Tra i vari attributi usati dagli autori, vengono qui considerati solo quelli ai quali è stato dato un punteggio

Punteggio		Attributi		Usata da	Brusc hi,	Corat	Pralo ng (2005	Reyn ard,	Zouro s N. (2007	Pereir a, Pereir	Serra no,
Step	punti				Bı	ŭ'	Pr 1 (2)	R a	Zc s (2)	Pe Pe	Se
4	0,25-1	Valore per la ricerca scientifica	1a	Coratza, Giusti (2005a,b)		S					
4	0,25-1	Interesse paleogeografico	1b	Pralong (2005)		'	Sci 1				
5	0-4	Valore paleogeografico	1c	Reynard et al (2007)							
5	0-4	Livello conoscenza scientifica	1d	Bruschi, Cendrero (2005)	K						
		Conoscenza scientifica o problema geomorfologico	1e	Pereira et alii (2007)							
5	0-1	Valore didattico	2a	Coratza, Giusti (2005a,b)		D					
5	0-1	Rappresentatività	2b	Pralong (2005)			Sci 2				
5	0-1	Rappresentatività	2c	Reynard et al (2007)							
10	0-10	Rappresentatività	2d	Zouros C. (2007)							
4	0-1	Rappresentatività x proc. Geom. / interesse pedagogico	2e	Pereira et alii (2007)						Rp	
4	0,25-1	Area %	3a	Coratza, Giusti (2005a,b)		A					
5	0-4	Estensione m <sup>2</sup>	3b	Bruschi, Cendrero (2005)	E						
4	0,25-1	Area % - Superficie	3c	Pralong (2005)			Sci 3 Sce 3				
5	0-5	Distribuzione geografica	3d	Zouros C. (2007			567				
4	0,25-1	Rarità	4a	Coratza, Giusti (2005a,b)		R					
5	0-4	Abbondanza, rarità	4b	Bruschi, Cendrero (2005)	A						
5	0-4	Rarità	4c	Reynard et al (2007)							
10	0-10	Rarità	4d	Zouros C. (2007)							
5	0-1	Rarità in relazione all'area	4e	Pereira et alii (2007)						Ra	
4	0-0,50	Rarità a livello nazionale	4f	Pereira et alii (2007)						Rn	
5	0-1	Rarità	4g	Pralong (2005)			Sci 4				
4	0,25-1	Grado di conservazione	5a	Coratza, Giusti (2005a,b)		C					
5	0-4	Stato di conservazione	5b	Bruschi, Cendrero (2005)	C						
5	0-1	Integrità	5c	Pralong (2005)			Sci 5				
5	0-1	Integrità	5d	Reynard et al (2007)							
10	0-10	Integrità	5e	Zouros C. (2007)							
5	0-1	Integrità	5f	Pereira et alii (2007)						In In	
3	0-2	Stato di conservazione	5g	Serrano et alii (2005)							
4	0,25-1	Esposizione	6a	Coratza, Giusti (2005a,b)		E					
5	0-1	Punto di vista	6b	Reynard et al (2007)				VP			
6	0-1,50	Visibilità	6c	Pereira et alii (2007)						Vi	
3	0-2	Qualità della vista	6d	Serrano et alii (2005)							
5	0-1	Valore aggiunto (usato come attributo, non come valore)	7	Coratza, Giusti (2005a,b)		Z					
			8			,					
2	0.4	M. 1.11. 1'		D 1. C 1 (2005)	TOSZ						
3 10	0-4 0-10	Modello di processo potrebbe essere -2?	9a 9b	Bruschi, Cendrero (2005)	EX						
10	0-10	Esemplarità	90	Zouros C. (2007)							
5	0-4	Diversità di elementi ( Geom. Stratig. Paleont)	10a	Bruschi, Cendrero (2005)	D						
10	0-10	Geodiversità (usato come valore, non come attributo)	10b	Zouros C. (2007)		I					
4	0-1	N di interessanti caratteristiche geomorfologiche (diversità)	10c	Pereira et alii (2007)		I				Dv	
4	0-1	Altre caratteristiche geologiche con valore di patrimonio	10d	Pereira et alii (2007)						Ge	
5	0-4	Età	11	Bruschi, Cendrero (2005)	Ag						
3	0-4	Tipo di località (tipica)	12	Bruschi, Cendrero (2005)	T						
5	0-4	Legami con altri patrimoni storici, archeologici, artistici	13a	Bruschi, Cendrero (2005)	Ch						
5	0-1	Rilevanza storica / archeologica	13b	Pralong (2005)			Cult 3				
5	0-1	Importanza storica	13c	Reynard et al (2007)		I		HIS-			
5	0-1	Importanza artistica - letteraria	13 d	Reynard et al (2007)				ART			
5	0-1	Valore aggiunto (valenza ecologica e/o naturalistica)	14a	Coratza, Giusti (2005b)	N	Z					
	0-4	Associazioni con altri patrimoni naturali	14b	Bruschi, Cendrero (2005)	1.1		Sci 6				
5	0-4	Interesse ecologico	140 14c	Pralong (2005)			DCI U				
5	0-5	Impatto ecologico	14d	Reynard et al (2007)				Ecl			
5	0-3	Attività svolte	15	Bruschi, Cendrero (2005)	Act			ECI			
				` ` `							
3	0-4	Condizioni per entrare	16	Bruschi, Cendrero (2005)	0						
5	0-4	Accessibilità	17a	Bruschi, Cendrero (2005)	Acc						

ا ہر	0.5	AILII/AN	171	7					
5 8	0-5 0-1,50	Accessibilità Accessibilità	17b 17c	Zouros C. (2007) Pereira et alii (2007)				Ac	
3	0-1,50	Accessibilità	17d	Serrano et alii (2005)				AC	
5	0-1	Accesibilità	17e	Pralong (2005)		Eco 1			
5	0-4	Prossimità centri di servizio	18a	Bruschi, Cendrero (2005)	S				
5	0-1	Attrezzature e servizi di supporto	18b	Pereira et alii (2007)				Eq	
3	0-4	Condizione socio economica zona	19	Bruschi, Cendrero (2005)	Se				
5	0-4	Abitanti nel circondario	20	Bruschi, Cendrero (2005)	I				
3	0-4	Presenti o potenziali minacce	21a	Bruschi, Cendrero (2005)	T				
3	0-2	Impatto	21b	Serrano et alii (2005)					
3	0-4	Possibilità di raccogliere oggetti	22	Bruschi, Cendrero (2005)	CO				
5	0-4	Pianificazione esistente	23a	Bruschi, Cendrero (2005)	P				
10	0-10	Valore ecologico (usato come valore, non come attributo)	23b	Zouros C. (2007)	3.7				
5	0-4	Interesse sfruttamento minerali	24	Bruschi, Cendrero (2005)	M				
3	0-4	Proprietà fondiaria	24	Bruschi, Cendrero (2005)	L				
5	0-1	Numero punti di vista	26	Pralong (2005)		Sce 1			
4	0,25-1	Distanza dei punti di vista	27	Pralong (2005)		Sce 2			
5	0-1	Elevazione	28	Pralong (2005)		Sce 4			
3	0-1	Contrasto di colore	29a	Pralong (2005)		Sce 5			
5	0-1	Contrasti di sviluppo / strutturazione spaziale	29b	Reynard et al (2007)			STR		
5	0-1	Tradizioni culturali/storiche	30	Pralong (2005)		Cult 1			
5	0-1	Rappresentazioni iconografiche	31	Pralong (2005)		Cult 2			
5	0-1	Rilevanza religiosa / metafisica	32a	Pralong (2005)		Cult 4			
5	0-1	Importanza religiosa	32b	Reynard et al (2007)			REL		
3	0-1	Arti e manifestazioni culturali	33	Pralong (2005)		Cult 5			
5	0-1	Rischi naturali Rischio di degrado	34a 34b	Pralong (2005) Serrano et alii (2005)		Eco 2	-		
5	0-1	Numero annuale visitatori	35a	Pralong (2005)		Eco 3			
5	0-5	Potenziale economico	35b	Zouros C. (2007)			ECO		
		Intensità dell'uso	35c	Serrano et alii (2005)					
4	0-1	Livello di protezione	36a	Pralong (2005)		Eco 4	TD:C		
5 5	0-1 0-5	Sito protetto Protezione legale	36b 36c	Reynard et al (2007) Zouros C. (2007)		Pralong (2005) <b>A q????</b>	PS		
4	0-3	Protezione legale e limitazione d'uso	36d	Pereira et alii (2007)		Aq::::		Lp	
4	0,25-1	Attrazione	37	Pralong (2005)		Eco 5		-r	
5	0-1	Superficie utilizzata	38	Pralong (2005)		Deg 1			
5	0-1	Numero di infrastrutture	39	Pralong (2005)		Deg 2			
4	0,25-1	Occupazione stagionale (in giorni)	40	Pralong (2005)		Deg 3			
4	0,25-1	Occupazione giornaliera (in ore)	41	Pralong (2005)		Deg 4			
-	,	Importanza geostorica	42	Reynard et al (2007)		8	GEO		
5	0-5	Vulnerabilità	43a	Zouros C. (2007)					
3	0-3	Vunerabilità nell'uso del geositi	43b	Pereira et alii (2007)				Vu	
	0-2	Vulnerabilità	43c	Serrano et alii (2005)					
5	0-5	Riconoscibilità	44	Zouros C. (2007)					
4	0-1	Attualmente utilizzato con interessi geomorfologici può con 15	45	Pereira et alii (2007)				Gu	
4	0-1	Attualmente utilizzato con altri interessi può con 15 ?	46	Pereira et alii (2007)				Ou	
		Limiti di cambiamento accettabile	47	Serrano et alii (2005)					
5	0-1	Utilizzo valore paesaggistico	A	Pralong (2005)		Mod 1			
	0-1	Utilizzo valore scientifico	В	Pralong (2005)		Mod 2			
5	0 1								
5	0-1	Utilizzo valore culturale	С	Pralong (2005)		Mod 3			

componenti	punti		VALORE / QUALITA'	NOTE	AUTORE				
7 4	0-5,5 0-40	Val Tur	Qualità scientifica Qualità intrinseca (merito scientifico) Valore scientifico Valore scientifico Valore scientifico – ScV Valore scientifico Valore scientifico	Principi diversi dagli altri (3)	Coratza P., Giusti C. (2005b) Bruschi V.M. Cendrero A. (2005) Pralong (2005); Reynard et al (2007) Pereira et alii (2007) Serrano et alii (2005) Zouros C. (2007)				
4 6 9	0-20 0-7		Potenzialità d'uso (utilità sociale) Potenzialità d'uso Valore d'uso Valori d'uso e di gestione		Bruschi V.M. Cendrero A. (2005) Zouros C. (2007) Pereira et alii (2007) Serrano et alii (2005)				
2 2 1	0-10 0-3 0-10		Minacce esigenza di protezione (urgenza di agire) Potenziali minacce, e esigenze di protezione Valore di protezione Geodiversità		Bruschi, Cendrero (2005) Zouros C. (2007) Pereira et alii (2007) Zouros C. (2007)				
	0.10	Val Tur V Agg V. Agg. Val Tur V Agg	Valore scenico Valore estetico – AEST Valore ecologico & estetico Valore culturale Valore culturale – CULT	Concetto diverso da quello usato dagli altri (1)	Pralong (2005) Reynard et al (2007) Zouros C. (2007) Pralong (2005) Reynard et al (2007)				
1	0-10		Valore culturale Valore economico Valore economico - ECON	Concetto diverso da quello usato dagli altri (2)	Zouros C. (2007) Pralong (2005) Reynard et al (2007)				
1	0-40	V Agg V. Agg.	Valore scientifico ed educazionale  Valore ecologico – ECOL  Valore ecologico  Grado di sfruttamento  Modalità di sfruttamento  Dati generali	Concetto diverso da quello usato dagli altri (1)	Zouros C. (2007)  Reynard et al (2007)  Zouros C. (2007)  Pralong (2005)  Pralong (2005)				
3	0-4,5	V Agg V. Agg.	Valore aggiunto (accorpa più valori) Valore aggiunto (accorpa più valori) Valore aggiunto e valore culturale  Valore Turistico (accorpa più valori)	Da fare visivamente in tabella Da fare visivamente in tabella Considerati assieme Da fare in tabella	Reynard et al (2007) Pereira et alii (2007) Serrano et alii (2005)  Pralong (2005)				

- (1) Caratterizzazione in seguito ad una designazione internazionale, o da una legislazione nazionale o regionale (WHS sito del patrimonio mondiale naturale o MAB riserva della biosfera, parco nazionale o monumento nazionale, parco naturale, parco regionale sito localmente protetto (Zouros C. 2007)
- (2) Caratterizzazione in seguito ad una designazione internazionale, o da una legislazione nazionale o regionale (WHS sito del patrimonio mondiale naturale, monumento culturale nazionale, paesaggio culturale o paesaggio di grande bellezza estetica, monumento regionale, monumento locale. (Zouros C. 2007)
- (3) Principi e filosofia completamente diversa dagli altri e quindi non paragonabile. Manca completamente la valutazione scientifica nella mia tabella. ..... I valori scientifico o intrinseco sono basati su argomenti geomorfologici, consentendo una più oggettiva e approfondita conoscenza del sito. Le forme del paesaggio ed i sistemi sono analizzati e valutati mediante la media della numerazione degli elementi che intervengono nel sistema morfogenetico.

(4)

- 1d) Più di una tesi di PhD; alcuni articoli su riviste internazionali/nazionali; Una tesi di PhD; articoli su riviste internazionali/nazionali; Un Alcune note in giornali nazionali 0 articoli in giornali regionali/locali articolo nazionale. Nessuna pubblicazione
- 2d) dipende dal grado con il quale questo sito è tipico di un certo processo geomorfologico
- 3d) percentuale dello spazio occupato dal geomorfosito in relazione alla superficie tale dell'area protetta.
- 4e) Non è uno dei 5 più importanti, non è uno dei 3 più importanti, uno dei tre più importanti, il più importante, l'unico caso
- 5a) il grado di degradazione naturale a cui è sottoposto il geomorfosito. Se ci sono elementi antropici che lo alterano o in parte lo hanno distrutto. Presenza di atti di vandalismo. Se ci sono strutture che lo proteggono da agenti sia naturali che antropici.
- 5e) dipende dal grado con il quale la struttura od il processo geomorfologico si presenta in sito e sul suo livello di conservazione
- 5g) grado di conservazione del valore intrinseco ed estrinseco del geomorfosito.
- 6b) prende in considerazione la visibilità di un sito. Un sito coperto da una foresta o con un accesso molto difficile avrebbe, in questo caso, un basso numero di clienti rispetto ad un sito visibile da diversi punti di vista
- 9a) Presenza di processi attivi chiaramente visibili/interpretabili. Caratteristiche di erosione e deposizione di processi presenti non chiaramente definiti. Forme fossili e/o depositi il cui utilizzo per l'interpretazione dei processi passati è difficile
- 9b) dipende dall'utilità del sito per aiutare il pubblico a capire una struttura o un processo geomorfologico
- 17b) livello di accessibilità (mediante strada di importanza regionale o nazionale, mediante strada locale, sterrata, sentiero, solo con permesso, non accessibile)
- 17e) dipende dalla distanza del sito da mezzi di trasporto e dalla loro rilevanza. In caso di accessibilità in funivia o in treno, la scala deve essere adeguata
- 18b) I servizi alberghieri e di supporto sono a più di 25 km di distanza ecc. ecc
- 23a) Area classificate per uso urbano, industriale o di servizio. Non esiste pianificazione. Sito non protetto ma in area classificata come rurale nella pianificazione. Sito in una zona con alcuni tipi di protezione nel piano locale/ provinciale esistente. Incluso in un parco nazionale od in altri spazi nazionali protetti.
- 23b) coincide con 23a solo in mimima parte (...Sito in una zona con alcuni tipi di protezione nel piano locale/ provinciale esistente. Incluso in un parco nazionale od in altri spazi nazionali protetti). Caratterizzazione in seguito ad una designazione internazionale, o da una legislazione nazionale o regionale (WHS sito del patrimonio mondiale naturale o MAB riserva della biosfera, parco nazionale o monumento nazionale, parco naturale, parco regionale sito localmente protetto
- 29b) contrastanti paesaggi, paesaggi con uno sviluppo verticale o paesaggi con i singoli elementi che si evidenziano in modo particolare, sono generalmente considerati i più belli
- 34b) Possibile danno per il geomorphosito con perdita del valore intrinseco ed aggiunto
- 35b) numero di visitatori per anno (piu di 75.000, più di 50.000, più di 20.000, più di 5.000, meno di 5.000, no visitatori)
- 36a) considera i livello di protezione ufficiali del sito. Per questo criterio, lo sfruttamento economico è visto come inversamente proporzionale alla caratteristica di limitare il livello di protezione
- 36b) sono presi in considerazione quei siti che sono già protetti in un inventario nazionale o cantonale o a livello locale o per motivi ecologici (ad esempio, zone umide, zone alluvionali)
- 36c) L'attuale livello di protezione giuridica (designazione internazionale, parco o monumento nazionale, protetto da legislazione nazionale, protezione regionale, scarsa protezione, nulla protezione)
- 43) presenza e dimensione di potenziali minacce (rischio incontrollato, forte pressione, rischio moderato, rischio controllato, basso rischio, nessun rischio)
- 44) livello di riconoscimento (internazionale, nazionale, regionale, locale, conosciuto solo dalla comunità scientifica, sconosciuto)
- 47) Potenziale cambiamento che il geomorfosito può subire senza perdere il suo valore intrinseco e aggiunto (legato alla sua fragilità ed alla intensità di utilizzo)
- Brossard T., Joly D. (2004) Analyse quantitative des paysages. Concepts, méthodes et applications. Paysages géomorphologiques. Travaux et recherches 27. Institut de Géographie, 22-36, Losanna.
- Bruschi V.M. & Cendrero A. (2005) Geositi evaluation: can we measure intangibile values? Il Quaternario. Italian Journal of Quaternary Sciences. 18(1). Volume speciale, 293-306
- Coratza P., Giusti C. (2005a) Proposta metodologica per la valutazione dell'Impatto sulla qualità scientifica dei geomorfositi. La memoria della Terra, la Terra della Memoria.2003, 110-113 (NON IN TABELLA GENERALE PERCHÉ UGUALE A CORATZA GIUSTI 2005B)
- Coratza P., Giusti C. (2005b) Methodological proposal for the assessment of the scientific quality of geomorphosites. Il Quaternario. Italian Journal of Quaternary Sciences. 18(1). Volume speciale, 307-313.
- Grandgirard V. (1997) Géomorphologie et gestion du patrimoine naturel. La Mémoire de la Terre est notre mémoire. Geographica Helverica, 2, 47-56. CERCARE IN BIBLIOTECA
- Grandgirard V. (1999) L'evaluation des Géotopes. Geologia Insubrica. Rivista di Scienze della Terra. Vol 4(1), 59-66. STO TRADUCENDOLO
- Panizza M. (2001) Geomorphosites. Concepts, methods and examples of geomorphological survey. Chinese Science Bulletin, 46, pp 4-6. MI MANCA NON CONSULTATO
- Panizza M., Piacente S. (2003) Geomorfologia culturale. 350 pp; Pitagora Ed. Bologna.
- Pralong J.P. (2005) A method for assessing tourist potential and use of geomorphological potential and use of geomorphological sites. Geomorphologie: relief, processus, environment. 3, 189-196.
- Pralong J.P. & Reynard E. (2005) A proposal for a classification of geomorphological sites depending on their touriste value. Il Quaternario. Italian Journal of Quaternary Sciences. 18(1). Volume speciale, 315-321.
- DA LEGGERE: FILOSOFICO MA NON HA PUNTEGGI
- Reynard E., Fontana G., Kozlik L., Scapozza C. (2007) A metods for assessing "scientific" and "additional values" of geomorphosites. Geographica Helvetica, Jg. 62 Heft 3

## ESEMPI IN GEOPARCHI

- Nickolas C. Zouros, (2007) Geomorphosites assessment and management in protected areas of Greece. Case studi of Lesvos island coastal geomorphosites. Geographica Helvetica, Jg. 62 Heft 3
- Pereira P., Pereira D., Isabel Caetano A. (2007) Geomorphosite assessment in Montesinho Natural Park (Portugal). Geographica Helvetica, Jg. 62 Heft 3, 159-168
- Serrano E., Gonzales-Trueba J.J. (2007) Assessment of geomorphosites in natural protected areas: the Picos de Europa National Park. Geomorphologie: relief, processus, environment. 3, 197-207.