

Deliberazione della Giunta Regionale 26 maggio 2025, n. 20-1144

Legge regionale n. 23/2023. Regolamento regionale n. 7/R/2024. Istituzione del "Catasto regionale dei geositi" ed approvazione delle disposizioni sulla sua organizzazione e gestione



Seduta N° 73

Adunanza 26 MAGGIO 2025

Il giorno 26 del mese di maggio duemilaventicinque alle ore 10:15 si è svolta la seduta della Giunta regionale in via ordinaria, presso la sede della Regione Piemonte, Piazza Piemonte 1 - Torino con l'intervento di Alberto Cirio Presidente, Elena Chiorino Vice Presidente e degli Assessori Paolo Bongioanni, Enrico Bussalino, Marina Chiarelli, Marco Gabusi, Marco Gallo, Matteo Marnati, Maurizio Raffaello Marrone, Federico Riboldi, Andrea Tronzano, Gian Luca Vignale con l'assistenza di Roberta Bufano nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

DGR 20-1144/2025/XII

OGGETTO:

Legge regionale n. 23/2023. Regolamento regionale n. 7/R/2024. Istituzione del "Catasto regionale dei geositi" ed approvazione delle disposizioni sulla sua organizzazione e gestione

A relazione di: Gabusi

Premesso che:

la legge regionale n. 23/2023 "Disposizioni per la conservazione, gestione e valorizzazione del patrimonio geologico" riconosce l'interesse pubblico della geodiversità e del patrimonio geologico e identifica nei geositi e nei geoparchi elementi di particolare valore scientifico, culturale e paesaggistico, promuovendone la conservazione, il miglioramento della conoscenza e della gestione, la valorizzazione scientifica, didattica, culturale e turistica anche attraverso l'istituzione di un catasto regione dei geositi;

la suddetta legge regionale, all'articolo 4, sancisce che la Giunta regionale istituisca presso la struttura regionale competente il "Catasto regionale dei geositi", disponendo, tra l'altro, che (comma 3) la Giunta regionale disciplina l'acquisizione, l'aggiornamento, le modalità di gestione e la divulgazione dei dati raccolti e che tali informazioni sono raccolte in maniera sistematica attraverso apposite schede;

il regolamento regionale n. 7/R/2024 disciplina, in attuazione all'articolo 8 della suddetta legge regionale, i criteri per la ricognizione e la classificazione dei geositi e le modalità di acquisizione, aggiornamento, gestione e divulgazione dei dati raccolti per la formazione del sopra citato catasto.

Premesso, inoltre, che la legge regionale n. 21/2017 ha istituito l'infrastruttura regionale per l'informazione geografica, al fine di condividere con gli enti locali e altri soggetti pubblici e privati le informazioni geografiche-territoriali su cui basare la pianificazione e la programmazione generale e settoriale, ai sensi della direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 14 marzo 2007, n. 2007/2/CE che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE) e del decreto legislativo n. 32/2010, che, in attuazione a tale direttiva, istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea "INSPIRE".

Richiamato che il sopra citato regolamento regionale n. 7/R/2024, in particolare:

- all'articolo 4, disciplina l'organizzazione del catasto regionale prevedendo che, in conformità con il Repertorio nazionale dei Geositi dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), sia declinato in schede che contengano le informazioni dal medesimo indicate;
- all'articolo 5, tenuto conto che a ciascun geosito deve essere associato un grado di interesse sulla base del numero e della qualità delle pubblicazioni scientifiche, fornisce una definizione del "grado di interesse".

Dato atto che:

al fine di adempiere ai disposti della suddetta legge regionale n. 23/2023, con DD n. 586/A1000A/2023 del 2 novembre 2023 è stato costituito, ai sensi della DGR n. 10-9336 del 1° agosto 2008, un gruppo di lavoro interdirezionale composto da personale tecnico regionale della Direzione Ambiente, Energia e Territorio, che ne ha coordinato i lavori, della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, della Direzione Coordinamento Politiche e Fondi europei, della Direzione Cultura e Commercio e della Direzione Competitività del Sistema regionale;

il Settore "Geologico" della Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, in data 15/02/2024, ha sottoscritto, ai sensi dell'articolo 15 della legge n. 241/1990, una convenzione biennale, il cui schema è stato approvato con DD n. 3071/A1819C del 13 dicembre 2023, con ARPA Piemonte e l'Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Terra, nell'ambito della quale il suddetto gruppo di lavoro ha svolto le seguenti attività:

- collaborazione nella stesura della proposta del sopra citato regolamento regionale;
- progettazione delle schede di inventario dei geositi e definizione dei contenuti informativi, in conformità con quanto previsto dalla legge regionale n. 23/2023 e tramite confronto con l'Inventario Nazionale dei Geositi di ISPRA;
- progettazione del data model concettuale per la realizzazione dell'infrastruttura di base per la raccolta e la pubblicazione del catasto, composta da piattaforma di pubblicazione, modalità di allineamento con l'Inventario Nazionale di ISPRA e fruizione dell'archivio nell'infrastruttura geografica regionale;
- elaborazione di una proposta di criteri per la definizione del grado di interesse dei geositi e le modalità di organizzazione dei dati e gestione del catasto regionale;

in esito ad un'attenta analisi relativa alle indicazioni della legge regionale n. 23/2023 e del suo regolamento di attuazione, in ordine alla strutturazione del catasto, i campi previsti, le relazioni tra gli stessi, il gruppo ha preliminarmente elaborato una scheda di riferimento, successivamente trasferita in un primo database realizzato a cura di ARPA Piemonte.

Ritenuto, pertanto, di istituire, ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale n. 23/2023, presso l'infrastruttura regionale per l'informazione geografica, di cui alla legge regionale n. 21/2017, il "Catasto regionale dei geositi", disponendo che sia organizzato secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 1 parte integrante e sostanziale della presente deliberazione e che, ai sensi dell'articolo 4, comma 3, della medesima legge regionale n. 23/2023, la Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica è individuata quale struttura responsabile per l'acquisizione di un primo elenco dei geositi rappresentativi del patrimonio geologico piemontese ed il suo successivo aggiornamento nonché per la gestione e la divulgazione dei dati raccolti.

Attestato che, ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024 ed in esito all'istruttoria sopra richiamata, il presente provvedimento non comporta effetti contabili diretti né effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte in quanto reca disposizioni di natura prettamente organizzativa inerenti alla gestione di dati informatizzati.

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024.

Tutto ciò premesso,

la Giunta regionale, a voti unanimi, resi nelle forme di legge

delibera

- di istituire, ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale n. 23/2023, presso l'infrastruttura regionale per l'informazione geografica, di cui alla legge regionale n. 21/2017, il "Catasto regionale dei geositi", disponendo che sia organizzato secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 1 parte integrante e sostanziale della presente deliberazione e che, ai sensi dell'articolo 4, comma 3, della medesima legge regionale n. 23/2023, la Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica è individuata quale struttura responsabile per l'acquisizione di un primo elenco dei geositi rappresentativi del patrimonio geologico piemontese ed il suo successivo aggiornamento nonché per la gestione e la divulgazione dei dati raccolti;
- di demandare alla Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, Settore "Geologico", l'adozione degli atti e dei provvedimenti necessari per l'attuazione della presente deliberazione, nonché eventuali modifiche tecniche sulla strutturazione della scheda e del database, nel rispetto dei criteri di cui al suddetto Allegato 1;
- che il presente provvedimento non comporta effetti contabili diretti né effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, come in premessa attestato.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. n. 22/2010 ed è soggetta a pubblicazione nel sito istituzionale dell'ente, sezione "Amministrazione trasparente", ai sensi dell'articolo 12 del D.Lgs. 33/2013.

Sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. DGR-1144-2025-All_1-Allegato1.pdf



¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

Legge regionale n. 23/2023. Catasto regionale dei geositi: disposizioni sull'organizzazione e la gestione dei dati

Premesse

La Legge regionale n. 23 del 6 ottobre 2023 all'art. 4 prevede l'istituzione del Catasto regionale dei geositi, costituito dagli elenchi dei geositi e da un archivio fruibile e consultabile in rete, demandando, all'art. 8, ad un successivo regolamento la definizione dei criteri per la ricognizione e la classificazione dei geositi.

Il regolamento di attuazione della LR 23/23 emanato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale il 18 dicembre 2024, N. 7/R definisce:

- all'art. 2 i criteri per la ricognizione e la classificazione dei geositi;
- all'art. 3 le classi e le tipologie per la classificazione dei geositi;
- all'art. 4 la struttura di organizzazione dei dati del Catasto regionale;
- all'art. 5 la definizione del grado di interesse.

Definizione del Catasto dei Geositi

In linea con le disposizioni della LR 23/23 e relativo Regolamento N. 7/R, il Catasto dei geositi è composto, per ogni geosito, da una scheda che prevede una sezione descrittiva e una sezione di valutazione.

Ogni geosito del Catasto regionale è cartograficamente rappresentato da un solo punto di osservazione principale ma può avere associati uno o più punti di osservazione secondari, oltre che altri elementi geometrici areali e lineari. Ciascun punto di osservazione può essere descritto in termini di fruizione, dinamica ambientale e territoriale, tutela, conservazione e protezione.

La sezione descrittiva è compilata, in linea con le disposizioni dell'art 6 comma 3 del Regolamento N. 7/R dal soggetto proponente l'inserimento del geosito nel Catasto regionale ed è validata da Regione Piemonte secondo quanto previsto dall'art 6 comma 4 del Regolamento N. 7/R. Essa consente la raccolta, la revisione, l'organizzazione dei dati sui geositi piemontesi in modo coerente alle evidenze scientifiche sulla geodiversità regionale, rispettando sia le disposizioni per la conservazione, gestione e valorizzazione del patrimonio geologico previste della Legge 23/23, in armonia con la medesima scheda dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) per la realizzazione di un "Inventario Nazionale dei Geositi" ed è composta da 6 parti:

1. Informazioni generali;
2. Elementi della geodiversità di interesse per il geosito;
3. Interesse scientifico e interessi contestuali;
4. Dinamica ambientale e territoriale;
5. Fruizione del geosito;
6. Tutela, conservazione e protezione.

La sezione dedicata alla valutazione è curata da Regione Piemonte sulla base delle informazioni contenute nella sezione descrittiva al fine di definire il grado di interesse del geosito (art. 5 della Legge Regionale 23/23).

Essa descrive il livello di interesse (internazionale, nazionale, regionale e locale) di ciascun geosito ed esprime una valutazione del geosito sulla base dei seguenti criteri:

- Valutazione scientifica: Integrità, Rarità, Rappresentatività e Importanza scientifica;
- Valutazione didattica: Valore esemplificativo, Grado di comprensibilità, Attività didattiche;
- Valutazione divulgativa: Valore attrattivo, Attività divulgative;
- Valutazione estetica: Visibilità, Punti di osservazione, Rilevanza paesaggistica, Elementi di disturbo;
- Valutazione ecologica: Interesse ecologico, Area protetta;
- Valutazione storico-culturale: Storia/Cultura/Arte;
- Valutazione accessibilità: Difficoltà accesso, Servizi turistici;
- Valutazione pericolosità, Vulnerabilità, Impatti antropici: Pericolosità, Vulnerabilità Naturale, Impatti antropici.

La scheda di ciascun geosito riflette un modello logico concettuale (figura 1) espresso in un data model in linguaggio di modellizzazione unificato (UML), che raffigura le relazioni tra gli oggetti logici della scheda guidando il processo di inserimento e classificazione dei geositi nel Catasto regionale.

Sulla base del data model è stato progettato il database per la raccolta delle informazioni contenute nelle schede.

Il database è integrato con il sistema geografico regionale, ed è organizzato in campi dal diverso significato:

- campi principali che riflettono la struttura della sezione descrittiva della scheda;
- campi secondari funzionali al database e alla valutazione dei geositi non necessariamente oggetto di pubblicazione, utilizzati ai sensi dell'art.5 comma 1 della legge regionale 23/23.

SEZIONE 1: DESCRIZIONE DEL GEOSITO

SEZIONE 1.1: INFORMAZIONI GENERALI

Data di compilazione							
Compilatore				e-mail			
Rilevatore				e-mail			
Nome del Geosito					ID Geosito		
Acquisizione dati		Bibliografia			Rilevamento in campo		
Divulgabile		Sì		No		Parzialmente	
Ubicazione		Provincia		Comune		Località	
Latitudine Punto di osservazione (WGS84)	Longitudine Punto di osservazione (WGS84)		Altitudine media Punto di osservazione				
Latitudine geosito (WGS84)	Longitudine geosito (WGS84)		Altitudine media geosito	Altitudine massima		Altitudine minima	
Forma				Dimensioni (ordine di grandezza)		Proprietà	
Puntuale	Lineare	Areale	Mista				
Tipologia				Esposizione		Area	
Complessa	Multipla	Singola	Sistema	Naturale	Artificiale		
Inquadramento cartografico							
Iconografia del geosito							
Breve descrizione e motivazione del geosito							

Shape file	Sì	No	Nome file (.zip)	
Uso del suolo (Corine Land Cover II Liv):				
<i>Sottocategoria (Corine Land Cover III Liv):</i>				
<i>Sottocategoria (Land Cover Piemonte):</i>				
Contesto paesaggistico-territoriale				

SEZIONE 1.2: ELEMENTI DELLA GEODIVERSITA' DI INTERESSE DEL GEOSITO

LITOSTRATIGRAFIA					
Dominio geologico e Unità	Nome litologia	Descrizione litologia	Ambiente genetico	Processo genetico	Età del processo
MINERALOGIA					
Nome del minerale		Descrizione del minerale			
PALEONTOLOGIA					
Nome del fossile		Descrizione del fossile	Ambiente genetico	Tipo di fossilizzazione	Età
STRUTTURA					
Tipo di struttura	Nome della struttura	Descrizione della struttura	Ambiente genetico	Processo genetico	Età del processo
Deformativa					
Sedimentaria					
Magmatica					
LIMITI					

Tipo di limite geologico	Nome del limite	Descrizione del limite geologico			Età del limite
GEOMORFOLOGIA					
Tipologia geomorfologica	Nome della forma	Descrizione	Ambiente genetico	Processo genetico	Età del processo
SUOLI					
Tipo di suolo	Nome del suolo	Descrizione	Ambiente genetico	Processo genetico	Età del processo
IDROGEOLOGIA					
Tipo di corpo idrico	Nome del corpo idrico	Descrizione	Ambiente genetico	Processo genetico	Età del processo
NOTE: Allegare file (.doc/.docx/.pdf) con breve testo descrittivo delle caratteristiche appena descritte.					

SEZIONE 1.3: INTERESSE SCIENTIFICO E INTERESSI CONTESTUALI

INTERESSE SCIENTIFICO PRIMARIO					
Ambito 1	Geografico fisico	Geomorfologico	Carsico	Geopedologico	
Ambito 2	Mineralogico		Petrografico		
Ambito 3	Geologico strutturale	Geofisico	Geochimico	Vulcanologico	
Ambito 4	Geologico-stratigrafico		Sedimentologico		
Ambito 5	Paleontologico				
Ambito 6	Geologico ambientale	Idrologico	Idrogeologico	Glaciologico	
Ambito 7	Geologico applicato	Geominerario	Geostorico	Geologico-economico	Geoturistico
NOTA: motivazione dettagliata del fattore discriminante la scelta con riferimenti precisi agli oggetti visibili nel geosito					
INTERESSE SCIENTIFICO SECONDARIO					
Ambito 1	Geografico fisico	Geomorfologico	Carsico	Geopedologico	
Ambito 2	Mineralogico		Petrografico		
Ambito 3	Geologico strutturale	Geofisico	Geochimico	Vulcanologico	

Ambito 4	Geologico stratigrafico				Sedimentologic			
Ambito 5	Paleontologico							
Ambito 6	Geologico ambientale		Idrologico		Idrogeologico		Glaciologico	
Ambito 7	Geologico applicato		Geominerario	Geostorico		Geologico-economico		Geoturistico
NOTA: motivazione dettagliata del fattore discriminante la scelta con riferimenti precisi agli oggetti visibili nel geosito								
INTERESSI CONTESTUALI								
Ambito 1	Artistico	Culturale	Storico		Archeologico	Architettonico	Religioso	
Ambito 2	Naturalistico		Paesaggistico		Botanico		Faunistico	
Ambito 3	Didattico				Divulgativo			
Ambito 4	Escursionistico				Sportivo			
Ambito 5	Socioeconomico		Turistico			Enogastronomico		
NOTA: motivazione dettagliata del fattore discriminante la scelta con riferimenti precisi agli oggetti visibili nel geosito								
GRADO DI INTERESSE SCIENTIFICO								
Internazionale		Nazionale		Regionale			Locale	
NOTA: valenza scientifica conosciuta e riconosciuta per Internazionale; per gli altri intervengono elementi di valutazione che possono esulare dal contesto geologico.								

SEZIONE 1.4: DINAMICA AMBIENTALE E TERRITORIALE

Descrizione pericolosità (instabilità naturali)
<i>Fenomeni di dinamica naturale che possono causare instabilità; processi naturali che avvengono nell'area del geosito</i>
Descrizione vulnerabilità naturale
<i>Conseguenze che il geosito può subire per effetto dei processi naturali potenziali e in atto</i>
Descrizione attività antropiche

<i>Descrizione delle attività antropiche che possono interferire con la preservazione del geosito</i>				
Descrizione impatti antropici				
<i>Cosa effettivamente può succedere al geosito per effetto dell'attività antropica</i>				
Suggerimenti azioni di mitigazione				

SEZIONE 1.5: FRUIZIONE DEL GEOSITO

Descrizione accessibilità				
Facile	Medio	Difficile	Impraticabile salvo autorizzazioni speciali	Accessibile a persone con disabilità
NOTE:				
Sito visibile da lontano	Sì	No	Esclusivamente	
Posizione del sito	Sommerso	Parzialmente sommerso	Emerso	
NOTE:				
Punti di osservazione				
<i>Descrivere quali sono gli eventuali punti di osservazione del geosito, che permettono di apprezzare al meglio le caratteristiche del geosito stesso.</i>				
Punti di Interesse				
<i>Descrivere quali sono gli eventuali punti di interesse legati al geosito e presenti nell'area circostante.</i>				

Modalità di accesso			
Auto privata		Cavallo/Mulo	A piedi
Barca		Bicicletta	Elicottero
Funivia		Treno	Bus
Altro:			
Servizi per i fruitori			
Punto panoramico		Area attrezzata (<1 km)	Campeggio (<5 km)
Punto visibile a distanza		Strutture alberghiere (<5 km)	Acqua potabile (<1 km)
Parcheggio		Ristorazione (<5 km)	Altro: <i>(specificare)</i>
Rischi per la fruizione			
<i>Descrivere cosa può succedere quando si visita il sito, sia dal punto di vista dell'accesso che della fruizione diretta</i>			
Suggerimenti azione di mitigazione			
<i>Mitigazione legata al rischio per la fruizione</i>			
Stagione consigliata			
Inverno	Primavera	Estate	Autunno

SEZIONE 1.6: TUTELA, CONSERVAZIONE E PROTEZIONE

Area protetta			
Altri vincoli territoriali			
Misure di tutela in atto			
Stato di conservazione			
Breve descrizione dello stato di conservazione			
Interpretazione			
Buono	Medio	Pessimo	Scomparso
Rischio di degradazione			
Alto	Medio	Basso	
Fattori di degradazione			
Naturali		Antropici	
Necessità di conservazione			
Necessaria	Consigliabile	Superflua	
Note e commenti			
Suggerimenti di valorizzazione			
Riferimenti bibliografici			
Inserire riferimenti bibliografici, pubblicazioni scientifiche, riferimenti cartografici relativi al geosito.			

NOTA ALLA SEZIONE 1.3: INTERESSE SCIENTIFICO E INTERESSI CONTESTUALI: si tratta di varie qualità riconosciute da diverse discipline che si occupano della geodiversità e che analizzandone i caratteri specifici ne permettono una valutazione comparativa.

A) L'interesse scientifico si declina nei seguenti Ambiti:

AMBITO 1

Geografico fisico: interesse per tutti gli elementi geografici che si occupano dello studio delle caratteristiche fisiche della Terra e dei processi naturali che avvengono nella geosfera e nell'idrosfera.

Geomorfologico: interesse per le forme che costituiscono il rilievo della superficie terrestre con focus sui processi che le hanno generate e sui fattori della loro evoluzione.

Carsico: interesse per l'insieme delle forme esterne e/o sotterranee assunte dall'ambiente per l'azione fisico-chimica e meccanica delle acque circolanti in superficie e in profondità sulle rocce.

Geopedologico: interesse per i suoli e i terreni, cioè la porzione più superficiale della crosta terrestre, con focus sulla composizione, la genesi e le modificazioni dovute a fattori biotici e abiotici.

AMBITO 2

Mineralogico: interesse per i minerali, sia dal punto di vista chimico, fisico, genetico e utilizzo da parte dell'uomo.

Petrografico: interesse per le rocce e i loro minerali costituenti sia dal punto di vista chimico, fisico, genetico, per capire l'origine della Terra e la sua evoluzione geodinamica.

AMBITO 3

Geologico strutturale: interesse per le strutture che caratterizzano l'assetto geometrico dei corpi rocciosi e per i processi deformativi che ne determinano i loro rapporti reciproci all'interno della crosta terrestre, a tutte le scale di osservazione.

Geofisico: interesse per i fenomeni che determinano le proprietà dei materiali terrestri e le dinamiche interne al pianeta, individuate anche tramite l'applicazione di metodi fisici.

Vulcanologico: interesse per i fenomeni fisici, chimici e petrologici occorrenti all'interno della Terra per effetto del magmatismo; sono compresi fenomeni di fuoriuscita di masse fluide dalla crosta terrestre, i fenomeni geotermici e le forme e i prodotti ad essi connessi.

AMBITO 4

Sedimentologico: interesse per i processi di deposizione dei sedimenti, al fine di risalire alle caratteristiche dell'ambiente in cui è avvenuta la sedimentazione.

Geologico-Stratigrafico: interesse per la descrizione dei corpi rocciosi di origine sedimentaria, la loro organizzazione in unità distinte e i rapporti tra diverse unità, con il fine di ricostruire la storia della Terra.

AMBITO 5

Paleontologico: interesse per tutti i tipi di evidenze di vita nel passato, inclusi macro e microfossili, tracce fossili, resti di piante e strutture biogeniche.

AMBITO 6

Idrologico: interesse per la distribuzione e i movimenti delle acque superficiali e della loro interazione con il substrato roccioso.

Idrogeologico: interesse per la distribuzione e i movimenti delle acque sotterranee e della loro interazione con i corpi sedimentari e rocciosi.

Glaciologico: interesse per i processi e le forme connesse alla presenza e azione di ghiacciai, attuali e passati.

Geologico Ambientale: interesse per i fenomeni di interazione tra attività antropica e ambiente, compresa la valutazione e mitigazione del rischio ambientale e geologico e dell'impatto che le attività antropiche possono avere sull'ambiente, studiandone le possibili soluzioni per la conservazione delle matrici geologiche (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee).

AMBITO 7

Geologico applicato: interesse per le soluzioni di problematiche relative all'interazione uomo-ambiente, includendo la comprensione di fenomeni geologici per l'applicazione a scopi ingegneristici e rischi geologici.

Geominerario: interesse per attività e strutture relative a siti minerari attivi e dismessi.

Geologico-Economico: interesse per attività produttive relative a geomateriali e materie prime che possiedono un valore economico.

Geostorico: interesse per siti in cui sono stati identificati e descritti per la prima volta particolari fenomeni o elementi geologici, ovvero per siti utili per comprendere i fondamenti e lo sviluppo della storia delle Geoscienze.

Geoturistico: interesse per siti o aree oggetto di indagine scientifica per la loro vocazione turistica caratterizzata da un focus specifico sulla geologia e/o il paesaggio geomorfologico.

B) L'Interesse di tipo contestuale contempla gli interessi che non rientrano nelle categorie di interesse scientifico e che ne rispecchiano l'uso passato e attuale da parte dell'uomo sulla base di relazioni ambientali e territoriali.

SEZIONE 2: VALUTAZIONE DEL GEOSITO

SEZIONE 2.1 INTERESSE

Internazionale	Nazionale	Regionale	Locale
☐	☐	☐	☐

SEZIONE 2.2 VALUTAZIONE

SEZIONE 2.2.1 VALUTAZIONE SCIENTIFICA

INTEGRITÀ Valuta l'integrità del fenomeno mostrato nel geosito ed è definita sulla base del suo stato di conservazione (Sezione 1.3)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Pessimo	0
	☐ Discreto	0,33
	☐ Buono	0,67
	☐ Eccellente	1
RARITÀ Valuta la numerosità di quel tipo di geosito nella Regione Piemonte, riferito a interesse scientifico primario e, in seguito, secondario e interessi contestuali (Sezione 1.3)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Oltre 5	0
	☐ Tra 3 e 5	0,33
	☐ Meno di 3	0,67
	☐ Unica	1
RAPPRESENTATIVITÀ Valuta quanto è rappresentativo, di un dato processo o fenomeno, il sito oggetto di valutazione (Sezione 1.2)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Basso	0
	☐ Medio	0,33
	☐ Buono	0,67
	☐ Alto	1
IMPORTANZA SCIENTIFICA Valuta l'importanza del sito facendo riferimento alle pubblicazioni scientifiche (Sezione 1.3 e 1.6)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Nessuna	0
	☐ Pubblicazioni nazionali	0,33
	☐ Pubblicazioni internazionali	0,67
	☐ Riconoscimento da parte di organizzazioni internazionali	1
SUBTOTALE (max 4)		SOMMA

SEZIONE 2.2.2 VALUTAZIONE DIDATTICA

VALORE ESEMPLIFICATIVO Valuta quanto il geosito sia esemplificativo dal punto di vista didattico (Sezione 1.3)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Basso	0
	☐ Medio	0,33
	☐ Buono	0,67
	☐ Alto	1
GRADO DI COMPRENSIBILITÀ Valuta quale sia il grado di comprensione necessario per apprezzare il geosito (Sezione 1.3)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Specialistico	0
	☐ Superiore	0,33
	☐ Medio	0,67
	☐ Elementare	1
ATTIVITÀ DIDATTICHE	SCELTA	PUNTEGGIO

Valuta la presenza di attività didattiche nel geosito (Sezione 1.3)	☐ Assenti	0
	☐ Presenti	1
SUBTOTALE (max 1)		SOMMA/3

SEZIONE 2.2.3 VALUTAZIONE DIVULGATIVA

VALORE ATTRATTIVO Valuta quanto il geosito sia attrattivo dal punto di vista divulgativo (Sezione 1.3)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Basso	0
	☐ Medio	0,33
	☐ Buono	0,67
	☐ Alto	1
ATTIVITÀ DIVULGATIVE Valuta la presenza di attività divulgative (pubblicazioni ed eventi) nel geosito (Sezione 1.3 e 1.6)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Assenti	0
	☐ Presenti	1
SUBTOTALE (max 1)		SOMMA/2

SEZIONE 2.2.4 VALUTAZIONE ESTETICA

VISIBILITÀ Valuta la visibilità del sito (Sezione 1.5)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Per nulla visibile	0
	☐ Ostacolata	0,33
	☐ Buona	0,67
	☐ Ottima	1
PUNTI DI OSSERVAZIONE Valuta il numero dei punti di osservazione (Sezione 1.5)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Un punto	0,5
	☐ Più punti	1
RILEVANZA PAESAGGISTICA Valuta se il sito può rappresentare un elemento di rilievo nel contesto paesaggistico-territoriale	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Nessuna rilevanza	0
	☐ Scarsa rilevanza	0,33
	☐ Discreta rilevanza	0,67
	☐ Grande rilevanza	1
ELEMENTI DI DISTURBO Valuta la presenza di elementi che distraggono l'attenzione dal geosito (Sezione 1.1 e 1.4)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Non rimuovibili	0
	☐ Parzialmente rimuovibili	0,33
	☐ Totalmente rimuovibili	0,67
	☐ Assenti	1
SUBTOTALE MEDIATO		SOMMA/2

SEZIONE 2.2.5 VALUTAZIONE ECOLOGICA

INTERESSE ECOLOGICO Valuta l'interesse ecologico del sito (Sezione 1.3 e 1.6)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Nessuna importanza	0
	☐ Poco importante	0,33
	☐ Flora e/o fauna di particolare interesse	0,67
	☐ Presenza di endemismi e/o sito di nidificazione	1

AREA PROTETTA Valuta se il sito ricade o è nelle vicinanze di un'area protetta (Sezione 1.3 e 1.6)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Non ricade	0
	☐ In prossimità (area buffer)	0,33
	☐ Ricade parzialmente	0,67
	☐ Ricade interamente	1
SUBTOTALE MEDIATO (max 1)		SOMMA/2

SEZIONE 2.2.6 VALUTAZIONE STORICO-CULTURALE

STORIA/CULTURA/ARTE Valuta i legami del sito sotto il profilo storico, culturale e artistico (Sezione 1.3 e 1.5)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Nessuno	0
	☐ Legame non diretto	0,5
	☐ Legame diretto	1
SUBTOTALE MEDIATO (max 1)		SOMMA

SEZIONE 2.2.7 VALUTAZIONE ACCESSIBILITÀ

DIFFICOLTÀ ACCESSO Valuta la difficoltà del percorso (Sezione 1.5)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Non accessibile e/o accessibile con autorizzazione	0
	☐ Difficile	0,33
	☐ Medio	0,67
	☐ Facile	0,9
	☐ Accessibile a persone con disabilità	1
SERVIZI TURISTICI Valuta la presenza di servizi (Sezione 1.5)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Nessun servizio	0
	☐ Pochi servizi e distanti	0,33
	☐ Numerosi servizi e distanti	0,67
	☐ Numerosi servizi e a breve distanza	1
SUBTOTALE MEDIATO (max 2)		SOMMA

SEZIONE 2.2.8 VALUTAZIONE PERICOLOSITÀ-VULNERABILITÀ-IMPATTI ANTROPICI

PERICOLOSITÀ Valuta la pericolosità potenziale e reale (Sezione 1.4)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Pericolosità diffusa	0
	☐ Moderata pericolosità	0,33
	☐ Pericoloso solo in condizioni avverse	0,67
	☐ Non pericoloso	1
VULNERABILITÀ NATURALE Valuta la vulnerabilità dovuta a fattori naturali (Sezione 1.4)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Possibile perdita	0
	☐ Vulnerabile in modo diretto	0,33
	☐ Vulnerabile in modo indiretto	0,67
	☐ Non vulnerabile	1
IMPATTI ANTROPICI Valuta i possibili impatti antropici (Sezione 1.4)	SCELTA	PUNTEGGIO
	☐ Possibile perdita	0
	☐ Impatti diretti	0,33
	☐ Impatti indiretti	0,67
	☐ Non impattabile	1

SUBTOTALE MEDIATO (max 1)	SOMMA/3
TOTALE	SOMMA/13

NOTE ALLA SEZIONE 2.2 VALUTAZIONE

Il grado di interesse scientifico è definito secondo i criteri individuati da ISPRA e consultabili al seguente link:

<https://sinacloud.isprambiente.it/portal/sharing/rest/content/items/fce5fba7d318436ebeb7c32cfae7057/data>

- **Internazionale:** siti rappresentativi di elementi o processi geologici riconosciuti dalla comunità scientifica a livello internazionale;
- **Nazionale:** siti rappresentativi di elementi o processi geologici riconosciuti dalla comunità scientifica a livello nazionale;
- **Regionale:** siti rappresentativi di elementi o processi geologici riconosciuti dalla comunità scientifica a livello regionale;
- **Locale:** siti rappresentativi di elementi o processi geologici riconosciuti dalla comunità scientifica a livello locale.

Sono stati considerati così come da legge regionale 23/23: l'integrità, la rarità, la rappresentatività del geosito, l'importanza scientifica, didattica, divulgativa, estetica, ecologica, storico-culturale, nonché la sua accessibilità. In particolare sono stati valutati i criteri di valutazione del grado di interesse sugli aspetti già descritti dalle schede e come ricavarli nella scheda.