

Protezione delle natura, *geodiversità* e *geositi* in Friuli Venezia Giulia



NB lezione molto «soggettiva», da valutare con spirito critico

La legge Belci 1968



Allegati:

Relazione Mezzena Poldini: 7 pagine

Relazione D'Ambrosi: 3 pagine

ONOREVOLI COLLEGHI ! — Non è il caso di soffermarsi su quelle che sono le ragioni di fondo che impongono, sul piano legislativo, l'esigenza di una adeguata difesa della natura, intesa come vero e proprio patrimonio ambientale.

Per il settore carsico, tale esigenza è accentuata dalle seguenti circostanze:

a) esso costituisce l'ultimo lembo di Carso rimasto in suolo nazionale;

b) riassume (specialmente nella parte a ridosso del golfo di Trieste), nei suoi fenomeni geomorfologici di superficie e sotterranei, tutti gli aspetti più caratteristici del « carsismo » che hanno dato l'avvio ad una disciplina autonoma nell'ambito della geologia, denominata appunto « carsologia »;

c) presenta uno dei più alti indici di endemismo, sia di specie vegetali che animali, fra tutte le regioni d'Italia;

d) contiene tutto un vasto complesso di specie e di fenomeni che sono esclusivi dell'Europa sud-orientale; anche se i fenomeni carsici (doline, idrografia ipogea, ecc.) sono rilevabili pure in altre regioni, soltanto nel Carso triestino si realizzano la sovrapposizione e la coincidenza di quei particolari geografici e biologici che lo rendono assolutamente unico in tutto l'ambito nazionale;

e) ha una particolare importanza storica in relazione agli avvenimenti della prima guerra mondiale.

Ecosistemi carsici: stanti le più recenti ricerche naturalistiche e di ecologia, all'antico termine di ambiente s'è venuto a sostituire come unità fondamentale: l'ecosistema.

Mentre per il passato con il termine di ambiente si aveva di mira prevalentemente il complesso dei fattori fisico-chimici (suolo, clima, ecc.), che condizionavano il mondo biologico (animali e piante), l'ecosistema si presenta come una unità inscindibile, che comprende l'insieme di tutti gli organismi, di tutti i legami di distribuzione e di nutrizione che li uniscono fra loro e di tutti i fattori dell'ambiente dove si sviluppano gli organismi animali e vegetali.

Quindi come elementi costitutivi l'ecosistema verremo ad avere (Duvigneaud P., 1964):

le piante verdi, produttrici di sostanza organica;

gli animali, consumatori;

batteri e funghi del suolo, riduttori e parassiti;

le condizioni fisico-chimico-climatiche.

Il passaggio concettuale da **ambiente** a **ecosistema**

***Quindi ambiente:
caratteri
chimico fisici + biosfera
(flora e fauna)***

Dalla relazione di accompagnamento
alla Legge Belci (1970)
testo di Renato Mezzena e Livio
Poldini

Definizione di habitat ??

PROPOSTA DI LEGGE

ART. 1.

Allo scopo di tutelare, conservare e migliorare la flora, di conservare ed incrementare la fauna, di preservare le speciali formazioni geomorfologiche e le bellezze naturali del Carso triestino, sono dichiarate «Riserve naturali» le zone delimitate nella carta topografica annessa alla presente legge.

ART. 2.

Per la gestione tecnica ed amministrativa delle «Riserve naturali», di cui all'articolo precedente, è istituito l'Ente per la tutela del Carso triestino, con sede in Trieste.

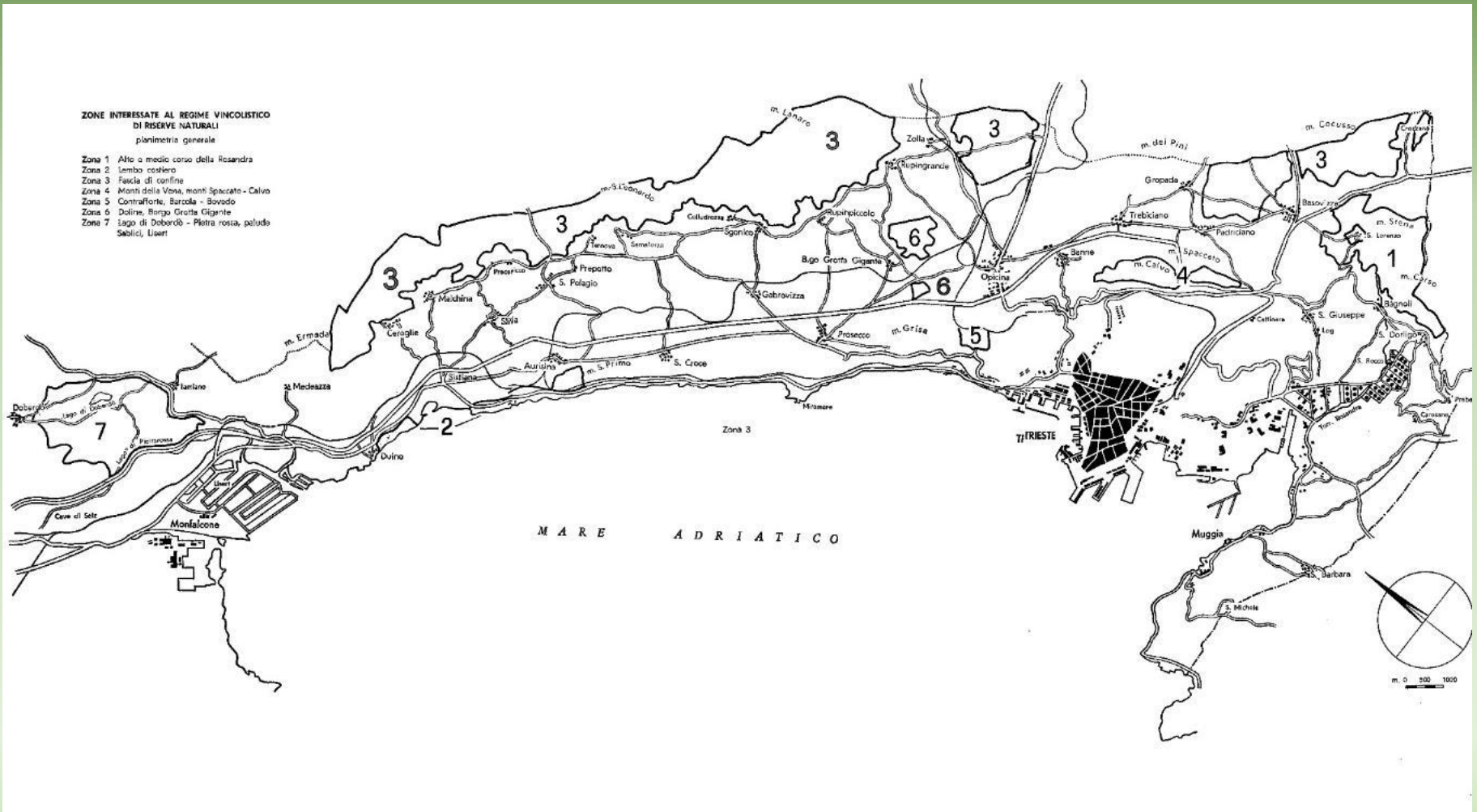
L'Ente ha personalità giuridica di diritto pubblico.

1) Notare le differenze rispetto alle finalità esposte inizialmente dal relatore della legge: prima la biologia, dopo il carsismo

2) Le «formazioni geomorfologiche» non esistono
Viene usato in modo scorretto il termine formazione

3) L'art. 2, ma nemmeno l'intera legge troveranno mai applicazione pratica

1971: aree della legge Belci (non attuata)



La legge Belci, forse senza saperlo, si poneva come obiettivo proteggere e valorizzare la Geodiversità del Carso triestino

Prima definizione

Geodiversità: la somma dei fattori abiotici che caratterizzano una certa zona..ovvero: clima, geomorfologia, rilievo, geologia, suolo, idrologia

Ovvero la descrizione dell'ambiente della slide 3

Da: Barthlott, Laur, Placke: Global distribution of species diversity in vascular plant. Toward a world map of phytodiversity. Erdkunde, 1996

la biodiversità

Definizione di biodiversità coniata durante la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e sullo sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992:

"Per diversità biologica si intende la variabilità degli organismi viventi, degli ecosistemi terrestri, acquatici e i complessi ecologici che essi costituiscono; la diversità biologica comprende la diversità intraspecifica, interspecifica e degli ecosistemi". (Legambiente)

Biodiversità è la varietà degli esseri viventi che popolano la Terra, e si misura a livello di geni, di specie, di popolazioni e di ecosistemi. Una varietà incredibile di organismi, esseri piccolissimi, piante, animali ed ecosistemi tutti legati l'uno all'altro, tutti indispensabili. (WWF)

Legislazione sulla Biodiversità: direttive europee, leggi italiane, leggi regionali



Normativa europea ed internazionale

Trattato internazionale sulle risorse citogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura (3/11/2001), ratificato con **Legge n. 101 del 06/04/2004**.

Convenzione di Rio de Janeiro sulla diversità biologica (25 ottobre 1993), ratificata con **Legge n. 124 del 14/02/1994**.

Direttiva 92/43/CEE (21 maggio 1992) del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat)

Convenzione di Bonn (24 giugno 1982)

Convenzione di Berna (3 Dicembre 1981)

Direttiva 79/409/CEE (2 aprile 1979) del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Istituzione di Zone a Protezione Speciale (ZPS) per la salvaguardia degli uccelli selvatici.

Regolamento (CE) N. 865/2006 della Commissione del 4 maggio 2006 relativo alla protezione di specie della flora e della fauna selvatiche mediante il controllo del loro commercio.

Regolamento (CE) n. 100/2008 della Commissione del 4 febbraio 2008 (collezioni di campioni e talune formalità relative al commercio di specie della flora e della fauna selvatiche).

Regolamento (CE) N. 811/2008 della Commissione del 13 agosto 2008 che sospende l'introduzione nella Comunità di esemplari di talune specie di flora e fauna selvatiche.

Le Direttive «Habitat» e «Uccelli» sono state recepite attraverso il DPR 357/1997 (modificato ed integrato dal DPR 120/2000). Più recentemente: Legge n. 194 (1/12/2015) Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare. A livello di (FVG) la materia è disciplinata dalle L.R. 17/2006, 14/2007 e 7/2008

Geodiversità + biodiversità
=
Ecodiversità

Geodiversità + biodiversità
=
Ecodiversità

Paesaggio

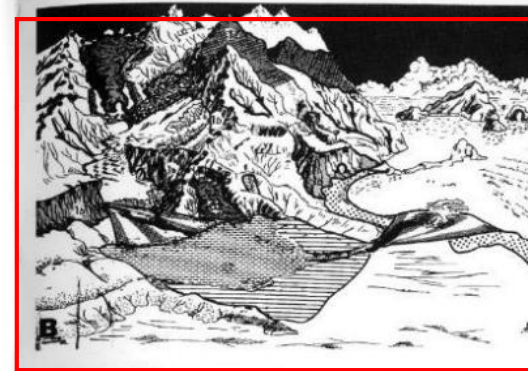
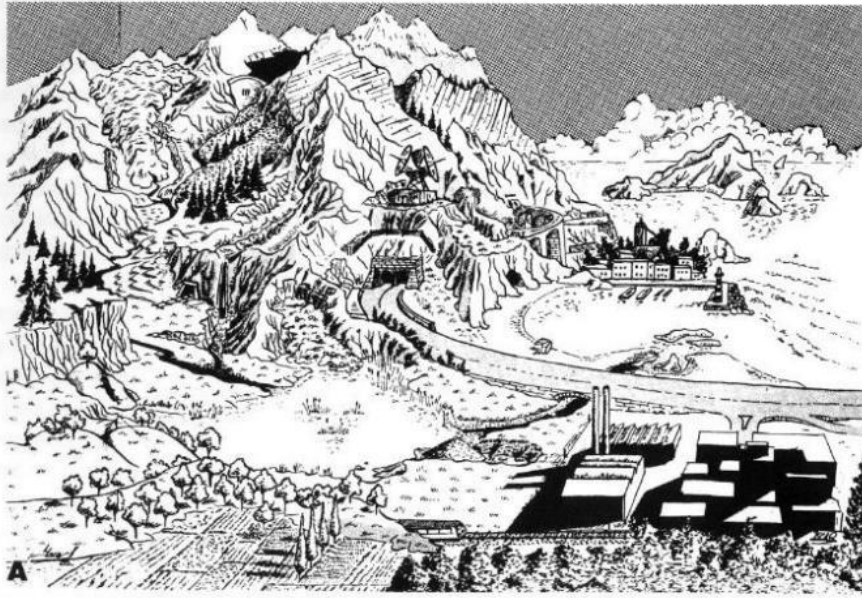
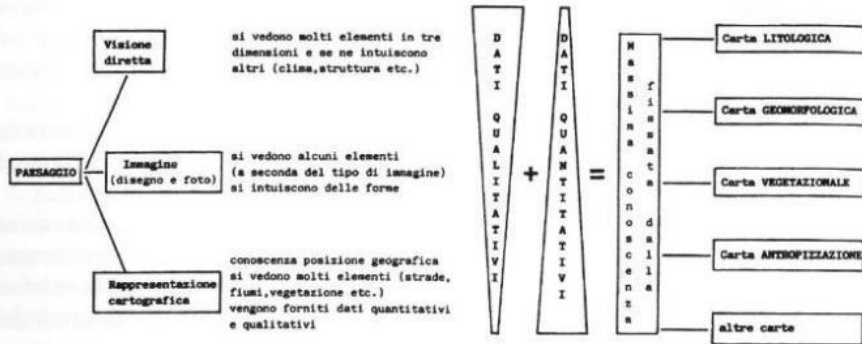
Legge 29 giugno 1939, n. 1497 "Protezione delle bellezze naturali"

1. Sono soggette alla presente legge a causa del loro notevole interesse pubblico:
- 1) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di *singolarità geologica*;
 - 2) le ville, i giardini e i parchi che, non contemplati dalle leggi per la tutela delle cose d'interesse artistico o storico, si distinguono per la loro non comune *bellezza*; 3) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente *valore estetico* e tradizionale; 4) le bellezze panoramiche considerate come quadri naturali e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda *lo spettacolo di quelle bellezze*.

Primo articolo della Convenzione europea sul paesaggio (Firenze, 2002)

- a) "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, *così come è percepita dalle popolazioni*, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;

IL PAESAGGIO È IL RISULTATO DI ELEMENTI FISICI E ANTROPICI
 QUESTI SONO RAPPRESENTATI SINGOLARMENTE SU CARTE TEMATICHE.
 L'ANALISI DI UN PAESAGGIO PUÒ AVVENIRE SECONDO DIVERSI TIPI DI APPROCCIO



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

1) Roccia affiorante: a-stratificata b-non stratificata;
 2) Detriti; 3) Depositi prevalentemente sabbiosi e/o ciottolosi; 4) Depositi lacustri antichi; 5) Arco morenico;
 6) Accumulo di frana; 7) Conoide; 8) Scarpata; 9) Nicchia di frana; 10) Ripa di erosione fluviale; 11) Fosso di ruscello; 12) Talamo concentrato; 13) Calanco; 14) Cascata; 15) Grotta; 16) Spertiacque; 17) Lago.



- 1 PRATERIA ALPINA
- 2 CONIFERE
- 3 PRATO
- 4 VEGETAZIONE PALUSTRE
- 5 FRUTTETO
- 6 CAMPI COLTIVATI
- 7 CEDUO MISTO
- ZONE ANTROPIZZATE



Figura 3. Esempio di scomposizione del paesaggio attraverso immagini tematiche: A) immagine di partenza, B) tema geomorfologia, C) tema vegetazione, D) tema antropizzazione.

partenza, B) tema geomorfologia, C) tema vegetazione, D) tema antropizzazione.

Scomposizione del paesaggio (da Panizza):
 aspetti di **geografia fisica**, **vegetazione**, **attività antropiche**

geodiversità: definizione dal sito ISPRA

Considerando i geositi come espressione della **geodiversità di un territorio, intesa come gamma dei caratteri geologici, geomorfologici, idrologici e pedologici presenti in una data area**, e che tali caratteristiche risultano determinanti per le diverse specie che in tali territori vivono, si può ritenere che la conservazione della geodiversità e la tutela del patrimonio geologico contribuiscono a combattere la perdita della biodiversità ed al mantenimento dell'integrità degli ecosistemi.

Secondo la definizione comunemente accettata “***un geosito può essere definito come località area o territorio in cui è possibile individuare un interesse geologico o geomorfologico per la conservazione*** (W.A. Wimbledon, 1995)

Non mi piace !

ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Geodiversity

Home / Geodiversity

Geodiversity is the variety of rocks, fossils, minerals, natural processes, landforms and soils that underlie and determine the character of our landscape and environment.



Cross-bedding in sandrock, Cornwall. © Hannah Townley, NE

Geodiversity is literally all around us. It influences the way we live, the resources we need and use and how the world changes. Understanding and valuing geodiversity is critical to understanding the Earth and the decisions we make for the future of our environment.

In this section

Geodiversity

UK geodiversity

Geodiversity today

Geodiversity and people



*La geodiversità..determina
le caratteristiche del paesaggio
e dell'ambiente*

Si ma ricordate anche...

- Dalle rocce si ricostruiscono (*si forma*) gli antichi ambienti in cui le rocce (sedimentarie) si sono formate e quindi l'evoluzione paleo geografica di un territorio
- I fossili indicano le tappe dell'evoluzione della vita sulla terra
- La struttura tettonica, la giacitura delle rocce (*si deforma*), l'orogenesi creano il rilievo. Anche la Tettonica a zolle ha plasmato l'evoluzione del pianeta
- I processi geomorfologici (clima, agenti atmosferici) interagiscono continuamente (anche se lentamente) con i processi tettonici (*si modella*): il paesaggio naturale: valli fluviali terrazzate, colline moreniche, alvei fluviali, bacini lagunari..

Ancora una definizione di Geodiversità e geositi

- Individuare sul territorio luoghi che siano riconoscibili gli **eventi geologici** e geomorfologici. Luoghi che abbiano una particolarità geologica, rappresentino un valore, un punto fermo **nell'evoluzione geologica** di un'area. In sintesi: siti che mostrino la geodiversità del territorio

Rappresentano siti da proteggere (“*geoconservare*”) e valorizzare in prospettiva turistica (“*geoturistica*”)

Individuare sul territorio luoghi (i geositi) che rappresentino in modo esemplare eventi geologici e geomorfologici: ad esempio..

- *La «nascita» di una montagna*
- *La nascita di un oceano*
- *La chiusura di un oceano*
- *L'emersione di un territorio*
- *Un ambiente sedimentario: paleospiaggia*
- *I cambiamenti climatici: un antico ghiacciaio*
- *I processi carsici*
- *Il trasporto fluviale*
- *.....*

Due approcci alla geodiversità

- La base...il supporto per la biodiversità
- L'evoluzione geologica, la storia, i cambiamenti geomorfologici di un territorio nel tempo geologico

The Committee of Ministers of the Council of Europe,

Recalling the United Nations' Millennium Declaration, in particular the assertion of the fundamental value of "respect for nature" in the management of all living species and natural resources;

Recalling that geological heritage constitutes a natural heritage of scientific, cultural, aesthetic, landscape, economic and intrinsic values, which needs to be preserved and handed down to future generations;

Recognising the important role of geological and geomorphological conservation in maintaining the character of many European landscapes;

Recognising that the conservation and management of geological heritage need to be integrated by governments in their national goals and programmes;

Noting that some areas of geological importance will deteriorate if they are not taken into account in planning and development policies;

Aware of the need to promote the conservation and appropriate management of the geological heritage of Europe, in particular areas of special geological interest;

Considering the philosophy and practice of geological and geomorphological conservation (see Appendix 1 to this recommendation);

Recognising the need to strengthen the regional co-operation in Europe in the field of geological heritage conservation,

Recommends that governments of member states:

Norme sulla Geodiversità
solo una raccomandazione del
Consiglio d'Europa nel 2004
(poco più che una traccia...)
nessuna legislazione italiana,
ma.....

Recommends that governments of member states:

- identify in their territories areas of special geological interest, the preservation and management of which may contribute to the protection and enrichment of national and European geological heritage; in this context, take into account existing organisations and current geological conservation programmes (see Appendix 2 to this recommendation);
- develop national strategies and guidelines for the protection and management of areas of special geological interest embodying the principles of inventory development, site classification, database development, site condition monitoring and tourist and visitor management, to ensure sustainable use of areas of geological interest through appropriate management (see Appendix 3 to this recommendation);
- reinforce existing legal instruments or develop new ones, to protect areas of special geological interest and moveable items of geological heritage, making full use of existing international conventions (see Appendix 4 to this recommendation);

Mozione IUCN International Union for Conservation of Nature

SINTESI:

**Non si può fare una
corretta
Gestione/conservazi
one della
NATURA
ignorando la
geodiversità**

WCC-2012-Res-048-EN

Valuing and conserving geoheritage within the *IUCN Programme 2013–2016*

AWARE of the increasing interest and greater commitment of States, non-governmental organizations (NGOs) and communities with respect to the preservation, value assessment, study and sustainable use of geodiversity (geological diversity) and geoheritage (geological heritage);

RECALLING that geodiversity is an important natural factor that conditions and underpins biological, cultural and landscape diversity, and is also an important parameter to be considered in the conservation, assessment and management of protected areas;

RECALLING ALSO that geoheritage is a constituent and inseparable element of natural heritage, and that it possesses cultural, aesthetic, landscape, economic and intrinsic values that must be preserved and transmitted to future generations;

Torniamo nel Regno Unito



GeoConservationUK
The Association of UK RIGS Groups

Log in / Create account

Go Search

About Us Development Strategy Promotion RIGS Education Sponsors Links Contacts Events Credits Downloads News

Page Discussion View source History

Main Page

GeoConservationUK has a membership of over 50 Local Geoconservation Groups, lately known as RIGS Groups (Regionally Important Geological and geomorphological Sites) across the British Isles.

GeoConservationUK exists to promote local "Geo" sites for education and public benefit and works towards a British Isles perspective, focusing on the common purposes and issues of local interest to Groups.

Government guidance uses the term **Local Sites** for these non-statutory sites, as distinct from the Sites of Special Scientific Interest [SSSIs] which are protected by government statute.

- In England they are often called **Local Geological Sites**.
- In Scotland they are often called **Local Geodiversity Sites**.
- In Wales they are called **Regionally Important Geodiversity Sites**.

NOTE: The term **Regionally Important Geological/geomorphological Sites (RIGS)** has been in usage now for many years and is still used to describe Local Geological/geodiversity Sites and should be regarded as synonymous.


For more details on the Association write to:

The Studios,
53 High Street
Stourbridge
DY8 1DE

Contact **GeoConservationUK** on
Telephone (044) 01384 443644
or by e-mail : info@geoconservationuk.org.uk

Page created by **Salticus Web-hosting** © **GeoConservationUK**, 2014

Category: Site Map



GeoConservationUK
The Association of UK RIGS Groups

Main page About Us Committee Education Officer GCUK History National Office Site Map Development Strategy Web site Newsletter

Leaflet RIGS Handbook Conferences Scotland Introduction RIGS Sites Site Recording RIGS Groups RIGS Handbook

GeoConservation Joining RIGS RIGS in Planning RIGS Image Bank Education Natural England ESTA CCW SNH Hanson

Wildlife Trusts Fundraising Links Contacts Events Credits Downloads News Search

Main Page

GeoConservationUK has a membership of over 50 Local Geoconservation Groups, lately known as RIGS Groups (Regionally Important Geological and geomorphological Sites) across the British Isles.

GeoConservationUK exists to promote local "Geo" sites for education and public benefit and works towards a British Isles perspective, focusing on the common purposes and issues of local interest to Groups.

Government guidance uses the term **Local Sites** for these non-statutory sites, as distinct from the Sites of Special Scientific Interest [SSSIs] which are protected by government statute.

- In England they are often called **Local Geological Sites**.
- In Scotland they are often called **Local Geodiversity Sites**.
- In Wales they are called **Regionally Important Geodiversity Sites**.

NOTE: The term **Regionally Important Geological/geomorphological Sites (RIGS)** has been in usage now for many years and is still used to describe Local Geological/geodiversity Sites and should be regarded as synonymous.

For more information contact GeoConservationUK (GCUK) by email INFO@GEOCONSERVATIONUK.ORG.UK

Page created by **Salticus Web-hosting** © **GeoConservationUK**, 2018 Page updated 5/12/2018

Category: Site Map

Nel Regno Unito



Geological conservation

a guide to good practice



working towards *Natural England*
for people, places and nature

2020-2021

Geodive

Table 2.2: Geological site types with associated potential threats and issues and conservation techniques. Column 5 lists relevant case studies (Chapter 4)

	Type of site	Site code	Main potential threats and issues
Exposure or extensive sites	Active quarries and pits	EA	<ul style="list-style-type: none"> Scientific access to geological features Storage of quarry waste Quarry floor development Restoration
	Disused quarries and pits	ED	<ul style="list-style-type: none"> Landfill Development Vegetation encroachment Tree planting Instability and slumping of faces
	Coastal cliffs and foreshore	EC	<ul style="list-style-type: none"> Coastal protection Development Vegetation management Dredging
	River and stream sections	EW	<ul style="list-style-type: none"> River management Bank stabilisation Vegetation encroachment Development Tree planting and afforestation
	Inland outcrops	EO	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation encroachment Tree planting and afforestation Development Inappropriate recreational activities
	Exposure underground mines and tunnels	EU	<ul style="list-style-type: none"> Scientific access to geological features Depletion of resource Resource becomes finite after mine closure Flooding after mine closure Collapse after mine closure
	Extensive buried Interest	EB	<ul style="list-style-type: none"> Inappropriate agricultural practices Tree planting and afforestation Development Quarrying Inappropriate recreational activities
	Road, rail and canal cuttings	ER	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation encroachment Slumping of faces Face stabilisation Tree planting Development Road widening schemes Re-grading of slopes

2.4.2 Site safeguard and threat deflection

The main threats and issues on geological sites are:

- development, including coastal protection and general construction
- restoration, landfill and backfill of quarries
- quarrying in some circumstances
- afforestation and tree planting
- vegetation encroachment and face instability
- irresponsible specimen collecting
- inappropriate recreational activities.

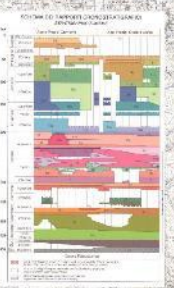
CARTA GEOLOGICA DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

GEOLOGICAL MAP OF THE FRIULI VENEZIA GIULIA

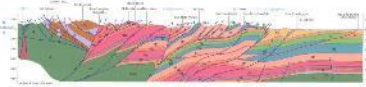
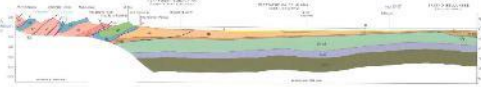
Scala 1:500,000

Autore: G. Sestini, M. Casati

Direzione Regionale Friuli Venezia Giulia - Dipartimento Regionale del Territorio e del Patrimonio Culturale
 Servizio Regionale del Territorio e del Patrimonio Culturale - Ufficio Regionale del Catastro e del Registro Immobiliare
 Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura degli Ambienti Geologici (INGEG) - Servizio Geologico Nazionale
 Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) - Servizio Geologico Nazionale



Unità Geologica	Descrizione	Simbolo
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



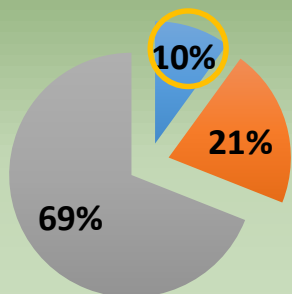
Legenda
 Unità Geologiche
 Simboli
 Note
 Note di campo
 Note di laboratorio
 Note di ufficio
 Note di stampa
 Note di distribuzione
 Note di archiviazione
 Note di conservazione
 Note di sicurezza
 Note di privacy
 Note di accessibilità
 Note di compatibilità
 Note di interoperabilità
 Note di sicurezza informatica
 Note di protezione dei dati
 Note di gestione delle risorse
 Note di manutenzione
 Note di aggiornamento
 Note di chiusura



Cosa c'è di geologicamente interessante in FVG..

- 15 km di rocce dal Paleozoico (500 ml di anni) ad oggi, soprattutto rocce sedimentarie, **piene di fossili** E le rocce ci «raccontano una storia» che i geologi sanno leggere (*e anche voi,*)
- **Tra cui la Catena Paleocarnica, una catena montuosa molto più antica delle Alpi.., unica in Italia**
- Il «luogo di nascita» del Carsismo, vari altri ambienti / paesaggi carsici
- La parte meno antropizzata delle Dolomiti
- tracce dei cambiamenti climatici (Anfiteatro morenico e non solo)
- Le lagune, un ambiente di transizione
- Il Tagliamento, uno dei pochi fiumi alpini non ancora del tutto denaturalizzato

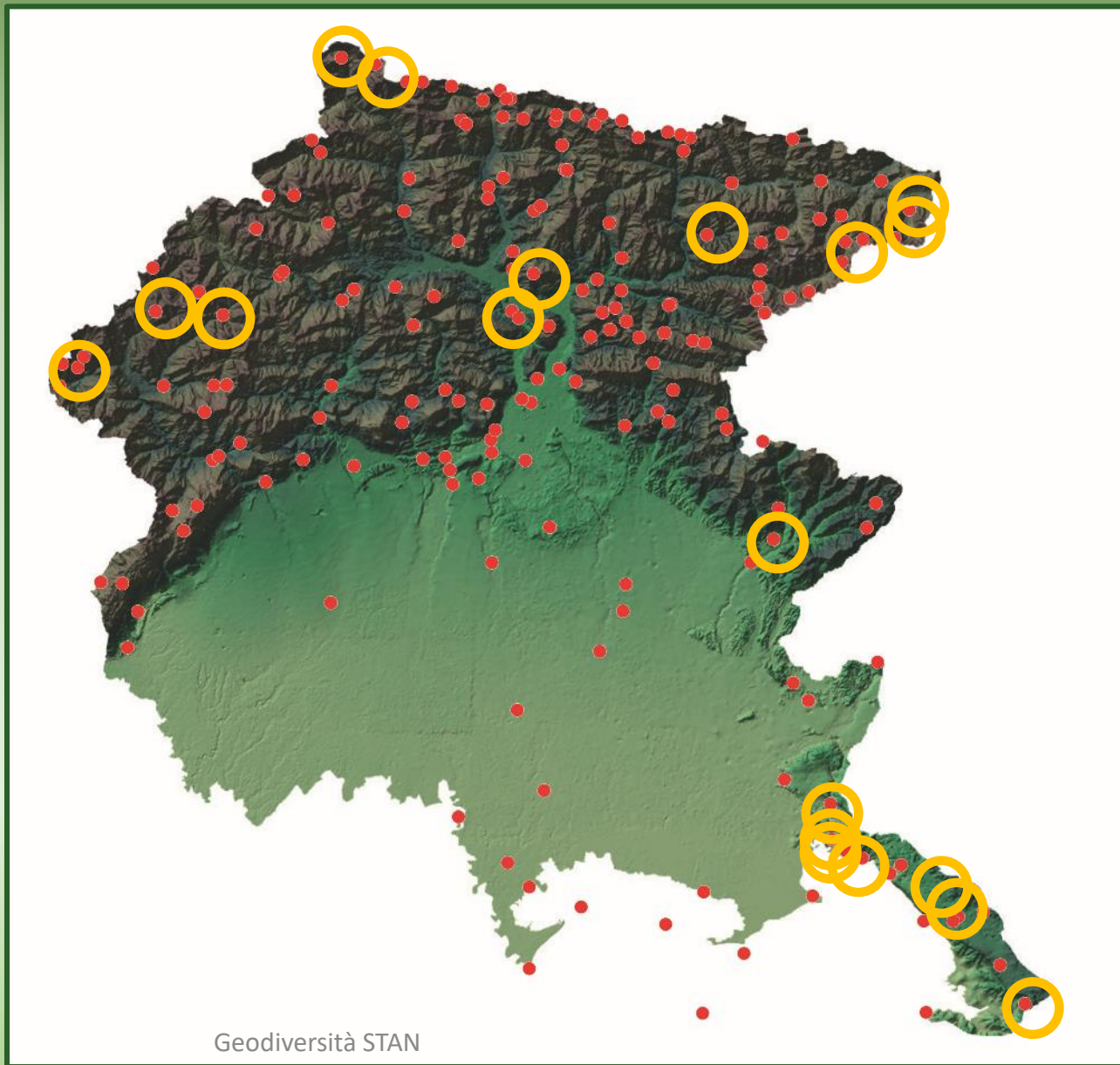
Dove sono i geositi in FVG



■ Sovranazionali ■ Nazionale ■ Regionali



2020-2021



Geositi «internazionali» in FVG

- Altopiano carsico Foran del Muss (Canin)
- Campanile di Val Montanaia
- Campi solcati di Borgo Grotta Gigante
- Conoide dei Rivoli Bianchi (Tolmezzo)
- Creta delle Chianevate
- Dinosauri Villaggio del Pescatore
- Facies del monte Pramaggiore
- Falesia di Duino
- Frana del Vajont
- Frana sottomarina di Vernasso
- Grotta Gigante
- Gruppo di Raibl
- Lago di Doberdò
- Miniera di Raibl (UD)
- Orme e nodi di arcosauri a Dogna
- Pesci e rettili triassici a Preone
- Risorgive del Timavo
- Scogliere devoniane del M. Coglians
- Val Rosandra

Conservazione della natura in FVG

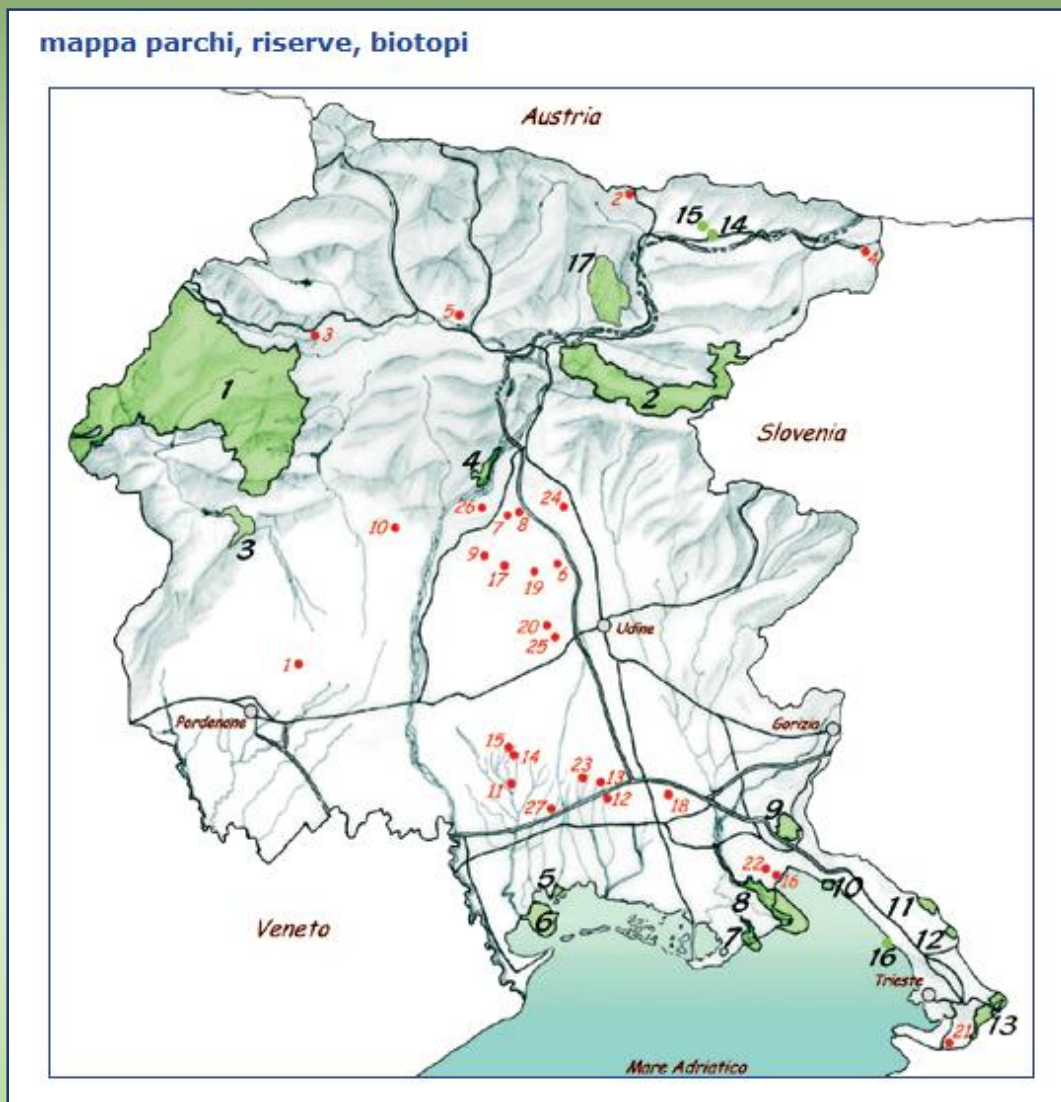
1 Parco naturale regionale delle Dolomiti Friulane

2 Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie

3-17 Riserve naturali regionali

14 -16 Riserve naturali statali

1-27 Biotopi naturali regionali

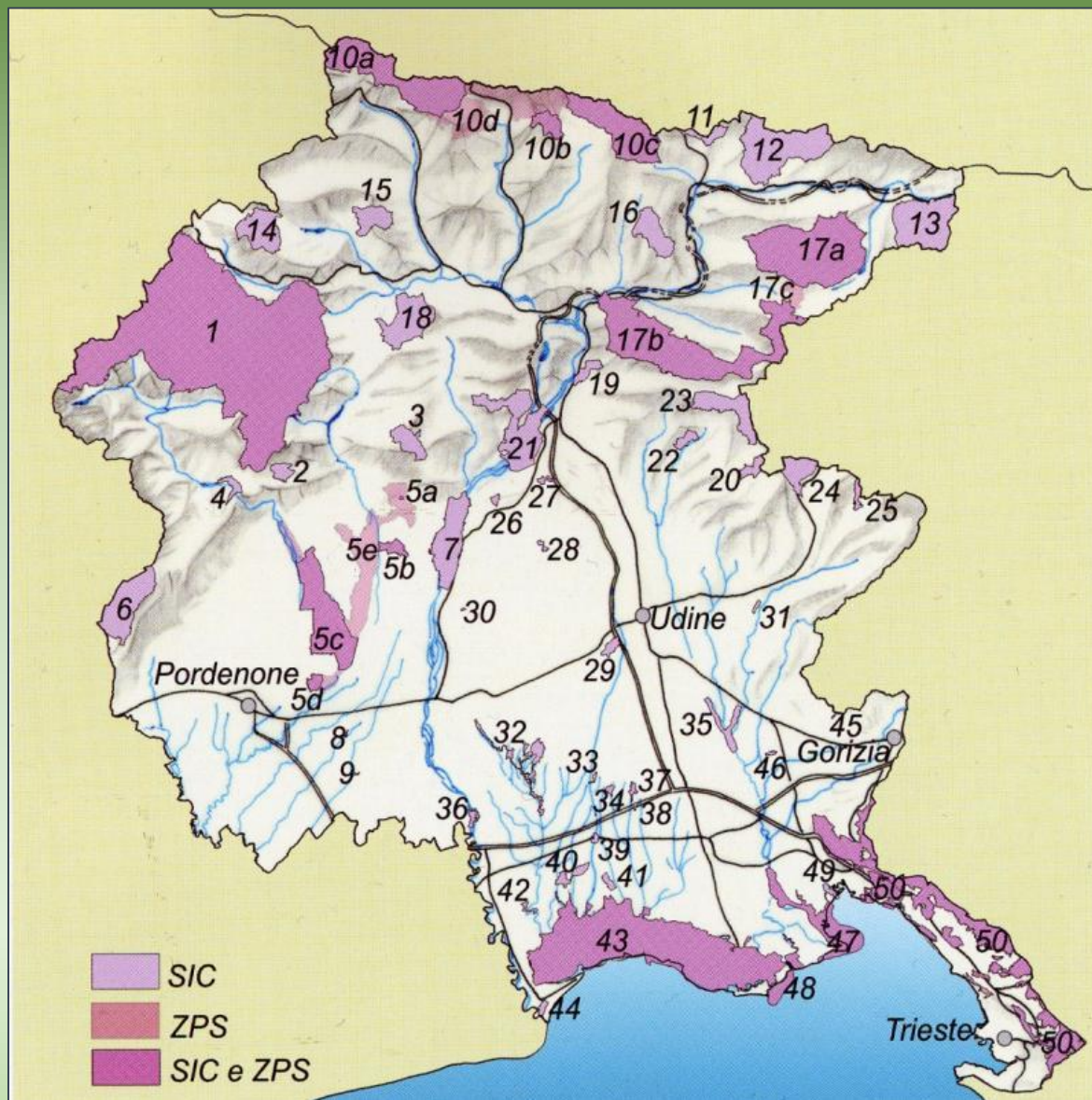


Ma anche

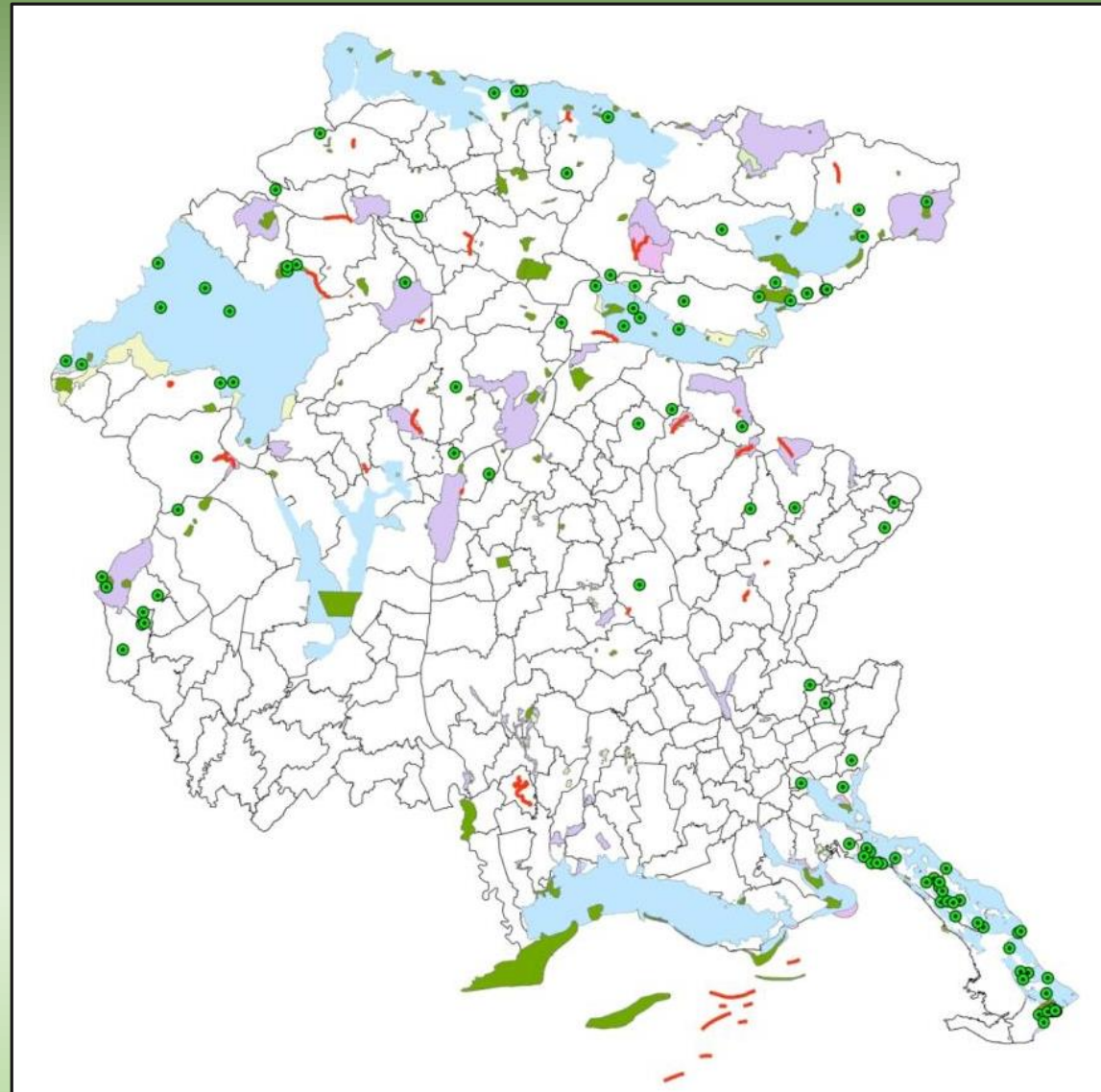
Rete natura 2000

Direttiva Habitat
e
Direttiva Uccelli

SIC:
siti di importanza comunitaria
ZPS
Zone a protezione speciale



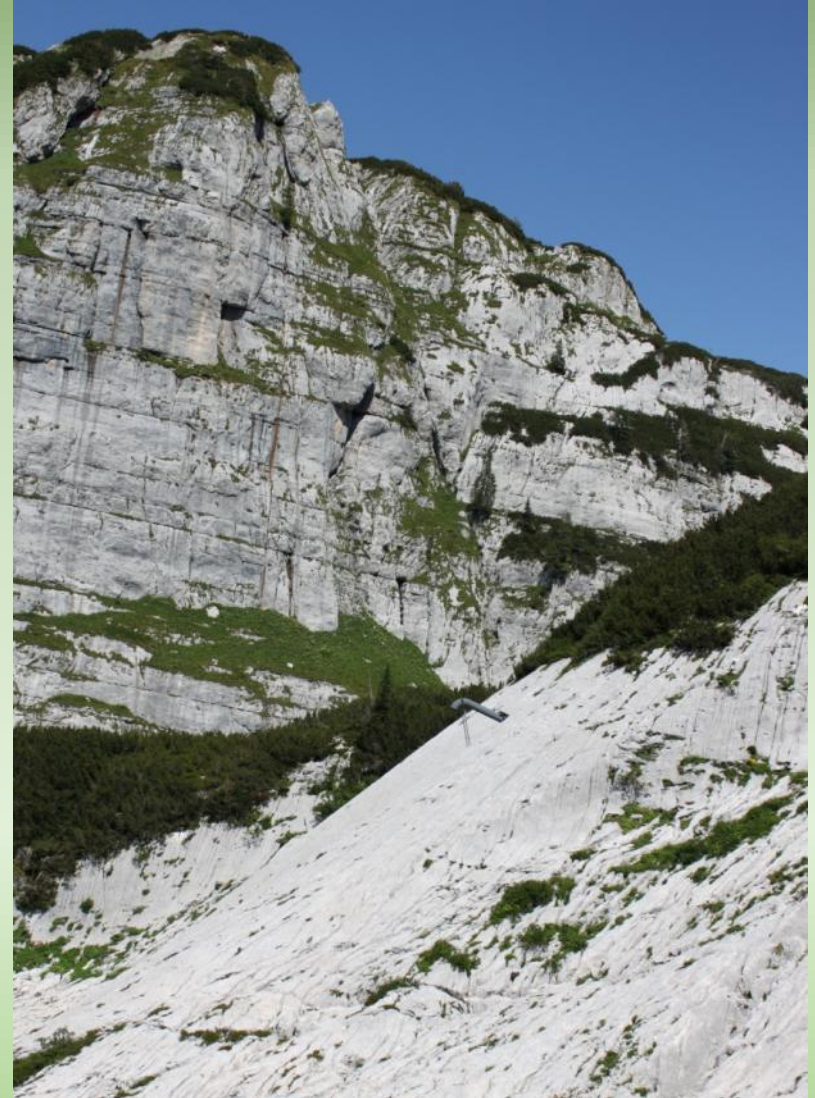
Geositi + aree protette



Criticità: appena fuori dal Parco Prealpi Giulie



2020-2021



Geodiversità STAN

33

Parco Dolomiti Friulane

- Escursioni, cartellonistica, Gola Susaibes Gorgazzo
- Nel piano di conservazione e sviluppo: creazione del Circuito dei Geositi



Tabella XV. 2 – Elenco delle azioni che concorrono all'Asse 1

Codice	Titolo dell'azione	Priorità	Costi (€)
ASSE 1: CONSERVAZIONE, TUTELA E RIPRISTINO DEL PATRIMONIO NATURALE			3.601.000
Misura 1.1 – Tutela del patrimonio geologico e geomorfologico			
AP.SVS.com.00.06	Creazione del circuito dei geositi	Alta	90.000
Misura 1.2 – Mantenimento e recupero stato di conservazione degli habitat			829.000
AP.GES.00.01	Interventi di miglioramento e mantenimento dei pascoli delle malghe attive	Alta	140.000
AP.GES.00.02	Interventi di sfalcio/decespugliamento per il recupero delle praterie seminaturali	Alta	144.000
AP.GES.00.03	Interventi per il recupero/mantenimento delle torbiere	Media	20.000
AP.GES.00.04	Interventi pilota nelle aree di potenziale espansione del pino mugo a favore delle praterie semi-naturali	Media	52.000
AP.GES.00.05	Interventi per il miglioramento e mantenimento dell'habitat prioritario 9180* "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion".	Media	60.000
AP.GES.00.06	Interventi pilota di riqualificazione forestale dei rimboschimenti	Bassa	166.000
AP.GES.00.07	Controllo della Deschampsia cespitosa nei pascoli	Alta	90.000
AP.SVS.svl.00.04	Pagamenti agro-ambientali per l'applicazione di buone pratiche nella gestione degli ambienti seminaturali	Alta	
AP.MON.00.05	Monitoraggio in aree di saggio permanente delle aree di presenza potenziale e reale dell'habitat dei nardeti (Cod. 6230*).	Alta	40.000
AP.MON.00.06	Monitoraggio della colonizzazione delle torbiere da parte della vegetazione arbustiva e arborea.	Media	12.000
AP.MON.00.07	Monitoraggio dell'estensione e dello stato di conservazione delle praterie secondarie.	Alta	60.000
AP.MON.00.08	Monitoraggio della produttività del cotico erboso nelle praterie oggetto di interventi di recupero.	Alta	45.000

PIANO DI CONSERVAZIONE E SVILUPPO DEL PARCO NATURALE DOLOMITI FRIULANE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA
Febbraio 2015

Responsabile del Piano: Dott. Ing. Alessandro Bardi

Misura 1.3 – Mantenimento delle popolazioni di specie			850.000
AP.GES.00.10	Redazione di un Piano d'azione per il Gallo cedrone (Tetrao urogallus)	Alta	20.000
AP.GES.00.11	Redazione di un Piano d'azione per il Fagiano di monte (Tetrao tetrix)	Alta	20.000
AP.GES.00.14	Interventi per la conservazione attiva del Gambero di fiume (Austroptamobius pallipes)	Media	150.000
AP.GES.00.15	Interventi di gestione attiva delle specie faunistiche di interesse conservazionistico	Bassa	50.000
AP.SVS.svl.00.06	Indennizzi agli operatori agro-pastorali per i danni causati dai grandi carnivori.	Bassa	15.000
AP.SVS.com.00.11	Campagna di informazione sui grandi carnivori del Sito e sulle modalità di gestione delle attività agro-pastorali nelle aree di presenza	Media	40.000
AP.GES.00.08	Recupero/creazione di raccolte d'acqua stagnante in prossimità dei siti di presenza nota del Re di quaglie (Crex crex)	Media	96.000
AP.GES.00.09	Ripristino delle pozze di alveggio e delle piccole zone umide	Media	144.000
AP.GES.00.12	Interventi di miglioramento dell'habitat per il Gallo Cedrone (Tetrao urogallus).	Alta	100.000
AP.GES.00.13	Interventi di miglioramento dell'habitat per il Fagiano di monte (Tetrao tetrix).	Alta	140.000
AP.GES.00.16	Interventi di miglioramento dell'habitat forestale per la Rosalia alpina	Alta	75.000

Misura 1.4 – Monitoraggio dello stato di conservazione di habitat e specie			1.832.000
AP.MON.00.01	Monitoraggio delle specie floristiche di interesse comunitario	Alta*	40.000
AP.MON.00.02	Monitoraggio delle specie floristiche endemiche	Alta	40.000
AP.MON.00.03	Censimento di alberi monumentali e/o rari	Bassa	20.000
AP.MON.00.04	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario	Alta*	140.000
AP.MON.00.09	Monitoraggio dell'impatto delle popolazioni di ungulati sullo stato di conservazione degli habitat forestali.	Media	50.000
AP.MON.00.10	Studio dei coleotteri saproxilici di interesse comunitario	Alta	48.000
AP.MON.00.11	Studio dei lepidotteri di interesse comunitario.	Alta	40.000
AP.MON.00.12	Studio e mappatura dei siti di presenza di Vertigo angustior	Bassa	30.000
AP.MON.00.13	Studio sui chironomi presenti nel Sito.	Alta	80.000
AP.MON.00.14	Monitoraggio degli invertebrati di interesse comunitario	Alta	50.000



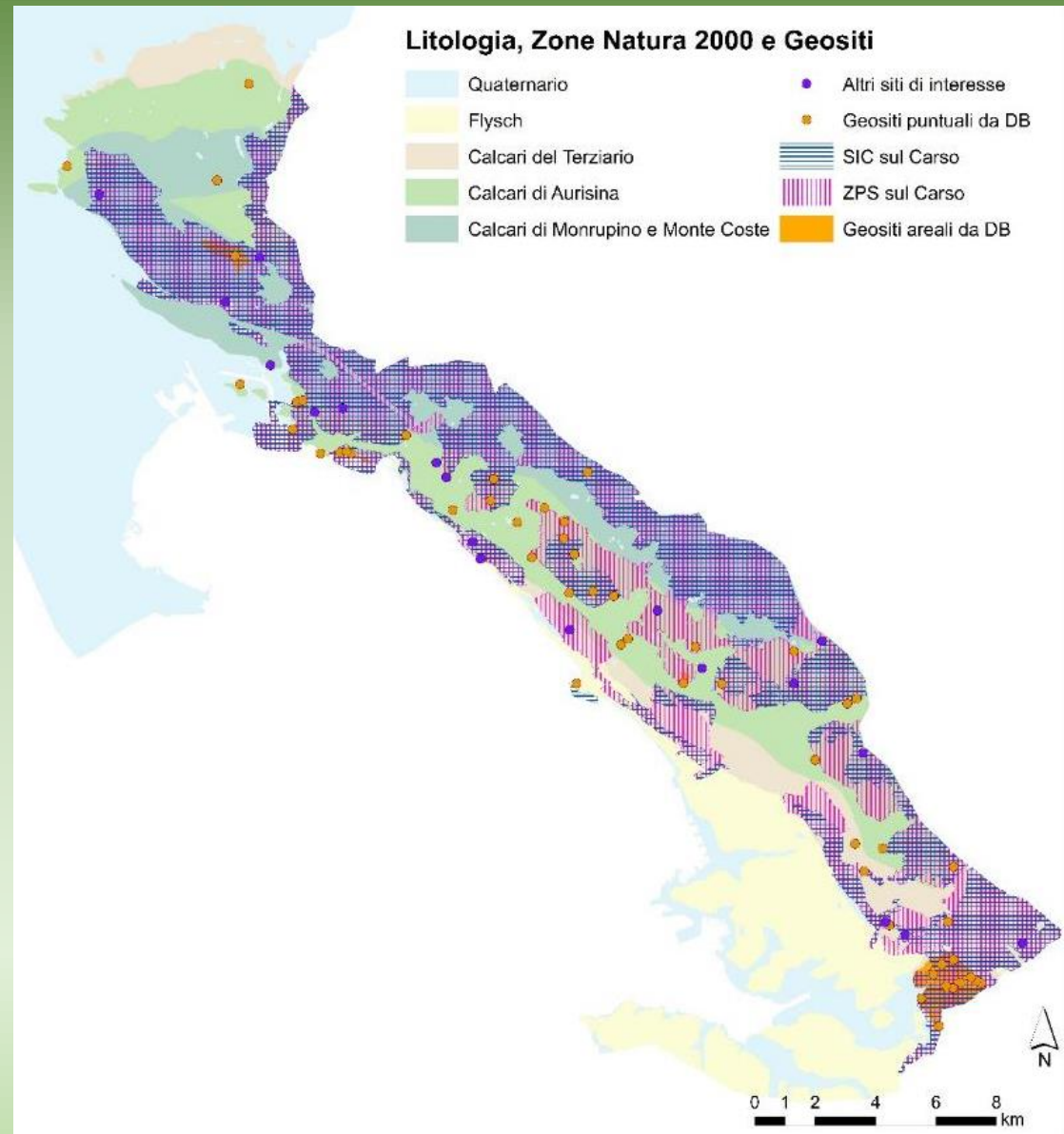
Codice	Titolo dell'azione	Priorità	Costi (€)
AP.MON.00.15	Monitoraggio dei pesci e del Gambero di fiume	Alta	300.000
AP.MON.00.16	Monitoraggio di Anfibi e Rettili	Alta	24.000
AP.MON.00.17	Monitoraggio dell'Aquila reale	Alta*	150.000
AP.MON.00.18	Monitoraggio dei rapaci diurni (Falco pecchiaiolo, Falco pellegrino)	Alta*	120.000
AP.MON.00.19	Monitoraggio dei rapaci notturni (Civetta capogrosso, Civetta nana)	Alta*	60.000
AP.MON.00.20	Monitoraggio del Re di quaglie (Crex crex).	Alta*	40.000
AP.MON.00.21	Monitoraggio dei galliformi	Alta*	300.000
AP.MON.00.22	Monitoraggio dei Picidi (Picus canus, Dryocopus martius)	Alta*	75.000
AP.MON.00.23	Monitoraggio dei Chiroteri	Alta	50.000
AP.MON.00.24	Monitoraggio dei mammiferi di interesse gestionale	Alta	175.000

Provocazione:

- Un parco naturale è un luogo dove «alla natura viene lasciato di fare il suo mestiere» , cercando di intralciarla il meno possibile ?? Pare di no.
- Un parco naturale «sembra essere» un luogo che è stato «fotografato» 20 o 30 anni fa e che si cerca di conservare così come era, alla faccia dei cambiamenti climatici
- Lago Doberdò, landa, prati stabili: cerchiamo di conservare un paesaggio creato in passato dall'uomo, in equilibrio con modelli economici che non esistono più
- Però non possiamo permetterci di avere ampie zone protette senza agricoltura, vino, coltivazioni, attività economica
- Lettura suggerita (a me e a voi): Gilles Clément «Manifesto del terzo paesaggio» Ed. Quodlibet
- -

Carso triestino

Moltissimi geositi ricadono nelle aree protette, problema risolto ??



Campi Solcati
Borgo Grotta Gigante
(Carso triestino)
*tra i più bei campi
solcati in Europa*



*Il vostro prof con la classe della sua mamma
(a sinistra), maestra elementare. 1975, circa*







Borgo Grotta Gigante sett 2009



Aprile
2012





Criticità: Riserva nat. M. Orsario



10

Monte Orsario
Riserva Naturale Regionale

Medvedjak
Deželni Naravni Rezervat

La Riserva Naturale Regionale del Monte Orsario si sviluppa sul Carso triestino nel Comune di Monrupino/Repentabor a ridosso del confine di Stato con la Repubblica di Slovenia. Il punto centrale nella riserva è rappresentato dal Monte Orsario/Medvedjak alla vetta del quale conduce un sentiero che parte dalla strada che collega l'abitato di Col e la località Ferneti. Data l'elevata biodiversità che caratterizza questa riserva, la stessa è entrata a pieno titolo a far parte delle aree Natura 2000 come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e successivamente anche come Zona di Protezione Speciale (ZPS). L'area si distingue per la presenza di discrete popolazioni di gatto selvatico e riccio europeo, episodica risulta la presenza dell'orso bruno e dello sciacallo dorato.

PERCORSI

Sulla vetta del Monte Orsario/Medvedjak conduce un sentiero che parte dalla strada che collega l'abitato di Col e la località Ferneti. Presso la prima tappa dell'indicatrice parte un sentierino che dopo pochi passi arriva ad uno stagno artificiale ricavato da un piccolo campo solcato. Il sentiero principale prosegue attraversando la boscaglia e in seguito la tanca carsica parzialmente incespugliata.

CENTRI VISITE

In località Repen si trova la Casa Carsica, una tipica casa rustica del Carso triestino che ospita un museo etnografico e dove è stato allestito un infopoint multimediale che offre informazioni riguardanti l'offerta turistica e naturalistica sul territorio comunale. Un secondo infopoint multimediale si trova in Municipio in loc. Col, 37.

Un campo solcato.....



..o un «stagno artificiale» ?



Conflitto di interessi tra morfologia carsica e biodiversità ?

NO nessun conflitto visto che queste morfologie carsiche NON sono tutelate

E che gli abbeveratoi sono fondamentali per la fauna



Sul territorio del Museo vivente del Carso che si trova alla confluenza tra Sežana, Lipica e il confine italo-sloveno, lungo le strade selezionate incontriamo l'eccezionale natura e lo straordinario patrimonio culturale, significativo per l'intera zona carsica. Qui, il terreno calcareo, l'acqua, il vento di nord-est - bora e gli influssi del Mediterraneo hanno creato la landa, attraverso i secoli plasmata dall'uomo il quale ha diradato la landa (*gmajna*), creato le pietraie carsiche (*grize*), costruito i muri a secco (*suhi zidovi*), le casette dei pastori (*pastirske hiške*) e ha realizzato gli stagni (*kali*) per abbeverare il bestiame. Nella regione fittamente disseminata di fenomeni geomorfologici carsici e contrassegnata da residui fossili e reperti archeologici, siamo testimoni anche dell'interessante diversità biotica, che comprende la grande ricchezza sia della flora che della fauna.

Il Museo vivente del Carso è un luogo di scoperta e attività ricreative, pertanto avviamoci lungo il suo cammino con gioia, curiosità e soprattutto con la consapevolezza di dover difendere la natura e il patrimonio culturale. Siccome è anche una zona di caccia, dove essa si svolge durante tutto l'arco dell'anno, teniamo in conto anche le istruzioni presentate all'entrata nella zona stessa.

Slovenia vicino al confine: Museo Vivente lungo la Sesanska la vecchia strada che collegava Trieste con Vienna



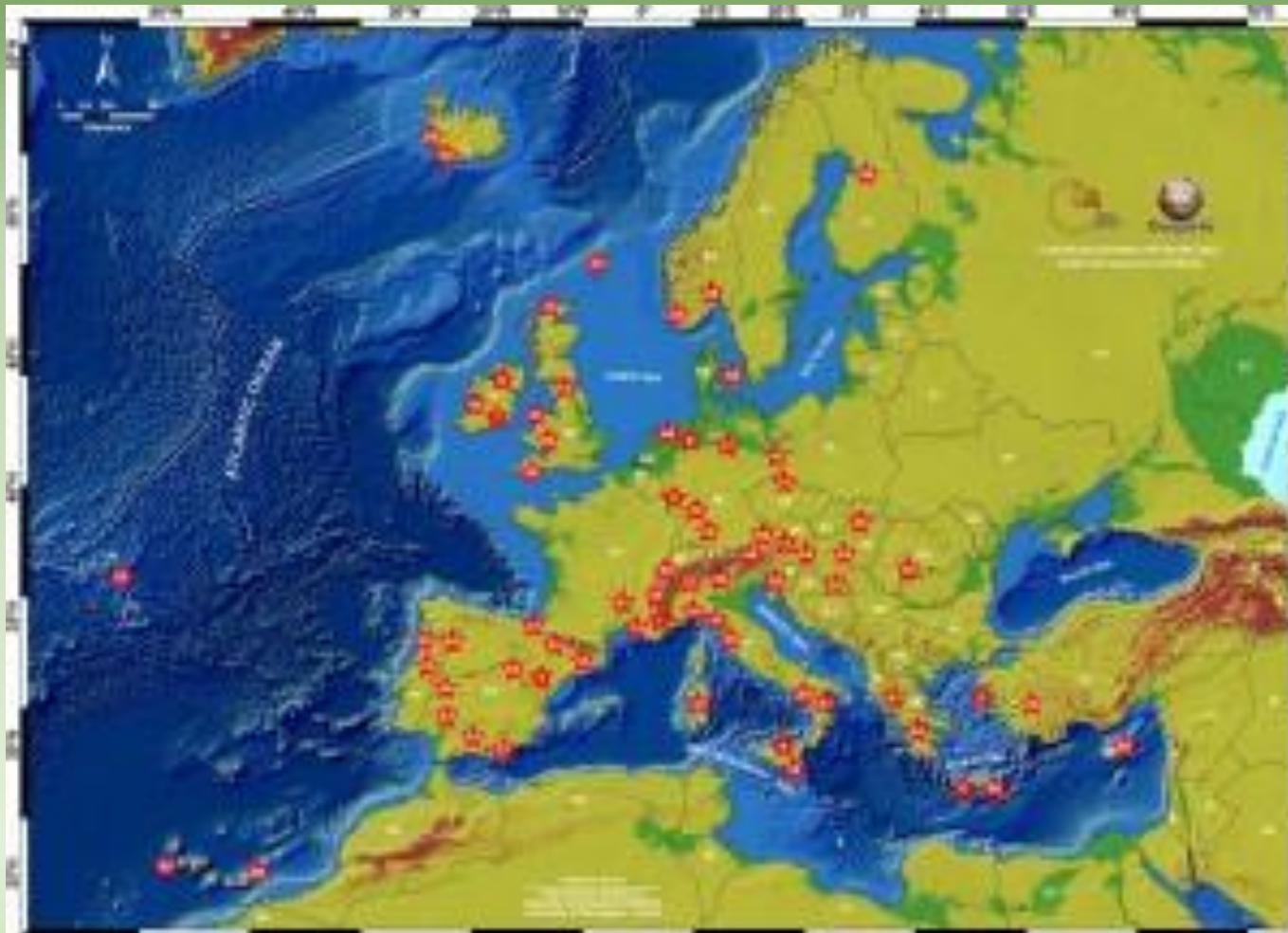
What is a UNESCO Global Geopark?



Volcanic Rock in Wudalianchi Global Geopark, P.R.China (photo by Zhao Hongshan)

UNESCO Global Geoparks are single, unified geographical areas where sites and landscapes of international geological significance are managed with a holistic concept of protection, education and sustainable development.

Rete Europea dei geoparchi



69 geoparchi di 23 paesi

All Members list of May 2012

Australia 1

Kanawinka Geopark 2008

Austria 2

Nature Park Eisenwurzen 2004
Comic Alps Geopark 2012

Brazil 1

Arahupe Geopark 2006

Canada 1

Stonehammer Geopark 2010

China 26

Huangshan Geopark 2004
Wudalianchi Geopark 2004
Lushan Geopark 2004
Yuntaishan Geopark 2004
Songshan Geopark 2004
Zhangjiajie Sandstone Peak Forest Geopark 2004
Danxiashan Geopark 2004
Stone Forest Geopark 2004
Hexigten Geopark 2005
Yangdangshan Geopark 2005
Taining Geopark 2005
Xingwen Geopark 2005
Taishan Geopark 2006
Wangwushan-Daimaishan Geopark 2006
Funiushan Geopark 2006
Leiqiong Geopark 2006
Fangshan Geopark 2006
Jingpohu Geopark 2006
Longhushan Geopark 2008
Zigong Geopark 2008
Alxa Desert Geopark 2009
Zhongnanshan Geopark 2009
Leye-Fengshan Geopark 2010
Ningde Geopark 2010
Tianzhushan Geopark 2011
Hongkong Geopark 2011

Croatia 1

Papuk Geopark 2007

Czech Republic 1

Bohemian Paradise Geopark 2005

Finland 1

Rokua Geopark 2010

France 4

Reserve Géologique de Haute Provence 2004
Parc Naturel Régional du Luberon 2004
Bauges Geopark 2011
Chablais Geopark 2012

Germany 5

Nature park Terra Vita 2004
Geopark Bergstrasse-Odenwald 2004
Vulkaneifel Geopark 2004
Geopark Swabian Alps 2005
Geopark Harz Braunschweiger Land Ostfalen 2005

Germany/Poland 1

Geopark Muskau Arch 2011

Greece 4

Petrified Forest of Lesvos 2004
Psiloritis Natural Park 2004
Chelmos-Vouraikos Geopark 2009
Vikos – Aaos Geopark 2010

Hungary-Slovakia 1

Novohrad-Nograd geopark 2010

Iceland 1

Katla Geopark 2011

Iran 1

Qeshm Geopark 2006

Ireland, Republic of/Northern Ireland 1

Marble Arch Caves & Cuilcagh Mountain Park 2004

Ireland, Republic of 2

Copper Coast Geopark 2004
Burren and Cliffs of Moher Geopark 2011

Italy 8

Madonie Natural Park 2004
Parco del Beigua 2005
Geological and Mining Park of Sardinia 2007
Adamello Brenta Geopark 2008
Rocca Di Cerere Geopark 2008
Parco Nazionale del Cielo e Vallo di Diano Geopark 2010
Tuscan Mining Park 2010
Apuan Alps Geopark 2011

Japan 5

Lake Toya and Mt. Usu Geopark 2009
Unzen Volcanic Area Geopark 2009
Itoigawa Geopark 2009
San'in Kaigan Geopark 2010
Muroto Geopark 2011

Korea 1

Jeju Island Geopark 2010

Malaysia 1

Langkawi Island Geopark 2007

Malaysia 1

Norway 2

Gea-Norvegica Geopark 2006
Magma Geopark 2010

Portugal 2

Naturetejo Geopark 2006
Arouca Geopark 2009

Rumania 1

Hateg Country Dinosaur Geopark 2005

Spain 7

Maestrazgo Cultural Park 2004
Sobrarbe Geopark 2006
Subeticas Geopark 2006
Cabo de Gata Natural Park 2006
Basque Coast Geopark 2010
Sierra Norte de Sevilla, Andalusia 2011
Villuercas Iborea Jara Geopark 2011

United Kingdom 6

North Pennines AONB Geopark 2004
North West Highlands-Scotland 2005
Forest Fawr Geopark-Wales 2005
English Riviera Geopark 2007
Geo Mon Geopark - Wales 2009
Shetland Geopark 2009

Vietnam 1

Dong Van Karst Plateau Geopark 2010

Per far parte della rete europea dei geoparchi

- Il Parco deve nascere dal basso, dalla Comunità locale
- Deve già esistere un parco, con uno staff, con un piano di gestione e di implementazione,
- Ci devono essere laureati in Scienze della Terra nello staff
- Devono essere stati individuati i geositi, essere fruibili dai visitatori
- **La superficie del parco deve avere protezione legale per il suo valore geologico**

- Geoparchi
- Siti Unesco
(World Heritage)



L. R. 15: OTTOBRE 2016 Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della geodiversità, del patrimonio geologico e speleologico e delle aree carsiche

Art. 2 (*Definizioni*)

1. Ai fini della presente legge si intendono per:

a) **geodiversità**: la varietà o la specificità delle caratteristiche geologiche del territorio, comprensive delle rocce e dei depositi, delle forme e dei processi in ambito geologico, geomorfologico, idrogeologico, paleontologico, mineralogico e pedologico;

b) **patrimonio geologico**: i luoghi, i geositi e le singolarità geologiche ove sono conservate importanti **testimonianze della storia e dell'evoluzione della Terra** e della sua geodiversità;

c) **geosito**: sito, area o territorio, sia epigeo che ipogeo, con caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paleontologiche, mineralogiche e pedologiche di intrinseco **interesse e importanza per la comprensione della storia e dell'evoluzione della Terra**;

d) **geoparco**: territorio dai confini ben definiti che possiede un patrimonio geologico particolare e una strategia di sviluppo sostenibile;

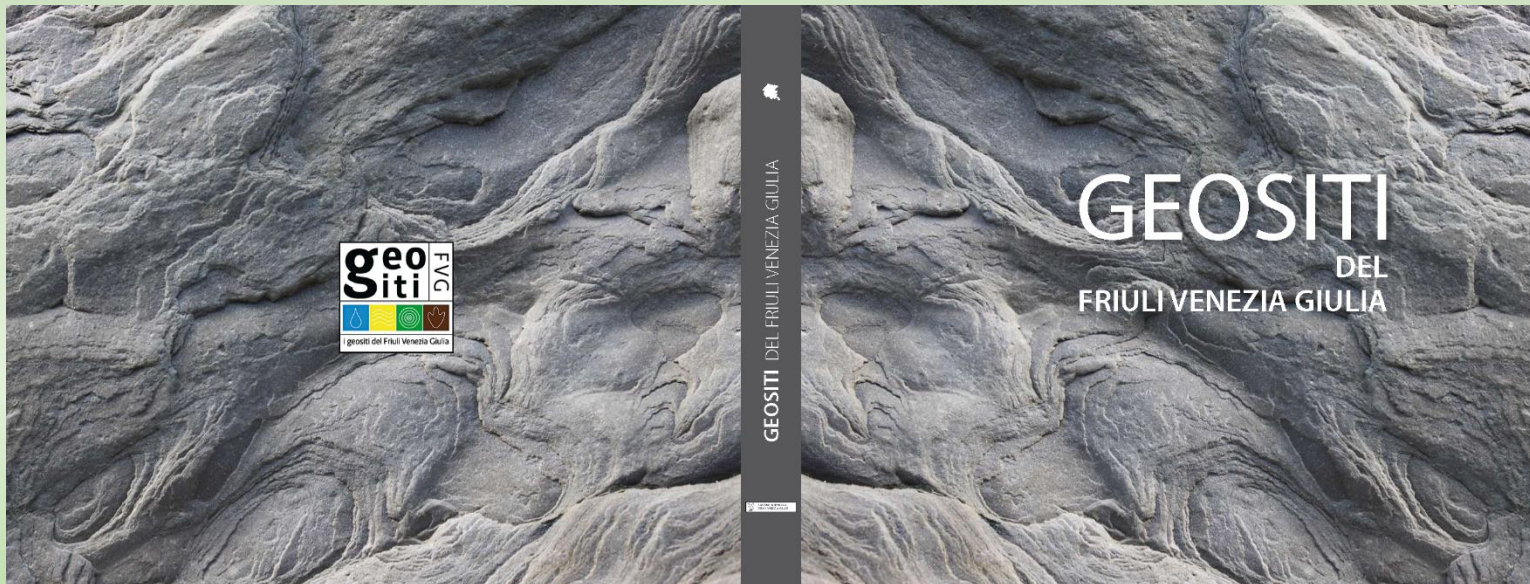
Art. 4

(Disposizioni per la tutela dei geositi)

1. L'accesso ai geositi è libero, fatti salvi i diritti dei proprietari e dei terzi, nonché eventuali divieti o limitazioni previsti da disposizioni più restrittive.
2. Per le finalità di cui alla presente legge è vietato:
 - a) distruggere, danneggiare, deteriorare o deturpare i geositi;
 - b) alterare il regime idrico con l'effettuazione di scavi, sbancamenti e colmamenti nei geositi di particolare rilevanza di cui all'articolo 3, comma 2, lettera c);
 - c) alterare la morfologia del terreno nei geositi di cui all'articolo 3, comma 2, lettera c);
 - d) asportare e modificare gli elementi caratterizzanti il geosito.
3. Nei geositi non è consentito:
 - a) realizzare nuove cave;
 - b) realizzare impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti o varianti sostanziali degli impianti esistenti;
 - c) utilizzare fanghi di depurazione in agricoltura di cui al decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 (Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura).
4. L'autorità competente può autorizzare, previo parere della struttura regionale competente in materia di geologia, deroghe alle disposizioni di cui al comma 2, lettere b), c) e d), e di cui al comma 3, per la realizzazione di interventi di rilevante e dimostrato interesse collettivo. A tal fine il soggetto proponente presenta alla struttura regionale competente in materia di geologia il progetto dell'intervento corredato di una relazione geologica illustrativa dell'impatto sul geosito.
5. La struttura regionale competente in materia di geologia emana i provvedimenti diretti a evitare la distruzione, il danneggiamento, il deterioramento e il deturpamento dei geositi, nonché ulteriori specifiche forme di tutela per i geositi di cui all'articolo 3, comma 2, lettera c), e caratterizzati da particolari necessità di salvaguardia

La legge NON è in vigore ! (dic 2018)

- Manca la pubblicazione delle posizioni e dei perimetri «ufficiali» sul BUR (Bollettino unico Regionale) e i regolamenti attuativi



Brachiopode

Fm. dell'Uqua
(Ordoviciano sup.)

450 MA

Passo Cason di Lanza



Visto che la legge sulla Geodiversità...non è ancora in vigore



*Grazie a
Benedetta
quasi architetto..*

Come migliorare la geoconservazione

Essere più coinvolti come geologi

The need for nature conservation is widely accepted by biologists and other natural scientists. However nature conservation agencies and governments across the country, and overseas, tend to emphasise the need for the conservation of biodiversity whilst virtually ignoring the geological foundation on which this is built and has evolved. **In part this is because of a lack of pressure on the part of earth scientists who are not trained in conservation theory and have had little input into the development of conservation strategies and policies, particularly as they relate to geoconservation.** The majority of earth scientists are trained and employed in the extractive industries. To be involved in conservation could be seen to be contrary to the goals of the profession by some.

Michel Pemberton, Australia

Aldous Huxley

**IL MONDO
NUOVO
RITORNO
AL MONDO
NUOVO**

Il mito dell'organizzazione
l'utopia di una società
disumanata
la riscoperta della libertà
in una satira
lucidamente profetica



1932

Non molto tempo prima (un secolo o giù di lì), i Gamma, i Delta e perfino gli Epsilon, venivano condizionati ad amare i fiori, i fiori in particolare e l'aperta natura in generale. L'intenzione era di far loro desiderare di andare in campagna..e perciò di costringerli a far uso di mezzi di trasporto.

“E non facevano uso di questi mezzi ?” chiese lo studente.

“Sì, e molto,” rispose il direttore “ma non consumavano altro.”

Le primule e i paesaggi, egli fece notare, hanno un grave difetto: sono gratuiti.

L'amore per la natura non fa lavorare le fabbriche.