

PUG Unione dei Comuni Rubicone e Mare VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI CULTURALI

1. PREMESSA	3
2. INTRODUZIONE	4
2.1 Cosa sono i Servizi Ecosistemici Culturali (SEC)	4
2.2 Cosa sono i Benefici Ecosistemici Culturali (BEC)	5
2.3 Quali SEC sono valutati in questo documento?	5
3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE	6
3.1 Il modello teorico di riferimento	6
3.2 Il modello applicativo proposto	9
3.3 L'ambito territoriale di analisi	10
3.4 I cluster: gli spazi ambientali erogatori di SEC	12
3.4.1 Gli elementi di potenziale valore culturale	
3.4.2 La matrice di correlazione tra elementi di potenziale valore culturale e i SEC	
3.4.3 La matrice di valutazione dei SEC	
3.4.4 La mappatura dei SEC: costruzione delle griglie qualitative	
3.4.5 L'individuazione e la categorizzazione dei cluster	
3.5 La valutazione dei SEC nei cluster	23
3.5.1 Analisi quali-quantitativa dei SEC nei singoli cluster	
3.5.2 Confronto dei risultati delle analisi quali-quantitative dei SEC tra tutti i cluster	
4. COMMENTI CONCLUSIVI E PRIME INDICAZIONI PER IL PIANO	35
5. APPROFONDIMENTO SUL VALORE CULTURALE DI ALCUNI PERCORSI ED ITINERARI ESCURSIONISTICI	36

1. Premessa e finalità del documento

Il presente studio si inserisce all'interno del più ampio lavoro di analisi e valutazione dei Servizi Ecosistemici (SE) redatto in collaborazione con il CREN, per la costruzione del quadro conoscitivo ambientale del nuovo PUG dell'unione dei comuni Rubicone e Mare.

Il paradigma dei Servizi Ecosistemici (SE) aiuta a capire e comunicare il valore del Capitale Naturale, i benefici prodotti da funzioni ecologiche svolte da una Natura in buono stato di conservazione e per trovare strumenti di governance efficaci nell'affrontare l'incertezza (Gibelli e Brancucci, 2006, Van Bussela et al. 2020, Olsson et al. 2020, Lee, 2021).

Lo studio illustrato in questo documento **si focalizza** su una specifica famiglia di SE, ovvero i **Servizi Ecosistemici Culturali (SEC)**.

Il riconoscimento e l'apprezzamento dei SE culturali da parte degli individui sono fattori importanti **per motivare il sostegno dei cittadini sulla protezione degli ecosistemi** (Daniel et al. 2012) **e come opportunità per la conservazione e il potenziamento delle risorse paesistico ambientali e dei paesaggi che li erogano.**

L'obiettivo consiste nel **definire una metodologia** per l'analisi e valutazione dei SEC utile per indagare i differenti ruoli, le funzioni ed i caratteri che maggiormente incidono sugli aspetti culturali dei paesaggi in analisi.

Le «diversità culturali» dei paesaggi saranno analizzate e valutate dal punto di vista dei potenziali SEC erogati e ciò permetterà di fornire un **quadro di conoscenza per il nuovo PUG** utile per definire attraverso il piano risposte efficaci e compatibili con i caratteri culturali di questi paesaggi.

I risultati derivanti dall'analisi e valutazione dei SEC, congiuntamente a quelli condotti dal CREN relativamente agli altri SE di regolazione e approvvigionamento, permetteranno di individuare ed indirizzare strategie ed **azioni del nuovo piano orientate alla sostenibilità, alla durabilità dei processi, ed alla conservazione delle risorse ambientali per le generazioni future.**



2. INTRODUZIONE

2.1 Cosa sono i Servizi Ecosistemici Culturali (SEC)

Nell'ottica di rappresentare nel modo più ottimale la struttura che ci permette di inquadrare i Servizi Ecosistemici Culturali (SEC), ci si avvale di una doverosa premessa che definisca in modo inequivocabile cosa si intende per **Servizio Ecosistemico Culturale**.

Numerose sono infatti le definizioni date negli anni dai più autorevoli riferimenti a livello internazionale :

Robert Costanza (1997)

«I SEC, ricreazionali e culturali, forniscono opportunità per attività di svago e opportunità di usi a scopo non commerciale.»

MAE (Millennium Ecosystem Assessment – 2001-2005)

«I SEC si presentano come i benefici non materiali che le persone ottengono dagli ecosistemi attraverso l'arricchimento personale, lo sviluppo cognitivo, la riflessione, la ricreazione e le esperienze estetiche.»

TEEB (The Economics of Ecosystem and Biodiversity – 2007)

«I SEC includono benefici immateriali che le persone ottengono dal contatto con gli ecosistemi. Sono inclusi i benefici estetici, spirituali e psicologici.»

CICES (Common International Classification of Ecosystem Services – 2013-2018)

«I SEC sono prodotti immateriali, solitamente positivi e non consumistici, erogati dagli ecosistemi (biotici e abiotici) che influenzano lo stato mentale e fisico delle persone.»

«I SEC sono considerati come configurazioni ambientali, intese come luoghi e situazioni, che danno adito a cambiamenti dello stato fisico e mentale delle persone, dove, per definizione, il carattere di queste configurazioni è fondamentalmente dipendente dai processi viventi; possono includere specie, habitat e interi ecosistemi.»

R. Fish, A. Church, M. Winter (2016)

«I SEC sono intesi non come parte di un'ontologia «soggetto-oggetto» - cioè come prodotti a priori della natura che le persone utilizzano per un particolare vantaggio nella sfera del proprio benessere – ma piuttosto come **processi ed entità relazionali che le persone attivamente creano ed esprimono attraverso l'interazione con gli ecosistemi.**»

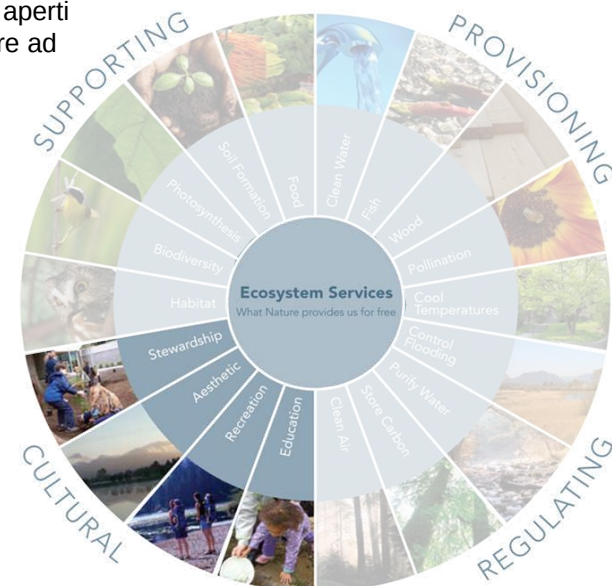
Ai fini delle analisi condotte nel presente lavoro, i **Servizi Ecosistemici Culturali**, sono considerati, secondo Fish et al. (2016), da cui è stata tratta la metodologia, come **processi ed entità relazionali che le persone attivamente creano ed esprimono attraverso l'interazione con gli ecosistemi.**»

I SEC non sono componenti esterne della natura che aspettano di essere scoperti e di ricevere un'assegnazione di utilità dalle persone, come il legno è usato per fare un fuoco o il cibo e l'acqua sono ingeriti per la sopravvivenza fisica. Piuttosto, nel loro carattere ontologico, sono costrutti intangibili e interpretativi **che scaturiscono dalle relazioni tra la natura e l'uomo.**

La proprietà di **INTANGIBILITA'** rende particolarmente complessa la valutazione dei SEC rispetto ad altre tipologie di SE.

La differenza tra «semplici» Servizi Culturali (SC) e Servizi **Ecosistemici Culturali (SEC)** è insita nella definizione data. Per definirli tali, i SEC devono essere erogati da un «ecosistema vivente» naturale o para-naturale attraverso un'interazione diretta o indiretta con l'uomo. Possiamo considerare come «ecosistemi viventi» tutti gli spazi aperti non costruiti che possono includere ad esempio aree agricole, parchi e giardini, aree boscate, corsi d'acqua e canali, ecc..

Viceversa i SC possono essere erogati anche da altri elementi «non viventi» ed elementi costruiti dall'uomo come ad esempio una palestra, un centro ricreativo, una scuola, un museo ecc.



2. INTRODUZIONE

2.2 Cosa sono i Benefici Ecosistemici Culturali?

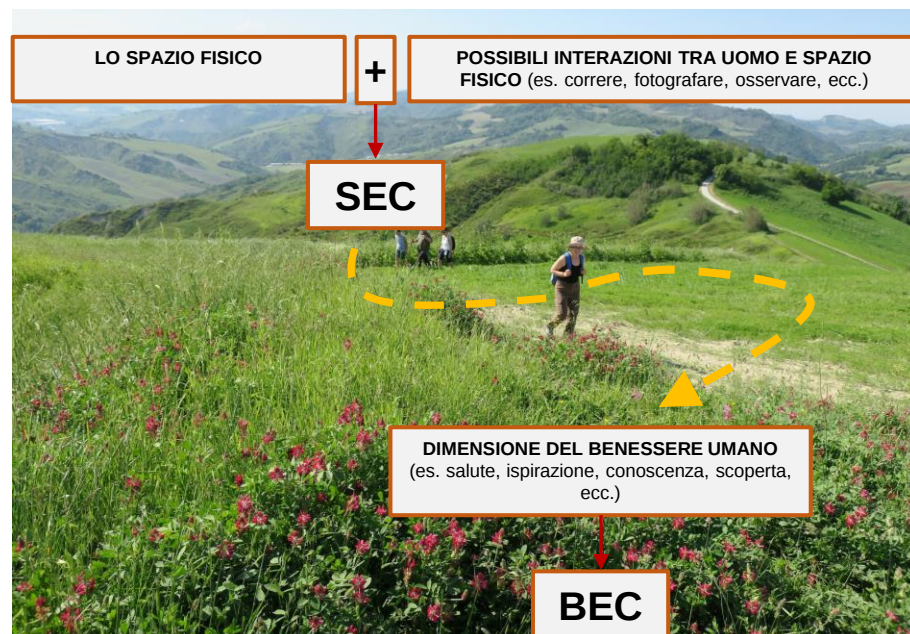
A differenza dei SEC, i Benefici Ecosistemici Culturali (BEC) secondo la definizione data da R. Fish et al, 2016, *sono:*

I Benefici Ecosistemici Culturali sono le dimensioni del benessere umano che possono essere associate alle interazioni derivate tra le persone e l'ambiente naturale.

I BEC sono la manifestazione diretta o indiretta, percepibile qualitativamente, dell'azione data dai SEC.

Si può dire che tanto maggiore è il livello qualitativo di erogazione di un SEC e tanto più diversificati sono i SEC potenzialmente erogati da un dato paesaggio, tanto più intensi e diversificati saranno i benefici che ne derivano.

L'esempio seguente aiuta a comprendere la differenza tra SEC e BEC.



2.3 Quali SEC sono valutati in questo documento?

Il presente studio prevede la valutazione dei SEC potenzialmente erogati dai diversi paesaggi riscontrati all'interno dell'ambito di analisi definito dai limiti amministrativi dei comuni appartenenti all'Unione dei Comuni Rubicone e Mare.

I SEC analizzati nel presente documento sono:

- *Fruizione*
- *Valore estetico*
- *Valore storico – culturale*
- *Valore naturale*
- *Valore simbolico*

Le titolazioni utilizzate e sopra riportate, sono definite con la finalità di favorire e semplificare la comunicazione anche in chiave divulgativa. Tali titolazioni tuttavia non corrispondono esattamente a quelle delle classificazioni internazionali riconosciute e maggiormente adottate in materia, anche se ne corrispondono nei contenuti.

Pertanto, per completezza si riporta di seguito una tabella di correlazione tra le titolazioni utilizzate e quelle riportate nel sistema di classificazione dei SE CICES 5.1, che rappresenta il riferimento internazionale più aggiornato e condiviso in materia.

TITOLAZIONI UTILIZZATE NEL PRESENTE LAVORO	TITOLAZIONI DEFINITE ALL'INTERNO DELLA CLASSIFICAZIONE CICES 5.1
FRUIZIONE	COD. 3.1.1.1_ Characteristics of living systems that enable activities promoting health, recuperation or enjoyment through active or immersive interactions)
VALORE ESTETICO	COD. 3.1.2.4 _Characteristics of living systems that enable aesthetic experiences)
VALORE STORICO - CULTURALE	COD. 3.1.2.3 _Characteristics of living systems that are resonant in terms of culture or heritage)
VALORE NATURALE	COD. 3.2.2.1_ Characteristics or features of living systems that have an existence value)
VALORE SIMBOLICO	COD. 3.2.1.1 _Elements of living systems that have symbolic meaning)

3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE

3.1 Il modello teorico di riferimento

L'approccio metodologico sviluppato, si basa sull'applicazione di un modello teorico descritto in R. Fish et al. 2016.

Si tratta di uno dei più recenti studi in materia di SEC e BEC che propone un approccio di analisi e valutazione basato sulle caratteristiche del contesto paesaggistico nel quale ci si trova (il cosiddetto «Dominio biofisico») all'interno del quale si indaga rispetto al sistema di relazioni dirette o indirette tra l'uomo e lo spazio fisico al fine di definire i SEC e i BEC.

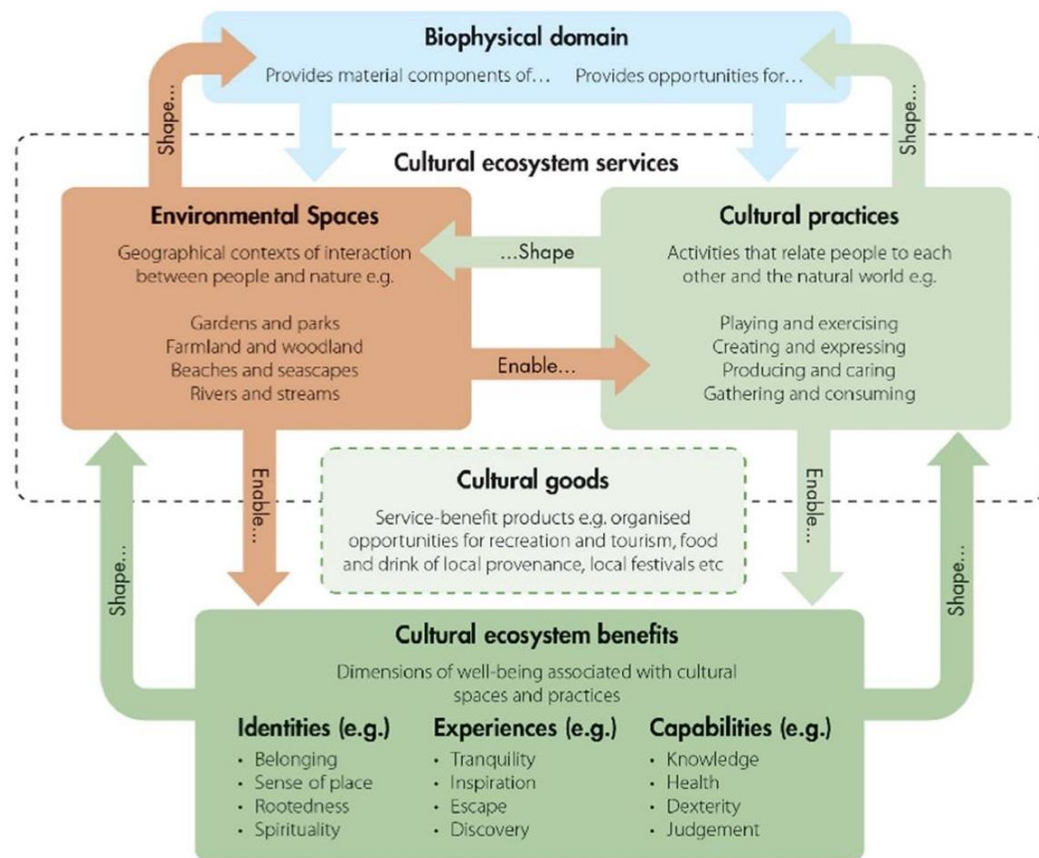
Una delle principali differenze di questo approccio metodologico rispetto ad altri meno recenti, consiste nel **distinguere in maniera netta ciò che è SEC da ciò che è BEC**.

I **SEC** infatti non sono altro che la **componente di INTERAZIONE UOMO-NATURA**, ovvero i processi e le relazioni che le persone attivamente creano ed esprimono attraverso l'interazione con lo spazio fisico definito da «ecosistemi viventi» (altrimenti NON parleremmo di Servizi ECOSISTEMICI Culturali). Come tali i SEC potenzialmente sono infiniti, in funzione del tipo di spazio fisico con il quale l'uomo interagisce e delle possibili modalità (le cosiddette pratiche culturali) con le quali avviene questa interazione.

I **BEC** invece, fanno riferimento ad un aspetto più propriamente immateriale ed intangibile, non legato ad un utilizzo fisico, diretto o materiale dello spazio. È piuttosto quella **componente** del SEC (ma anche del semplice spazio fisico come vedremo in seguito) che scaturisce da esso ed è **percepita dall'uomo sotto forma di «BENESSERE»** legato alla sfera fisica o psicologica.

La schematizzazione del modello metodologico è riportata a lato ed esplicitata nelle sue componenti nelle pagine seguenti.

Il modello teorico identifica 5 componenti tra loro relazionate che nel complesso concorrono alla definizione del **Valore Ecosistemico Culturale complessivo**. Tali componenti sono: il **Dominio biofisico**, gli **Spazi ambientali** e le **Pratiche culturali (che assieme definiscono i SEC)**, i **Prodotti culturali**, i **Benefici Ecosistemici Culturali**.



Il modello teorico qui illustrato, è stato poi reinterpretato dal punto di vista applicativo per adeguarlo alle finalità dello studio ed alla scala di analisi.

3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE

3.1 Il modello teorico di riferimento

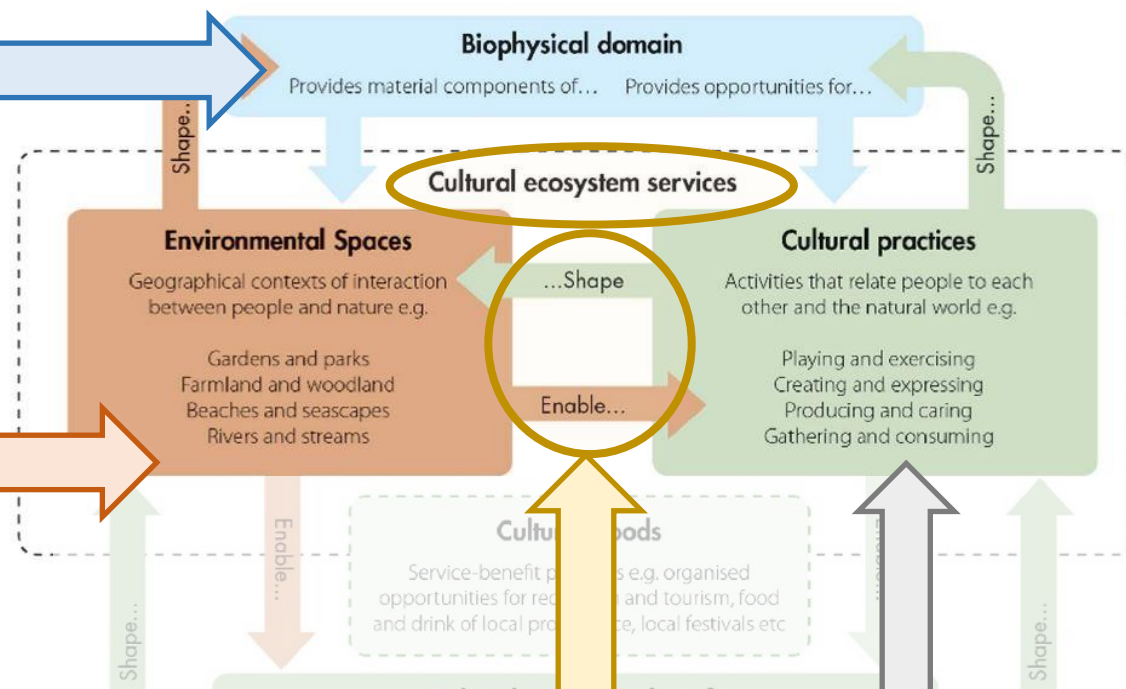
Analizziamo le singole componenti del modello proposto (parte 1 di 2)

Il **DOMINIO BIOFISICO** è il punto di partenza grazie al quale è possibile impostare l'analisi strutturale dei SEC: permette (per definizione) di disporre dei componenti Fisici/Materiali e delle Opportunità Culturali, che definiscono la realtà nella quale viviamo. Di fatto rappresenta il *Paesaggio* (inteso come sistema complesso composto da componenti e relazioni naturali e culturali) all'interno del quale sviluppiamo le analisi. Comprende i caratteri e le dinamiche di scala vasta che hanno incidenza ed influenzano la scala locale.

Gli **SPAZI AMBIENTALI** sono i contesti geografici di interazione tra le persone e la natura: sono i luoghi, gli ecosistemi «viventi», i sistemi paesistici, nei quali le persone interagiscono tra loro e con l'ambiente naturale. Ne possono essere un esempio il sistema degli spazi aperti dei prati-pascoli di crinale, oppure i boschi di un versante montano, un sistema fluviale in contesto urbano, oppure alla scala locale singoli elementi come parchi pubblici e giardini, superfici coltivate, macchie boscate, canali e corsi d'acqua, ecc..

Spazi Ambientali e Pratiche Culturali sono le due componenti che, *interagendo*, definiscono i **SERVIZI ECOSISTEMICI CULTURALI**. Questi sono dunque erogati non esclusivamente dagli ecosistemi in quanto tali, ma dal rapporto interpretativo e percettivo che l'uomo instaura con gli stessi. La lettura dei SEC avviene quindi nell'individuazione delle dinamiche interconnesse tra queste due componenti della realtà (all'interno del dominio biofisico). Più precisamente gli spazi ambientali permettono lo sviluppo e la pratica delle attività culturali, le quali, viceversa, influiscono sugli stessi spazi ambientali modellandone l'aspetto e i caratteri (anche solo percettivi).

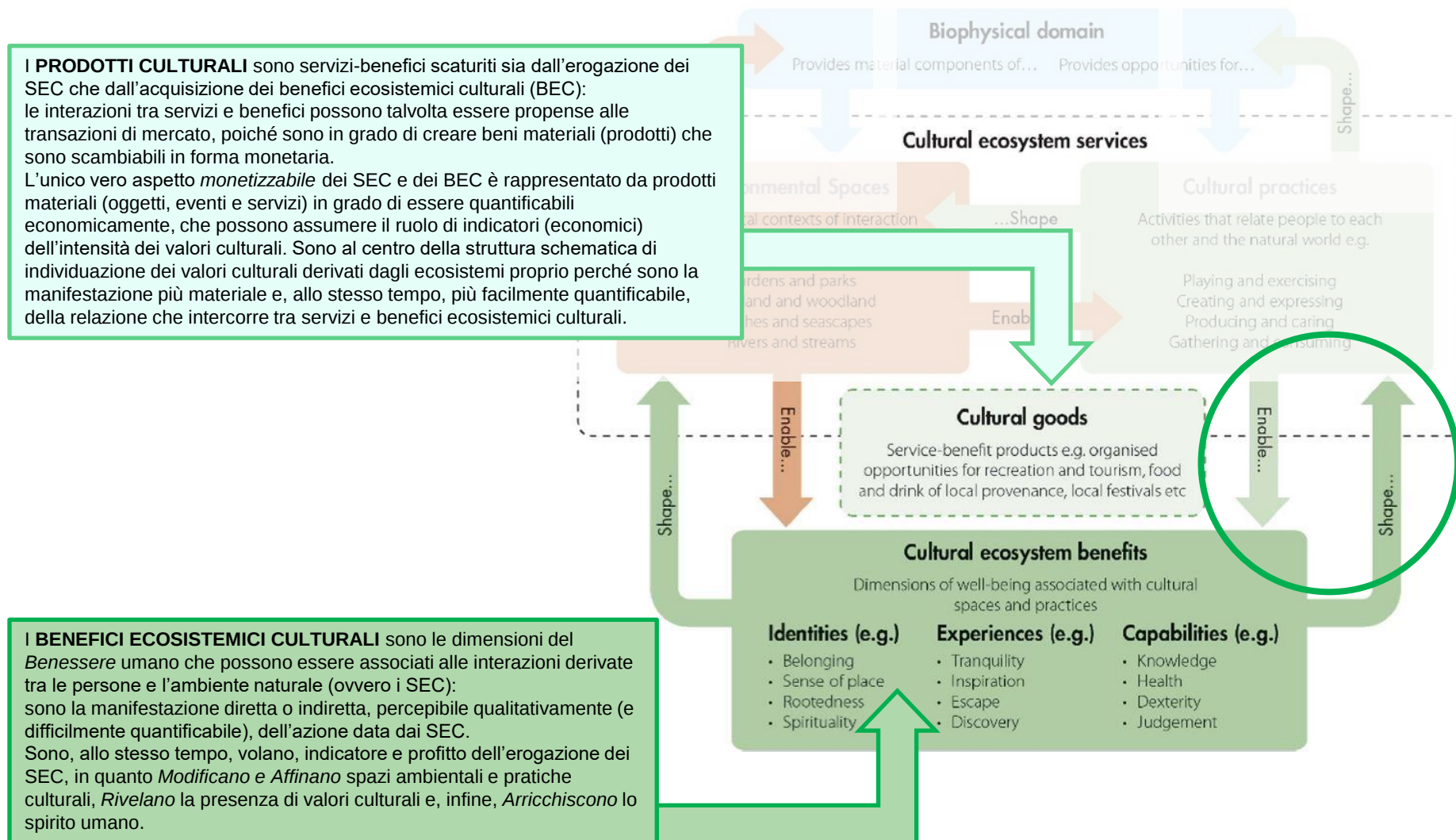
Le **PRATICHE CULTURALI** sono le attività che favoriscono la socialità e le relazioni delle comunità con l'ambiente naturale: sono pratiche espressive, simboliche e interpretative interattive tra le persone e l'ambiente naturale. Ne possono essere un esempio la corsa a piedi o in bicicletta, il mangiare all'aperto, il semplice prendere il sole, l'ascoltare il rumore dell'acqua, il praticare uno sport, la cura e la gestione del verde, ecc.



3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE

3.1 Il modello teorico di riferimento

Analizziamo le singole componenti del modello proposto (parte 2 di 2)



3.2 Il modello applicativo proposto

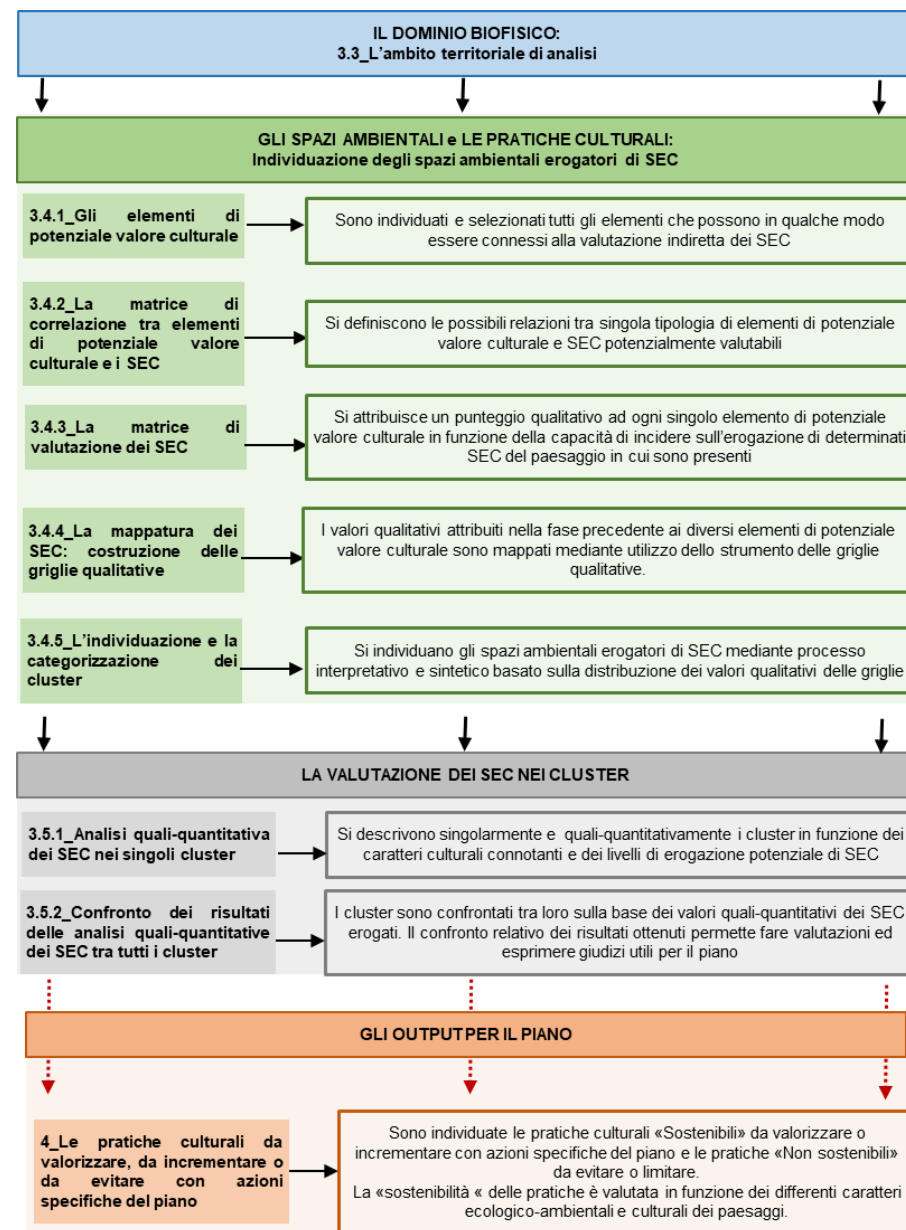
Il modello teorico appena illustrato, è stato preso come riferimento all'interno del presente lavoro ma rielaborato e reinterpretato in funzione delle esigenze e finalità specifiche dello studio.

Infatti, l'obiettivo principale non consiste nel fornire una mappatura puntuale dei SEC potenzialmente erogati da ogni singola tessera del mosaico ambientale (aspetto tra l'altro non compatibile con la scala di analisi), ma piuttosto costruire un quadro di conoscenze per il piano, finalizzato a capire il funzionamento del sistema per individuare indirizzi e definire risposte efficaci per la tutela, la valorizzazione, l'incremento dei SEC all'interno di diversi sistemi paesistici, in funzione dei diversi caratteri strutturali e funzionali che li contraddistinguono.

Lo schema riproposto a lato illustra l'articolazione delle diverse fasi operative del lavoro in oggetto che saranno descritte nel dettaglio nelle pagine seguenti

Come si può notare, rispetto al modello teorico, sono introdotte alcune modifiche ed integrazioni che comunque non contraddicono i principi e gli aspetti teorico-concettuali di riferimento. Le principali modifiche riguardano:

- *Gli spazi ambientali e le pratiche culturali non sono analizzate separatamente ma integrati tra loro, ciò con la finalità di individuare diversi contesti territoriali (cluster) con specifiche caratteristiche dal punto di vista dei SEC potenzialmente erogati. Questa modifica rispetto al modello teorico si è resa necessaria anche per motivi di adeguamento operativo della metodologia rispetto alla scala di analisi: risulta infatti pressoché impossibile definire puntualmente le singole pratiche culturali che ogni singolo spazio ambientale può effettivamente erogare (anche perché questo richiederebbe una dotazione di dati ed informazioni puntuali molto precise e non disponibili sull'intero ambito di analisi).*
- *Per lo stesso motivo anche i Benefici Ecosistemici Culturali (BEC) non sono valutabili in quanto connessi a pratiche culturali specifiche, svolte in spazi ambientali specifici. Questi sono eventualmente analizzabili ad una scala di maggior dettaglio o su aree pilota specifiche*
- *Le pratiche culturali diventano anche output per il piano, intese come indirizzi che il presente lavoro può fornire per aumentare la multifunzionalità in chiave fruitiva e culturale in generale del sistema degli spazi aperti dell'ambito di analisi.*



3.3 L'ambito di analisi

IL DOMINIO BIOFISICO:
3.3_L'ambito territoriale di analisi

L'individuazione e la descrizione dell'ambito di analisi coincide con la prima fase del percorso applicativo della metodologia utilizzata (il cosiddetto Dominio Biofisico).

L'ambito di analisi sul quale sono sviluppate le analisi relative ai SEC, coincide con i confini amministrativi dell'Unione dei comuni Rubicone e Mare.

Questa scelta è risultata vincolata in funzione della disponibilità dei dati utili per condurre le analisi necessarie alla valutazione dei SEC.

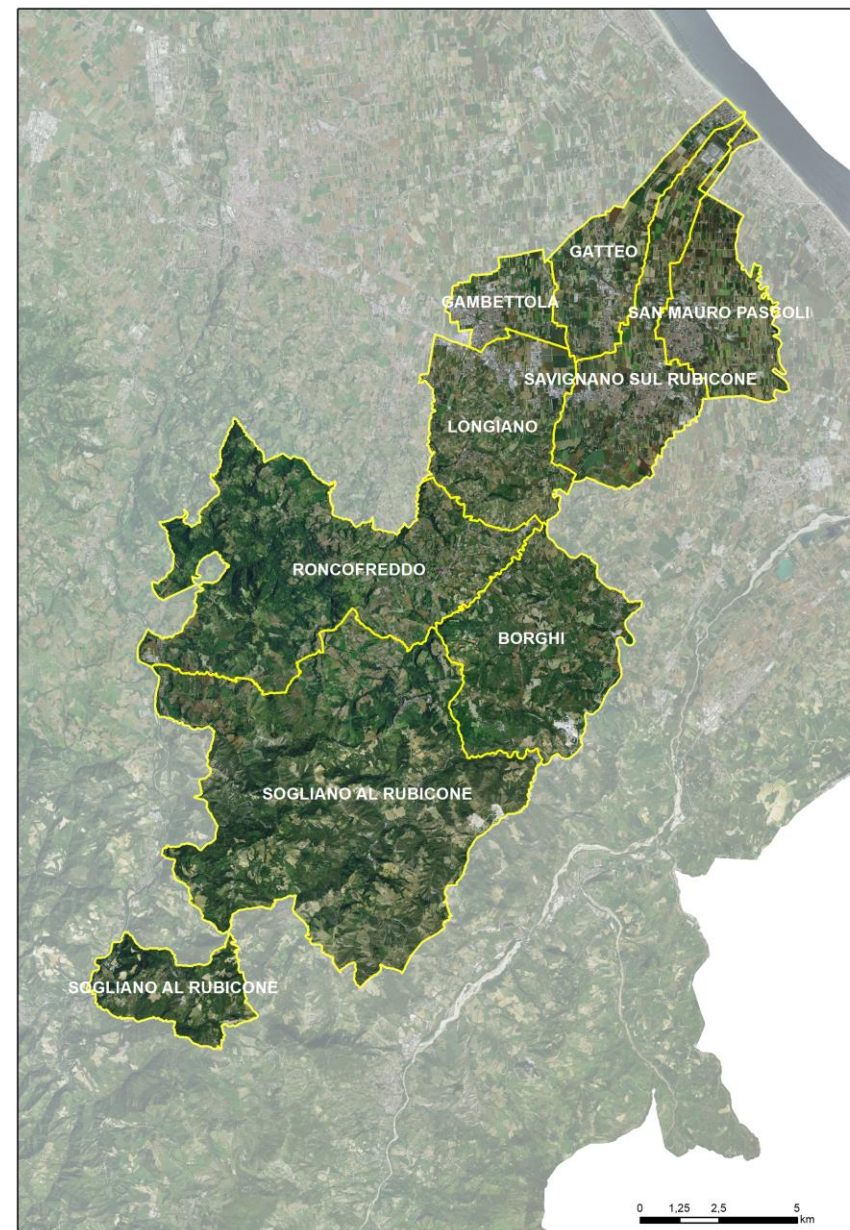
Infatti, la maggior parte dei dati disponibili e utilizzati per le valutazioni dei SE culturali sono limitati a tali perimetri.

I comuni interessati sono:

- Sogliano al Rubicone
- Roncofreddo
- Borghi
- Longiano
- Savignano sul Rubicone
- Gambettola
- Gatteo
- San Mauro Pascoli

La superficie complessiva dell'ambito di analisi è pari a ca. 26.153 ha e si sviluppa dalla costa di Gatteo a Mare ai versanti collinari e delle prime dorsali appenniniche di Sogliano al Rubicone

La mappa riportata a lato mostra l'ambito di analisi.



3.3 L'ambito di analisi

I contesti paesaggistici che si riscontrano all'interno di questo ambito sono estremamente diversificati sia dal punto di vista strutturale/organizzativo, sia dal punto di vista funzionale.

L'entroterra collinare è connotato da paesaggi caratterizzati da ampi spazi naturali/seminaturali dominati da ampie superfici boscate e a prati-pascoli, mentre gli insediamenti tendono ad organizzarsi in nuclei isolati o sviluppati lungo i principali crinali a partire dai centri storici originari.

Procedendo verso la costa, si incontrano dapprima paesaggi di pianura urbanizzata che si sviluppano lungo la via Emilia, seguiti da paesaggi agricoli produttivi dominati dalle colture a seminativo intensive ed estensive e solcati da corsi d'acqua spesso fortemente alterati negli assetti morfologici e con tendenza ad assumere un mero ruolo di distribuzione irrigua.

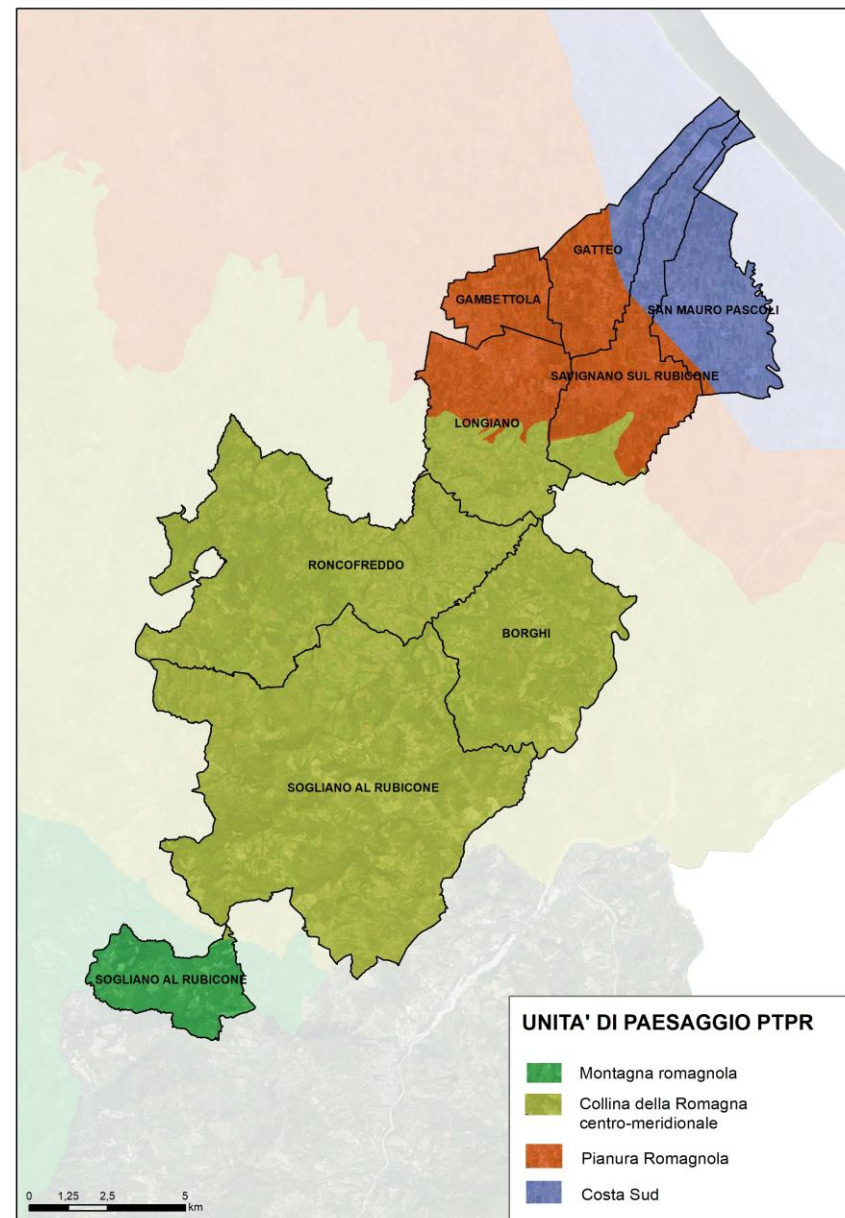
Ancora più a nord si arriva fino ai paesaggi costieri e del turismo estivo caratterizzati da una struttura urbana continua e piuttosto densa sviluppata in senso parallelo alla linea di costa e dai litorali e aree di balneazione.

Si riscontra una sorta di gradiente morfologico, organizzativo e funzionale che dalla linea di costa prosegue verso l'entroterra definendo un sistema di «macro-paesaggi» che si susseguono quasi per fasce parallele.

Questo assetto risulta confermato anche dal PTPR della regione Emilia Romagna che identifica le diverse Unità di Paesaggio.

In particolare, l'ambito ricade in 4 Unità di Paesaggio:

- Costa Sud
- Pianura Romagnola
- Collina della Romagna centro-meridionale
- Montagna romagnola



3.4 I cluster: gli spazi ambientali erogatori di SEC

All'interno del presente lavoro la valutazione dei SEC è effettuata **in modo indiretto a partire da quelli che possono essere considerati i risultati tangibili e manifesti dell'interazione dell'uomo con il paesaggio e tra diverse comunità all'interno del paesaggio**.

Infatti, ad esempio, se un *castello* di per sé non può per definizione erogare SEC (in quanto non si tratta di un ecosistema vivente), indirettamente può essere utilizzato come un elemento utile per capire come nel passato l'uomo ha interagito con quel paesaggio e che tipo di valore ha riconosciuto ed attribuito ad esso.

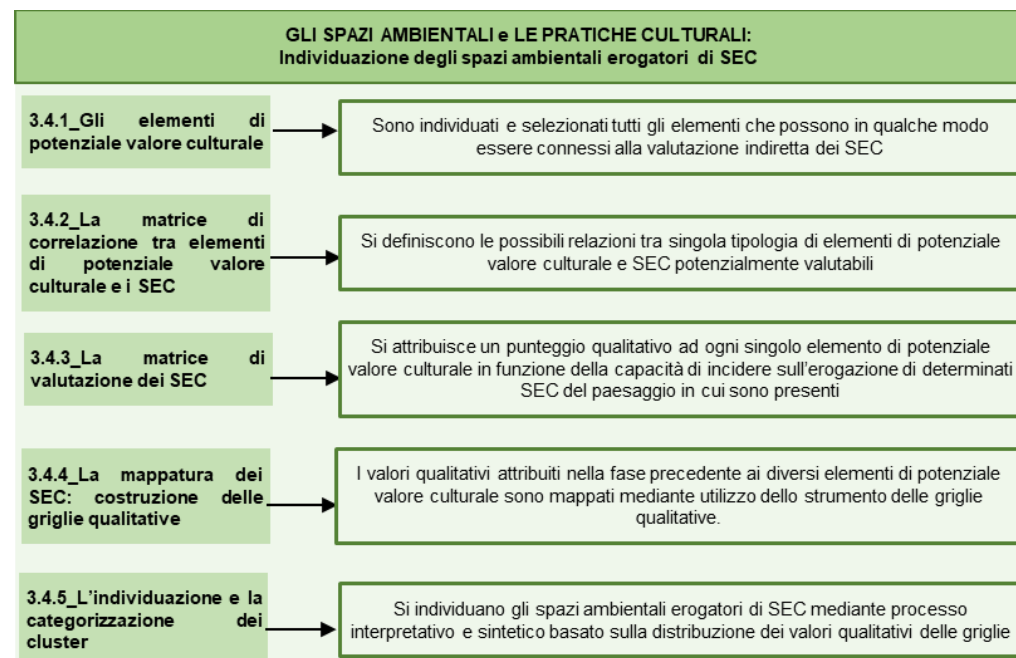
Questi elementi di potenziale valore culturale sono infatti il risultato manifesto dell'interazione tra l'uomo e la natura: la scelta di costruire un castello in cima ad un crinale piuttosto che in un fondovalle, è frutto di un'interpretazione del paesaggio da parte dell'uomo (in questo caso in chiave difensiva) e delle risorse che questo offriva.

Facendo un altro esempio, oggi la presenza di *calanchi* o *altre formazioni geomorfologiche* particolari, rappresentano una potenziale attrattiva in chiave fruitiva per l'uomo, manifestata attraverso alcuni elementi di potenziale valore fruitivo come ad esempio centri turistici o sentieri e percorsi tematici che si sviluppano nei pressi di queste formazioni.

In base a come si distribuiscono sul territorio e quali sono i diversi elementi di potenziale valore culturale, è quindi possibile risalire al tipo di interazioni che si sono instaurate in passato e si instaurano tutt'oggi tra l'uomo e la natura, ovvero, è possibile stimarne indirettamente il tipo e l'intensità di erogazione di **SERVIZI ECOSISTEMICI CULTURALI** che quel determinato paesaggio è in grado di erogare.

Per fare questo è innanzitutto necessario individuare i possibili **elementi di potenziale valore culturale**, capire quali SEC possono indirettamente descrivere e analizzare come si distribuiscono sul territorio. Ciò permetterà di individuare contesti paesaggistici e spazi ambientali differenti (**Cluster**) in funzione del tipo e dell'intensità di erogazione di SEC.

Le fasi operative per l'individuazione dei Cluster sono descritte nelle pagine seguenti e sinteticamente schematizzate dall'estratto del processo metodologico riportato sotto.



3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE

3.4.1 Gli elementi di potenziale valore culturale

La selezione degli elementi di potenziale valore culturale è stata svolta esclusivamente all'interno dell'ambito di analisi.

Gli elementi di potenziale valore culturale sono stati selezionati a partire da diverse banche dati disponibili che riguardano prevalentemente la pianificazione urbanistica generale e le tematiche settoriali.

Da queste sono tratti in particolare:

- i trematimi riguardanti la geomorfologia,
- l'idrografia
- la caratterizzazione delle aree agricole
- l'uso del suolo 2017

Sono state reperite sul geoportale regionale e sul portale Minerva (Regione Emilia-Romagna) le banche dati relative alla "Rete escursionistica" e al Piano Territoriale Paesistico Regionale 1993, aggiornata al 2019.

Questi dati sono inoltre stati integrati con informazioni reperite da altri strumenti di ricerca come foto geolocalizzate di Google Earth inserite dagli utenti (con riferimento specifico a foto di paesaggi, elementi iconografici del territorio o rappresentativi di attività di svago, turismo e ricreazione, escludendo invece tutte quelle foto afferenti a promozione e pubblicità di locali, strutture e/o attività commerciali), nonché altre informazioni tratte da studi e ricerche specifiche condotte nell'ambito del PUG unione dei comuni Rubicone e Mare sul paesaggio agrario e sulle componente storica del paesaggio ad opera dell'arch. Lazzari.

Si riporta a lato l'elenco dei dati selezionati ai quali è stato attribuito un potenziale valore culturale.

Nella colonna «FONTE DATI» si riportano alcune specifiche per gli elementi selezionati e le banche dati dalle quali è tratta l'informazione.

ELEMENTI DI POTENZIALE VALORE CULTURALE	FONTE DATI
Alberi monumentali	Regione Emilia Romagna: Alberi monumentali - Ufficio di piano : Santuari e Rocche e castelli(link risorsa: https://www.viaggispirituali.it/santuari-in-italia/santuari-dellemiliana-romagna/)
Beni architettonici (tutelati e non tutelati)	- Regione Emilia Romagna: vincoli paesaggistici: art136 DLgs 42 2004 (link risorsa: https://datacatalog.regione.emilia-romagna.it/catalog/CTA/dataset?groups=vincoli-paesaggistici&groups_limit=0) - Architettura del secondo novecento (link risorsa: https://patrimonioculturale.regione.emilia-romagna.it/servizi-online , http://www.architetturecontemporanee.beniculturali.it/architetture/index.php - Tourer.it
Emergenza geologica e geomorfologica	Regione Emilia Romagan: Emergenza antropico ambientale (link risorsa: https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/catalogo/dati-cartografici/ambiente/percorsi-escursionistici/layer-22)
Calanchi	- Uso del suolo Regione Emilia Romagna 2017 - Aut Bacino Marecchia Conca: Calanchi var. 2016
Spiagge ed aree di balneazione	Mappatura basata su fotointerpretazione immagini satellitari
Agriturismi	Regione Emilia Romagna (link risorsa: https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/agriturismo-agricoltura/temi/agriturismo/agriturismo)
Fattorie didattiche	Regione Emilia Romagna (link risorsa: https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fattorie/schede-fattorie-didattiche/forli-cesena)
monumenti e beni culturali: valle fiumi Marecchia e Uso	Regione Emilia Romagna: Beni paesaggistici
Aree archeologiche	PTCP: art.21 A ptcp "aree archeologiche" (link risorsa: http://servizi-uffici.provincia.fc.it/web/pianificazione/dati-vettoriali)
Viabilità storica	PTCP: art.24 A ptcp "viabilità storica« (link risorsa: http://servizi-uffici.provincia.fc.it/web/pianificazione/dati-vettoriali)
Musei	Regione Emilia Romagna-Servizio patrimonio culturale: istituti culturali
Viabilità panoramica	PTCP: art.24 B ptcp "Elementi di interesse storico testimoniale: viabilità panoramica« (link risorsa: http://servizi-uffici.provincia.fc.it/web/pianificazione/dati-vettoriali)
Piste ciclabili, ciclovie e percorsi bici su strada	- Piano della rete cicloturistica (Unione) - PSC comuni di Gatteo, San Mauro, Savignano
Percorsi per MTB	- Piano della rete cicloturistica (Unione)
Percorsi escursionistici	- Ufficio di piano: sentiero escursionistico 8 castelli roncofreddo - Regione Emilia Romagna: rete escursionistica-percorso escursionistico (link risorsa: https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/download/download-data)
Crinali e vette principali	Studio sul paesaggio storico ad opera dell'arch. Lazzari nell'ambito della redazione del PUG Unione comuni Rubicone e Mare
Areali di concentrazione delle foto di Google Earth	Applicazione Foto di Google Earth. Sono individuati gli areali territoriali con una maggior concentrazione di foto
Fiumi e corsi d'acqua principali	ARPAE: Corpi idrici
Permanenza dei segni delle centuriazioni	Studio sul paesaggio storico ad opera dell'arch. Lazzari nell'ambito della redazione del PUG
Prati, pascoli e boschi	Uso del suolo Regione Emilia Romagna 2017

3.4.2 La matrice di correlazione tra elementi di potenziale valore culturale e i SEC

Una volta individuati gli **elementi di potenziale valore culturale** si procede a **definire le possibili relazioni con determinati SEC**.

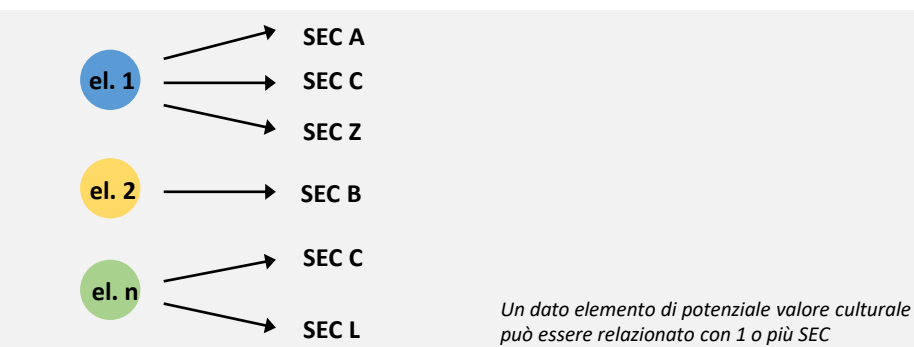
Si specifica che un dato elemento può incidere sull'erogazione anche di più SEC, la relazione pertanto non è di tipo unitaria ed esclusiva, ma plurima (vedi schema illustrativo sotto riportato).

L'obiettivo di questa fase operativa consiste quindi nel definire quali SEC sono potenzialmente erogati da quel dato paesaggio in quanto indirettamente supportati o relazionati con determinate tipologie di elementi di potenziale valore culturale.

È quindi costruita una **matrice che mette in relazione tali elementi con i potenziali SEC** erogati dai paesaggi in cui questi sono presenti.

Così, ad esempio, elementi come i *Beni Architettonici*, possono essere connessi a SEC quali Fruizione, Valore Estetico, Valore Storico-Culturale, Valore Simbolico; mentre altri elementi come i *Crinali collinari e montani* possono supportare l'erogazione di SEC quali il Valore Naturale o il Valore estetico. Questa operazione è fatta su tutti gli elementi di potenziale valore culturale con un approccio definito «*Expert based*».

A pagina 16 è riportata la matrice di correlazione tra gli elementi di potenziale valore culturale e i SEC analizzati.



3.4.3 La matrice di valutazione dei SEC

Il passo successivo consiste nella valutazione della «forza» della relazione tra l'elemento di potenziale valore culturale e quel determinato SEC, ovvero quanto quell'elemento specifico è in grado di supportare l'erogazione di determinati SEC all'interno di un dato paesaggio.

Infatti, come già specificato in precedenza, la **valutazione dei SEC erogati dal paesaggio avviene in via indiretta e gli elementi di potenziale valore culturale non sono altro che il risultato tangibile e manifesto che utilizziamo come «strumento» per valutare i SEC del paesaggio.**

Si procede quindi all'attribuzione di un punteggio qualitativo associato ad ogni SEC (o variabile che incide sull'erogazione di un SEC specifico) con valori che vanno da 1 a 5, dove 1 corrisponde ad uno scarso livello di erogazione potenziale di quel SEC (o della variabile analizzata) e 5 corrisponde al massimo livello di erogazione potenziale. Tale metodologia di valutazione è sviluppata con un approccio «Expert based» e trova applicazioni simili anche in altri modelli di valutazione dei SE (cfr. Brukhard et al, 2017).

I SEC valutati nella matrice precedente (cfr. matrice di correlazione tra elementi di potenziale valore culturale e i SEC) sono riorganizzati all'interno di due macro-categorie:

- **Fruizione**
- **Patrimonio architettonico e naturale**

Per quanto riguarda la valutazione della *Fruizione*, vista la sua importanza e complessità all'interno delle analisi dei SEC, sono individuate 3 variabili che possono incidere sul punteggio qualitativo complessivo:

- **Il livello di fruizione:** ovvero quanto potenzialmente quell'elemento rappresenta un attrattore dei flussi turistici e fruitivi in generale (ad esempio alle spiagge e alle aree di balneazione è attribuito valore massimo, legato alle grandi masse di turisti specie in periodo estivo)
- **Unicità:** rappresenta la rarità rispetto all'offerta fruitiva di un dato paesaggio nell'«utilizzo» di quell'elemento specifico
- **Nodo del sistema:** variabile che esprime l'interdipendenza di quel dato elemento con altri con i quali concorre a supportare un sistema o una rete di fruizione (es. percorsi ciclabili)

3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE

Relativamente alla seconda macro-categoria, quella del *Patrimonio architettonico e naturale*, questa racchiude in sé la valutazione di più SEC e in particolare: il Valore Estetico, il Valore Storico Culturale, il Valore Naturale, il Valore Simbolico. Inoltre si è tenuto conto di un ulteriore aspetto trasversale a tutti i SEC afferenti a questa macro-categoria: quello di Unicità.

L'unicità in questo caso è considerata come la rarità di un dato elemento all'interno del paesaggio; aspetto che può incidere sul valore culturale attribuito e riconosciuto dalle persone e/o dagli enti competenti, in quanto assume un ruolo iconografico, identitario o di particolare unicità dal punto di vista estetico, naturale, architettonico o simbolico.

L'attribuzione dei punteggi qualitativi da 1 a 5, avviene in due fasi:

- **Fase 1:** Confronto incrociato tra gli elementi a due a due: Si attribuisce il valore qualitativo relativo al singolo SEC (o variabile di cui si compone) ad un dato elemento di potenziale valore culturale. La stessa operazione è fatta con un secondo elemento la cui attribuzione del punteggio è basata su criteri di confronto relativo con il precedente elemento. Si procede in questo modo per tutti gli elementi selezionati. Questa operazione può portare a ridefinire il punteggio attribuito originariamente ad un precedente elemento valutato. In tal caso si procede a riaggiornare i punteggi qualitativi attribuiti sempre basandosi su confronto relativo tra gli elementi presi due a due.
- **Fase 2:** alcuni elementi di potenziale valore culturale, seppur appartenenti ad uno stesso insieme (ad esempio fanno parte di uno stesso dataset) possono risultare più significativi di altri dal punto di vista Fruitivo o dal punto di vista del Patrimonio architettonico e naturale. Per tali elementi è necessario pertanto affinare l'analisi con una verifica puntuale che consenta di stimare indirettamente l'«importanza culturale» di quel singolo elemento. Questa operazione ad esempio è stata condotta per i beni architettonici, in quanto trattasi di elementi estremamente diversificati che possono includere a titolo esemplificativo chiese, castelli, ponti, mura ecc. che tuttavia risultano inclusi all'interno di uno stesso dataset. Data la grande eterogeneità di questi elementi,

una volta attribuito il «valore base» come da *Fase 1*, si è proceduto a differenziare il punteggio in base al riscontro che si poteva ottenere da speditive ricerche internet. Il numero di pagine/siti internet risultati nelle ricerche di quell'elemento specifico con motore di ricerca Google e l'attinenza dei risultati di ricerca con tematiche di interesse culturale e/o turistico, rappresenta un indicatore, seppur speditivo, dell'«importanza culturale» riconosciuta a quel dato elemento dal punto di vista Fruitivo o del Patrimonio architettonico o naturale.

Questa operazione ha permesso di ridefinire i punteggi di alcuni elementi facenti parte di uno stesso insieme, pesando maggiormente quelli che nelle ricerche facevano riscontrare risultati più significativi.

I punteggi attribuiti alle singole variabili sono poi sommati separatamente per ciascuna macro-categoria di SEC (Fruizione e Patrimonio architettonico e naturale).

Questo permette di ottenere una prima classificazione degli elementi di potenziale valore culturale: **quelli con i valori più alti supportano l'erogazione di SEC caratterizzanti nei diversi paesaggi, quelli con i valori più bassi possono essere meno significativi a livello locale nel supportare l'erogazione di determinati SEC, ma se messi a sistema anche con altri elementi di valore culturale, possono favorire l'erogazione e la valorizzazione di SEC diffusi a supporto della rete fruitiva o di quella del Patrimonio architettonico e naturale.**

Nelle due pagine seguenti si riportano le 2 matrici utilizzate per la valutazione dei SEC.

La prima individua i SEC in relazione a specifici elementi di potenziale valore culturale, la seconda definisce i punteggi qualitativi per la valutazione indiretta dei SEC del paesaggio a partire dagli elementi di potenziale valore culturale.

3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE:

La matrice di correlazione tra elementi di potenziale valore culturale e i SEC

ELEMENTI DI POTENZIALE VALORE CULTURALE	SERVIZI ECOSISTEMICI CULTURALI				
	FRUIZIONE (CICES 5.1: 3.1.1.1 Characteristics of living systems that enable activities promoting health, recuperation or enjoyment through active or immersive interactions)	VALORE ESTETICO (CICES 5.1: 3.1.2.4 Characteristics of living systems that enable aesthetic experiences)	VALORE STORICO-CULTURALE (CICES 5.1: 3.1.2.3 Characteristics of living systems that are resonant in terms of culture or heritage)	VALORE NATURALE (CICES 5.1: 3.2.2.1 Characteristics or features of living systems that have an existence value)	VALORE SIMBOLICO (CICES 5.1: 3.2.1.1 Elements of living systems that have symbolic meaning)
alberi monumentali		X		X	X
beni architettonici tutelati	X	X	X		X
emergenza geologica o geomorfologica	X	X		X	X
calanchi	X	X		X	
spiagge ed aree di balneazione	X		X		X
agriturismi	X		X		
fattorie didattiche				X	
monumenti e beni culturali: valle fiumi Marecchia e Uso	X	X		X	
aree archeologiche		X	X		X
viabilità storica	X		X		X
musei (Il dataset include cinema all'aperto, teatri locali (parrocchiali) biblioteche sale polifunzionali. Hanno perlopiù importanza più locale e simbolica)	X				X
viabilità panoramica	X	X		X	X
piste ciclabili (percorsi in ambito urbano per la mobilità quotidiana)	X				
ciclovie (sono itinerari di lunga percorrenza)	X	X			
percorsi per MTB	X				
percorsi escursionistici	X	X			X
crinali		X		X	
Vette principali	X	X		X	X
Areali di concentrazione foto (Si tratta delle foto postate e localizzate dagli utenti su Google Earth. Sono selezionate solo le foto attinenti con potenziali valori culturali dei paesaggi (es. foto di paesaggi, elementi singoli di interesse storico/architettonico/naturale, ecc.) Sono quindi definiti dei cluster di concentrazione di queste foto)	X	X	X	X	X
fiumi e corsi d'acqua principali principali		X		X	
Fiume Rubicone (estratto dai fiumi e corsi d'acqua principali)	X	X	X	X	X
permanenza dei segni delle centuriazioni			X		X
Prati e pascoli		X		X	X
Boschi	X	X		X	X

3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE: La matrice di valutazione dei SEC

ELEMENTI DI POTENZIALE VALORE CULTURALE	ASPETTI FRUITIVI				PATRIMONIO ARCHITETTONICO / NATURALE				
	Livello di fruizione	Unicità	Nodo del sistema	Punteggio complessivo	Valore estetico	Valore storico-culturale / naturale	valore simbolico	Unicità	Punteggio complessivo
alberi monumentali	2	3	1	6	3	4	3	4	14
beni architettonici tutelati (VALORE BASE) (a questa categoria appartengono gli elementi che a seguito di ricerca internet speditiva presentano meno interesse dal punto di vista culturale/fruitivo)	3	2	3	8	3	3	3	3	12
beni architettonici tutelati (VALORE MEDIO) (a questa categoria appartengono gli elementi che a seguito di ricerca internet speditiva presentano un buon interesse dal punto di vista culturale/fruitivo definito in base al numero dei risultati delle ricerche attinenti a tematiche di interesse culturale)	4	3	4	11	4	4	4	4	16
beni architettonici tutelati (VALORE ALTO) (a questa categoria appartengono gli elementi che a seguito di ricerca internet speditiva presentano un buon interesse dal punto di vista culturale/fruitivo definito in base al numero dei risultati delle ricerche attinenti a tematiche di interesse culturale)	5	4	5	14	5	5	5	5	20
emergenza geologica o geomorfologica (All'interno dell'ambito di analisi si riscontra un solo elemento: Marmite sul torrente Uso. Luogo molto frequentato e più volte citato in numerose ricerche e siti internet. Ci sono anche sentieri che ne permettono la fruizione)	3	4	1	8	4	3	3	5	15
Calanchi (livello di fruizione relativamente alto considerando che sono un'attrattiva significativa come testimoniano le iniziative legate ad eventi trekking a tema su sentieri dei calanchi.)	3	3	4	10	4	2	2	3	11
spiagge ed aree di balneazione	5	2	4	11	2	3	5	2	12
agriturismi	2	1	4	7	2	3	2	2	9
fattorie didattiche	2	2	2	6	1	3	2	3	9
monumenti e beni culturali: valle fiumi Marecchia e Uso	3	3	1	7	3	3	2	3	11
aree archeologiche	1	2	3	6	3	3	3	3	12
viabilità storica	2	2	4	8	2	4	3	3	12
Musei (il dataset include cinema all'aperto, teatri locali (parrocchiali) biblioteche sale polifunzionali. Hanno perlopiù importanza più locale e simbolica)	3	1	3	7	2	2	4	2	10
viabilità panoramica	3	3	4	10	5	3	3	3	14
piste ciclabili (percorsi in ambito urbano per la mobilità quotidiana)	5	1	5	11	1	1	1	1	4
Ciclovie (sono itinerari di lunga percorrenza)	3	2	4	9	3	2	2	2	9
percorsi per MTB	3	2	3	8	1	1	1	1	4
percorsi escursionistici	4	2	5	11	3	2	3	2	10
crinali	2	2	1	5	4	3	2	2	11
Vette principali	2	3	2	7	5	4	4	3	16
Aree di concentrazione foto (Si tratta delle foto postate e localizzate dagli utenti su Google Earth. Sono selezionate solo le foto attinenti con potenziali valori culturali dei paesaggi (es. foto di paesaggi, elementi singoli di interesse storico/architettonico/naturale, ecc.) Sono quindi definiti dei cluster di concentrazione di queste foto)	4	4	1	9	4	3	5	1	13
fiumi e corsi d'acqua principali	2	3	1	6	3	3	2	2	10
Rubicone (estratto dai fiumi e corsi d'acqua principali)	3	3	1	7	3	5	5	2	15
permanenza dei segni delle centuriazioni	1	1	3	5	1	3	5	2	11
Prati e pascoli	2	1	3	6	4	4	3	2	13
Boschi	2	2	3	7	3	4	3	3	13

3.4.4 La mappatura dei SEC: costruzione delle griglie qualitative

Una volta definiti i punteggi qualitativi descrittivi del valore culturale attribuito a ciascun elemento, è necessario dotarsi di strumenti idonei per la mappatura dei SEC.

L'obiettivo consiste nel capire come i diversi elementi di potenziale valore culturale si distribuiscono nel paesaggio, di che tipologia sono e quale contributo apportano in termini di supporto alla Fruizione o al Patrimonio architettonico e naturale. L'analisi di tali aspetti, consente di ottenere una stima indiretta del tipo di SEC erogato da quel paesaggio e del potenziale livello di erogazione.

Dal punto di vista operativo si procede a costruire in ambiente GIS una griglia per l'analisi qualitativa in grado di raccogliere le informazioni relative ai punteggi attribuiti ad ogni singolo elemento di potenziale valore culturale (vedi matrice di valutazione dei SEC).

La griglia ricopre l'intero ambito di analisi ed è composta da celle quadrate di lato pari a 300m. Tale misura è scelta sia per rappresentare in modo adeguato i risultati in funzione della scala di analisi, sia per motivi legati ad aspetti della fruizione quotidiana: 300m equivale alla distanza che le persone percorrono a piedi in ca. 5min (oltre tale distanza generalmente lo spostamento a piedi quotidiano tende a ridursi a vantaggio di altri mezzi di trasporto).

La griglia è sovrapposta di volta in volta ai diversi elementi di potenziale valore culturale illustrati in precedenza. Le celle intersecate da ciascun elemento, acquisiscono i punteggi qualitativi complessivi attribuiti a quel dato elemento sia dal punto di vista della Fruizione, sia dal punto di vista del Patrimonio architettonico e naturale.

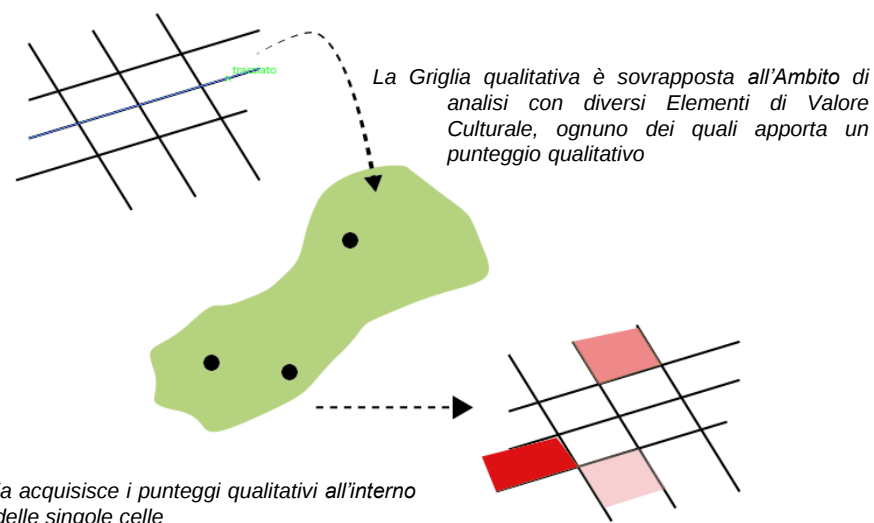
Può accadere che all'interno della stessa cella ricadano più elementi di potenziale valore culturale. In questo caso i singoli punteggi apportati dai diversi elementi sono sommati tra loro.

Una volta fatta questa operazione si otterranno **2 griglie qualitative: una che per ogni cella riporta il punteggi complessivi della Fruizione e una che riporterà in ogni cella i punteggi complessivi del Patrimonio architettonico e naturale.**

Infine, per poter facilitare il confronto dei dati ottenuti, i punteggi delle due griglie qualitative sono normalizzati in scala da 0 a 100, dove il valore 0 è attribuito alle celle prive di punteggio e 100 alla cella con il punteggio più alto della serie.

La pagina seguente illustra i risultati delle due griglie qualitative con gradazioni di colore nelle tonalità del blu (per la Fruizione) e del rosso (per il Patrimonio architettonico e naturale).

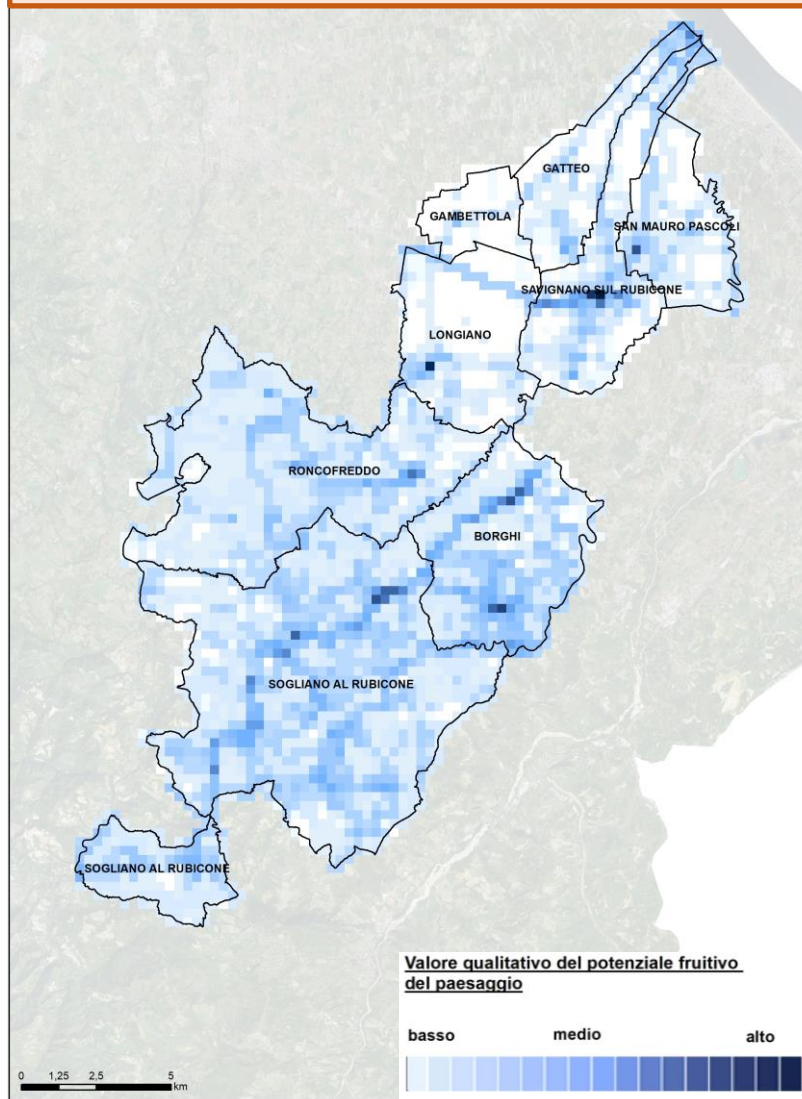
Si noterà come i punteggi complessivi più alti tendano a concentrarsi nelle stesse celle in entrambe le mappe. Questo è dovuto al fatto che gli elementi di potenziale valore culturale sono gli stessi che contribuiscono a supportare la Fruizione e il Patrimonio architettonico e naturale. Ciò che cambia è il punteggio complessivo che le singole celle acquisiscono nelle due griglie qualitative e quindi l'intensità nella gradazione di colori (questo è desumibile anche dalle tabelle precedentemente illustrate).



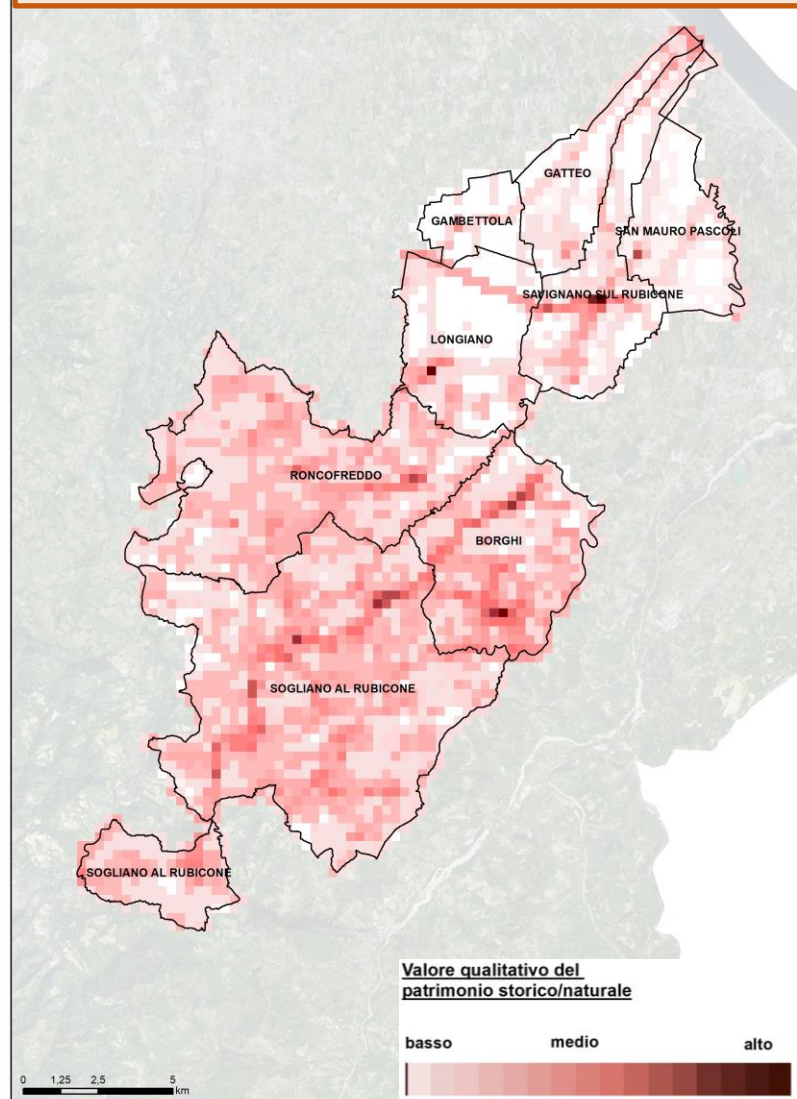
3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE

La mappatura dei SEC: costruzione delle griglie qualitative

**Distribuzione degli elementi a supporto della
FRUIZIONE**



**Distribuzione degli elementi del
PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE**



3.4.5 L'individuazione e la categorizzazione dei cluster

Una volta costruite le griglie qualitative, il passaggio finale per la definizione degli Spazi Ambientali erogatori di SEC, prevede un processo interpretativo e di sintesi dei risultati discretizzati nelle griglie qualitative, mediante la definizione di Cluster in grado di accorpate in sistemi unitari e omogenei i diversi valori qualitativi riportati nelle singole celle.

Gli elementi di potenziale valore culturale supportano diverse *Pratiche culturali* che, secondo il modello teorico illustrato in precedenza (Fish et al., 2016), possono essere connesse a SEC di fruizione, al valore estetico, storico- culturale o naturale, o al valore simbolico.

La concentrazione e la distribuzione di determinate tipologie di elementi di potenziale valore culturale, identifica indirettamente paesaggi diversi su base culturale che presentano caratteri e funzioni specifiche, tali da permettere l'erogazione o meno di determinati SEC.

I cluster identificano pertanto degli ambiti/porzioni di territorio che afferiscono a tipologie di paesaggi culturali differenti connotati da determinati valori e funzioni culturali.

In questi termini, i cluster rappresentano gli **Spazi Ambientali** all'interno dei quali sono indagati i SEC.

Dal punto di vista applicativo, i cluster devono essere intesi NON come ambiti dai confini rigidi e vincolati; oltre i quali non si hanno più certe funzioni culturali ma piuttosto rappresentano contesti geografici dai confini permeabili all'interno dei quali, l'uomo ha instaurato (ed instaura tutt'ora) relazioni mediate dalle *Pratiche culturali* che risultano differenti e/o prevalenti in un dato paesaggio piuttosto che in un altro, e questo in base alle sue caratteristiche strutturali e funzionali specifiche.

A partire dalle mappe precedentemente illustrate, è stato osservato come i valori delle celle si distribuivano cercando di individuare dei sistemi omogenei. Tali sistemi omogenei sono dunque stati perimetrati per definire i cluster.

Si precisa che i cluster sono definiti solo per le porzioni del territorio per le quali le griglie qualitative hanno mostrato livelli significativi dei risultati. Le porzioni di territorio restanti, si clusterizzano da sé ed evidenziano indirettamente una scarsità di SEC.

Le due pagine che seguono rappresentano graficamente i cluster individuati all'interno dell'ambito di analisi.

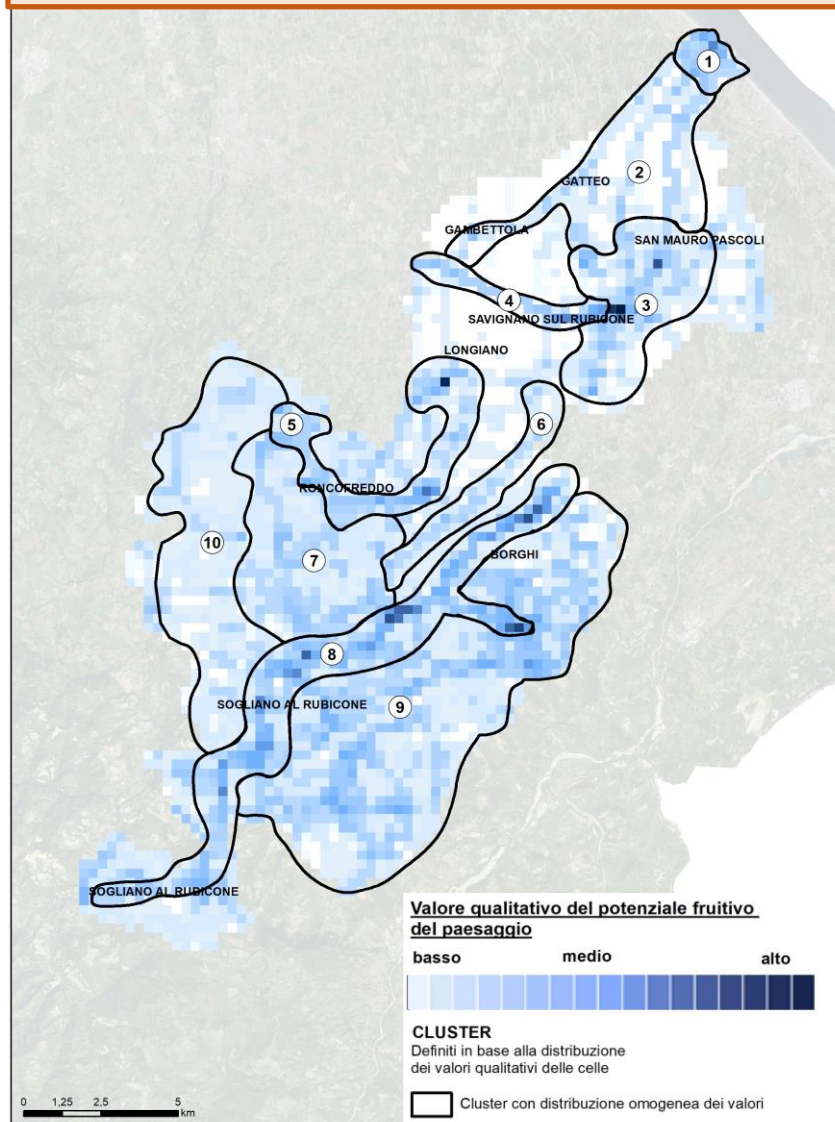
A pag. 21 i perimetri dei cluster sono sovrapposti alle griglie qualitative. Si nota come tali perimetri siano definiti con il fine di individuare contesti geografici connotati da una distribuzione ed un'intensità relativamente omogenea dei risultati delle griglie.

A pag. 22 invece, gli stessi cluster sono stati categorizzati mediante attribuzione di una denominazione che tiene conto dei caratteri specifici del territorio che maggiormente incidono sul valore culturale di quello *Spazio Ambientale*.

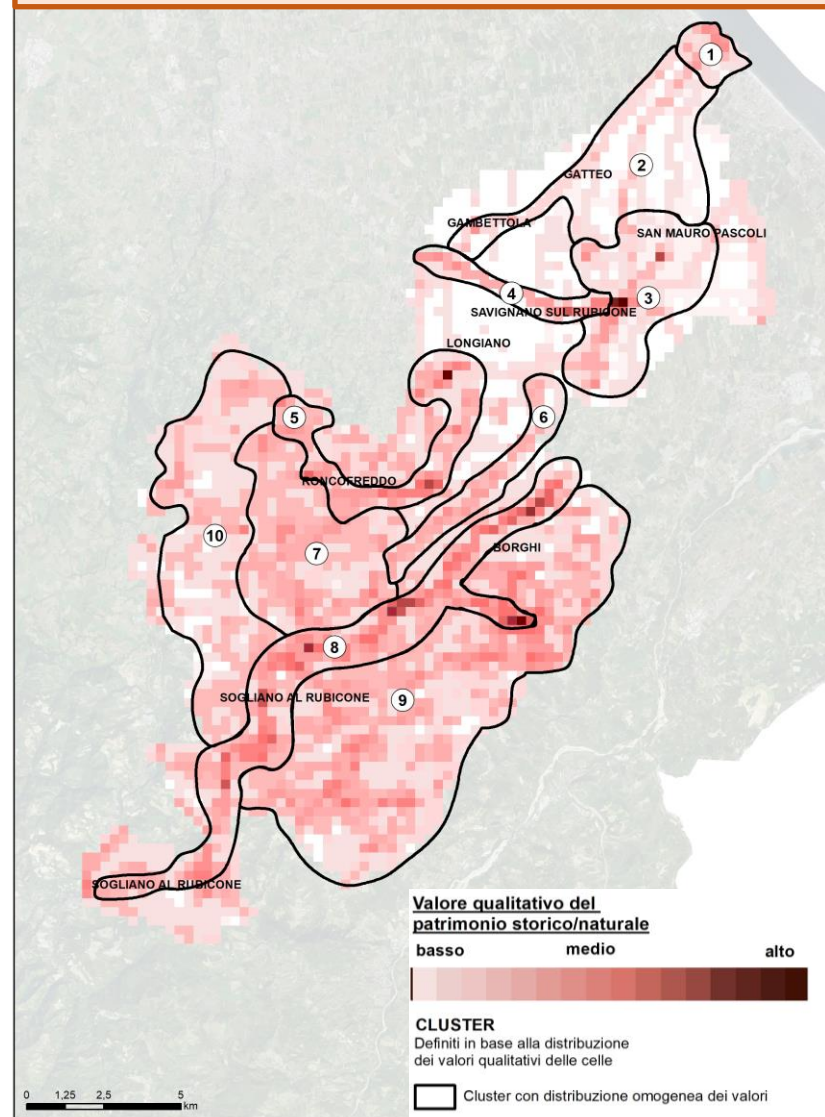
3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE

L'individuazione dei cluster

Individuazione dei cluster sulla griglia della FRUIZIONE

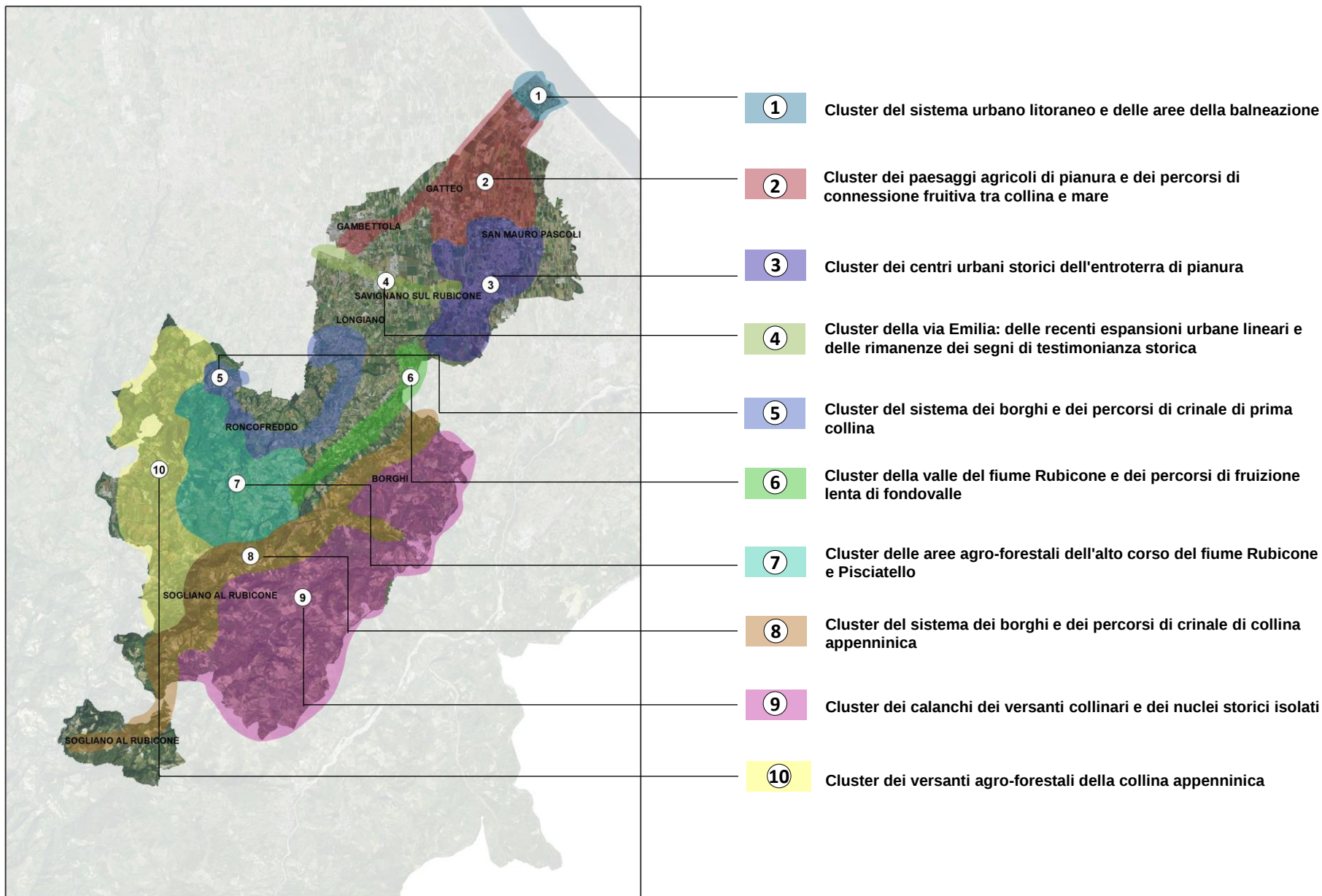


Individuazione dei cluster sulla griglia del PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE



3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE

Categorizzazione dei cluster



3.5 La valutazione dei SEC nei cluster

Le griglie qualitative e l'individuazione di cluster differenti (gli Spazi Ambientali) permettono di fare dei confronti relativi su base quali-quantitativa.

Le valutazioni quali-quantitative tra i diversi cluster permettono di esprimere giudizi in merito alle abbondanze e scarsità di SEC negli Spazi Ambientali, dai quali derivare indirizzi utili per le azioni di piano.

3.5.1 Analisi quali-quantitativa dei SEC nei singoli cluster

Nelle pagine seguenti, sono riportate 10 schede (una per ogni Cluster o Spazio Ambientale) che riportano:

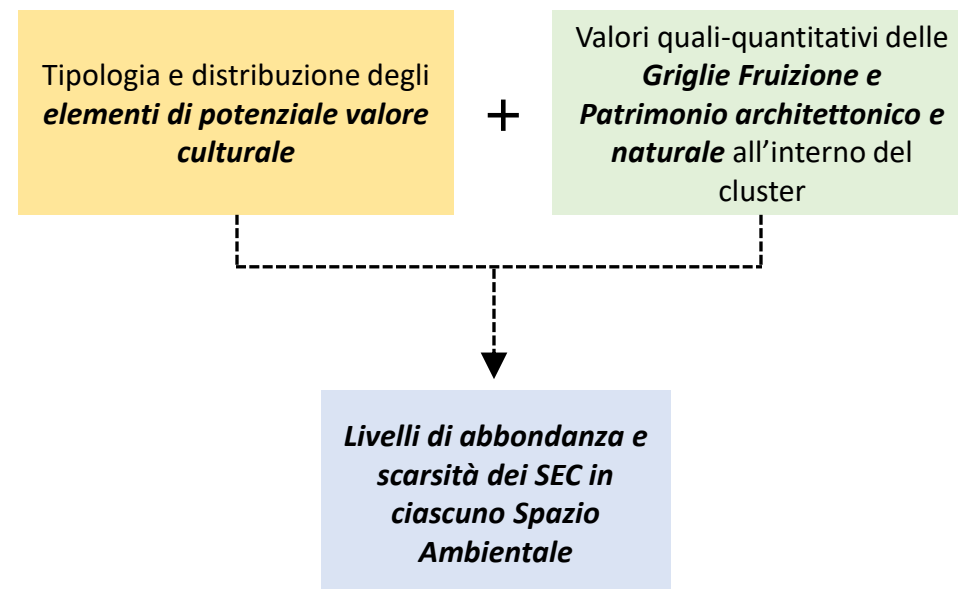
- L'inquadramento territoriale del cluster in analisi
- I risultati cartografici delle griglie qualitative
- Una descrizione qualitativa sintetica del cluster dal punto di vista degli elementi di potenziale valore culturale che maggiormente lo connotano.
- Una valutazione quali-quantitativa in grado di dare riscontro in termini numerici del livello medio di erogazione di SE fruitivi e di quelli associati al Patrimonio Architettonico e Naturale
- Un commento sintetico dei risultati ottenuti con individuazione dei SEC erogati in maniera più significativa e di quelli mediamente più scarsi all'interno del cluster.

Dal punto di vista operativo la valutazione indiretta dei SEC è stata effettuata nel seguente modo:

- 1) Si definisce la superficie del cluster in analisi
- 2) Si sommano separatamente i punteggi delle due griglie qualitative definiti da ciascuna cella inclusa all'interno del cluster in analisi, in modo tale da ottenere un punteggio sommario per quanto riguarda la Fruizione e per il patrimonio Architettonico e Naturale
- 3) I due punteggi sommari, sono divisi per la superficie del cluster in modo tale da ottenere un valore unitario medio all'ettaro di superficie, confrontabile con quello degli altri cluster.

I punteggi medi unitari esprimono indirettamente il livello medio di erogazione dei SEC di Fruizione e di quelli relazionati al Patrimonio Architettonico e naturale (Valore estetico, valore simbolico, valore storico-culturale, valore naturale) erogati all'interno di quel dato cluster.

La lettura incrociata tra i valori quali-quantitativi così ottenuti e le tipologie di elementi di potenziale valore culturale che maggiormente connotano quel dato cluster (riportati in forma descrittiva all'interno delle singole schede), permettono di esprimere giudizi in merito all'abbondanza/scarsità di SEC in ciascun ambito.



Si riportano di seguito le schede afferenti a ciascun cluster.

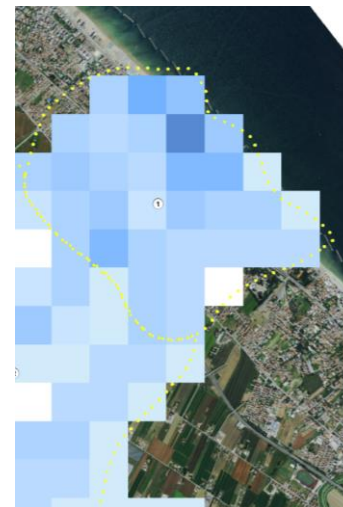
CLUSTER 1

① Cluster del sistema urbano litoraneo e delle aree della balneazione

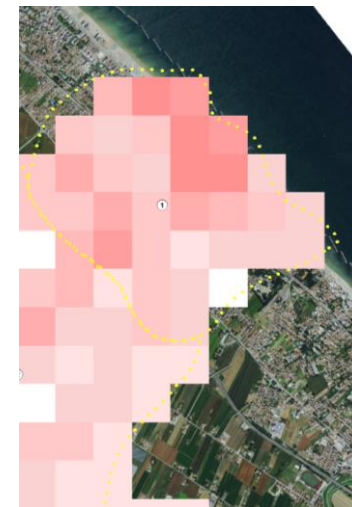
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Le **spiagge e le aree di balneazione** sono gli elementi caratterizzanti il cluster in analisi e quelli che contribuiscono maggiormente ad innalzare i valori qualitativi all'interno delle griglie di valutazione.

Un **sistema ramificato di percorsi ciclopeditali** (talvolta affiancato ai principali corsi d'acqua presenti nel cluster), permettono il raggiungimento della spiaggia dalle aree urbane retrostanti

Superficie cluster: 305,5 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster **NORMALIZZATO: 837,5**

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **2,74**

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster **NORMALIZZATO: 540,4**

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **1,77**

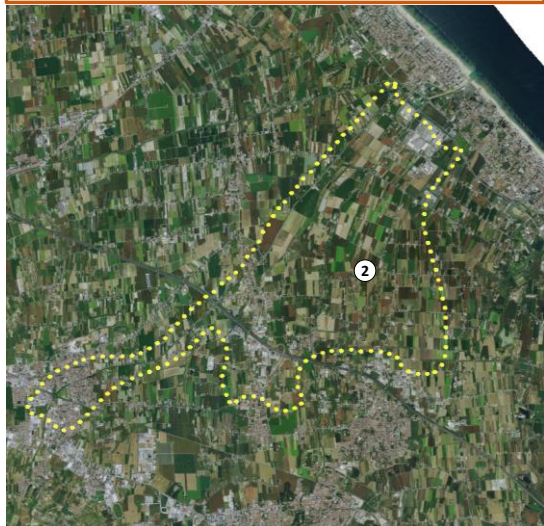
Gli aspetti fruitivi sono nettamente più significativi rispetto a quelli del patrimonio architettonico e naturale. La maggior parte dei SE culturali è concentrata lungo il litorale e le aree di balneazione che assumono importanza anche relativamente all'erogazione di SE connessi al Valore simbolico/identitario e storico culturale



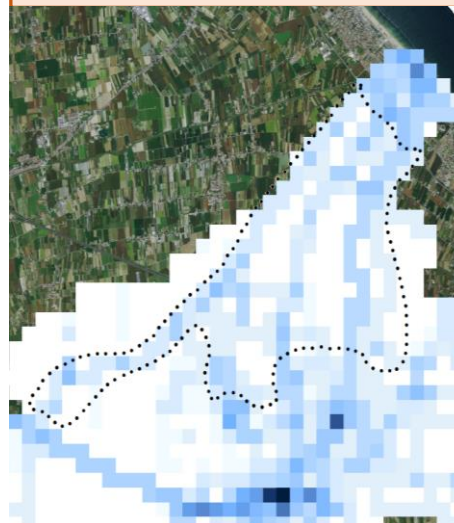
CLUSTER 2

② Cluster dei paesaggi agricoli di pianura e dei percorsi di connessione fruitiva tra collina e mare

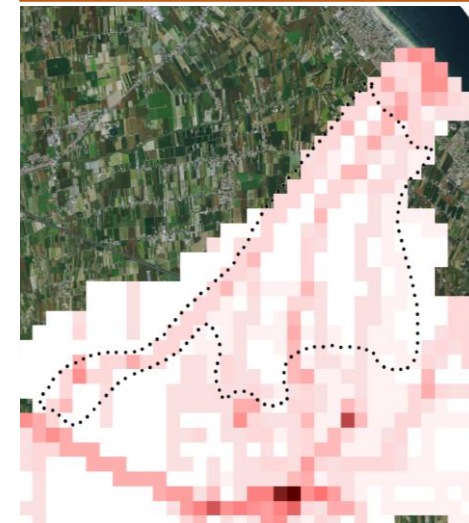
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Il cluster si definisce in un contesto di pianura agricola a prevalenza di colture a seminativo intensive ed estensive. Il **fiume Rubicone** e il **torrente Rigossa** rappresentano i due elementi cardine che potenzialmente potrebbero contribuire maggiormente a diversificare il paesaggio apportandone valore culturale sotto l'aspetto fruitivo e del patrimonio naturale. Attualmente, tale ruolo risulta poco significativo in quanto le caratteristiche morfologiche degli alvei e la struttura e qualità delle formazioni vegetali annesse ai due corsi d'acqua risultano fortemente alterate. Le **alzaie** dei due corsi d'acqua rappresentano ulteriori elementi di valore fruitivo in quanto favoriscono la fruizione lenta del territorio grazie alla presenza di **percorsi ciclopeditali ed itinerari dedicati anche di interesse storico**.

Superficie cluster: 2143,4 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 2517,5

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 1,17

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 1638,7

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 0,76

Gli aspetti fruitivi sono mediamente più significativi di quelli del patrimonio architettonico e naturale. I SE potenzialmente erogati si concentrano in prossimità dei corsi d'acqua principali (elementi del Patrimonio naturale) e dei percorsi di fruizione ad essi associati. I valori medi sono comunque piuttosto bassi.

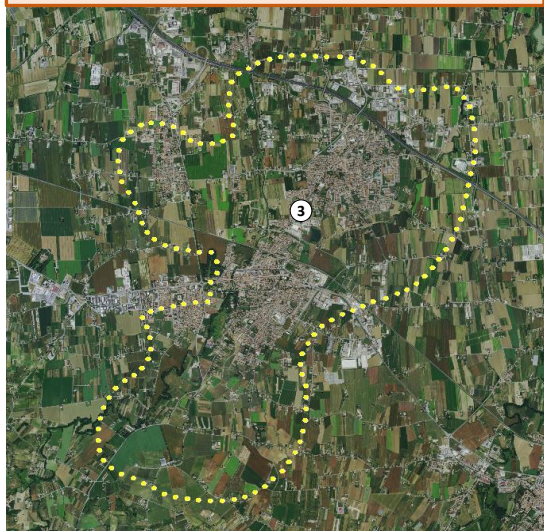


CLUSTER 3

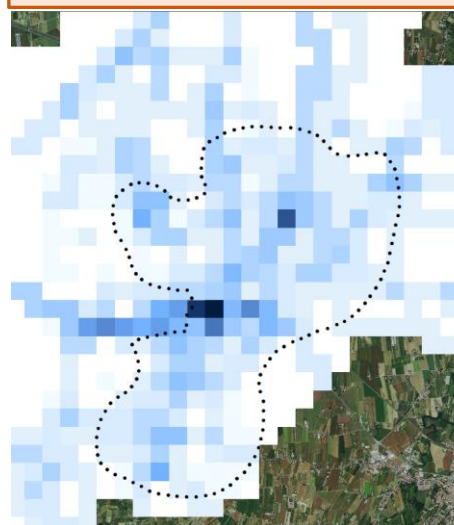
3

Cluster dei centri urbani storici dell'entroterra di pianura

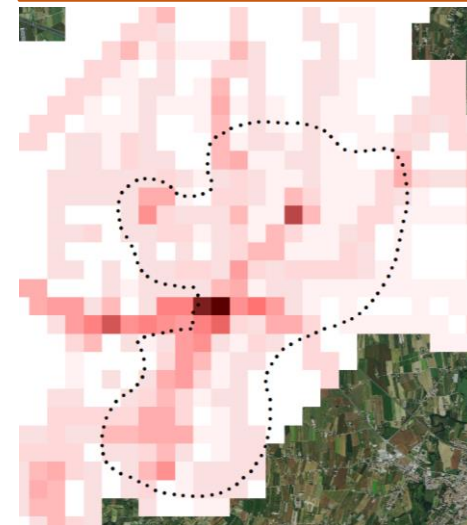
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Il cluster comprende le maggiori polarità urbane della pianura dell'entroterra dell'ambito in analisi e in particolare, i nuclei urbani di Savignano al Rubicone e San Mauro Pascoli. **Numerosi sono i beni architettonici di interesse culturale** che contraddistinguono questo cluster e che tendono a concentrarsi nei centri storici. Esterni ai centri storici si riscontrano valori delle celle delle griglie qualitative decisamente più contenuti. Questi elementi di particolare interesse storico/architettonico a loro volta sono volano di sistemi fruitivi supportati da diversi **percorsi ciclopeditoni** per la mobilità lenta ben ramificati all'interno del cluster e utili anche per gli spostamenti quotidiani. Il **fiume Rubicone e il rio Salto** sono i due principali corsi d'acqua che attraversano il cluster: assi di importanza locale sia sotto il profilo naturale sia sotto quello storico.

Superficie cluster: 1823,4 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 3603,3

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **1,98**

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 2461,3

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **1,35**

Gli aspetti fruitivi sono mediamente più significativi di quelli del patrimonio architettonico e naturale. Questi ultimi raggiungono livelli qualitativi anche molto significativi ma estremamente localizzati. Risultano diversificati nelle tipologie anche se perlopiù connessi a elementi del patrimonio storico architettonico.



CLUSTER 4

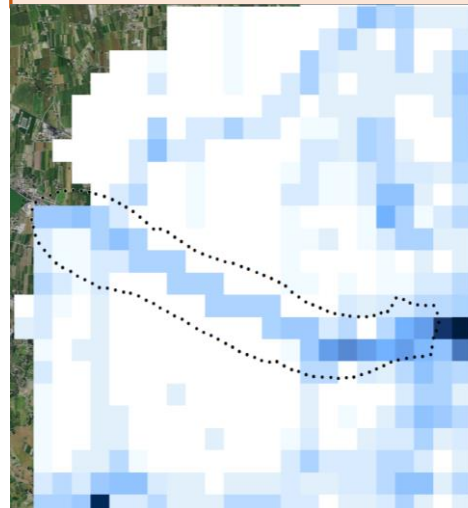
4

Cluster della via Emilia: delle recenti espansioni urbane lineari e delle rimanenze dei segni di testimonianza storica

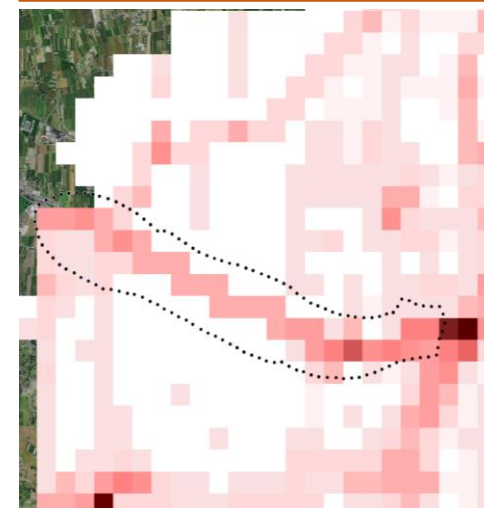
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Il cluster include la **via Emilia** in senso stretto. Questo asse infrastrutturale, assume un ruolo di importanza storica e simbolica particolarmente significativo all'interno dei paesaggi della pianura dell'entroterra dell'ambito di analisi. Il tratto considerato si sviluppa dallo storico ponte romano sul Rubicone fino al limite ovest dell'ambito di analisi in comune di Longiano e Gambettola. Il valore culturale di questo asse risulta oggi in parte inficiato dalle più recenti espansioni urbane che tendono ad assumere caratteri di città lineare. Nonostante questo, permangono spazi aperti con caratteri residuali, connotati dalla presenza di elementi di interesse storico culturale quali: **segni delle centuriazioni, e ville con i relativi parchi**. Infine, nonostante la via Emilia risulti essere un asse infrastrutturale ad elevato traffico veicolare, su di essa **si innestano percorsi ciclopeditoni** che supportano la fruizione lenta del territorio.

Superficie cluster: 626,5 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 1226,6

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 1,95

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 1045,1

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 1,67

Gli aspetti fruitivi sono mediamente più significativi di quelli del patrimonio architettonico e naturale. I valori medi risultano comunque piuttosto bassi e si concentrano esclusivamente sull'asse della via Emilia

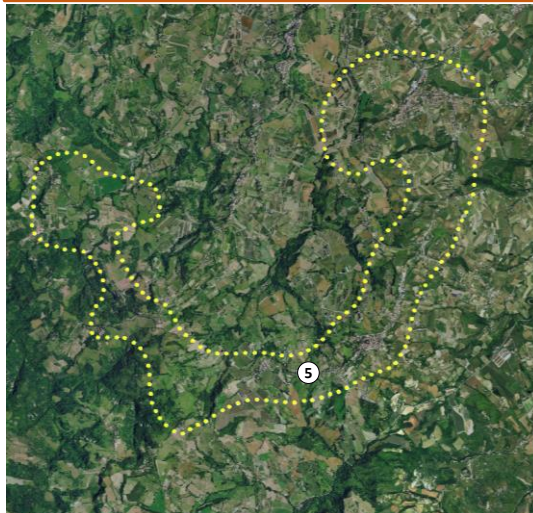


CLUSTER 5

5

Cluster del sistema dei borghi e dei percorsi di crinale di prima collina

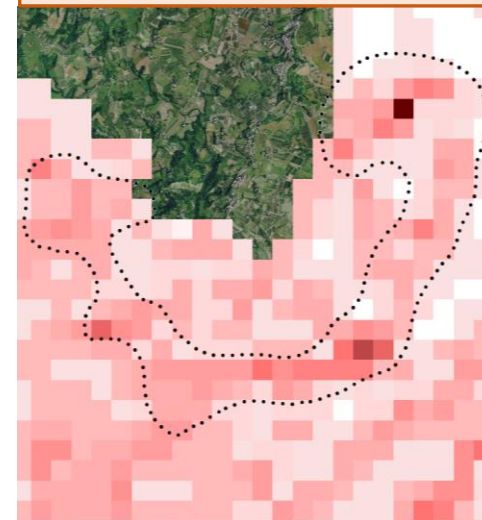
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Il cluster si sviluppa lungo un **crinale di prima collina** ed include i centri storici del comune di Longiano e Roncofreddo. Questi **nuclei urbani di antica formazione** ospitano numerosi **beni architettonici** di elevata rilevanza storico-artistica e culturale. Si tratta di centri abitati che presentano anche **diversi servizi a supporto della fruizione e lo svago quotidiano** dei suoi abitanti (es. cinema, teatri, musei locali, ecc.). Non solo, ma il sistema fruitivo è supportato da **percorsi di crinale** dedicati alla mobilità lenta in grado di connettere tra loro i nuclei urbani che si sviluppano lungo il crinale alternandosi a **ampie superfici a prati-pascoli vigneti e boschi** che connotano il sistema degli spazi aperti di questo paesaggio. La posizione morfologica rilevata incide positivamente sugli **aspetti vedutistici e panoramici** del paesaggio circostante come testimoniato anche dalle strade panoramiche qui presenti.

Superficie cluster: 1275,7 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 3229,2

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup): 2,53

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 3529,5

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup): 2,78

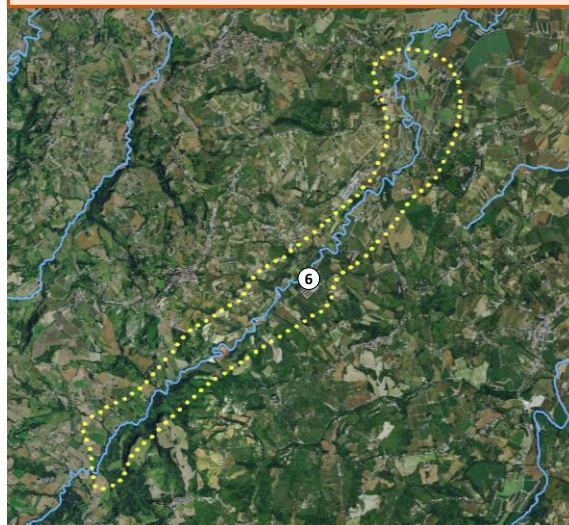
La compresenza di diversi elementi del Patrimonio storico architettonico e del Patrimonio naturale, nonché la presenza di una rete di percorsi fruitivi in grado di connettere questi elementi, garantisce elevati livelli di erogazione potenziale di SE culturali, ben equilibrati tra loro



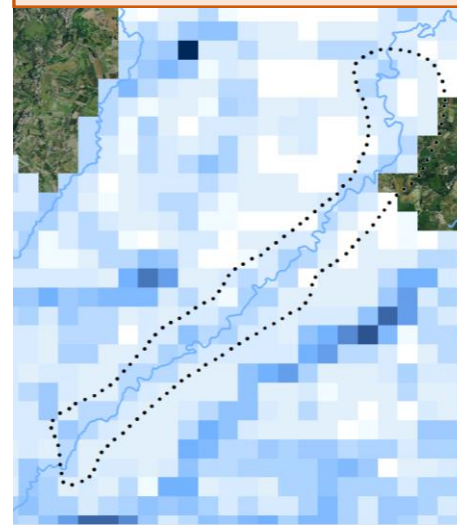
CLUSTER 6

6 Cluster della valle del fiume Rubicone e dei percorsi di fruizione lenta di fondovalle

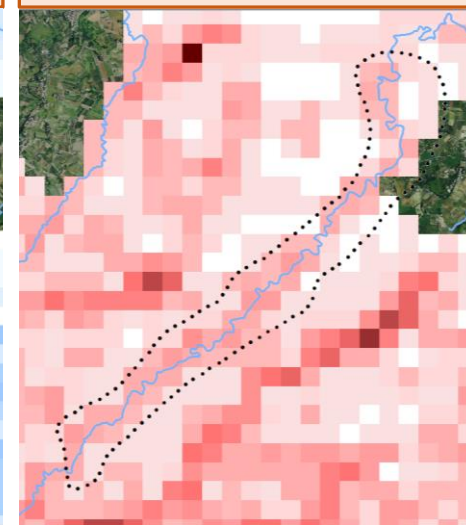
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Il cluster si sviluppa lungo la valle dell'alto corso del fiume Rubicone e in particolare nel tratto collinare. **L'elemento connotante il cluster è rappresentato dal fiume Rubicone** al quale si affiancano **itinerari ciclo-pedonali** e **percorsi di interesse paesaggistico** di particolare rilievo. Questi elementi, concentrati nel fondovalle prossimo al corso d'acqua, determinano un innalzamento localizzato dei valori delle celle delle griglie qualitative.

Prati e pascoli, boschi e vigneti costituiscono le tipologie di usi del suolo più diffuse e che contribuiscono a definire scenari paesaggistici tipici e caratterizzanti (anche in chiave estetica/percettiva).

Superficie cluster: 770,4 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 1385

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **1,80**

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 1583,2

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **2,05**

Gli aspetti fruitivi sono mediamente meno significativi di quelli del patrimonio architettonico e naturale. Il fiume Rubicone rappresenta il principale elemento del paesaggio erogatore di SE culturali tra i quali Valore storico culturale e simbolico e Valore naturale

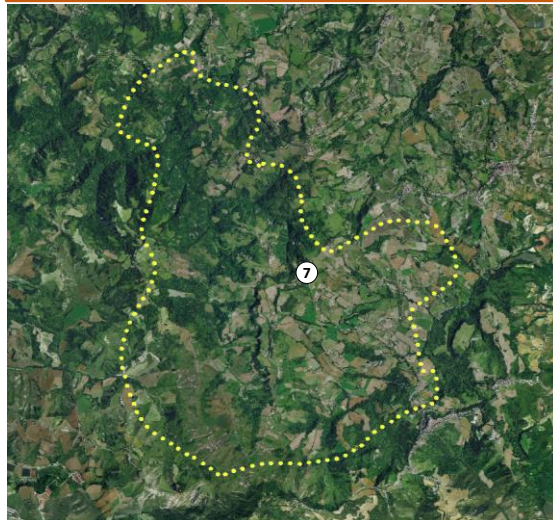


CLUSTER 7

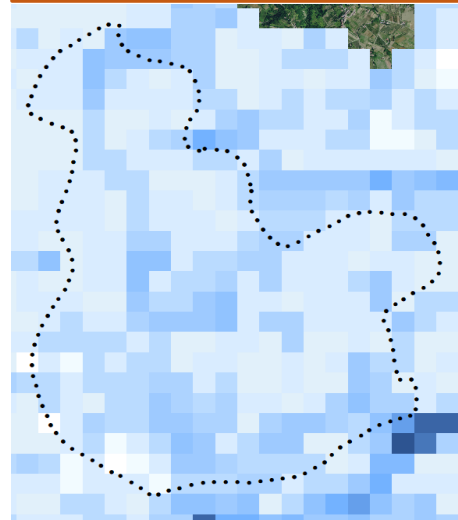
7

Cluster delle aree agro-forestali dell'alto corso del fiume Rubicone e Pisciatello

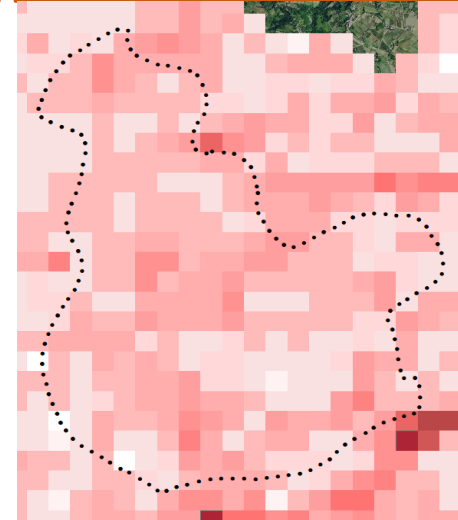
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Il cluster include un'areale di collina appenninica piuttosto ampio e diversificato negli elementi che lo connotano. In linea generale i valori qualitativi delle celle delle griglie di valutazione non assumono mai punteggi particolarmente elevati ma piuttosto risultano omogeneamente distribuiti con valori medi. All'interno di questo cluster si riscontrano perlopiù **elementi afferenti alla sfera naturale** piuttosto che quella storico-architettonica. Tra questi, la presenza di alcuni importanti **corsi d'acqua come il Fiume Rubicone e Pisciatello** ma anche ampi spazi aperti a carattere agro forestale dominati da **prati-pascoli e boschi di versante**. **Crinali e vette** rappresentano punti di osservazione privilegiata del paesaggio circostante raggiungibili con un sistema di **percorsi escursionistici diffusi** anche se non sempre interconnessi tra loro.

Superficie cluster: 2320,0 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 4611,7

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 1,99

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 5133,5

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 2,21

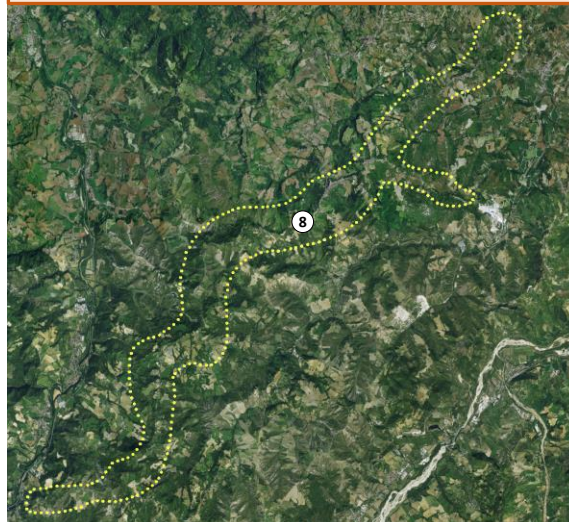
I valori assunti dal patrimonio naturale pesano di più rispetto agli aspetti fruitivi. I SE culturali erogati sono perlopiù associati agli ecosistemi naturali presenti nel cluster e alle caratteristiche morfologiche in grado di valorizzare i SE del Valore estetico, Valore Simbolico e Valore del Patrimonio Naturale. Il sistema dei percorsi rappresenta l'elemento che permette di fruire e godere di questi SE



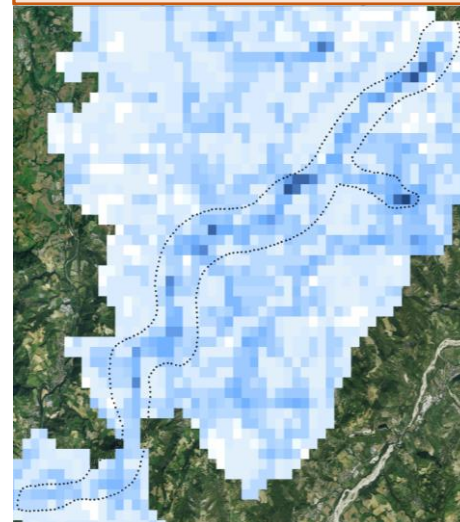
CLUSTER 8

8 Cluster del sistema dei borghi e dei percorsi di crinale di collina appenninica

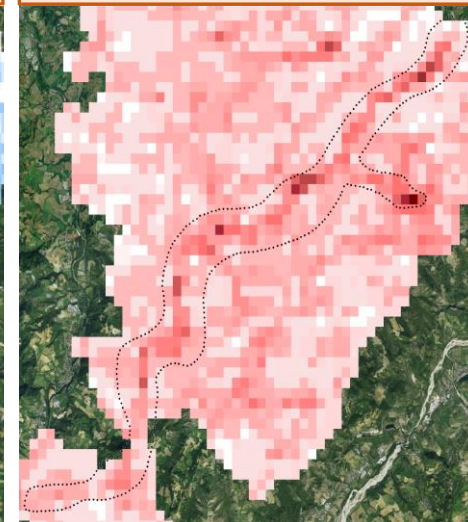
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Il cluster si sviluppa lungo una delle principali dorsali appenniniche di prima montagna e collina ad orientamento Nord-Sud. È connotato da un **sistema di percorsi di fruizione** (anche di rilevanza storica) composto da un'asse principale che segue il crinale e assi secondari trasversali che si innestano su questo e che risalgono lungo i versanti. Lungo il crinale, si alternano **borgate e nuclei storici** connotati dalla presenza di **numerosi beni architettonici** (tutelati e non) che localmente si concentrano e contribuiscono ad innalzare i punteggi qualitativi riscontrati nelle griglie.

Superficie cluster: 3021,4 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 9438,3

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 3,12

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 9696,0

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 3,21

Buon equilibrio tra i SE culturali legati alla fruizione e quelli erogati dal Patrimonio storico architettonico e naturale. Il livello di erogazione medio di tutti i SE culturali risulta particolarmente elevato

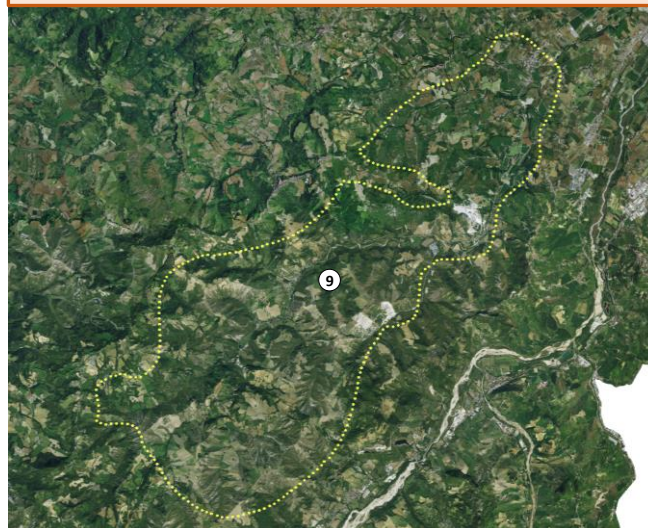


CLUSTER 9

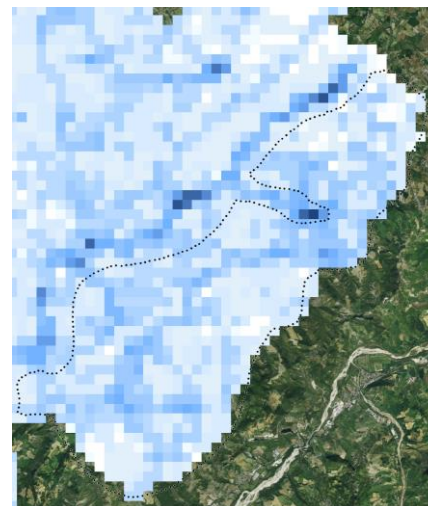
9

Cluster dei calanchi dei versanti collinari e dei nuclei storici isolati

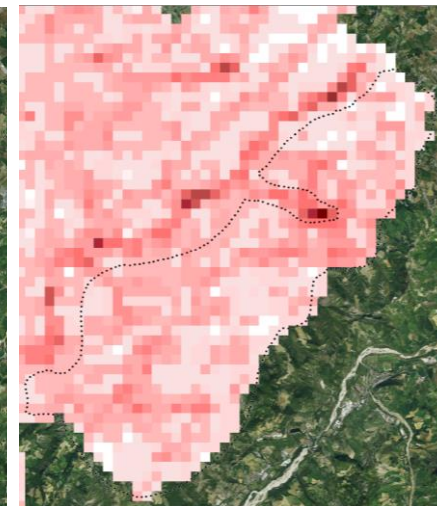
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Il cluster coincide grossomodo con la valle dell'alto corso del fiume Uso. Non si riscontrano siti che spiccano per valenza fruitiva o per concentrazione di elementi del patrimonio storico culturale e naturale, che invece risultano mediamente diffusi sul territorio con una distribuzione piuttosto omogenea. I **calanchi e il fiume Uso sono gli elementi connotanti** questo cluster e che incidono maggiormente sul valore che acquisiscono le celle delle griglie qualitative. Un **sistema diffuso di percorsi** a supporto della mobilità lenta ne permette la fruizione e connette i **pievi e le chiese isolate** all'interno di questo paesaggio collinare passando per **prati e pascoli ed aree boscate**.

Superficie cluster: 6392,9 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 12344,2

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **1,93**

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 12399,4

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **1,94**

Equilibrio tra gli aspetti
Fruitivi e quelli del
Patrimonio architettonico e
naturale. Gli elementi del
patrimonio naturale sono
quelli che incidono
maggiormente sul
punteggio finale quindi sui
valori estetici, e simbolici
di questi paesaggi

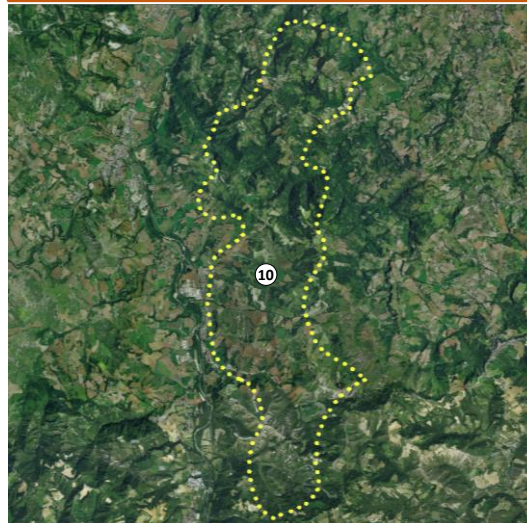


CLUSTER 10

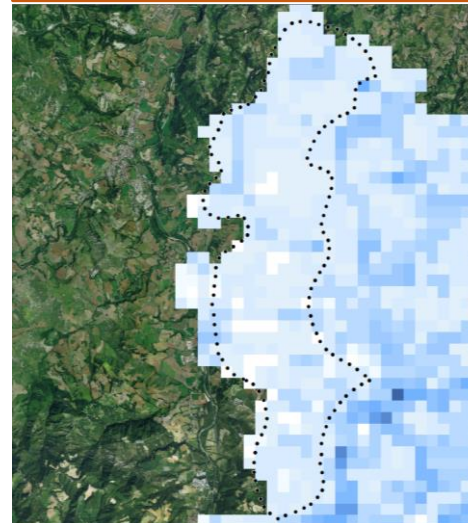
10

Cluster dei versanti agro-forestali della collina appenninica

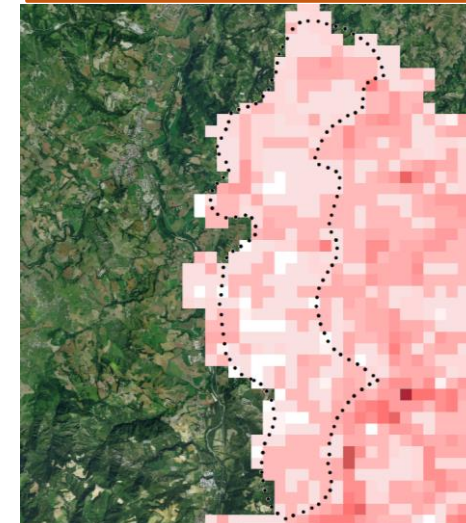
Individuazione del cluster su ortofoto



Potenziale fruitivo



Patrimonio architettonico e naturale



Ambito della montagna appenninica. I punteggi qualitativi riscontrati all'interno di questo cluster risultano generalmente medio-bassi. I valori risultano omogeneamente distribuiti e questo è dovuto alla presenza di **prati-pascoli e boschi diffusi** all'interno del cluster che sono i veri e propri elementi connotanti questi paesaggi. **Paesaggi** che risultano più «selvaggi» e dove anche i percorsi di fruizione risultano piuttosto scarsi o non interconnessi tra loro. Si riscontra inoltre una scarsa dotazione di elementi afferenti a beni architettonici e/o altri elementi di particolare rilevanza sotto il profilo storico e architettonico.

Superficie cluster: 3125,9 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 3745,8

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 1,20

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 4525,4

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): 1,45

Punteggi medi relativamente bassi. Il contributo maggiore è dato da boschi e prati. Manca un sistema di percorsi interconnesso e ben ramificato per la fruizione lenta del territorio

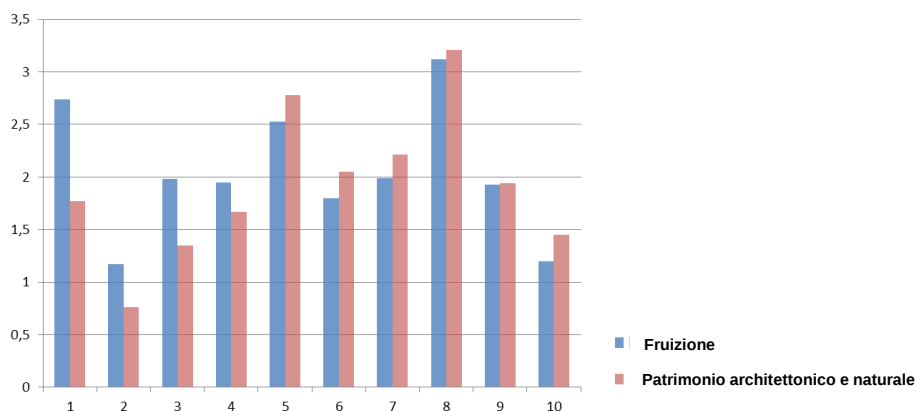


3. METODOLOGIA E APPLICAZIONE

3.5.2 Confronto dei risultati delle analisi quali-quantitative dei SEC tra tutti i cluster

Al fine di facilitare il confronto dei valori quali-quantitativi ottenuti separatamente nei singoli cluster, si riporta di seguito una tabella e un grafico di sintesi dei risultati.

CLUSTER		FRUIZIONE	PATRIMONIO STORICO NATURALE
descrizione	numero		
Cluster del sistema urbano litoraneo e delle aree della balneazione	1	2,74	1,77
Cluster dei paesaggi agricoli di pianura e dei percorsi di connessione fruitiva tra collina e mare	2	1,17	0,76
Cluster dei centri urbani storici dell'entroterra di pianura	3	1,98	1,35
Cluster della via Emilia: delle recenti espansioni urbane lineari e delle rimanenze dei segni di testimonianza storica	4	1,95	1,67
Cluster del sistema dei borghi e dei percorsi di crinale di prima collina	5	2,53	2,78
Cluster della valle del fiume Rubicone e dei percorsi di fruizione lenta di fondovalle	6	1,8	2,05
Cluster delle aree agro-forestali dell'alto corso del fiume Rubicone e Pisciatello	7	1,99	2,21
Cluster del sistema dei borghi e dei percorsi di crinale di montagna appenninica	8	3,12	3,21
Cluster dei calanchi dei versanti collinari e dei nuclei storici isolati	9	1,93	1,94
Cluster dei versanti agro-forestali della montagna appenninica	10	1,2	1,45



Il confronto relativo dei risultati ottenuti tra i diversi cluster, permette di esprimere giudizi qualitativi in merito all'abbondanza e scarsità dei diversi SEC.

In particolare, in riferimento ai diversi livelli di erogazione potenziale dei SEC si evince quanto segue:

Relativamente all'erogazione potenziale dei SE di Fruizione si riscontrano livelli:

- Molto elevati per i cluster 1 e 8
- Elevati per il cluster 5
- Medi per i cluster 3, 4, 6, 7, 9
- Scarsi per i cluster 2 e 10

Relativamente all'erogazione potenziale dei SEC connessi al Patrimonio Architettonico e Naturale, si riscontrano livelli:

- Molto elevati per il cluster 8
- Elevati per il cluster 5
- Medi per i cluster 1, 4, 6, 7, 9
- Scarsi per i cluster 3 e 10
- Molto scarsi per il cluster 2

La tabella di seguito riportata individua tra i SEC connessi al Patrimonio Architettonico e naturale quelli maggiormente rappresentati all'interno dei cluster dai valori ottenuti.

CLUSTER	SEC IDENTIFICATI DAI VALORI DEL «PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE»
1	Valore simbolico
2	tutti i SEC connessi al Patrimonio architettonico e naturale risultano molto scarsi
3	Valore storico e culturale e Valore simbolico
4	Valore storico-culturale
5	tutti i SEC connessi al Patrimonio architettonico e naturale sono erogati in modo significativo
6	Valore storico culturale e simbolico e Valore naturale
7	Valore estetico, Valore Simbolico e Valore del Patrimonio Naturale
8	tutti i SEC connessi al Patrimonio architettonico e naturale sono erogati in modo significativo
9	Valore estetico, Valore Simbolico
10	Valore naturale

4. COMMENTI CONCLUSIVI E PRIME INDICAZIONI PER IL PIANO

4. COMMENTI CONCLUSIVI E PRIME INDICAZIONI PER IL PIANO

I risultati ottenuti hanno messo in luce come all'interno del territorio dell'Unione dei comuni Rubicone e Mare, la grande diversità di paesaggi riscontrabili, si accompagna ad un'altrettanta diversità culturale che il territorio è in grado di offrire.

Si distinguono almeno quattro casistiche principali:

- 1) **Paesaggi connotati da elevati livelli di erogazione di SEC che risultano ben diversificati tra loro ed equamente rappresentati.** È il caso ad esempio dei cluster 8 e 5 dove il sistema fruitivo dei percorsi ed itinerari a supporto della mobilità lenta, supporta quello culturale del patrimonio architettonico e naturale con un mix di elementi ben amalgamati tra loro e che nel complesso contribuiscono ad ampliare l'offerta culturale del territorio.
- 2) **Paesaggi scarsamente connotati da elementi di valore culturale che possono supportare l'erogazione di SEC.** I valori riscontrati in questi paesaggi ci invitano a chiederci se possono essere incrementati con strategie ed azioni di piano volte a migliorarli e/o mettere a sistema quanto già esiste e rappresenta una risorsa dal punto di vista culturale. La scarsa attenzione o il mancato riconoscimento del valore culturale di alcuni elementi connotanti questi paesaggi può indurre processi di degrado paesistico. Questo è quanto sta avvenendo ad esempio nel cluster della via Emilia dove il recente sviluppo urbano lineare e il «declassamento culturale» dell'asse viario a semplice infrastruttura di trasporto carrabile ne limita enormemente le potenzialità. A questa categoria di paesaggi fanno parte i cluster 2, 3, 4 e 10
- 3) **Paesaggi con livelli di erogazione intermedi di SEC.** Si tratta di paesaggi che possiedono risorse culturali che potrebbero facilmente essere potenziate a partire da quelle che sono le caratteristiche e le risorse del paesaggio che già oggi supportano l'erogazione dei SEC. Appartengono a questa categoria i cluster 6, 7, 9
- 4) **Paesaggi sbilanciati,** connotati da alti livelli di erogazione potenziale di SE fruitivi e livelli relativamente bassi di altri SEC. Ne sono un esempio i paesaggi costieri (cluster 1) nei quali le spiagge rappresentano l'elemento attrattore dominante in chiave fruitivo-culturale, mentre i pochi elementi del paesaggio che potrebbero supportare l'erogazione di altri SEC risultano spesso poco valorizzati (es. foce del Rubicone).

Sulla base di quanto descritto sono individuati alcuni primi indirizzi per il piano validi da applicare alla scala dei cluster.

CLUSTER	PRIMI INDIRIZZI UTILI PER IL PIANO
1	Diversificare l'offerta fruitiva di questi paesaggi costieri anche sfruttando la rete di percorsi ciclopedonali già esistenti per mettere a sistema gli altri elementi di potenziale valore culturale, diversi dalle aree di balneazione.
2	Aumentare la multifunzionalità dei paesaggi agricoli in chiave fruitiva e didattica. Migliorare la qualità ecologica del fiume Rubicone e Rigossa anche a supporto delle pratiche culturali fruitive che un sistema fluviale in buono stato di salute può sostenere (es. pesca, mobilità ciclopedonale lungo i percorsi delle alzaie già esistenti, ecc.)
3	I valori culturali all'interno di questo paesaggio urbano risultano localmente anche molto elevati, ma generalmente confinati all'interno dei centri storici. Lavorare con azioni di valorizzazione in chiave fruitiva sui territori esterni ai centri urbani massimizzando le connessioni tra gli elementi del patrimonio architettonico e quelli del patrimonio naturale (es. fiume Rubicone)
4	La valorizzazione in chiave culturale dell'asse della via Emilia può partire dal riconoscimento e messa a sistema degli elementi di valore ancora oggi esistenti e visibili lungo il tracciato (ville, parchi, segni delle centuriazioni, percorsi ciclo-pedonali che si innestano su essa.)
5	Mantenere e se possibile valorizzare ulteriormente i SEC che questi paesaggi di crinale di prima collina già oggi sono in grado di erogare in modo efficace
6	Il sistema agro-silvo-pastorale e il fiume Rubicone sono gli elementi che maggiormente supportano l'erogazione di SEC in questo paesaggio. Azioni mirate che puntano a mettere a sistema le aziende agricole che gestiscono questi territori con gli elementi di valore Naturale e il sistema dei percorsi ed itinerari di fruizione del territorio, potrebbero contribuire a valorizzare le risorse culturali già esistenti e potenziare l'erogazione di SEC
7	
8	Mantenere e se possibile valorizzare ulteriormente i SEC che questi paesaggi di crinale di collina/primo versante appenninico già oggi sono in grado di erogare in modo efficace
9	La caratteristica di questo paesaggio collinare è rappresentata dalla grande diversità di elementi del patrimonio architettonico e del patrimonio naturale che risultano omogeneamente distribuiti sul territorio, pur non evidenziando siti o luoghi connotati da valori culturali particolarmente elevati. Proprio per questa caratteristica, la valorizzazione culturale di questo tipo di paesaggio potrebbe essere supportata da azioni che favoriscano la "moltiplicazione" di eventi diffusi sul territorio (sagre, fiere locali, esposizioni, ecc.), unitamente ad un sistema di fruizione ciclopedonale interconnesso che permetta di esplorare e conoscere le bellezze culturali di questi paesaggi le quali, non essendo localizzate ma diffuse, necessitano di spostamenti per poter essere fruite.
10	Si tratta di paesaggi collinari più "selvaggi" dove il valore culturale intrinseco è proprio dato dagli elementi che costituiscono il patrimonio naturale (boschi, crinali, calanchi, corsi d'acqua minori sono alcuni degli elementi a partire dai quali definire azioni di valorizzazione territoriale volte a potenziare l'offerta fruitiva di questi paesaggi che oggi risulta particolarmente scarsa.

5. APPROFONDIMENTO SUL VALORE CULTURALE DI ALCUNI PERCORSI ED ITINERARI ESCURSIONISTICI

5. APPROFONDIMENTO SUL VALORE CULTURALE DI ALCUNI PERCORSI ED ITINERARI ESCURSIONISTICI

Si propone di seguito un approfondimento specifico relativo al valore culturale di alcuni percorsi escursionistici.

Tale valutazione è stata condotta a mò di esempio applicativo per il cluster 8 «*Cluster del sistema dei borghi e dei percorsi di crinale di collina appenninica*». Le analisi condotte hanno evidenziato come i paesaggi che connotano questo cluster hanno un'elevata capacità potenziale di erogare SEC, la più alta tra tutti i cluster analizzati all'interno dell'ambito di analisi.

All'interno di questo cluster, i percorsi ed itinerari escursionistici, rappresentano uno degli elementi che maggiormente sostiene le *pratiche culturali* connesse alla fruizione di un paesaggio ricco in termini di patrimonio culturale, sia architettonico (es. le borgate, i nuclei storici di crinale, i numerosi beni architettonici, ecc.), sia naturale (es. per le ampie visuali panoramiche sui paesaggi collinari circostanti, i boschi e prati-pascoli di crinale e di versante ecc).

Il sistema di percorsi tiene assieme tutti questi elementi di valore culturale, consentendo di fruirli e così facendo, permettendo all'utente di trarne molteplici Benefici Ecosistemici Culturali.

Per questo motivo si è voluto proporre questo approfondimento specifico sul valore culturale che i percorsi escursionistici indirettamente assumono in funzione dei paesaggi che attraversano all'interno di questo cluster.

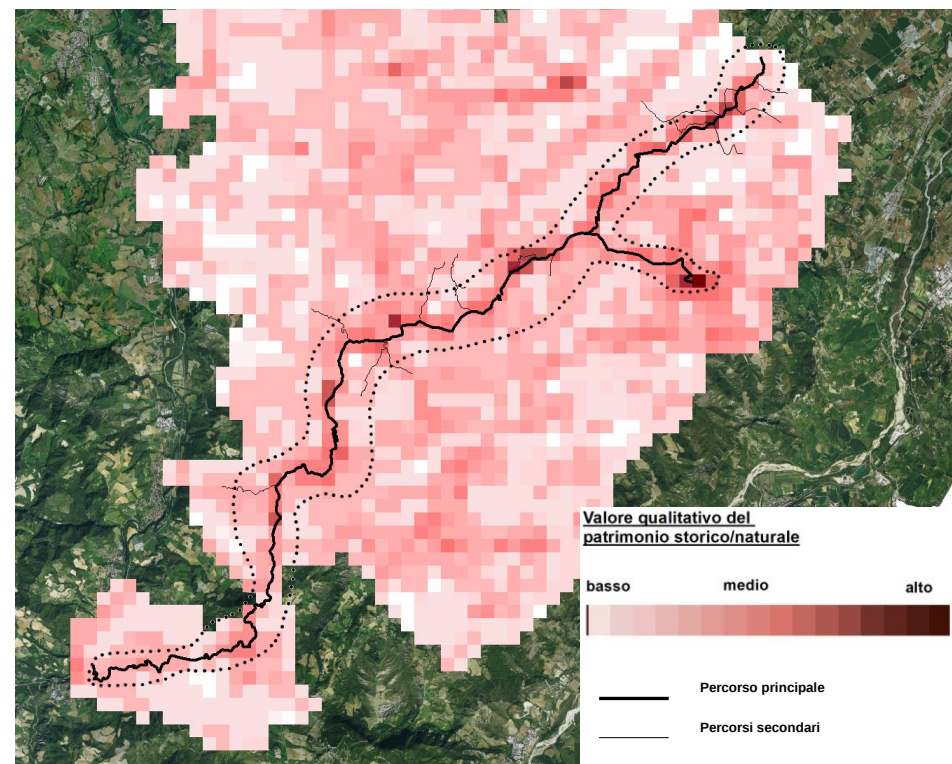
Indagare rispetto al valore culturale dei diversi percorsi, può rappresentare un output del presente studio utile per definire strategie ed azioni di piano volte ad enfatizzare, valorizzare, pubblicizzare certi itinerari piuttosto che altri, anche con finalità di supportare forme di turismo alternative rispetto a quello costiero che oggi risulta nettamente dominante.

Per fare tali valutazioni, si propone un metodo operativo simile a quello applicato e già illustrato in precedenza relativo alla valutazione indiretta dei SEC all'interno dei singoli cluster, a partire dai valori delle celle che compongono le griglie qualitative.

Tuttavia in questo caso le analisi e valutazioni si focalizzeranno nello specifico sui percorsi ed itinerari escursionistici presenti all'interno del cluster.

Innanzitutto si è proceduto a distinguere due sistemi di percorsi:

- **Quello principale:** rappresentato dal percorso che si sviluppa lungo il crinale collinare
- **Quelli secondari:** rappresentati da percorsi che si innestano a pettine sul percorso principale e risalgono dai versanti laterali.

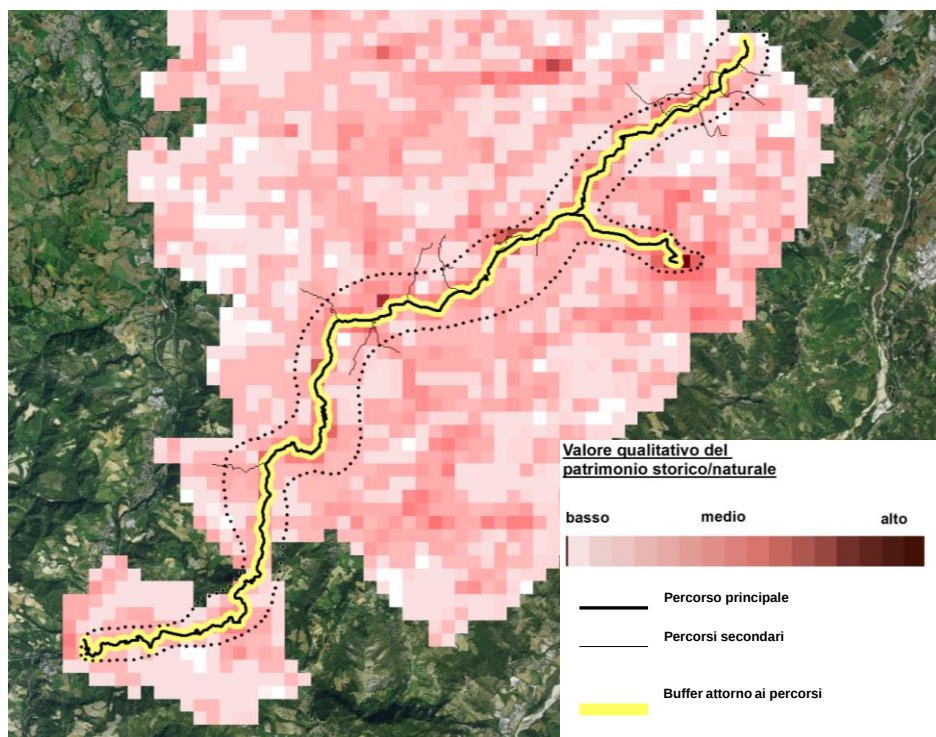


FASE 1: Suddivisione dei percorsi in principali e secondari

5. APPROFONDIMENTO SUL VALORE CULTURALE DI ALCUNI PERCORSI ED ITINERARI ESCURSIONISTICI

Attorno al sistema di percorsi è stato costruito un areale buffer di 150m di ampiezza (75m di raggio). Questo areale approssima gli spazi fisicamente in continuità e in relazione stretta, diretta con i percorsi.

Questa operazione è stata fatta in modo separato per il Percorso Principale e per i Percorsi Secondari e di entrambi ne è stata calcolata in ambiente GIS la superficie.



FASE 2: Creazione di un buffer di 75m di raggio (prima su percorso principale, poi sui percorsi secondari).

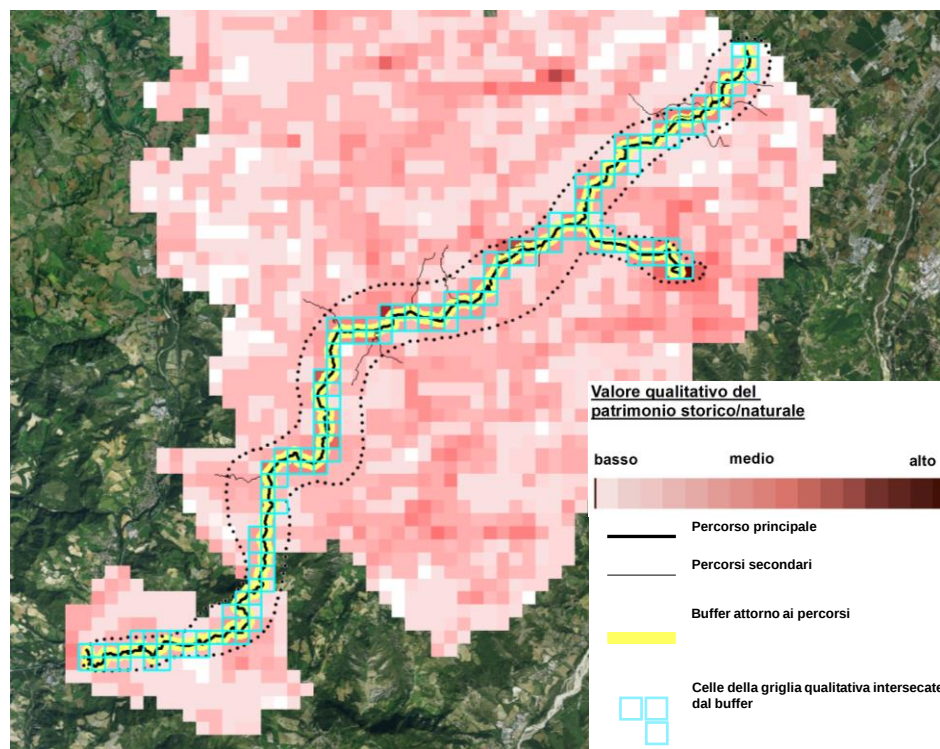
NB: nell'immagine sotto a titolo esemplificativo, è riportato il buffer attorno al percorso principale

Infine si è proceduto a selezionare tutte le celle delle griglie qualitative (sia la griglia della Fruizione, sia la griglia del Patrimonio architettonico e naturale) che risultavano intersecate dai percorsi e dai relativi buffer.

Questa operazione è stata condotta prima per il Percorso principale e poi separatamente per i Percorsi secondari.

Analogamente a quanto fatto ed illustrato in precedenza, si è proceduto a sommare i punteggi qualitativi delle celle delle due griglie qualitative intersecate dai percorsi e dai relativi buffer.

I punteggi così ottenuti sono stati divisi per le relative superfici al fine di ottenere un valore qualitativo medio all'ettaro che permettesse di fare dei confronti relativi tra i risultati ottenuti.



FASE 3: Individuazione delle celle della griglia qualitativa intersecate dal buffer creato attorno ai percorsi e conteggio dei valori qualitativi di ogni cella

NB: nell'immagine sotto a titolo esemplificativo, è riportato il buffer attorno al percorso principale

5. APPROFONDIMENTO SUL VALORE CULTURALE DI ALCUNI PERCORSI ED ITINERARI ESCURSIONISTICI

8 Cluster del sistema dei borghi e dei percorsi di crinale di montagna appenninica

VALUTAZIONE INDIRETTA DEL VALORE DEI SE CULTURALI: COME INCIDONO SULLA FRUIZIONE DEI PERCORSI PER LA MOBILITA' LENTA

PERCORSO PRINCIPALE

Superficie ambito percorso (buffer raggio 75m) : 474,9 ha

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo del percorso NORMALIZZATO: 5400

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **11,37**

PATRIMONIO CULTURALE E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 5336,4

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **11,24**

PERCORSI SECONDARI

Superficie ambito percorso (buffer raggio 75m) : 288,1 ha

BUFFER 75M PERCORSI SECONDARI

FRUIZIONE

Valore qualitativo complessivo del percorso NORMALIZZATO: 2875,8

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **9,98**

PATRIMONIO CULTURALE E NATURALE

Valore qualitativo complessivo nel cluster NORMALIZZATO: 2779,8

Valore unitario medio nel cluster (valore qualitativo/sup.): **9,65**

Il valore del patrimonio culturale e naturale contribuisce in modo più significativo alla costruzione dei SE fruitivi nel percorso Principale piuttosto che in quelli secondari

La tabella sopra riportata illustra i risultati ottenuti. Sono riportati sulla sinistra i valori per il Percorso Principale, mentre sulla destra quelli dei Percorsi secondari. In entrambe le colonne sono indicati i valori medi unitari delle celle della griglia Fruizione e di quella del Patrimonio architettonico e naturale (all'interno dei cerchi rossi).

I risultati evidenziano come il valore culturale indiretto del percorso di crinale (Percorso Principale) risulti mediamente più significativo (ca. 12%) rispetto a quello dei percorsi secondari. Questo sia per quanto riguarda gli aspetti legati alla Fruizione ma anche per quanto riguarda quelli connessi al Patrimonio architettonico e naturale.

Un altro aspetto interessante risulta dal confronto tra questi valori e quelli medi dell'intero cluster e di seguito richiamati:

- *FRUIZIONE_Valore medio cluster 8: **3,12***
- *PATRIMONIO ARCHITETTONICO E NATURALE_Valore medio cluster 8: **3,21***

Rispetto ai valori qualitativi medi dell'intero cluster i percorsi evidenziano un netto incremento del punteggio qualitativo (fino a quasi 4 volte). Questo indica come la maggioranza degli elementi che incidono sul valore culturale di questi paesaggi, e indirettamente sulla capacità di erogare SEC, si concentrino in prossimità di questi percorsi di fruizione, ed in particolare lungo il Percorso Principale di crinale.

In questi termini questo asse della fruizione lenta assolve un ruolo chiave nel permettere la fruizione e l'utilizzo dei principali SEC erogati da questo paesaggio e come tale merita di essere valorizzato e «pubblicizzato».

