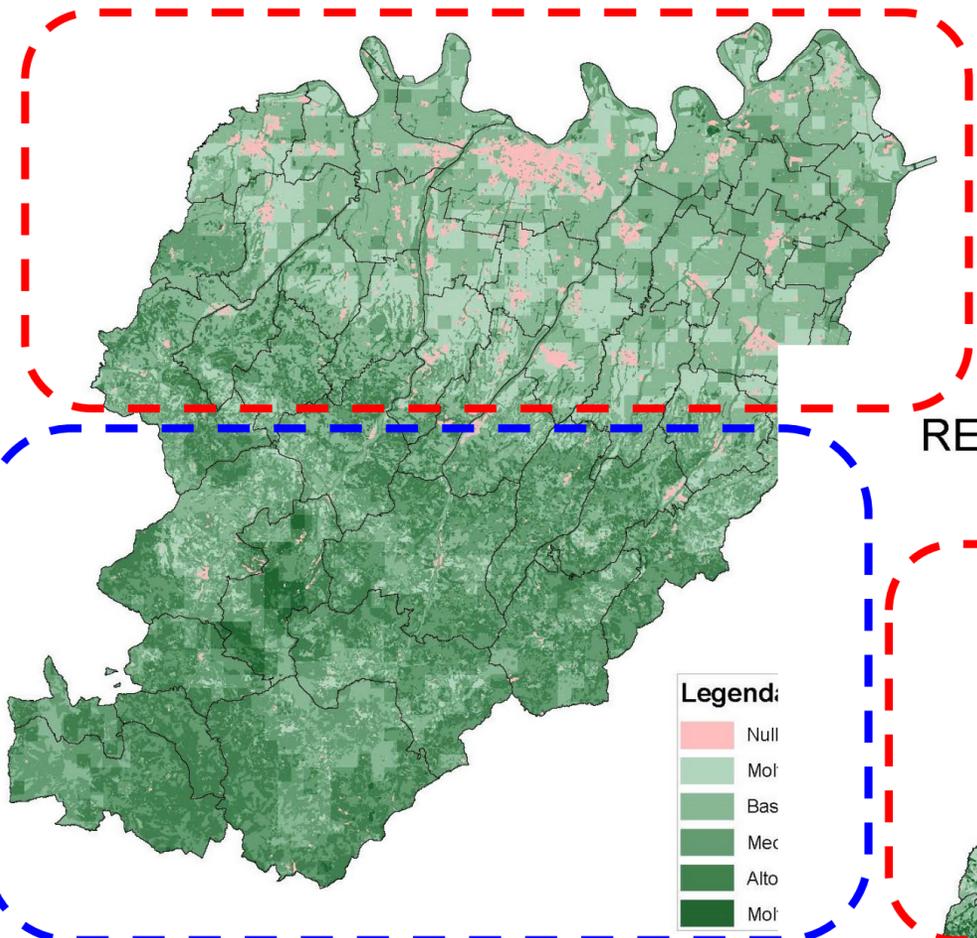


SCALA DI VALUTAZIONE

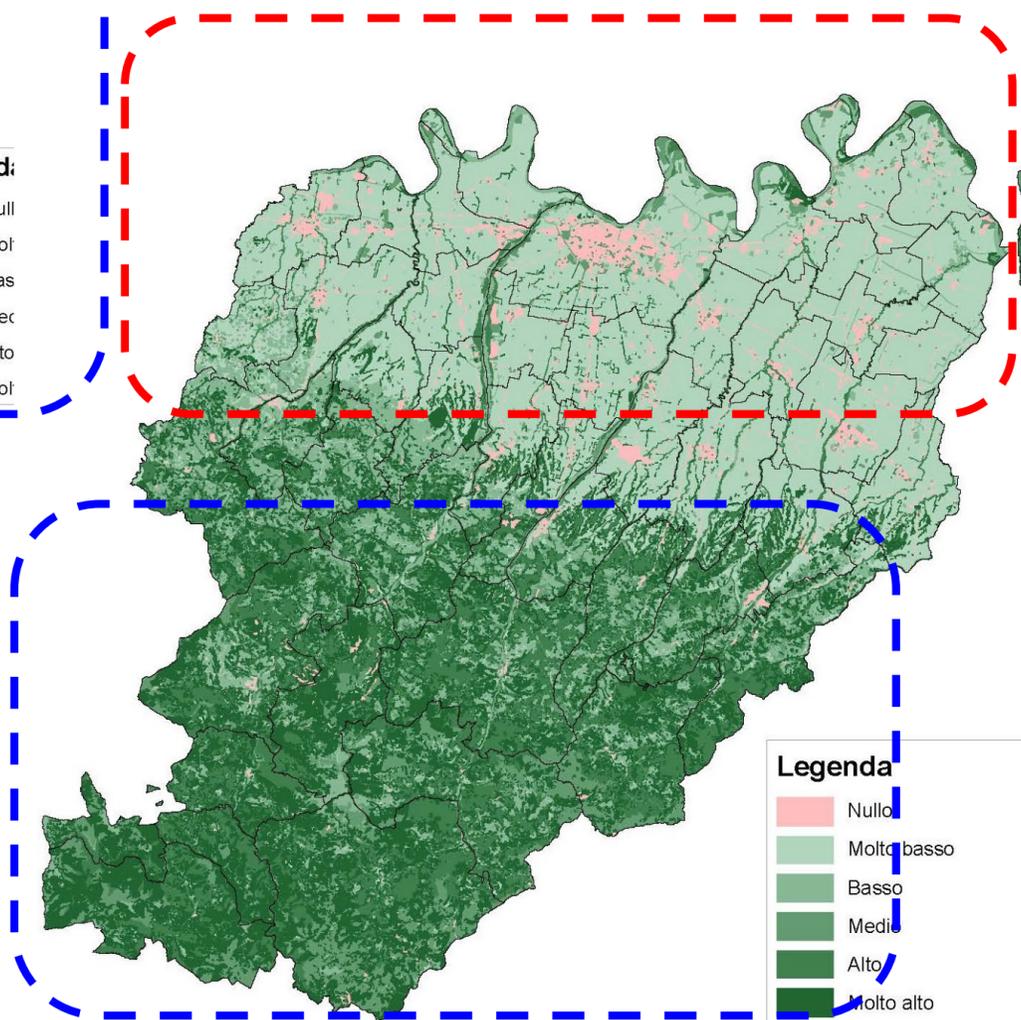


La distribuzione dei Servizi ecosistemici nel territorio

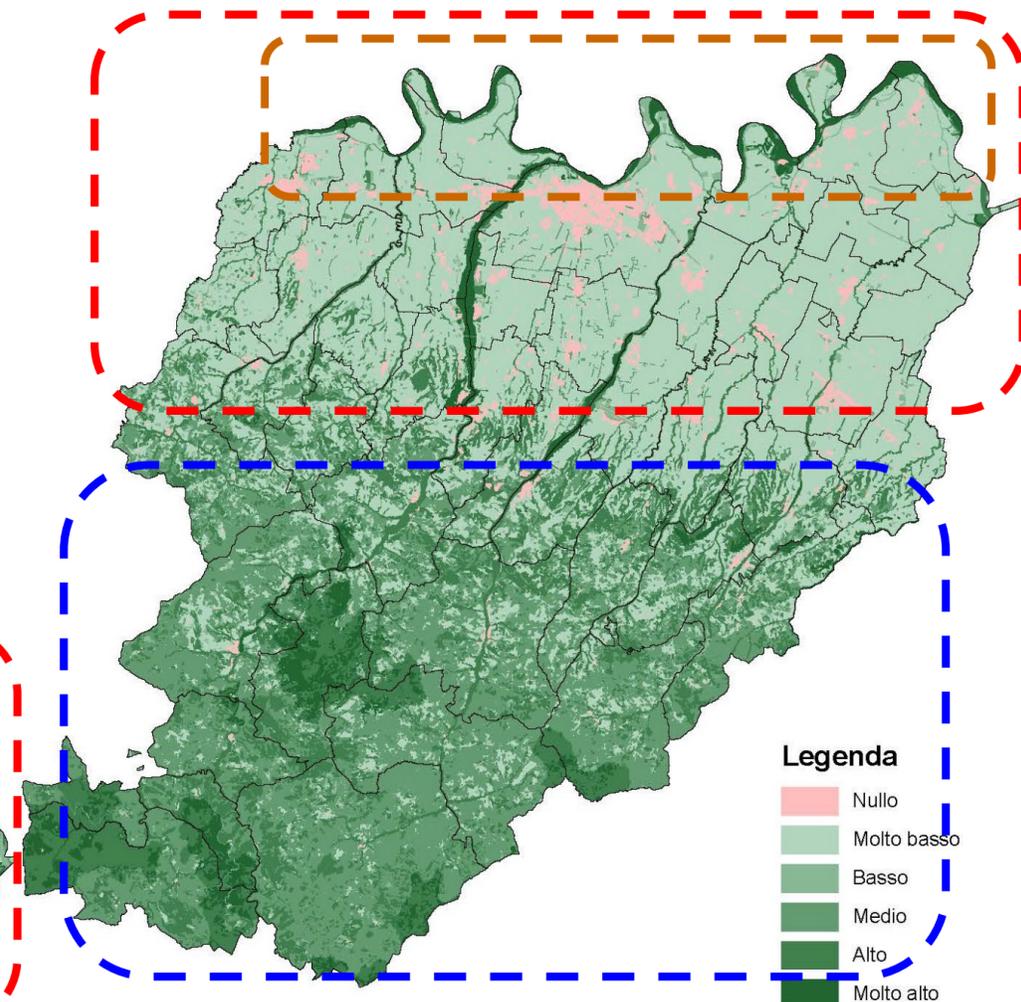
REGOLAZIONE DELLA CO2



REGOLAZIONE DEL MICROCLIMA

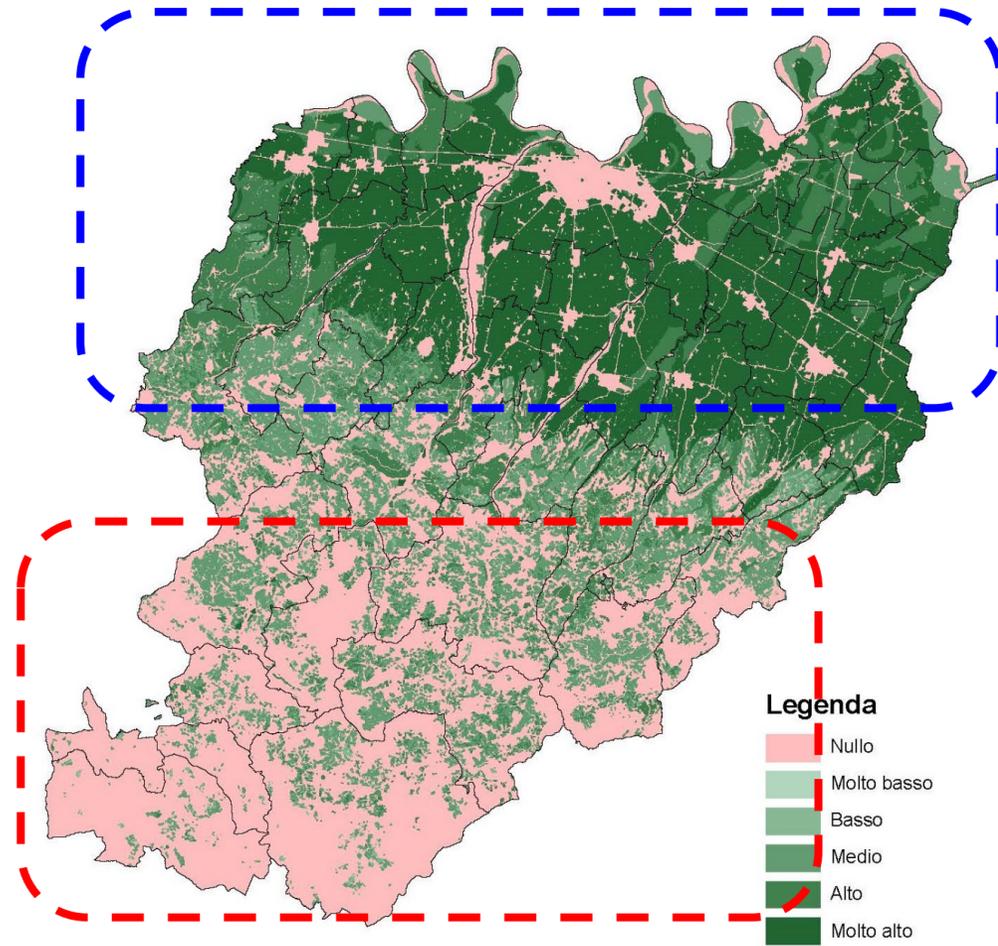


QUALITA' DELL'HABITAT



La distribuzione dei Servizi ecosistemici nel territorio

PRODUZIONE AGRICOLA

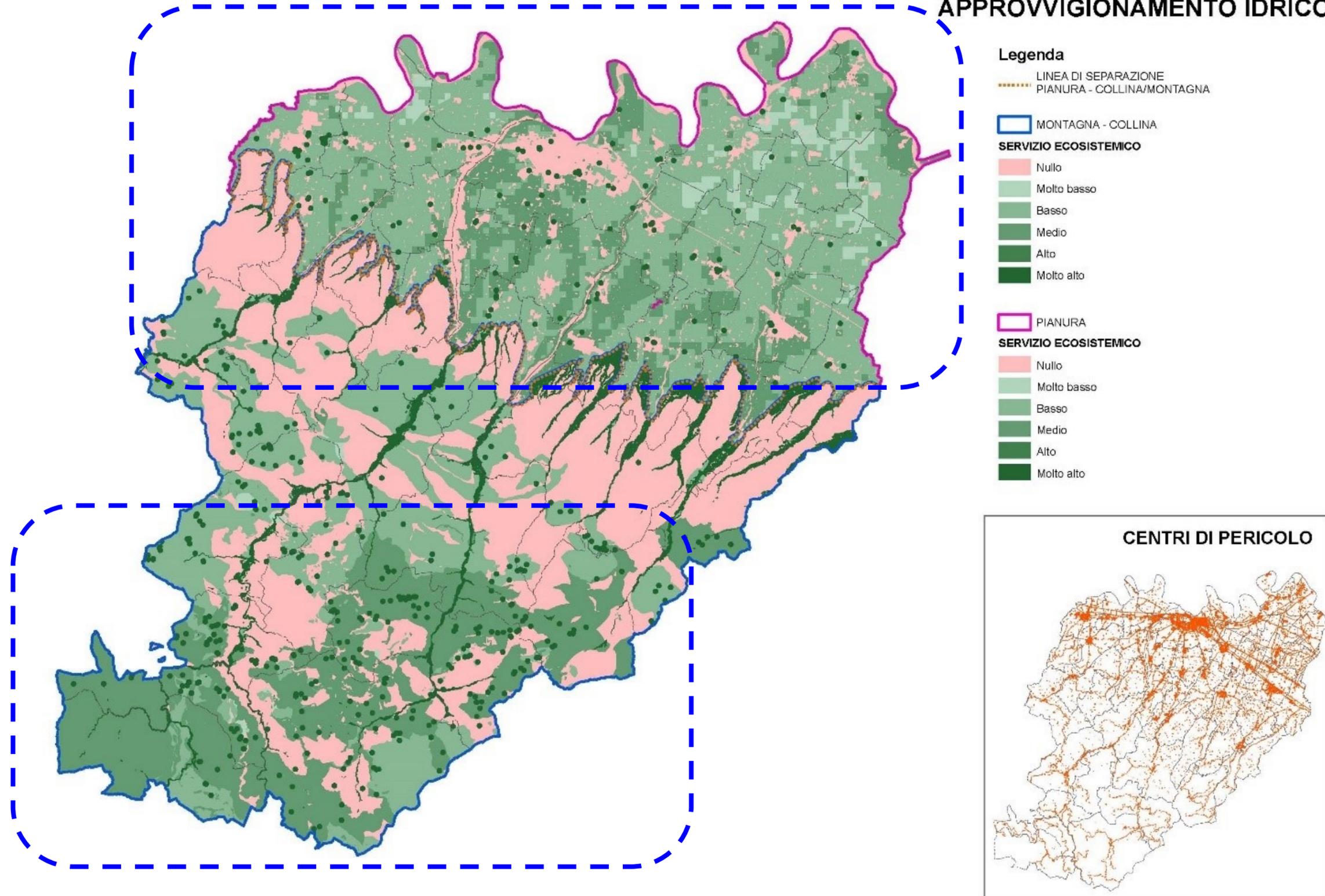


PROTEZIONE DAGLI EVENTI ESTREMI



La distribuzione dei Servizi ecosistemici nel territorio

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO



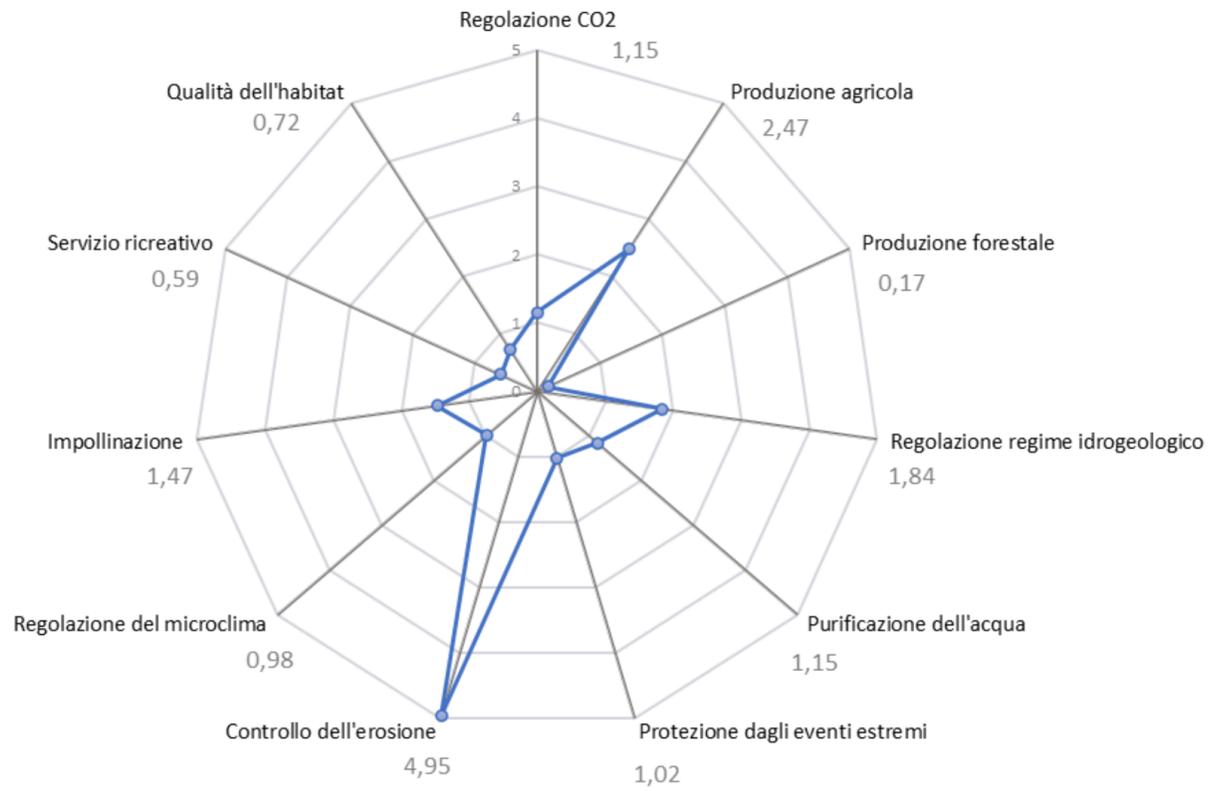
Sviluppato in collaborazione con il Servizio Geologico della Regione Emilia-Romagna

Zona urbana di Piacenza

Alcuni dati sintetici

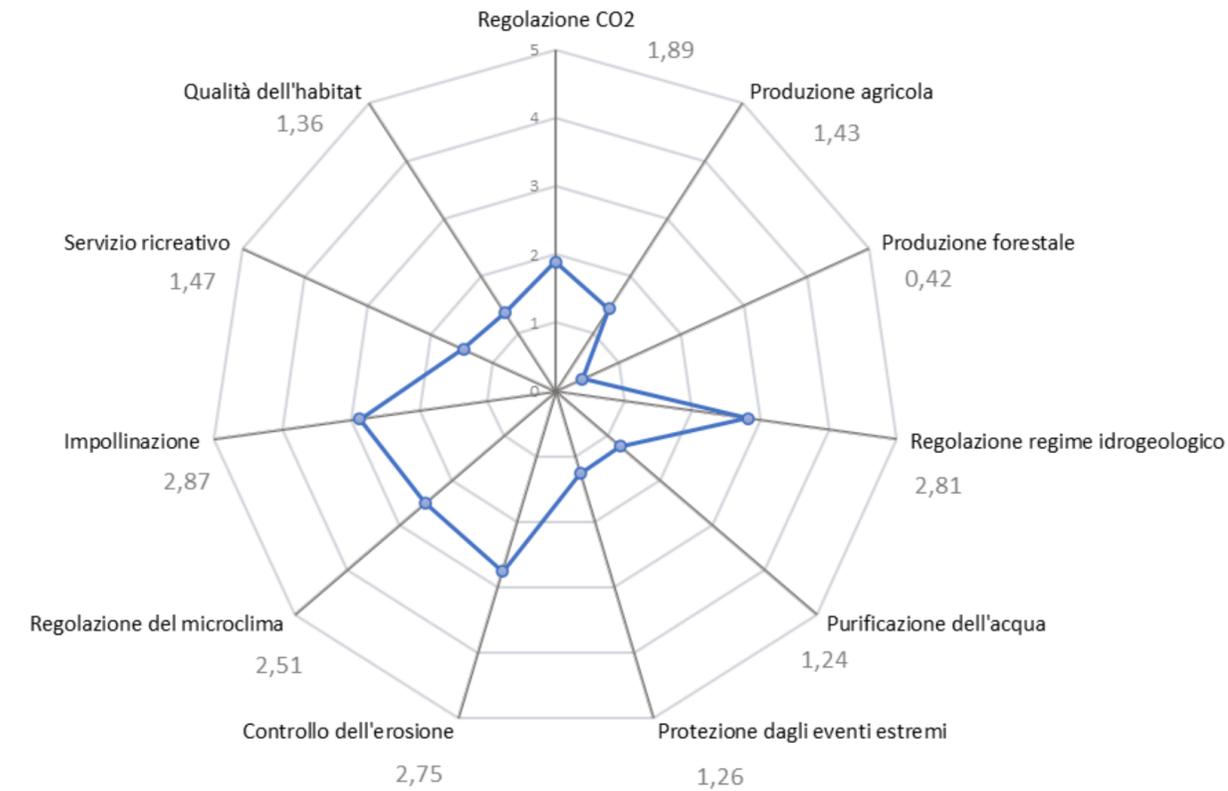


PIACENZA



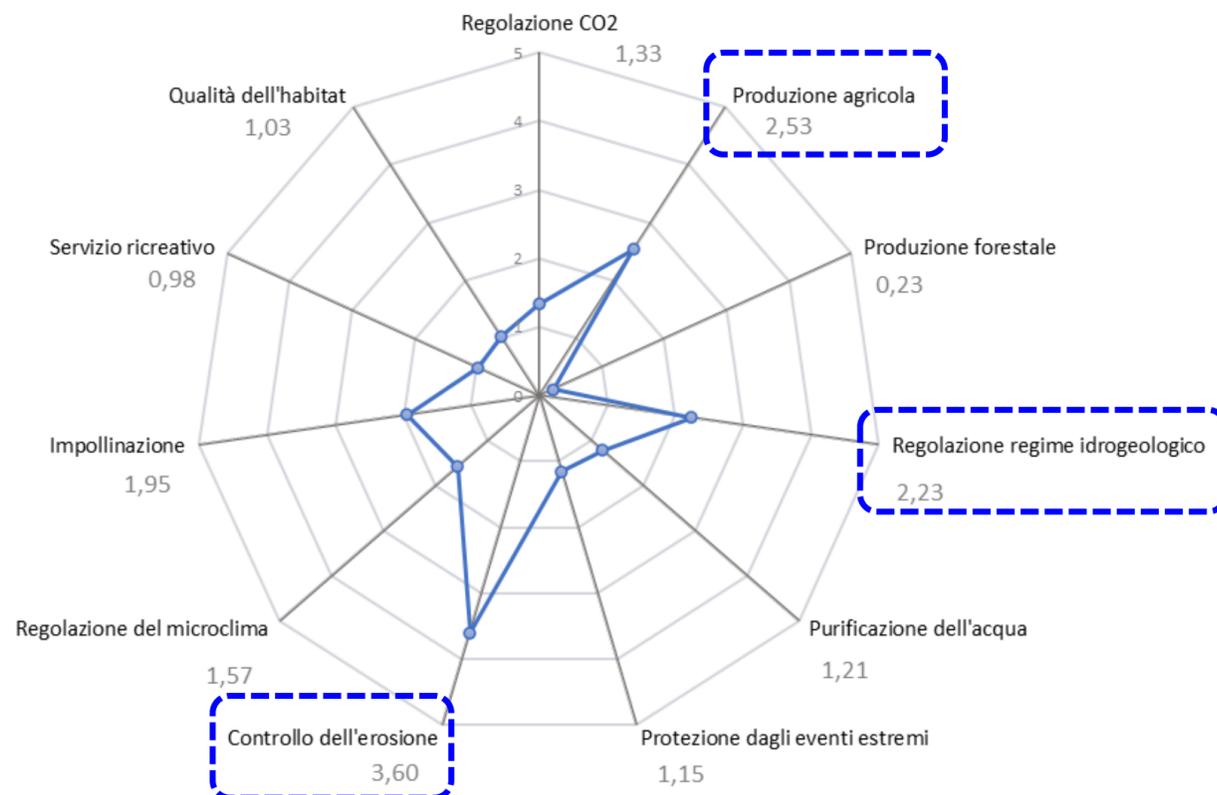
Zona di collina

PIANELLO VAL TIDONE



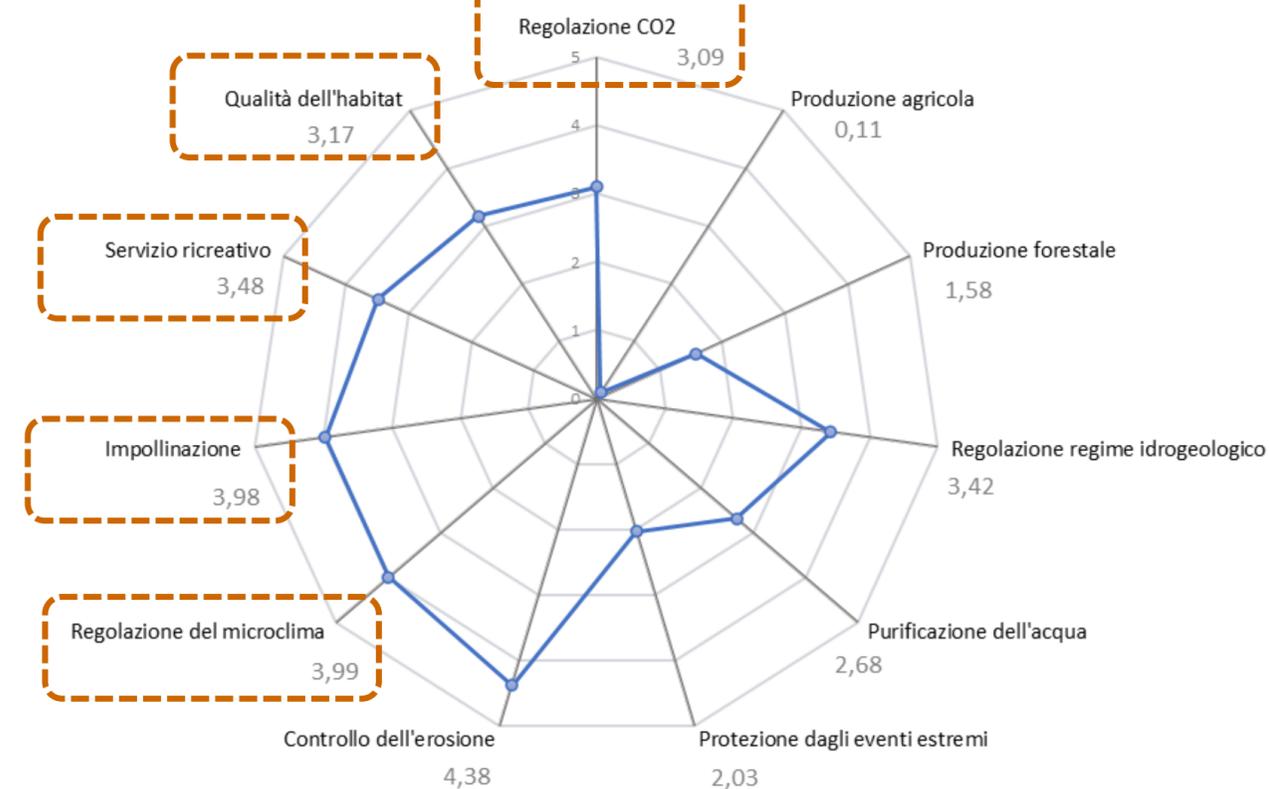
Zona di pianura

CADEO



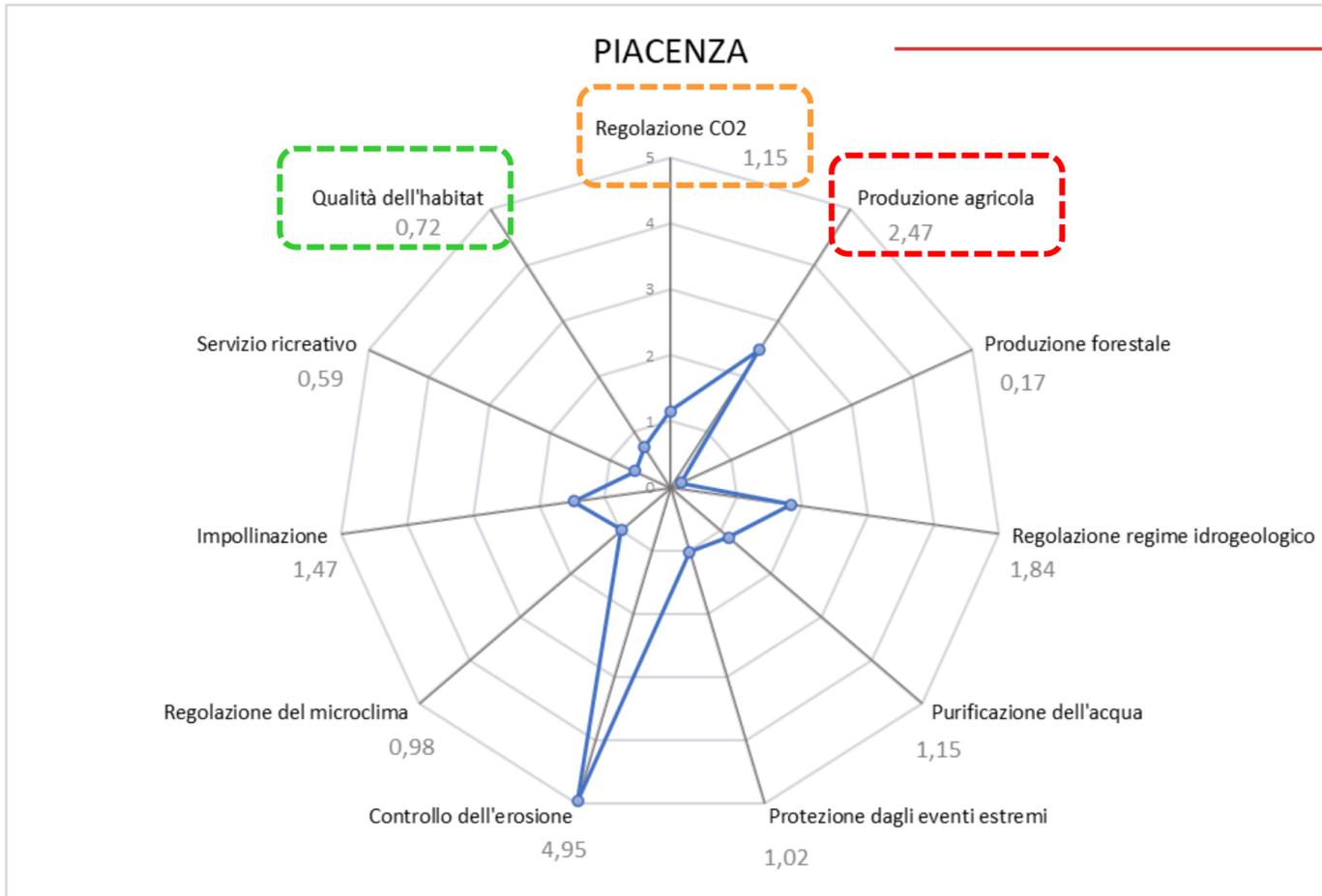
Zona di montagna

CERIGNALE

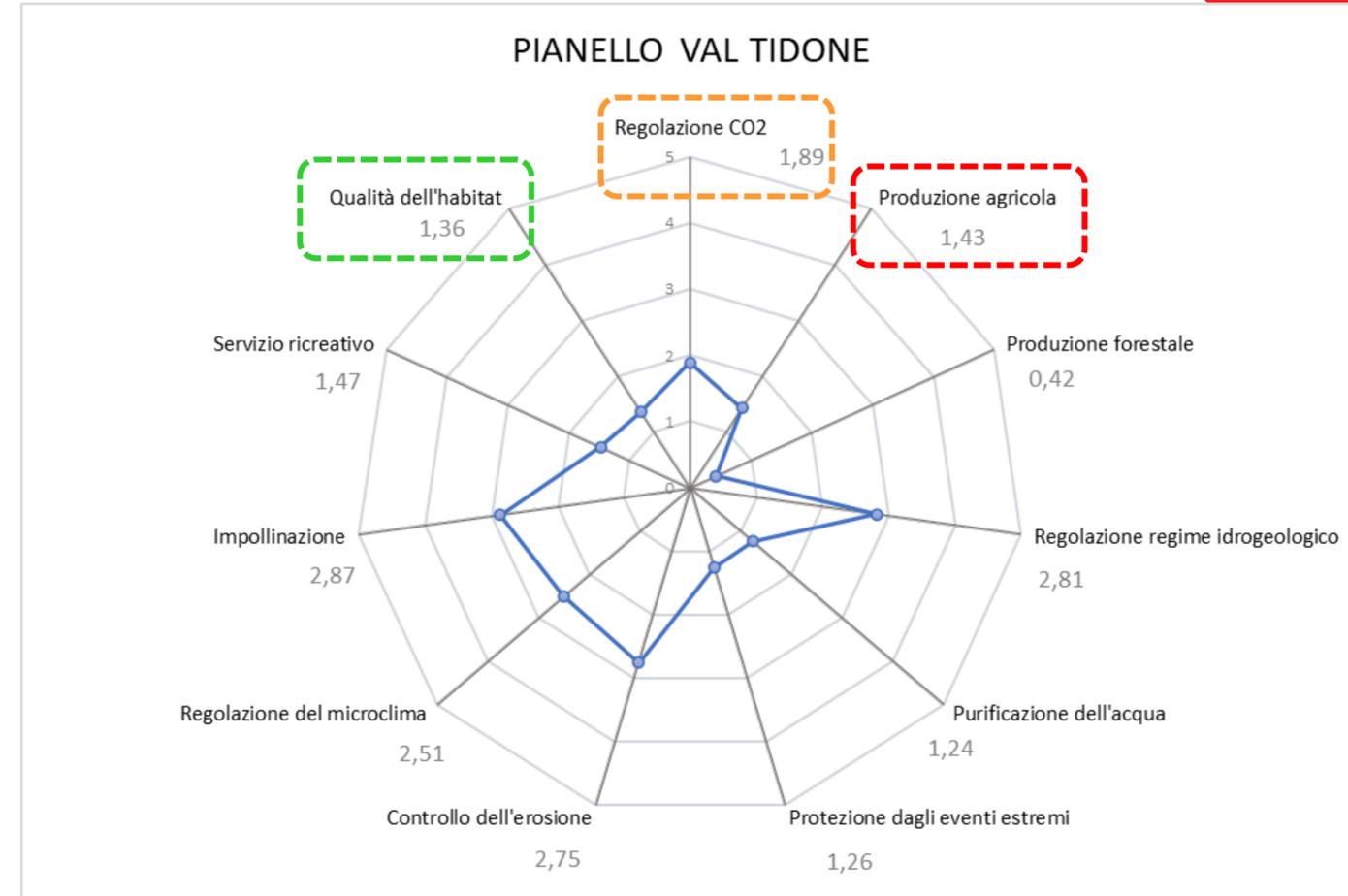


Zona urbana di Piacenza

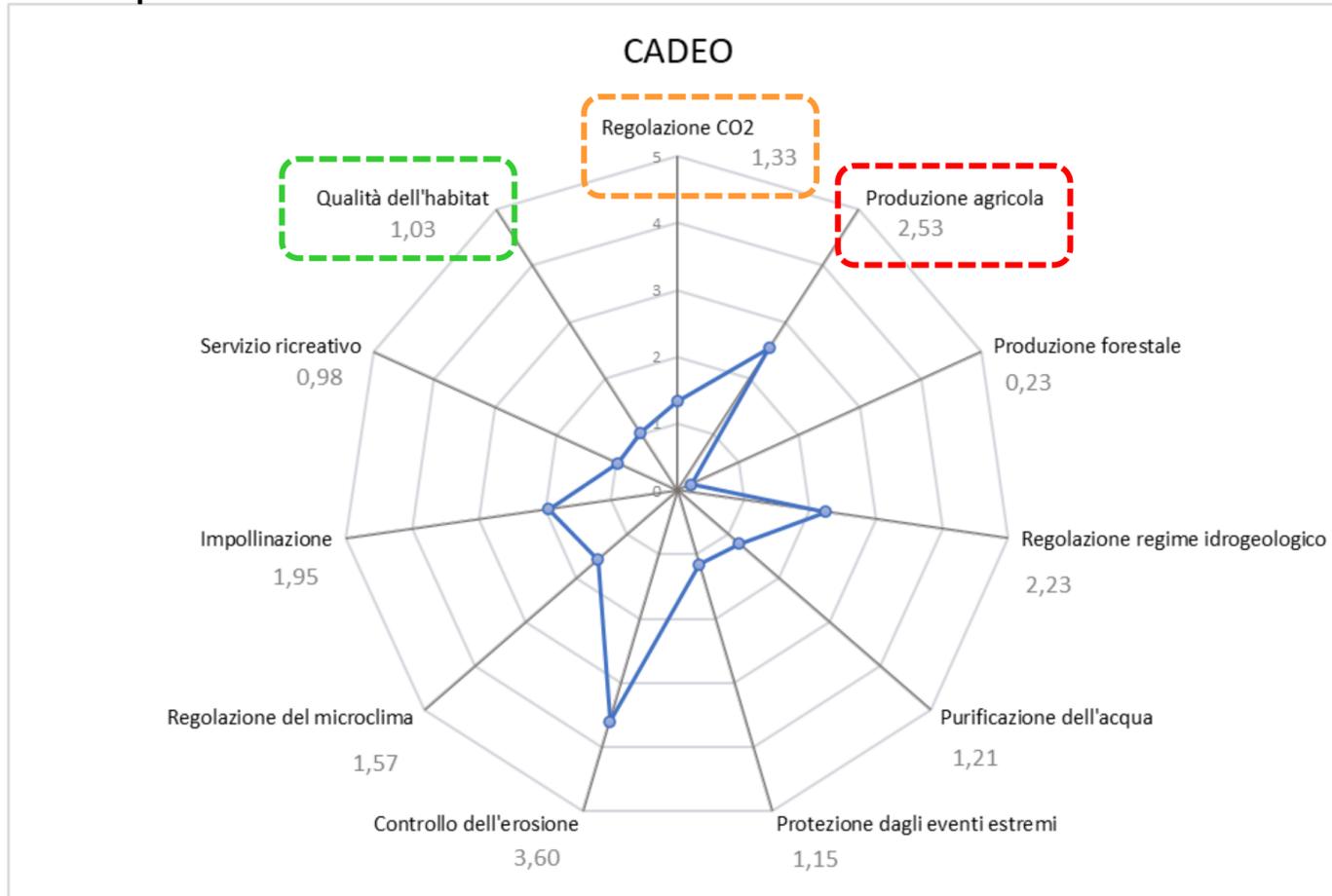
Alcuni dati sintetici



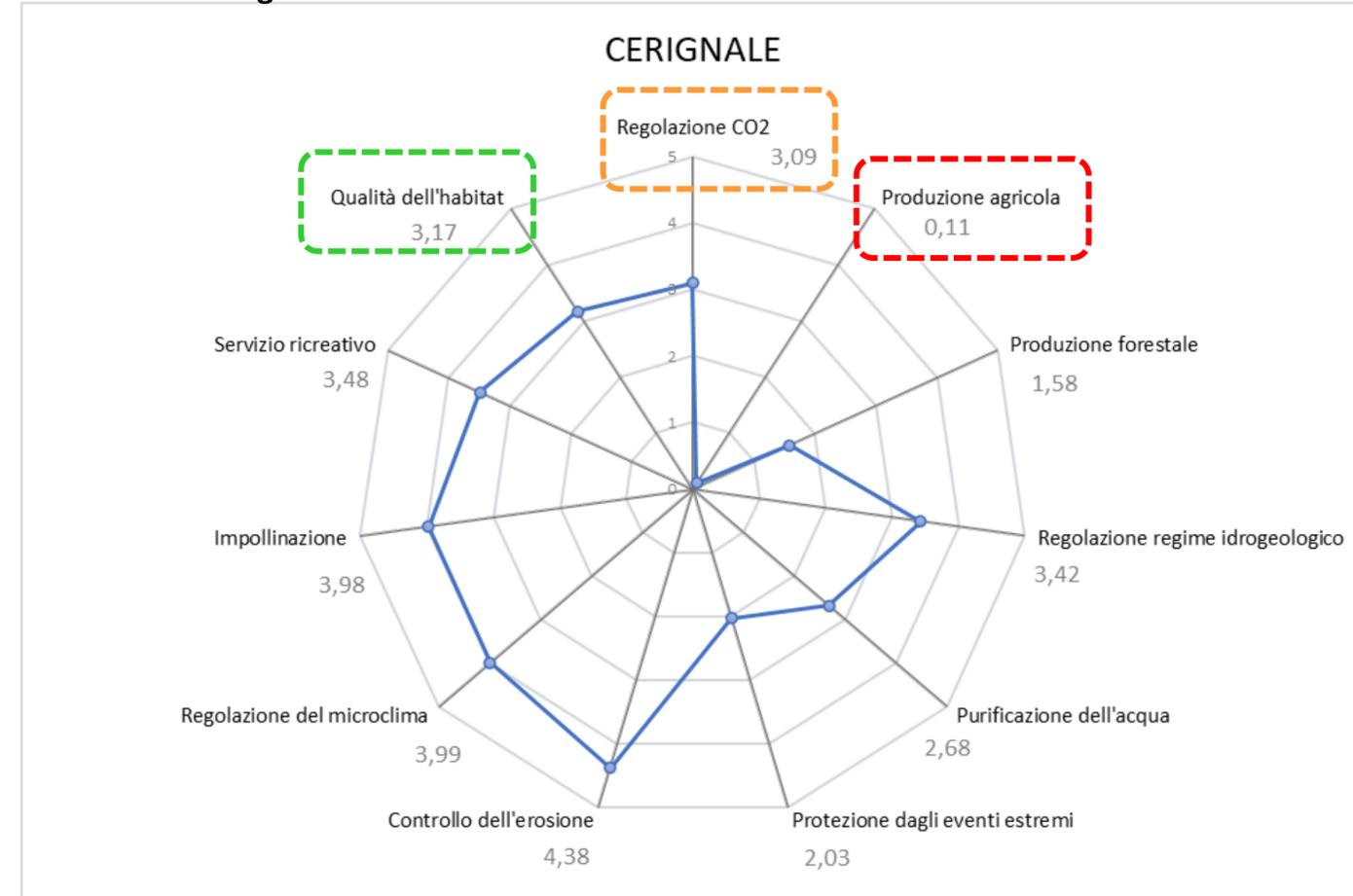
Zona di collina



Zona di pianura

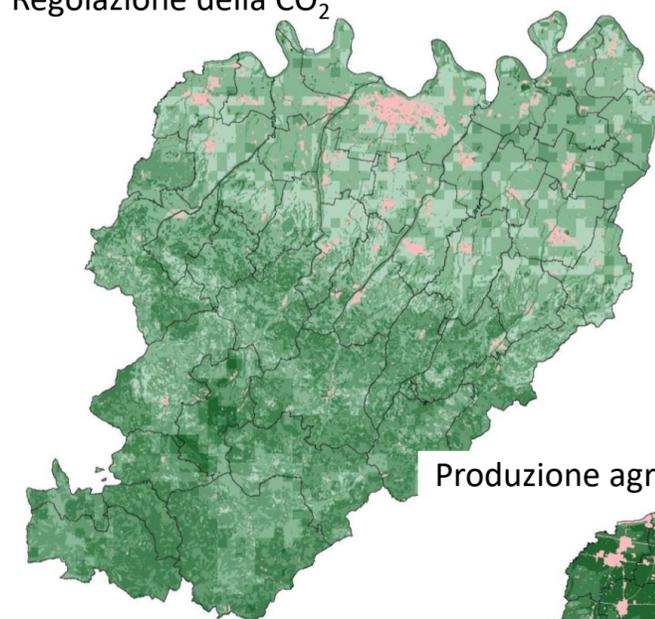


Zona di montagna

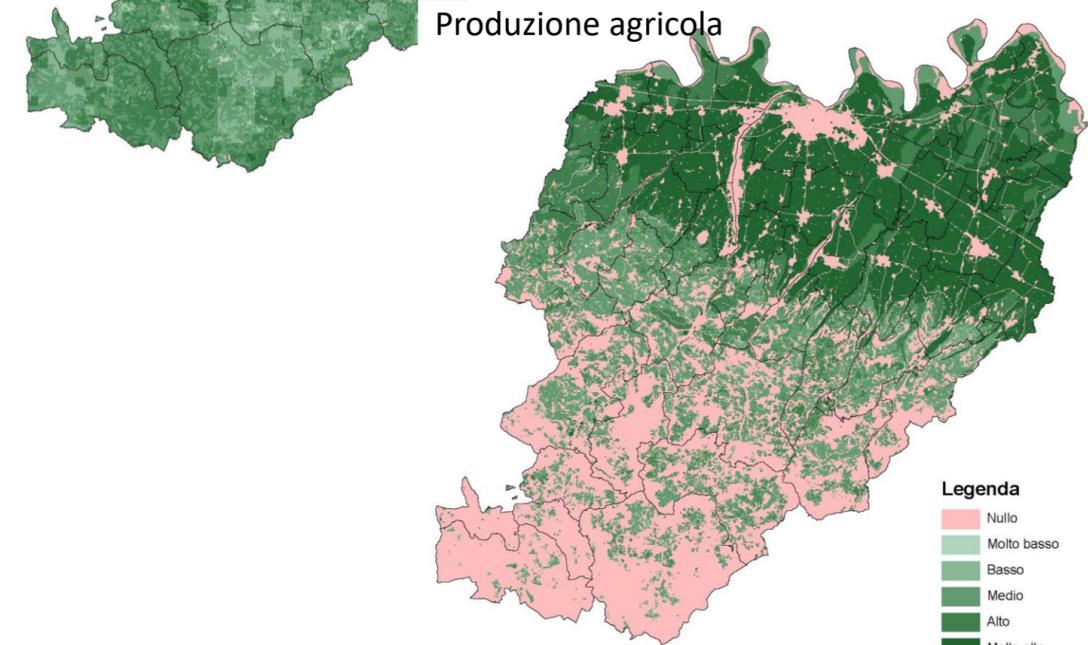


Spunti conclusivi

- ◎ la maggior parte dei Servizi ecosistemici risulta fornita in modo decisamente prevalente dai territori di collina e, ancor più, da quelli di montagna (“regolazione CO₂”, “qualità dell’habitat”, “servizio ricreativo”, “impollinazione”, “regolazione del microclima”, “regolazione regime idrologico”);
- ◎ i territori di pianura sono quelli in cui i livelli di fornitura dei Servizi ecosistemici, con l’eccezione di alcuni aspetti comunque di rilevanza nonostante la forte pressione delle aree urbanizzate (“controllo dell’erosione” e “produzione agricola”) , sono generalmente maggiormente scarsi;
- ◎ le zone montane, generalmente caratterizzate da maggiori livelli di fornitura dei Servizi ecosistemici, sono quelle in cui vi è un minor fabbisogno/uso di tali servizi, mentre **le zone di pianura in cui vi è un maggiore fabbisogno di Servizi ecosistemici sono quelle in cui la fornitura dei servizi stessi è generalmente minore.**

 Regolazione della CO₂


Produzione agricola



Qualità dell’habitat

