

19 – 22 SETTEMBRE 2024 (19th – 22nd SEPTEMBER, 2024)

Regione Emilia-Romagna, Terza Torre
Sala 20 maggio 2012, Viale della Fiera 8, Bologna

CONVEGNO INTERNAZIONALE

INTERNATIONAL CONFERENCE

AREE CARSICHE NEI GESSI: CONSERVAZIONE, GESTIONE E FRUIZIONE. SFIDE ED OPPORTUNITÀ PER IL PATRIMONIO MONDIALE UNESCO DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE

GYPSUM KARST AREAS: CONSERVATION, MANAGEMENT AND PUBLIC USE. CHALLENGES
AND OPPORTUNITIES FOR THE NORTHERN APENNINE UNESCO WORLD HERITAGE SITE

CESARE MICHELETTI

A² studio_research & projects for alpine landscape

**La protezione di un bene seriale del Patrimonio Mondiale naturale
attraverso la tutela del paesaggio**

Protection of a natural world heritage serial property through the *landscape approach*

Decision

Decision 45 COM 8B.32 Evaporitic Karst and Caves of Northern Apennines (Italy)

Decision Code
45 COM 8B.32

States Parties ^①
[Italy](#)

Properties ^①
[Evaporitic Karst and Caves of Northern Apennines](#)

Session
[Extended 45th session of the World Heritage Committee \(45.COM\)](#)

The World Heritage Committee,

1. Having examined Documents WHC/23/45.COM/8B and WHC/23/45.COM/INF.8B2,
2. Inscribes **Evaporitic Karst and Caves of Northern Apennines, Italy**, on the World Heritage List on the basis of **criterion (viii)**;
3. Takes note of the following provisional Statement of Outstanding Universal Value:

Brief synthesis

Evaporitic Karst and Caves of Northern Apennines constitute the most complete, outstanding and

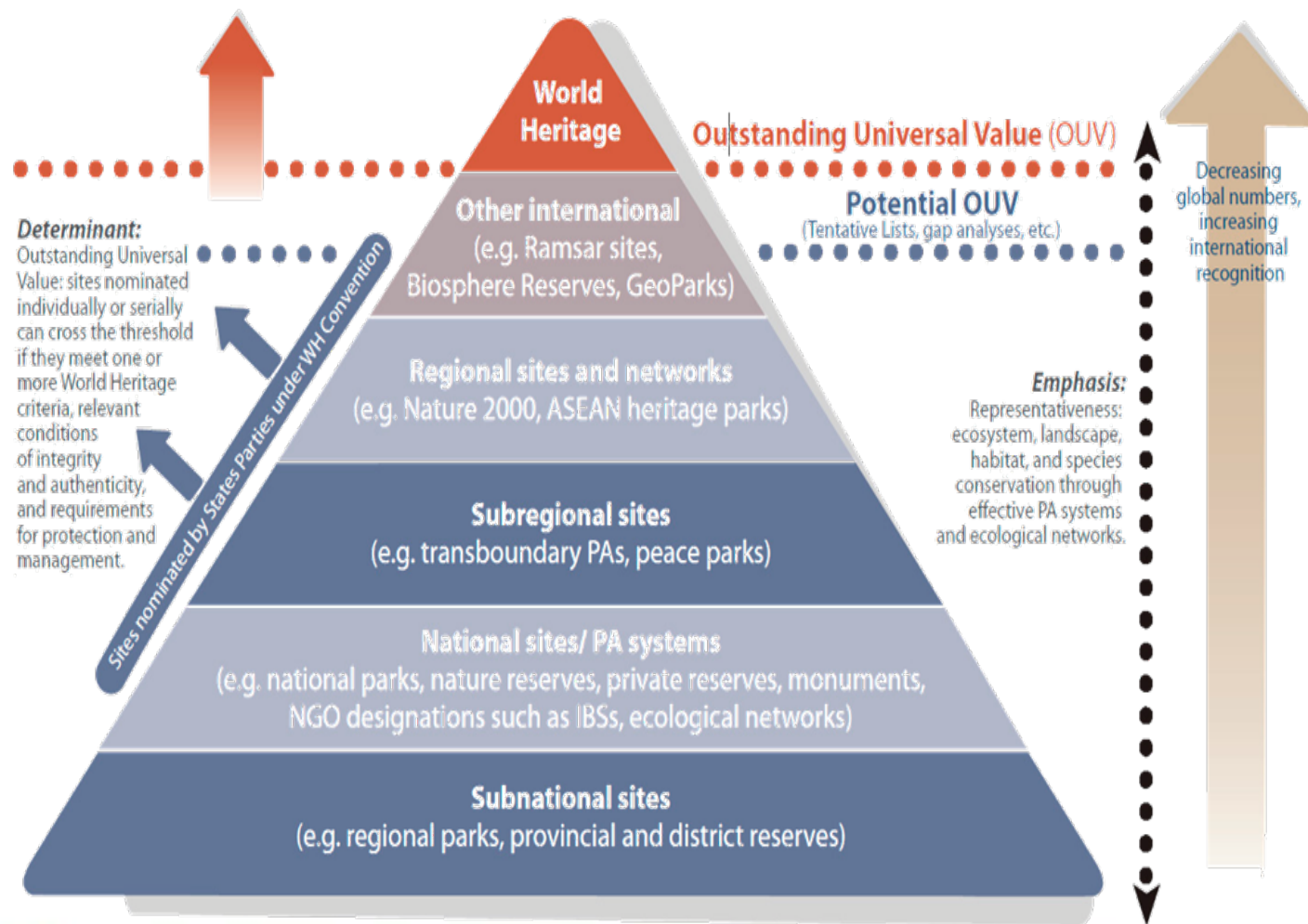
4. Welcomes the State Party's commitment not to extend the permit for quarrying in the Monte Tondo quarry and to commence restoration activity as soon as practical;
5. Recommends the State Party to fully establish the planned management structure for the serial property, and to consider:
 - a) Submitting a minor boundary modification to enlarge two component parts located in Alta Valle Secchia and in Vena del Gesso Romagnola – Monte Mauro,
 - b) **Developing a single unified protection system for the component parts of the serial property,**
 - c) Ensuring that the zonation of the Appennino Tosco-Emiliano Biosphere Reserve aligns with the protection and management regime needed for the property,
 - d) Preparing a visitor management plan that identifies areas of expected high levels of visitation, and the carrying capacity of the property;

REQUISITI DI PROTEZIONE

in relazione alle designazioni UNESCO
(IUCN, 2011)

Lo schema illustra il rapporto tra i siti del Patrimonio Mondiale (WHS) e gli altri tipi di aree protette (PA) utilizzando, come discriminante, i fattori di:

- rappresentatività
- eccezionale valore universale (OUV)
- integrità
- protezione & gestione

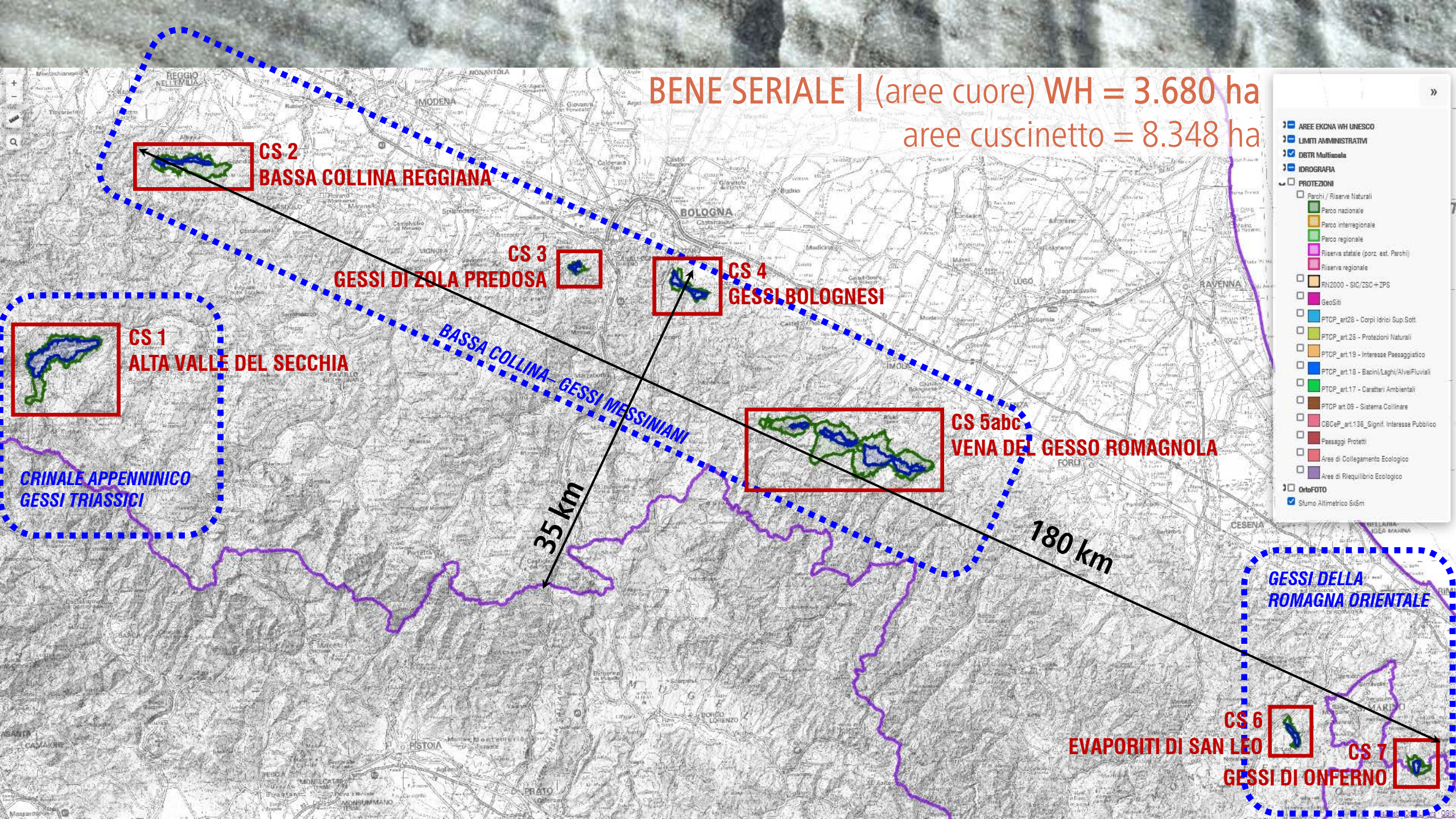


CONVEGNO INTERNAZIONALE INTERNATIONAL CONFERENCE

19 – 22 SETTEMBRE 2024 (19th – 22nd SEPTEMBER, 2024)

AREE CARSICHE NEI GESSI: CONSERVAZIONE, GESTIONE E FRUIZIONE. SFIDE ED OPPORTUNITÀ
PER IL PATRIMONIO MONDIALE UNESCO DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE
GYPSUM KARST AREAS: CONSERVATION, MANAGEMENT AND PUBLIC USE. CHALLENGES
AND OPPORTUNITIES FOR THE NORTHERN APENNINE UNESCO WORLD HERITAGE SITE

BENE SERIALE | (aree cuore) WH = 3.680 ha
aree cuscinetto = 8.348 ha



- AREE EKONA WH UNESCO
- LIMITI AMMINISTRATIVI
- DBTR Multiscala
- IDROGRAFIA
- PROTEZIONI
 - Parchi / Riserve Naturali
 - Parco nazionale
 - Parco interregionale
 - Parco regionale
 - Riserva statale (porz. est. Parchi)
 - Riserva regionale
 - PN2000 - SIC/ZSC+ZPS
 - GeoSiti
 - PTCP_art28 - Corpi Idrici Sup. Sott.
 - PTCP_art26 - Protezioni Naturali
 - PTCP_art19 - Interesse Paesaggistico
 - PTCP_art18 - Bacini/Laghi/Alvei/Fluviali
 - PTCP_art17 - Caratteri Ambientali
 - PTCP_art09 - Sistema Collinare
 - CBCEP_art136_Signif. Interesse Pubblico
 - Paesaggi Protetti
 - Aree di Collegamento Ecologico
 - Aree di Riquilibrio Ecologico
- OrtoFOTO
- Stimo Altimetrico 6x6m

CS 2
BASSA COLLINA REGGIANA

CS 3
GESSI DI ZOLA PREDOSA

CS 4
GESSI BOLOGNESI

CS 1
ALTA VALLE DEL SECCHIA

BASSA COLLINA-GESSI MESSINIANI

CS 5abc
VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

CRINALE APPENNINICO
GESSI TRIASSICI

GESSI DELLA ROMAGNA ORIENTALE

CS 6
EVAPORITI DI SAN LEO

CS 7
GESSI DI ONFERNO

35 km

180 km

“Evaporitic Karst and Caves of Northern Apennines”
→ EKCNA = bene naturale seriale

In un **bene seriale** iscritto secondo il criterio VIII - come quello del Carsismo e Grotte nelle Evaporiti dell'Appennino settentrionale - gli *attributi*, ovvero gli elementi di valore materiale ed immateriale che contribuiscono a formare l'**eccezionale valore universale (OUV)**, sono rappresentati da un insieme coerente di testimonianze scientifiche e materiali della storia naturale.

Infatti il fenomeno geologico del **carsismo nelle evaporiti**, che fa di EKCNA un esempio paradigmatico a livello mondiale, **trae significato non solamente dalla sommatoria dei singoli attributi, ma anche dalle relazioni genetiche, ambientali e paesaggistiche che sussistono reciprocamente tra i nove siti componenti e tra ogni singolo sito ed il suo contesto.**

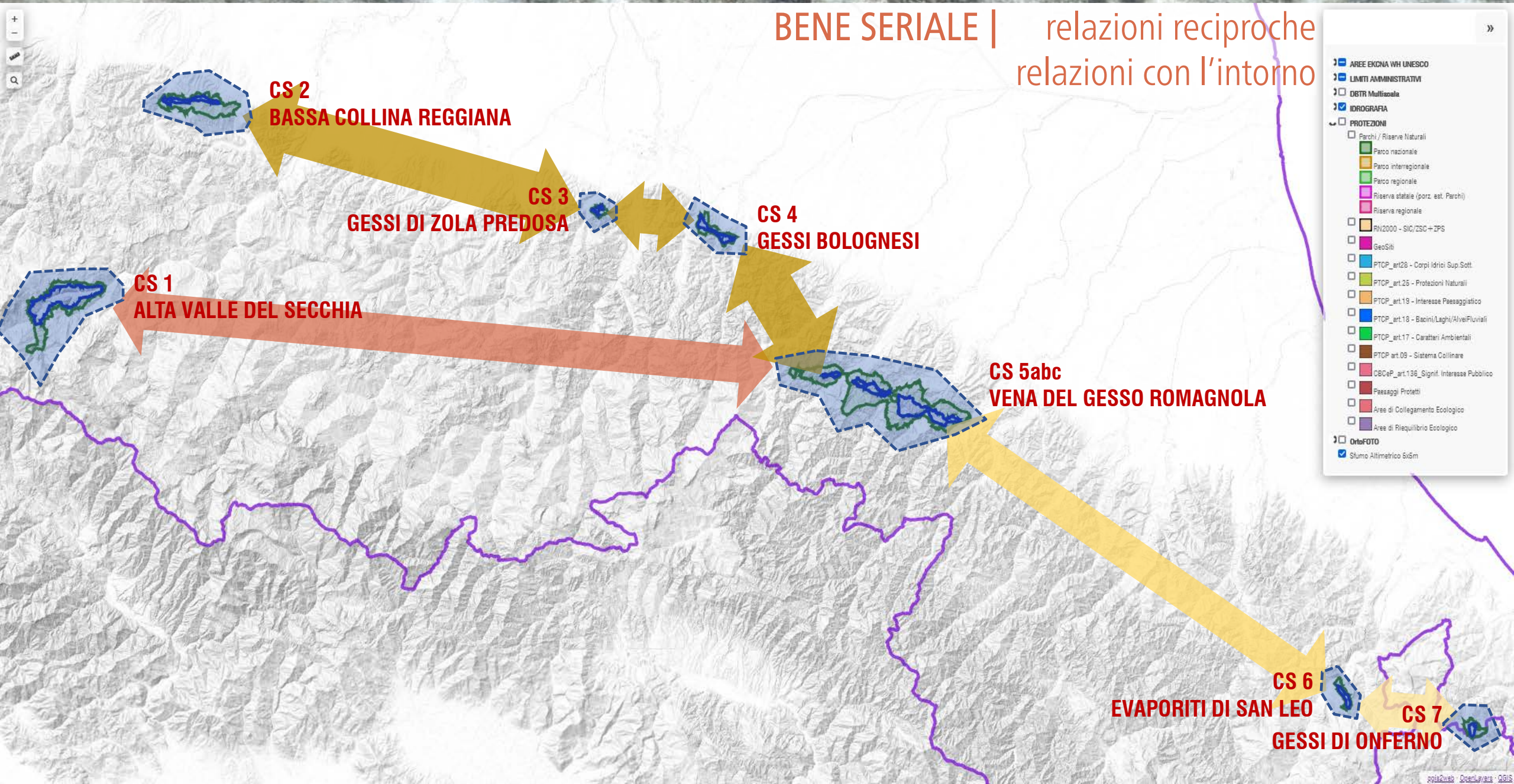
CRITERION VIII

		THEMES (GROUP OF ATTRIBUTES)	c.s.1	c.s.2	c.s.3	c.s.4	c.s.5	c.s.6	c.s.7
on-going geological processes in the development of landforms, and significant geomorphic or physiographic features	epigean	karst forms / geomorphology	7	4	2	16	15	11	11
		evolutionary typology	4	1	2	1	2	3	3
		hydrology (salt springs)	1	0	0	0	0	0	0
	hypogean	speleothems	4	2	12	27	30	7	7
		minerals	10	1	2	15	4	3	3
		crystal habit	6	2	3	6	3	2	2
		diapirism	1	0	0	0	0	0	0
	world reference	hydrogeology	2	1	2	3	3	1	1
		one-of-its-kind features	5	0	1	4	5	0	1
	additional values	climate	features described for the first time in the literature	3	0	2	16	2	1
climate zones			1	1	1	1	1	1	1
major stages of earth's history		evaporite age	1	1	1	1	1	1	1
		significant post-depositional phenomena	0	0	0	1	0	0	0
record of life		syn-depositional palaeontology	0	0	0	0	1	0	0
		post-depositional palaeontology	0	0	0	1	0	0	0
SUM OF ATTRIBUTES			45	13	28	92	67	30	30
other significant features	scientific context	history of geology / early studies	★★	★★	★★	★★★★	★★	★	★
		level of current knowledge	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
		accessibility (caves of scientific importance)	★★★	★	★★★	★★★★	★★★★	★	★★
		caving/geology study centres in the surroundings	-	-	-	★★★★	★★★★	-	-
	historical / geographical context	use of resources/interest in the phenomenon (Lapis specularis)	-	-	-	-	★★★★	-	-
		historical landscape	★	★	-	★★	★★★★	★★★★	-
		natural landscape (biodiversity/habitat)	★★★	★	-	★★	★★	★	★
		accessibility (caves of touristic interest)	★★★	★	★	★★★★	★★★★	★	★★★★

BENE SERIALE | peso di ciascun *component part* all'interno del bene seriale in relazione ai valori geologici ed ai valori associati



BENE SERIALE | relazioni reciproche relazioni con l'intorno



CS 1
ALTA VALLE DEL SECCHIA

CS 2
BASSA COLLINA REGGIANA

CS 3
GESSI DI ZOLA PREDOSA

CS 4
GESSI BOLOGNESI

CS 5abc
VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

CS 6
EVAPORITI DI SAN LEO

CS 7
GESSI DI ONFERNO

- AREE EKONA WH UNESCO
- LIMITI AMMINISTRATIVI
- DBTR Multiscala
- IDROGRAFIA
- PROTEZIONI
 - Parchi / Riserve Naturali
 - Parco nazionale
 - Parco interregionale
 - Parco regionale
 - Riserva statale (porz. est. Parchi)
 - Riserva regionale
 - RN2000 - SIC/ZSC+ZPS
 - GeoSiti
 - PTCP_art28 - Corpi Idrici Sup.Sott.
 - PTCP_art25 - Protezioni Naturali
 - PTCP_art19 - Interesse Paesaggistico
 - PTCP_art18 - Bacini/Laghi/Alvei/Fluviali
 - PTCP_art17 - Caratteri Ambientali
 - PTCP_art09 - Sistema Collinare
 - OBCeP_art136_Signif. Interesse Pubblico
 - Paesaggi Protetti
 - Aree di Collegamento Ecologico
 - Aree di Riequilibrio Ecologico

- OrtoFOTO
- Stumo Altimetrico 6x6m

landscape approach ← ← ←



identificazione della linea di **equilibrio**
tra **protezione** delle risorse patrimoniali
non rinnovabili e fattori di **sviluppo**
(*dialettica stakeholder/rightholder*)

La chiave interpretativa del OUV seriale richiede il passaggio da una protezione concentrata sul singolo attributo o sito alla **protezione del processo geologico nel suo insieme e dei rapporti tra l'insieme dei processi geologici ed il contesto.**

Tale **approccio sistemico ed olistico** (definito *l.a.*) conduce ad un concetto di **tutela multilivello e multiscalare**, specificamente conformato alle caratteristiche seriali del *"paesaggio dei gessi"*, quale **palinsesto stratificato** e complesso dei valori geologici, **naturalistici scientifici, culturali, estetico-paesaggistici e socio-economici.**

Questo tipo di **tutela specificamente orientata al nuovo status di Patrimonio Mondiale** (*WH oriented protection system*) non trova riscontro negli attuali strumenti di tutela giuridico-territoriale della Regione Emilia-Romagna (ma neppure in quelli dello Stato Italiano). L'introduzione di una innovazione giuridica di questo tipo risponde alla raccomandazione del WHC.

ATTUALE (core zone)

livello di protezione	C.P.	tipo di provvedimento	TUTELA DIRETTA	
			protezione legale	misure WH oriented
EUROPEO	1,2,3, 4,5,6,7	Natura 2000	(✓)	
NAZIONALE	1,2,3, 4,5	Codice dei beni culturali e del paesaggio	(✓)	
	1	Parco Naz. Appennino Tosco-Emiliano	✓	(✓)
REGIONALE RER	2	Paesaggio protetto Collina Reggiana	✓	
	3	Gessi Zola Predosa	(✓)	
	4	Parco Reg. Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa	✓	(✓)
	5	Parco Reg. Vena del Gesso romagnola	✓	(✓)
	6	Evaporiti San Leo	(✓)	
	7	Riserva Naturale Onferno	✓	(✓)
	1,2,3, 4,5,6,7	Legge regionale 9/2006 sulla protezione della geodiversità (geositi)	✓	
	1,2,3, 4,5,6,7	Piano Territoriale Paesistico Regionale	✓	

tutela diretta = provvedimento che ha per obiettivo specifico la protezione del patrimonio geologico

LEGENDA: ✓ = presente ed adeguata / (✓) = presente ma non specifica / () = assente

La protezione di **EKCNA** come bene naturale seriale poggia su due pilastri.

Il **primo** consiste nella **tutela diretta degli attributi**, e si focalizza sul singolo elemento di valore garantendone la salvaguardia / conservazione *in situ*.

Fanno parte di questo tipo di tutela tutte le protezioni di carattere geologico, idrogeologico, naturalistico ed ambientale che **agiscono principalmente all'interno dell'area patrimoniale (core zone)** e non necessitano di particolari chiavi interpretative.

Al momento nessuno di questi strumenti di protezione appare specificamente orientato al nuovo *status di Patrimonio mondiale* e laddove vi sono delle sovrapposizioni, manca l'idea di una azione sinergica ed integrata precisamente rivolta alla **protezione del processo geologico nel suo insieme e dei rapporti tra l'insieme dei processi geologici ed il contesto.**

livello di protezione	C.P.	ATTUALE (buffer zone) tipo di provvedimento	TUTELA INDIRECTA	
			protezione legale	misure WH oriented
EUROPEO	1,2,3, 4,5,6,7	Natura 2000	✓	
NAZIONALE	1,2,3, 4,5	Codice dei beni culturali e del paesaggio	✓	
	1	Parco Naz. Appennino Tosco-Emiliano	✓	
REGIONALE RER	2	Paesaggio protetto Collina Reggiana	✓	
	3	Gessi Zola Predosa	(✓)	
	4	Parco Reg. Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa	✓	
	5	Parco Reg. Vena del Gesso romagnola	✓	
	6	Evaporiti San Leo	(✓)	
	7	Riserva Naturale Onferno	✓	
	1,2,3, 4,5,6,7	Legge regionale 9/2006 sulla protezione della geodiversità (geositi)		
	1,2,3, 4,5,6,7	Piano Territoriale Paesistico Regionale	✓	

tutela indiretta = provvedimento che non ha per obiettivo specifico la protezione del patrimonio geologico ma che contribuisce alla sua tutela proteggendo il contesto in cui si trova (dal punto di vista ambientale o paesaggistico)

LEGENDA: ✓ = presente ed adeguata / (✓) = presente ma non specifica / () = assente

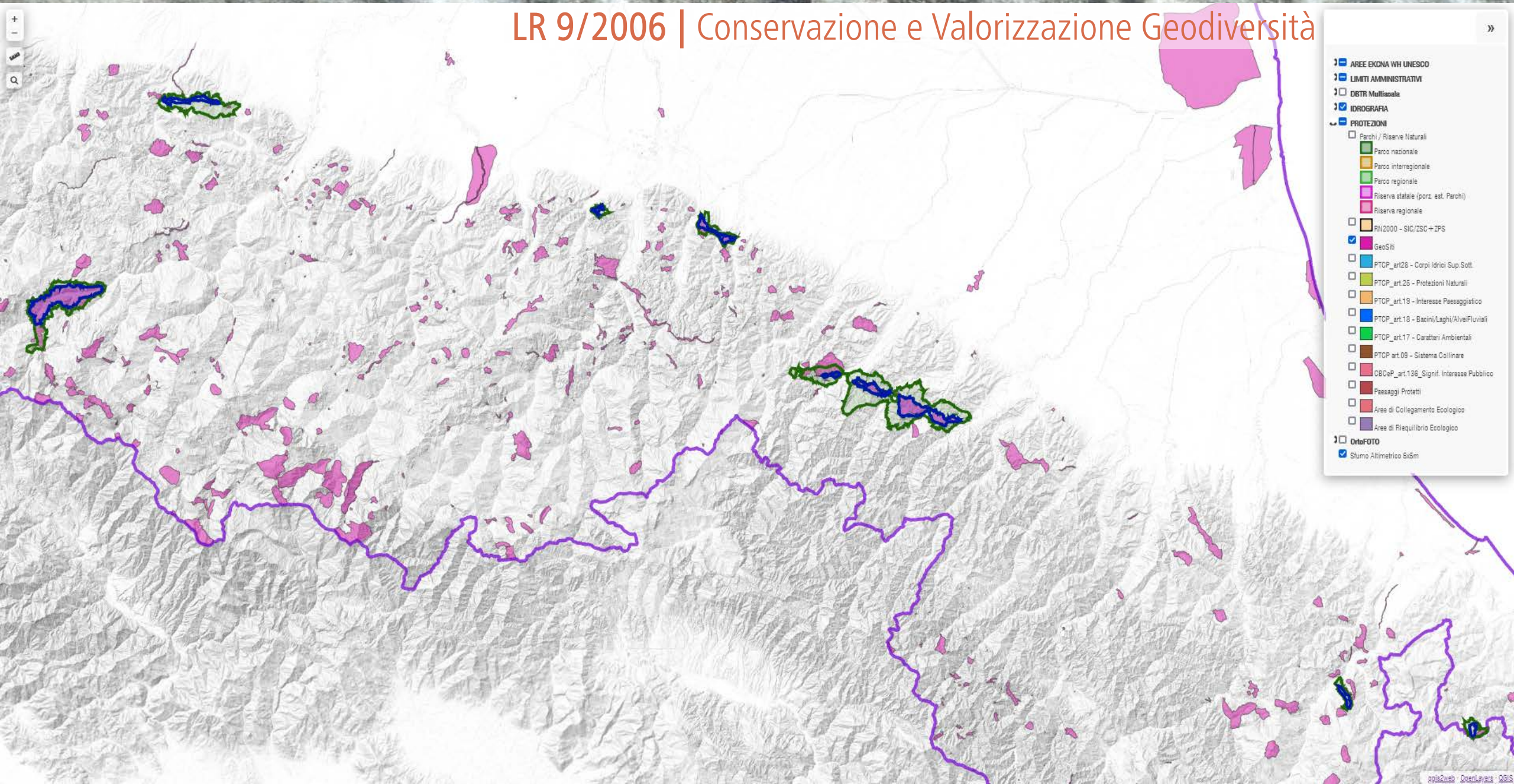
La protezione di **EKCNA** come bene naturale seriale poggia su due pilastri.

Il **secondo** pilastro della protezione è invece una **tutela diffusa**, che agisce soprattutto sull'intorno, ovvero sulle cosiddette fasce cuscinetto (*buffer zone*), salvaguardando le relazioni reciproche che caratterizzano il bene dal punto di vista paesaggistico, naturalistico e anche geologico.

Questo tipo di tutela **principalmente paesistica** - ma non solo - necessita invece di **chiavi interpretative** che permettano di riconoscere la stratificazione di valori e aiutino a leggere il nuovo quadro di riferimento.

Il *"paesaggio dei gessi"*, sotteso al riconoscimento UNESCO e delineato durante il processo di candidatura, costituisce questa innovativa chiave interpretativa.

LR 9/2006 | Conservazione e Valorizzazione Geodiversità



- AREE EKONA WH UNESCO
- LIMITI AMMINISTRATIVI
- DBTR Multiscala
- IDROGRAFIA
- PROTEZIONI
 - Parchi / Riserve Naturali
 - Parco nazionale
 - Parco interregionale
 - Parco regionale
 - Riserva statale (porz. est. Parchi)
 - Riserva regionale
 - PN2000 - SIC/ZSC+ZPS
 - GeoSiti
 - PTCP_art28 - Corpi Idrici Sup.Sott.
 - PTCP_art.26 - Protezioni Naturali
 - PTCP_art.19 - Interesse Paesaggistico
 - PTCP_art.18 - Bacini/Laghi/Alvei/Fluviali
 - PTCP_art.17 - Caratteri Ambientali
 - PTCP art.09 - Sistema Collinare
 - CBCeP_art.136_Signif. Interesse Pubblico
 - Paesaggi Protetti
 - Aree di Collegamento Ecologico
 - Aree di Riaquilibrio Ecologico
- OrtoFOTO
 - Stumo Altimetrico 6x6m

LEGGE REGIONALE 10 luglio 2006, n. 9

NORME PER LA CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA GEODIVERSITA' DELL'EMILIA-ROMAGNA E DELLE ATTIVITA' AD ESSA COLLEGATE

Testo coordinato con le modifiche apportate da: L.R. 23 dicembre 2016, n. 25 L.R. 27 dicembre 2017 n. 25

Art. 1

Finalità

[...omissis...]

Art. 2

Definizioni

[...omissis...]

Art. 3

Individuazione dei geositi di importanza regionale

[...omissis...]

Art. 4

Individuazione delle grotte e delle aree carsiche

[...omissis...]

Art. 5

Approvazione e aggiornamento dei catasti

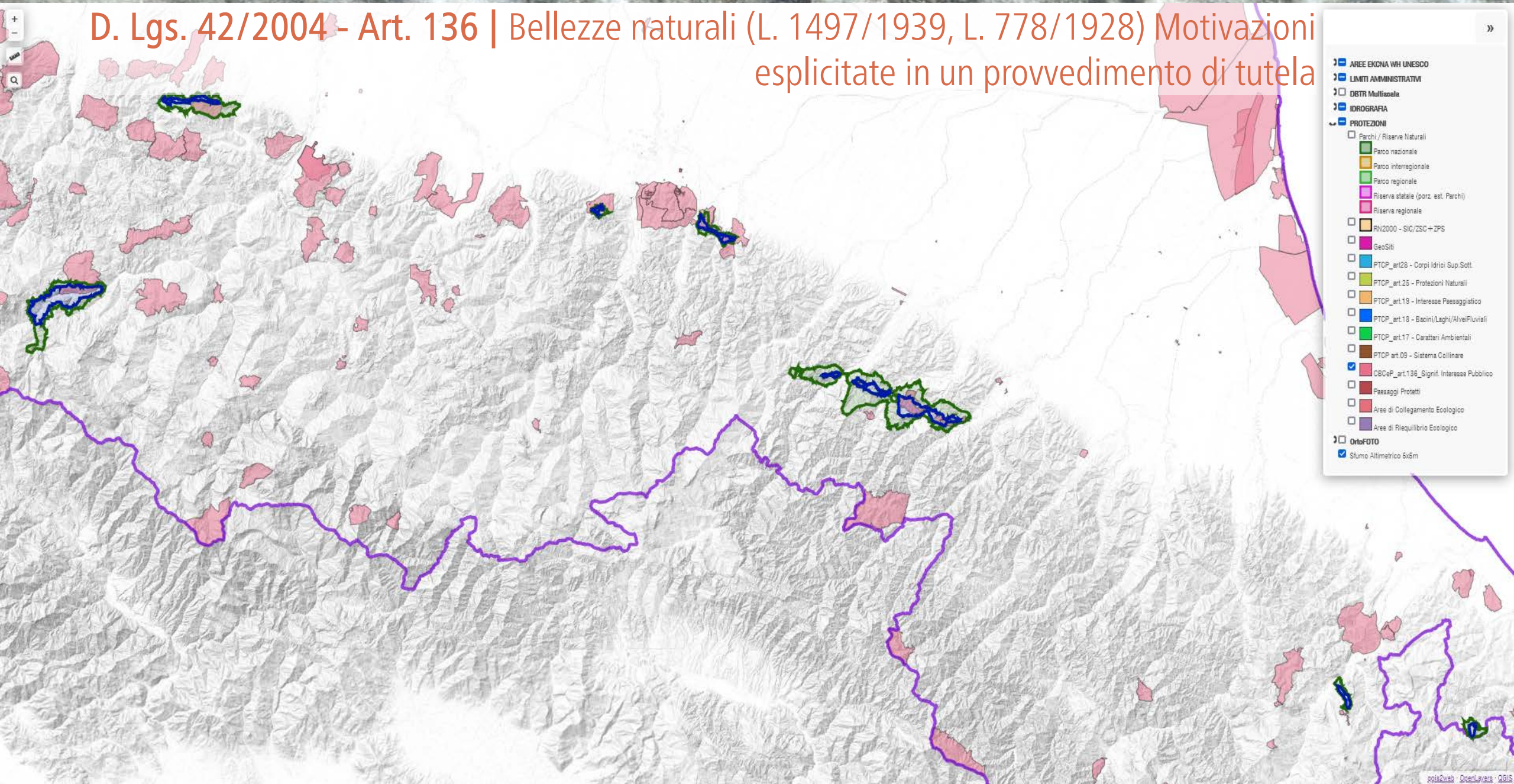
[...omissis...]

Art. 6

Gestione, tutela e pianificazione

1. I catasti di cui al comma 2 dell'articolo 5, fatto salvo quanto disposto all'articolo 4, comma 5, sono inseriti nei quadri conoscitivi degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.
2. Nei luoghi individuati dai catasti di cui al comma 2 dell'articolo 5:
 - a) l'accesso ai geositi, alle grotte e cavità artificiali è da intendersi libero, fatti salvi i diritti dei proprietari dei fondi in cui ricadono i siti e fatte salve norme territoriali specifiche più restrittive;
 - b) nel caso ricadano nelle zone A, a protezione integrale, nelle zone B e C dei parchi regionali e nelle aree contigue, nonché nelle riserve naturali e nei siti della Rete natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria SIC e Zone di protezione speciale ZPS), così come definiti dalla legge regionale 17 febbraio 2005, n. 6 (Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della rete natura 2000), geositi, grotte e cavità artificiali sono soggetti alla specifica normativa. In particolare le "grotte non ancora sfruttate a livello turistico" sono identificate con il codice 8310 quali habitat d'interesse comunitario nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE e come tali soggette alla tutela e alle valutazioni d'incidenza previste dalla normativa nazionale e regionale, così come altri habitat contigui che si trovino nelle adiacenze;
 - c) nelle zone B e C dei parchi regionali e nelle aree contigue sono consentiti l'accesso, la ricerca, l'esplorazione di cavità, nonché le eventuali disostruzioni a carattere esplorativo o scientifico sulla base dei programmi elaborati dai gruppi speleologici affiliati alla FSRER, e da altri gruppi speleologici specificatamente autorizzati dall'ente di gestione dell'area protetta;
 - d) sono altresì soggetti a specifica normativa i geositi ricadenti nelle "aree tutelate per legge" e nelle aree classificate come "immobili ed aree di notevole interesse pubblico", ai sensi degli articoli 142 e 136 del decreto legislativo n. 42 del 2004;
 - e) nelle rimanenti aree le forme di tutela e le modalità di accesso sono definite dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.
3. La Giunta regionale, sentita la Commissione assembleare competente e previo parere della Consulta tecnico scientifica di cui all'articolo 7, può determinare ulteriori forme di tutela per geositi, grotte e cavità aventi particolare interesse e/o necessità di tutela.

D. Lgs. 42/2004 - Art. 136 | Bellezze naturali (L. 1497/1939, L. 778/1928) Motivazioni esplicitate in un provvedimento di tutela



Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area di Borzano / Le Croci sita nel Comune di Albinea e Viano | D.M. 01/08/1985

L'area di Borzano-Le Croci, ricadente nei comuni di Albinea e Viano (provincia di Reggio Emilia), riveste notevole interesse paesaggistico perché è un'area collinare caratterizzata da un singolare sistema oro-idrografico, costituito da peculiari emergenze geomorfologiche di natura gessosa e dal pittoresco bacino del torrente Lodola-Murazze.

La vallata descritta da questo corso d'acqua è contornata da un'articolata dorsale collinare disposta a forma di anfiteatro al cui centro si innalza una curiosa collinetta semisferica gessosa, la cui sommità è dominata dalle rovine del castello medioevale di Borzano.

L'intera area fa geologicamente parte di un'importante formazione gessoso-solfifera con originali spettacolari fenomeni carsici, che si evidenziano nelle doline del monte Croce e di Cà Speranza e nella notevole cavità denominata «Tana della Mussina», in cui furono scoperte numerose sepolture preistoriche (mesolitiche e neolitiche) con importante corredo di oggetti.

Nell'ambito del bacino, sono presenti rilevanti emergenze architettoniche come la pregevole casa-torre tardomedioevale situata nelle vicinanze della rocca di Borzano, e l'elegante villa Panza, importante esempio di architettura eclettica che domina, prospetticamente, lo sfondo verso la pianura.

Al suggestivo paesaggio carsico della zona gessosa si alternano ampie aree boscate, costituite da radi quer-

ceti termoxerofili, a Roverella dominante, con numerosi arbusti (Ginepro, Citiso Sessilifoglio, Sanguinella, Corniolo); la composizione floristica è rappresentata da numerose specie mediterranee (Erica arborea, Algilops geniculata) di cui i gessi reggiani costituiscono una riserva genetica per la parte media della regione.

Le rupi gessose e le macchie boschive accolgono inoltre varie specie animali tipiche dell'Appennino: lepore, riccio, volpe; tasso e scoiattolo tra i mammiferi; fagiano, merlo, gazza e diversi rapaci tra i volatili.

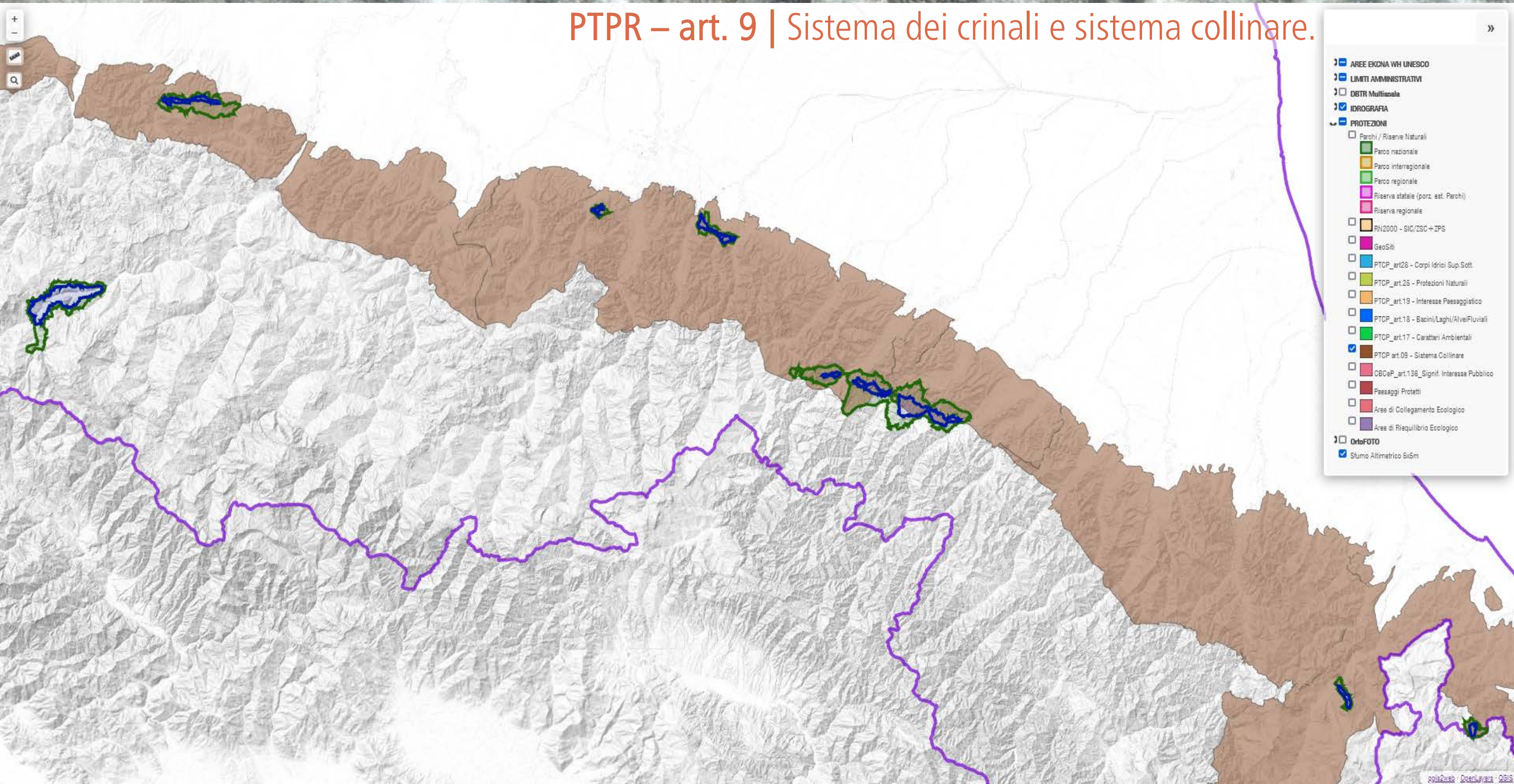
La singolare morfologia oro-idrografica del bacino, le estese zone boscate e le importanti testimonianze storico-architettoniche esistenti, conferiscono un alto valore paesaggistico all'area in oggetto, che nel suo insieme si presenta compatta ed omogenea e godibile da numerosi punti di vista accessibili al pubblico.

Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Vena del Gesso sita nel Comune di Borgo Tossignano | D.M. 01/08/1985

Considerato che la zona della « Vena del Gesso » sita nel comune di Borgo Tossignano (provincia di Bologna), riveste notevole interesse perché la catena, detta localmente « Vena del Gesso », che si trova ai limiti occidentali della Romagna e corre parallela ai margini della pianura, costituisce uno dei più eccezionali e sconosciuti angoli dell'Appennino. E' un elemento netto nel paesaggio per via dei nudi strapiombi, e pur non avendo un aspetto uniforme su tutta la sua estensione, è un corpo geologico essenzialmente unitario. Essa costituisce l'elemento di distacco tra la montagna vera e propria e la zona dei calanchi. I due versanti della vena sono in pieno contrasto tra di loro e rappresentano un elemento di ulteriore interesse proprio dal punto di vista paesaggistico. Il versante verso la pianura è caratterizzato da boschi costituiti da vari tipi di alberi tipo il frassino, l'olmo, gli aceri, ecc. mentre l'altro versante è ripidissimo e profondamente inciso da minuscole valli separate da sottili creste. La Vena del Gesso è formata tutta dallo stesso minerale, appunto il « Gesso », per cui è improprio definirla roccia. Il gesso si presenta sotto forma di cristallizzazioni che fanno luccicare il terreno, ed è proprio questo carattere peculiare della catena, che la fa diventare la più interessante dell'Europa Occidentale. Non sono tante, comunque, le catene montuose fatte di gesso, se ne trovano più che altro come monti isolati. La Vena del Gesso, oltre ad essere più lunga e imponente, è l'unica

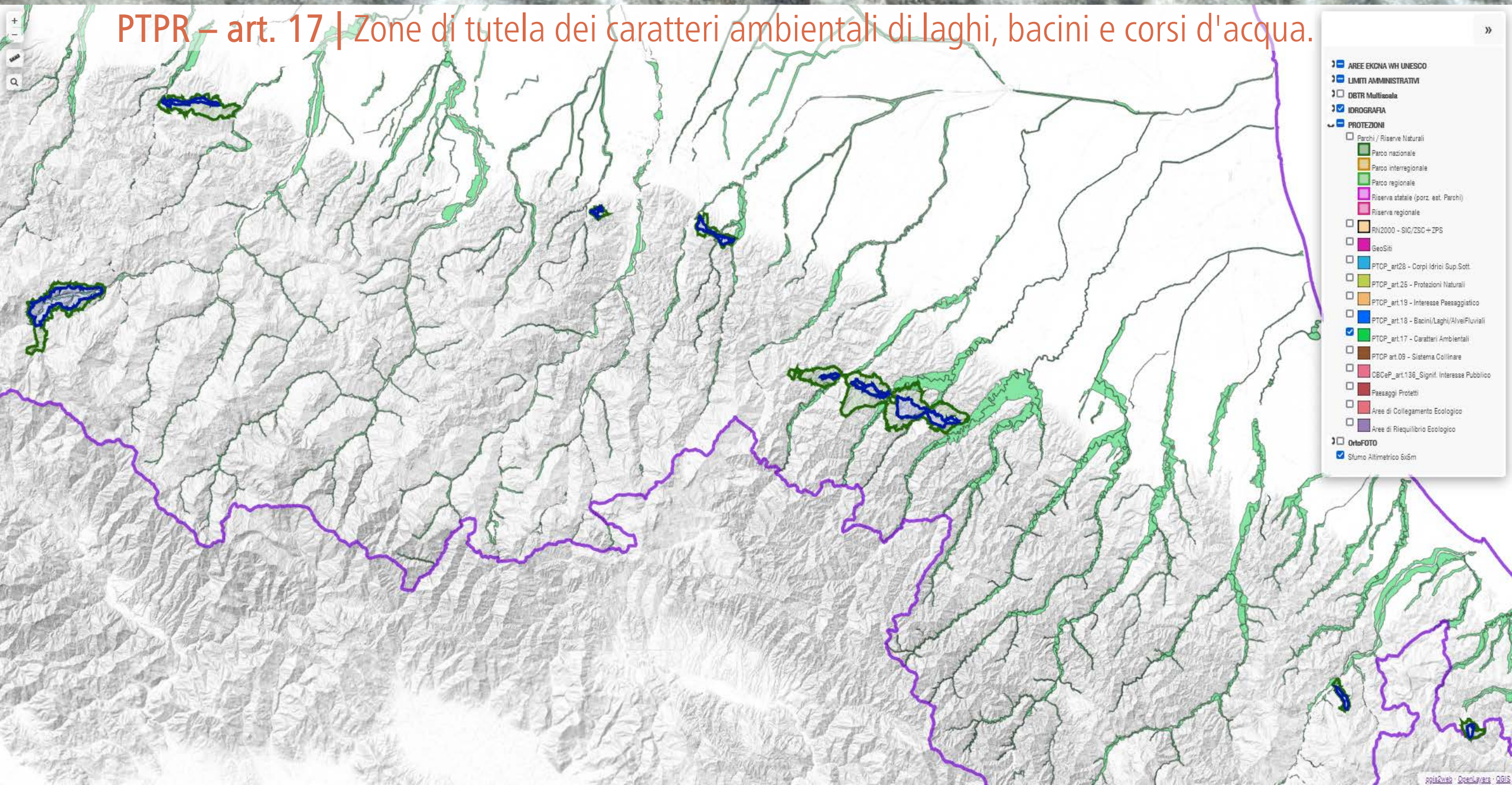
dell'Italia insulare. Che la Vena sia unica, però, non significa che altrove non affiori gesso, piuttosto altrove il gesso o non ha forma e strutture di montagna, o costituisce corpi geologici più piccoli o meno spettacolari. Detta Vena ha dunque un carattere unico e inconfondibile che non si deve tanto alla natura del gesso quanto all'accoppiamento Gesso-Montagna, rilevante soprattutto nella zona di Borgo Tossignano. Da rilevare anche l'interesse naturalistico della Vena: la morfologia carsica unita ai caratteri mineralogici, dà luogo ad un ambiente nettamente diverso da quello circostante nell'intero territorio regionale. I caratteri singoli dell'ambiente carsico sono riscontrabili nella struttura della vegetazione, nella fauna, ecc. Altri interessi culturali della Vena sono dati dai ritrovamenti antropologici, archeologici, paleontologici, che forniscono preziose testimonianze delle culture, delle forme di vita e degli ambienti, che si sono succeduti nel corso di alcuni millenni nel territorio della Vena.

PTPR – art. 9 | Sistema dei crinali e sistema collinare.



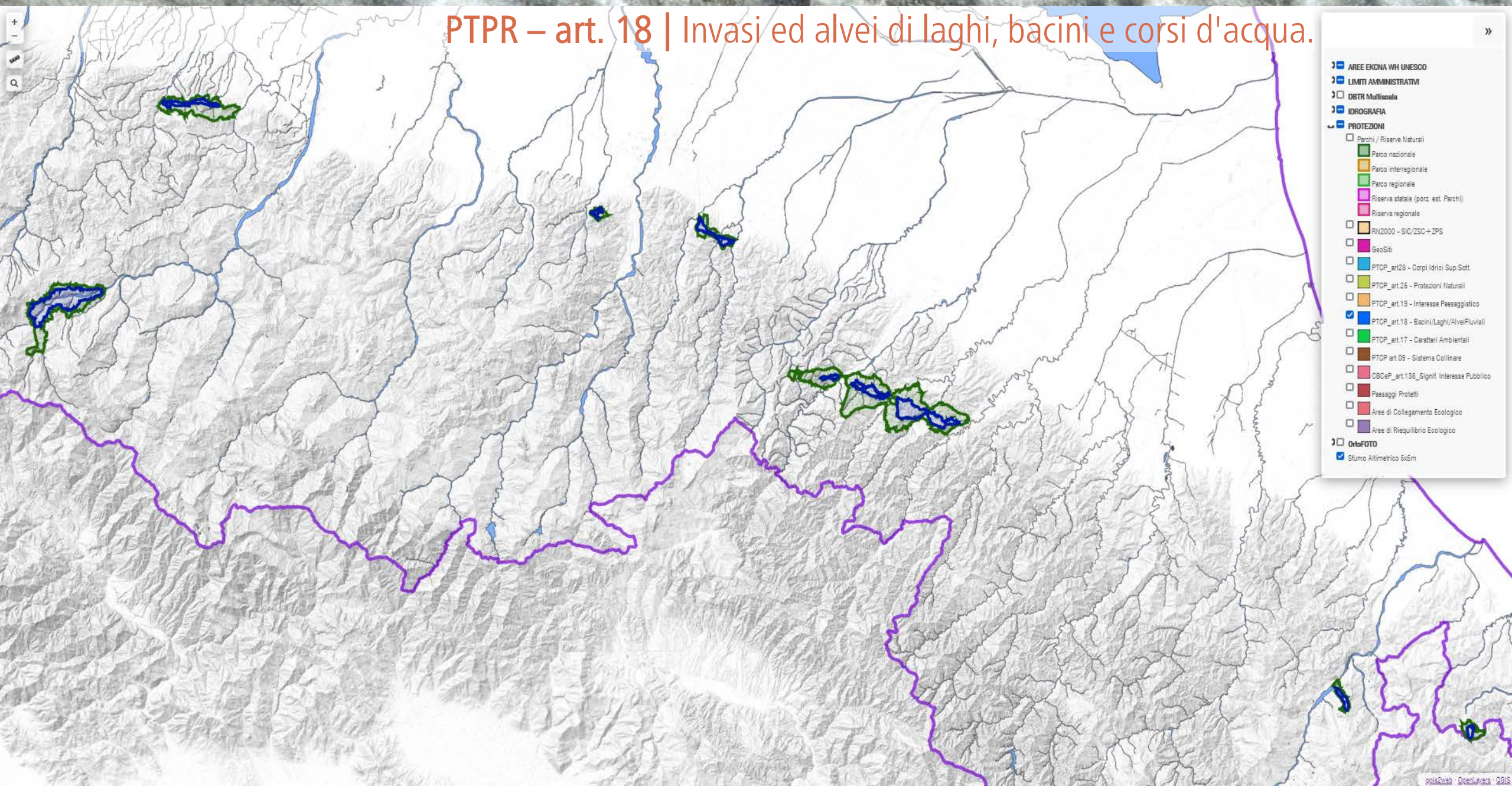
- AREE EKONA WH UNESCO
- LIMITI AMMINISTRATIVI
- DBTR Multiscala
- IDROGRAFIA
- PROTEZIONI
 - Parchi / Riserve Naturali
 - Parco nazionale
 - Parco interregionale
 - Parco regionale
 - Riserva statale (porz. est. Parchi)
 - Riserva regionale
 - PN2000 - SIC/ZSC+ZPS
 - GeoSiti
 - PTCP_art28 - Corpi Idrici Sup.Sott.
 - PTCP_art.26 - Protezioni Naturali
 - PTCP_art.19 - Interesse Paesaggistico
 - PTCP_art.18 - Bacini/Laghi/Alvei/Fluviali
 - PTCP_art.17 - Caratteri Ambientali
 - PTCP art.09 - Sistema Collinare
 - CBCeP_art.136_Signif. Interesse Pubblico
 - Paesaggi Protetti
 - Aree di Collegamento Ecologico
 - Aree di Riaquilibrio Ecologico
- OrtoFOTO
 - Stumo Altimetrico 6x6m

PTPR – art. 17 | Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua.



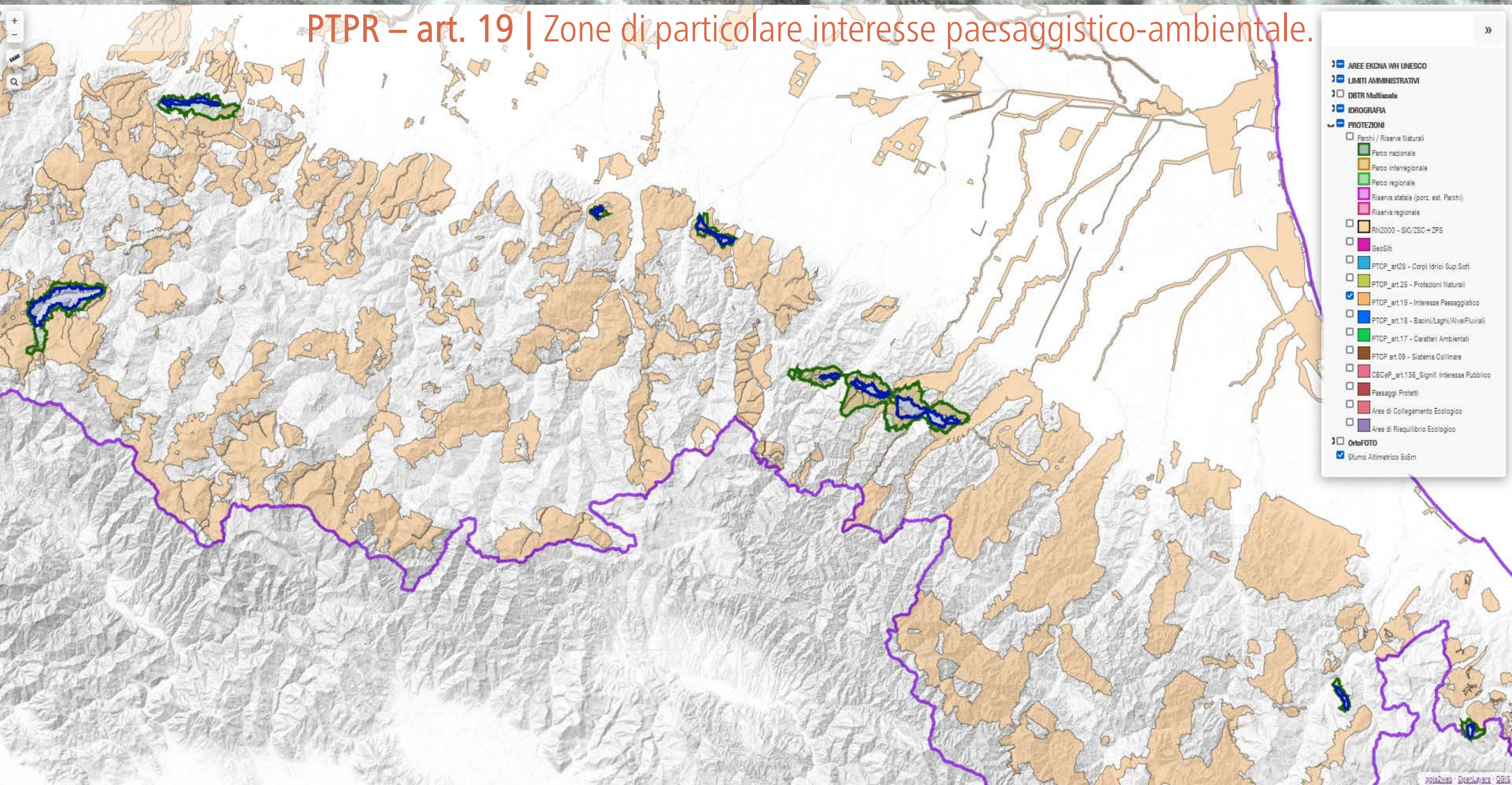
- AREE EKONA WH UNESCO
- LIMITI AMMINISTRATIVI
- DBTR Multiscala
- IDROGRAFIA
- PROTEZIONI
 - Parchi / Riserve Naturali
 - Parco nazionale
 - Parco interregionale
 - Parco regionale
 - Riserva statale (porz. est. Parchi)
 - Riserva regionale
 - RN2000 - SIC/ZSC+ZPS
 - GeoSiti
 - PTOC_art28 - Corpi Idrici Sup.Sott.
 - PTOC_art25 - Protezioni Naturali
 - PTOC_art19 - Interesse Paesaggistico
 - PTOC_art18 - Bacini/Laghi/Alvei/Fluviali
 - PTOC_art17 - Caratteri Ambientali
 - PTOC art.09 - Sistema Collinare
 - OBCeP_art.136_Signif. Interesse Pubblico
 - Paesaggi Protetti
 - Aree di Collegamento Ecologico
 - Aree di Riequilibrio Ecologico
- OrtoFOTO
 - Stumo Altimetrico 6x6m

PTPR – art. 18 | Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua.

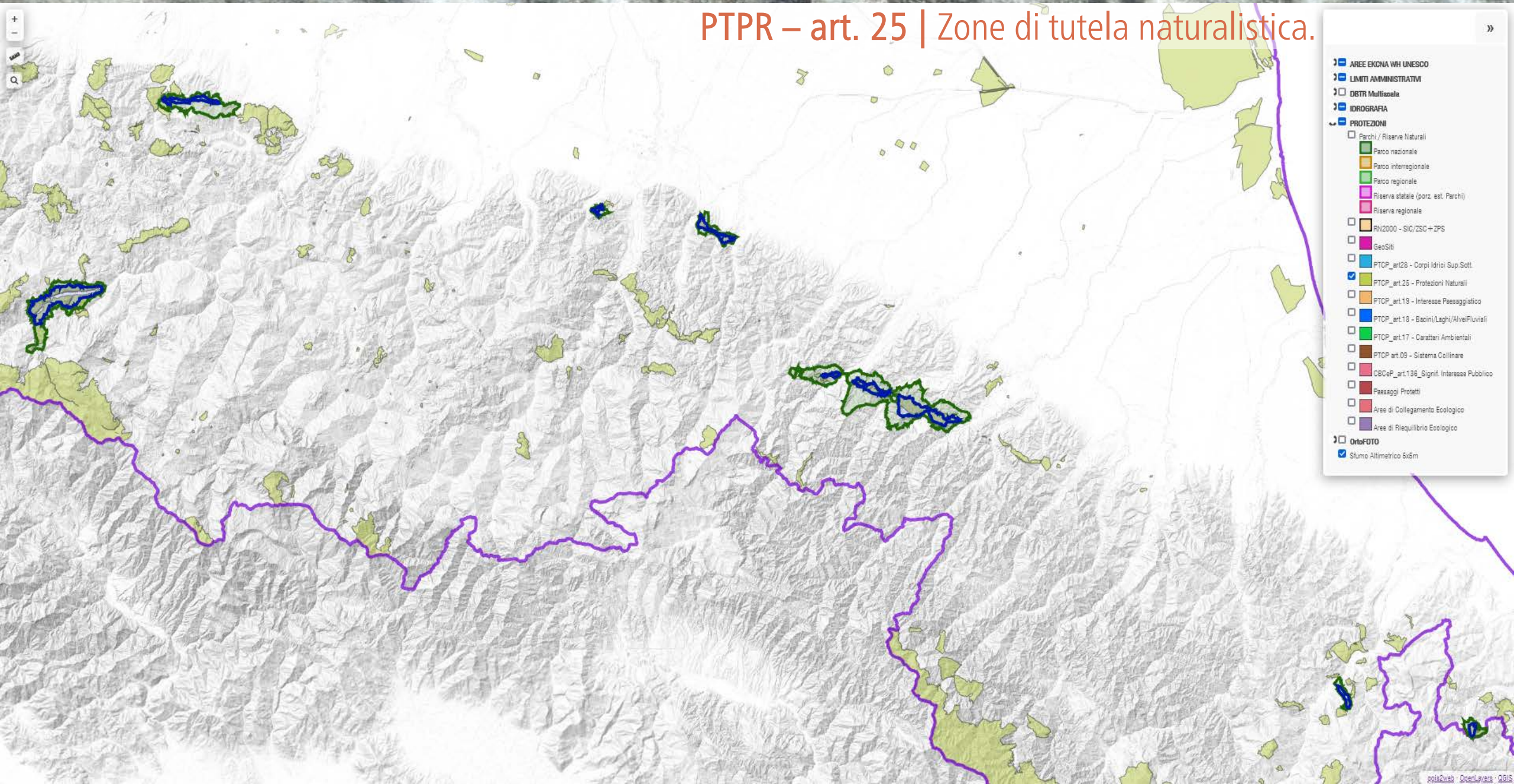


- AREE EKONA WH UNESCO
- LIMITI AMMINISTRATIVI
- DBTR Multiscala
- IDROGRAFIA
- PROTEZIONI
 - Parchi / Riserve Naturali
 - Parco nazionale
 - Parco interregionale
 - Parco regionale
 - Riserva statale (porz. est. Parchi)
 - Riserva regionale
 - RN2000 - SIC/ZSC+ZPS
 - GeoSiti
 - PTOC_art28 - Corpi Idrici Sup.Sott.
 - PTOC_art25 - Protezioni Naturali
 - PTOC_art19 - Interesse Paesaggistico
 - PTOC_art18 - Bacini/Laghi/Alvei/Fluviali
 - PTOC_art17 - Caratteri Ambientali
 - PTOC art.09 - Sistema Collinare
 - OBCeP_art.136_Signif. Interesse Pubblico
 - Paesaggi Protetti
 - Aree di Collegamento Ecologico
 - Aree di Riequilibrio Ecologico
- OrtoFOTO
 - Stumo Altimetrico 6x6m

PTPR – art. 19 | Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale.



PTPR – art. 25 | Zone di tutela naturalistica.

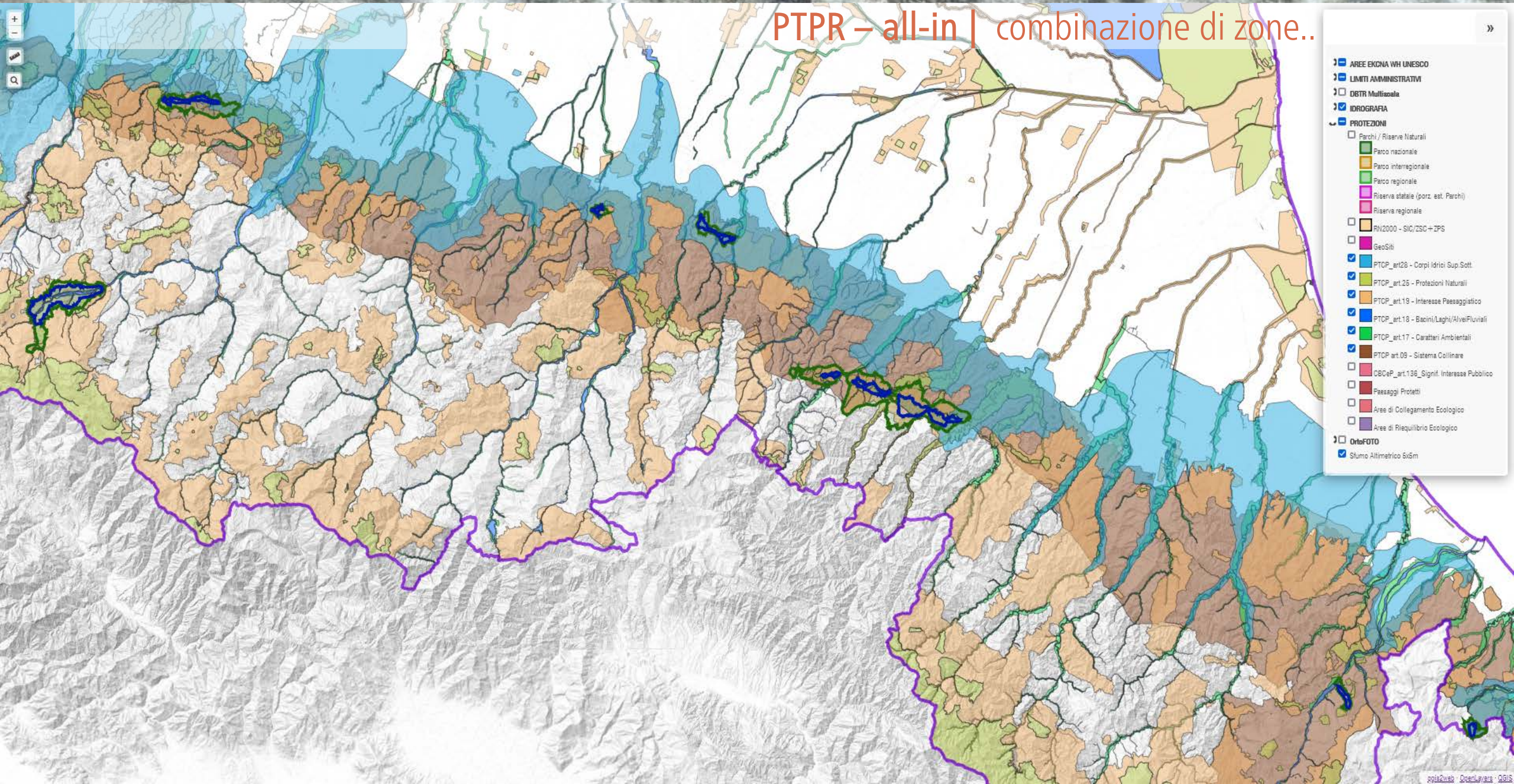


PTPR – art. 28 | Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.



- AREE EKONA WH UNESCO
- LIMITI AMMINISTRATIVI
- DBTR Multiscala
- IDROGRAFIA
- PROTEZIONI
 - Parchi / Riserve Naturali
 - Parco nazionale
 - Parco interregionale
 - Parco regionale
 - Riserva statale (porz. est. Parchi)
 - Riserva regionale
 - RN2000 - SIC/ZSC+ZPS
 - GeoSiti
 - PTCP_art28 - Corpi Idrici Sup.Sott.
 - PTCP_art25 - Protezioni Naturali
 - PTCP_art19 - Interesse Paesaggistico
 - PTCP_art18 - Bacini/Laghi/Alvei/Fluviali
 - PTCP_art17 - Caratteri Ambientali
 - PTCP art.09 - Sistema Collinare
 - OBCEP_art.136_Signif. Interesse Pubblico
 - Paesaggi Protetti
 - Aree di Collegamento Ecologico
 - Aree di Riequilibrio Ecologico
- OrtoFOTO
 - Stumo Altimetrico 6x6m

PTPR – all-in | combinazione di zone..



- AREE EKONA WH UNESCO
 - LIMITI AMMINISTRATIVI
 - DBTR Multiscala
 - IDROGRAFIA
 - PROTEZIONI
 - Parchi / Riserve Naturali
 - Parco nazionale
 - Parco interregionale
 - Parco regionale
 - Riserva statale (porz. est. Parchi)
 - Riserva regionale
 - RN2000 - SIC/ZSC+ZPS
 - GeoSiti
 - PTCOP_art28 - Corpi Idrici Sup.Sott.
 - PTCOP_art25 - Protezioni Naturali
 - PTCOP_art19 - Interesse Paesaggistico
 - PTCOP_art18 - Bacini/Laghi/Alvei/Fluviali
 - PTCOP_art17 - Caratteri Ambientali
 - PTCOP art.09 - Sistema Collinare
 - OBCeP_art.136_Signif. Interesse Pubblico
 - Paesaggi Protetti
 - Aree di Collegamento Ecologico
 - Aree di Riequilibrio Ecologico
- OrtoFOTO
 - Stumo Altimetrico 6x6m

ORIENTATA al PM (core zone)

livello di protezione	C.P.	tipo di provvedimento	TUTELA DIRETTA	
			protezione legale	misure WH oriented
EUROPEO	1,2,3, 4,5,6,7	Natura 2000	(✓)	
NAZIONALE	1,2,3, 4,5	Codice dei beni culturali e del paesaggio	(✓)	
	1	Parco Naz. Appennino Tosco-Emiliano	✓	(✓)
REGIONALE RER	2	Paesaggio protetto Collina Reggiana	✓	✓
	3	Gessi Zola Predosa	(✓)	✓
	4	Parco Reg. Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa	✓	(✓)
	5	Parco Reg. Vena del Gesso romagnola	✓	(✓)
	6	Evaporiti San Leo	(✓)	
	7	Riserva Naturale Onferno	✓	(✓)
	1,2,3, 4,5,6,7	Legge regionale 9/2006 sulla protezione della geodiversità (geositi)	✓	✓
	1,2,3, 4,5,6,7	Piano Territoriale Paesistico Regionale	✓	✓

tutela diretta = provvedimento che ha per obiettivo specifico la protezione del patrimonio geologico

LEGENDA: ✓ = presente ed adeguata / (✓) = presente ma non specifica / () = assente

✓ = adeguata e specifica

La protezione rafforzata di EKCNA

Lo sviluppo della tutela *WH oriented* passa attraverso due step:

- 1) introduzione del concetto di PM negli strumenti di tutela esistenti.
- 2) adeguamento e orientamento al PM delle misure già esistenti

Appare evidente come gli unici strumenti di tutela esistenti capaci di agire in maniera "orizzontale" su tutti componenti, assicurando l'interpretazione seriale del OUV e garantire un "sistema unificato di protezione", sono due strumenti di livello regionale:

- LR 9/2006, Conservazione e Valorizzazione Geodiversità
- LR. 24/2017(art. 64), Piano Territoriale Paesistico Regionale

ORIENTATA al PM (buffer zone)

TUTELA INDIRECTA

livello di protezione	C.P.	tipo di provvedimento	protezione legale	misure WH oriented
EUROPEO	1,2,3, 4,5,6,7	Natura 2000	✓	
NAZIONALE	1,2,3, 4,5	Codice dei beni culturali e del paesaggio	✓	
	1	Parco Naz. Appennino Tosco-Emiliano	✓	✓
REGIONALE RER	2	Paesaggio protetto Collina Reggiana	✓	✓
	3	Gessi Zola Predosa	✓	✓
	4	Parco Reg. Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa	✓	✓
	5	Parco Reg. Vena del Gesso romagnola	✓	✓
	6	Evaporiti San Leo	✓	✓
	7	Riserva Naturale Onferno	✓	✓
	1,2,3, 4,5,6,7	Legge regionale 9/2006 sulla protezione della geodiversità (geositi)		
	1,2,3, 4,5,6,7	Piano Territoriale Paesistico Regionale	✓	✓

tutela indiretta = provvedimento che non ha per obiettivo specifico la protezione del patrimonio geologico ma che contribuisce alla sua tutela proteggendo il contesto in cui si trova (dal punto di vista ambientale o paesaggistico) LEGENDA: ✓ = presente ed adeguata / (✓) = presente ma non specifica / () = assente / ✓ = adeguata e specifica

La protezione rafforzata di EKCNA

Lo sviluppo della tutela diffusa del *"paesaggio dei gessi"* richiede gli stessi passaggi:

- 1) **introduzione del concetto di PM** negli strumenti di tutela esistenti.
- 2) **adeguamento e orientamento al PM** delle misure già esistenti

Appare evidente che l'unico strumento di tutela in grado di garantire un **"sistema unificato di protezione"**, efficace in maniera "orizzontale" su tutti componenti a livello regionale, è:

- **LR. 24/2017**(art. 64), **Piano Territoriale Paesistico Regionale**

Grazie a tutti per l'attenzione!
Thanks you all!

EMAIL: cesare.micheletti@gmail.com

www.linkedin.com/in/cesare-micheletti-9a4b0128