

**1-Ghiacciaio d'Agola:** piccolo ghiacciaio di circo di circa 22 ettari di estensione, rappresentativo della tipologia dei ghiacciai presenti nel Gruppo di Brenta.

**Valutazione:** sito di grande rilevanza ambientale classificato come zona A di riserva integrale (Capo III, art. 21 Tutela dei Ghiacciai-Piano del Parco) per la cui tutela e criteri di gestione valgono le norme previste per le riserve integrali.

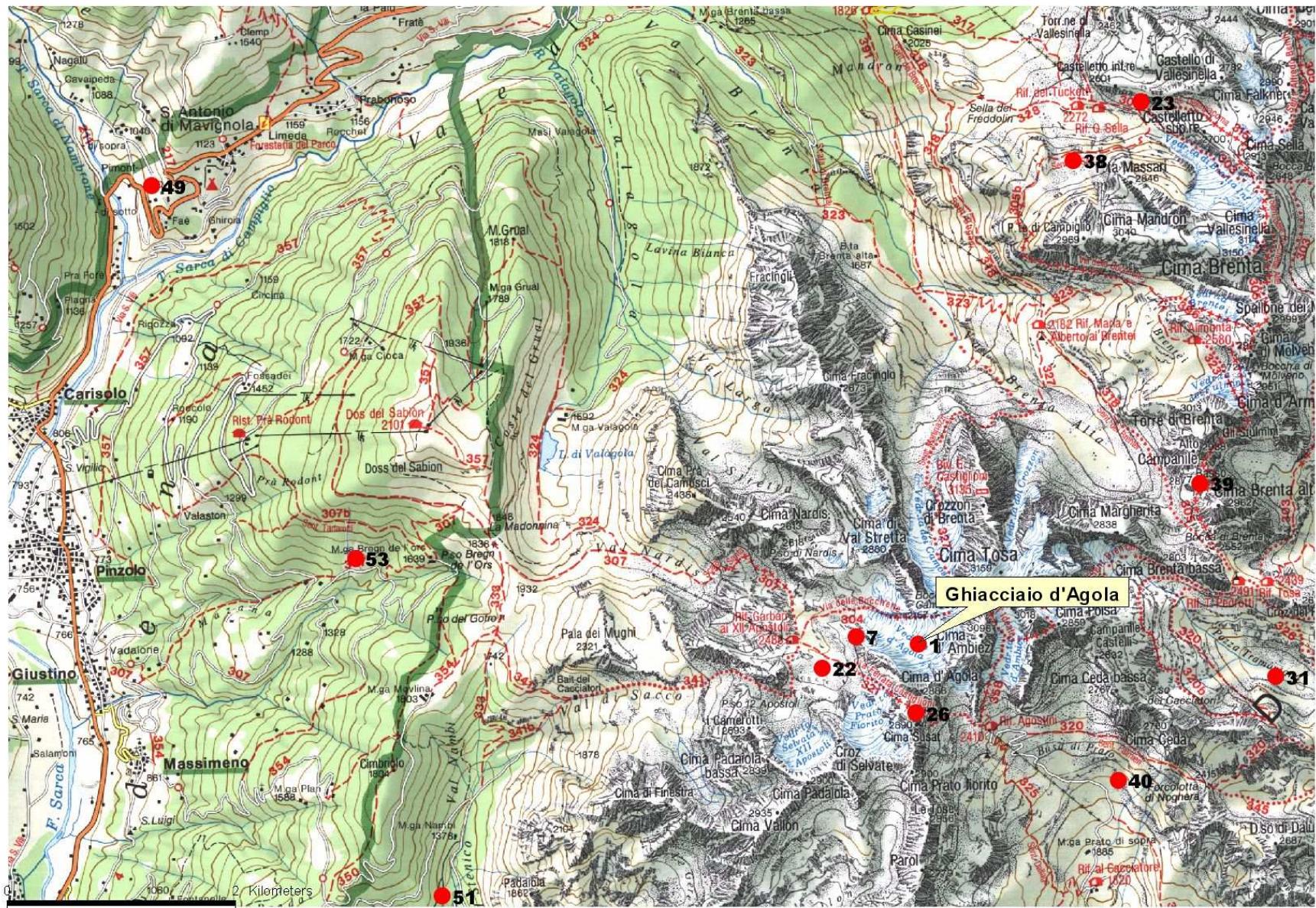
Accessi preferenziali: da Valagola, con partenza a piedi dal parcheggio posto a quota 1300 m seguendo il segnavia SAT 324(T), 307(EE) e 304/321(EE), oppure dal Dos del Sabion, raggiungibile tramite gli impianti di risalita da Pinzolo, percorrendo i sentiero SAT 357(E), 307(EE) e 304/321(EE). Il tempo di raggiungimento a piedi del sito in entrambi i casi è superiore alle 4 ore (EE).

Il sito è da alcuni anni oggetto di intensa e continuativa attività di monitoraggio e ricerca, volti allo studio del bilancio di massa del ghiacciaio e rappresenta uno dei quattro geositi censiti nella zona del rifugio XII Apostoli. La sua ubicazione in prossimità del rifugio, la presenza di altre tre importanti emergenze a carattere geomorfologico (Morena PEG Agola, Conca glaciacarsica XII Apostoli e Grotta Silvia) e la notevole mole di dati a disposizione, ne fanno un sito particolarmente adatto allo sviluppo di attività geoturistiche e di ricerca scientifica.

La posizione in alta quota e di non facile accesso rappresenta una naturale limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto ad un immediato degrado per cause antropiche. Non dovrà essere alterata la naturale distribuzione del manto nevoso e dovrà essere evitato il calpestio dello stesso per non compromettere il monitoraggio del suo bilancio di massa, attività che permette di conferirgli un elevato valore per la ricerca.

**Azioni:** itinerario guidato con base logistica presso il rifugio, che metta in rete i geositi che gravitano nell'area dei XII Apostoli, "Rifugi e dintorni" (punto info presso il rifugio) – rif. C.4.1.4. Prosecuzione attività di monitoraggio e ricerca – rif. C.6.).

**Tempistica Interventi:** 2009-2010.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		13
Totale * **		19
Valore % (max punteggio 32=100%)		59,375

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
Intensità d'uso attuale	0-30 min	4
	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		17,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		55,65

Valore Aggiunto***		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		3
Valore % (max punteggio 11=100%)		27,27

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1
Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		3,5
Valore % (max punteggio 5=100%)		70,00

**2-Ghiacciaio d'Amola:** si tratta di un bell'esempio di "ghiacciaio nero"; infatti è ricoperto per oltre i 2/3 della sua superficie da una coltre detritica che in alcuni punti raggiunge il metro di spessore. Tale peculiarità oltre a rallentare la fusione, permette la formazione dei caratteristici "funghi del ghiaccio": grandi massi sorretti da un sottile gambo di ghiaccio.

**Valutazione:** Sito ad alto valore scientifico e elevato indice di fruibilità, di grande rilevanza ambientale, unico ghiacciaio nero del Geoparco, classificato come zona A di riserva integrale (Capo III, art. 21 Tutela dei Ghiacciai) per la cui tutela e criteri di gestione valgono le norme previste per le riserve integrali. È posto in un contesto in cui sono presenti altri tre geositi testimoni delle più recenti vicende glaciali (Morene d'Amola e Rock glacier d'Amola - n.16, Rock glacier Cima Laeng 1-2 - n. 9). Accessi preferenziali: da Val Nambrone con partenza a piedi da parcheggio posto a circa 1900 m prima di Malga Amola, lungo sentiero SAT 211(E) fino al rifugio Segantini (2373 m), oltre il rifugio si prosegue per un breve tratto lungo il sentiero SAT 216(EE) e poi fuori sentiero (EE).

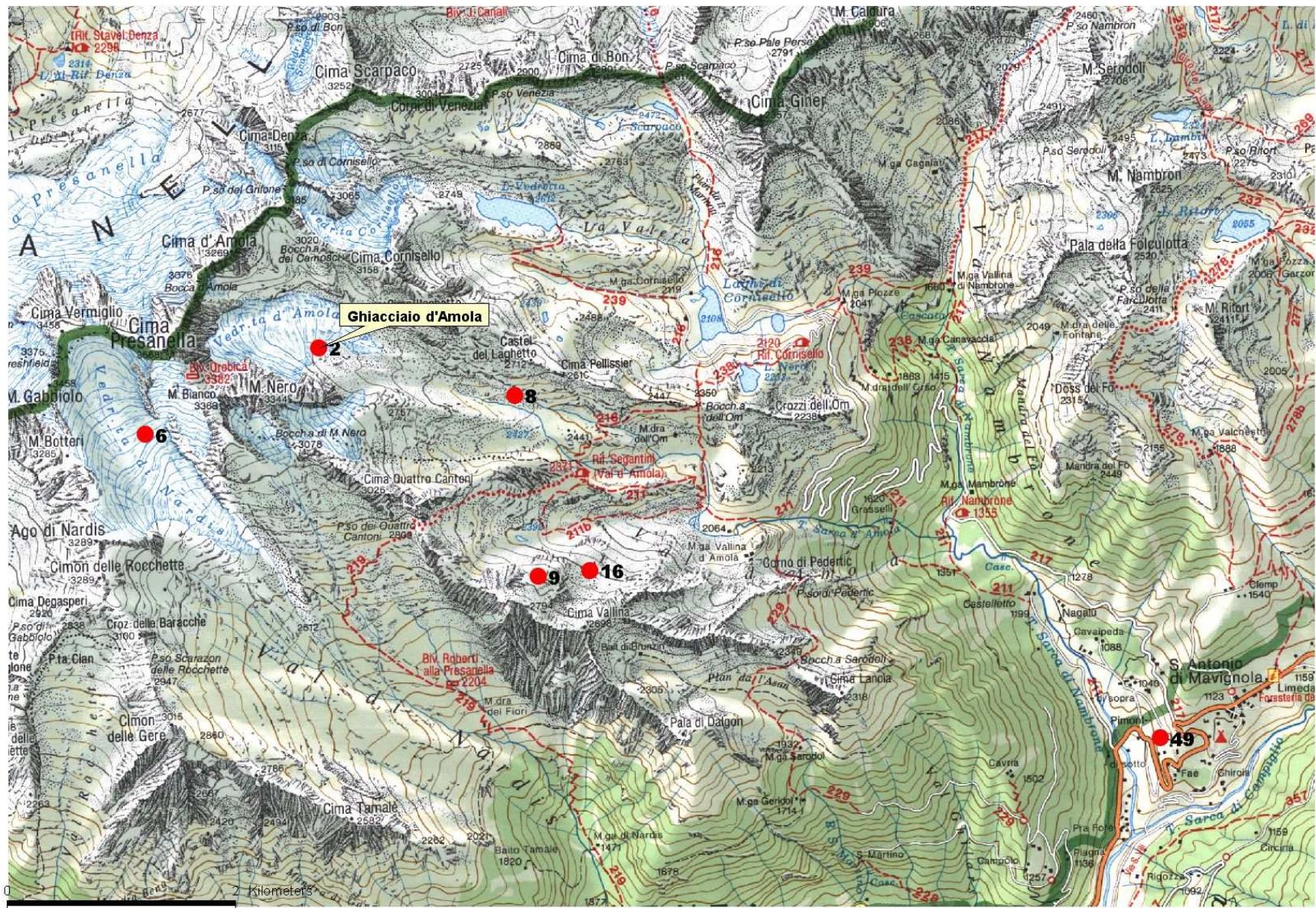
Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è stimabile in circa 3 ore.

La logistica favorevole e la presenza di altri geositi nelle vicinanze permettono lo sviluppo di attività didattico educative, geoturistiche e di ricerca.

La posizione in alta quota e l'assenza di sentieri nelle vicinanze non pongono problemi di degrado antropico del sito. Poiché il ghiacciaio è coperto di detriti grossolani risulta altresì difficoltosa la sua percorrenza. L'utilizzo di questo geosito può comportare un potenziale degrado alle morene laterale e frontale d'Amola (geosito n. 16) unica via di accesso all'osservazione del ghiacciaio. In previsione di una sua eventuale fruizione sarà pertanto necessario allestire un apposito percorso che pur interessando le morene della PEG non ne vada ad alterare lo stato di conservazione.

**Azioni:** Itinerario guidato con base logistica presso il Rifugio Segantini che collega i tre geositi di Val d'Amola - rif. C.4.1.3., "Rifugi e dintorni", punto info presso il rifugio Segantini - rif. C.4.1.4.. Progetto didattico Val d'Amola – C.5.1, connessioni con azioni CETS: 1.1 - 5.42?.

**Tempistica Interventi:** 2009-2010-2011.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	4
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	4
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
Rarità	altissima	4	4
	>7	0	
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
Valore paelogeografico	unico	4	2
	basso	1	
	moderato	2	
	alto	3	
Esempiarità didattica	molto alto	4	4
	bassa	0	
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorf., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	2
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	2
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici nazi/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. nazi/internaz	4	
Totale			18
Totale * **			22
Valore % (max punteggio 32=100%)			68,75

Fruibilità			valore
Visibilità	difícilcosa	1	4
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	2
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	2
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	3
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	2
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	4
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,5
	pubblico	0,5	
Totale			18,25
Valore % (max punteggio 31=100%)			58,87

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
	bassa	1	
Spettacolarità	alta	3	1
	nessuno	0	
	1	1	
	2	2	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	3	3	0
	>3	4	
	no	0	
	si 1	2	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si >1	4	
	Totale		
	Valore % (max punteggio 11=100%)		
Valore % (max punteggio 11=100%)			27,27

Tutela			valore
PNAB		1	
PUP		0,5	1
Totale			1
Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	4
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	0,5
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale			4,5
Valore % (max punteggio 5=100%)			90,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**3-Ghiacciaio della Lobbia:** ghiacciaio di “altopiano con lingue radiali”, caratterizzato da un settore centrale sub-pianeggiante dal quale si dipartono due lingue defluenti di tipo vallivo. La grande lingua settentrionale scende verso la Val Genova nord e l'altra minore verso la Val di Fumo a sud.

**Valutazione:** sito di grande rilevanza ambientale classificato come zona A di riserva integrale (Capo III, art. 21 Tutela dei Ghiacciai) per la cui tutela e criteri di gestione valgono le norme previste per le riserve integrali.

Nell'ambito del geoparco rappresenta assieme al Ghiacciaio dell'Adamello/Mandrone il principale sito inherente alle morfologie glaciali, per la notevole valenza scientifica e paesaggistica e al patrimonio ambientale intrinseco. La valorizzazione geoturistica in situ può limitarsi all'itinerario “Glaciologico Virgilio Marchetti” e all'attività divulgativa svolta presso il Centro Payer.

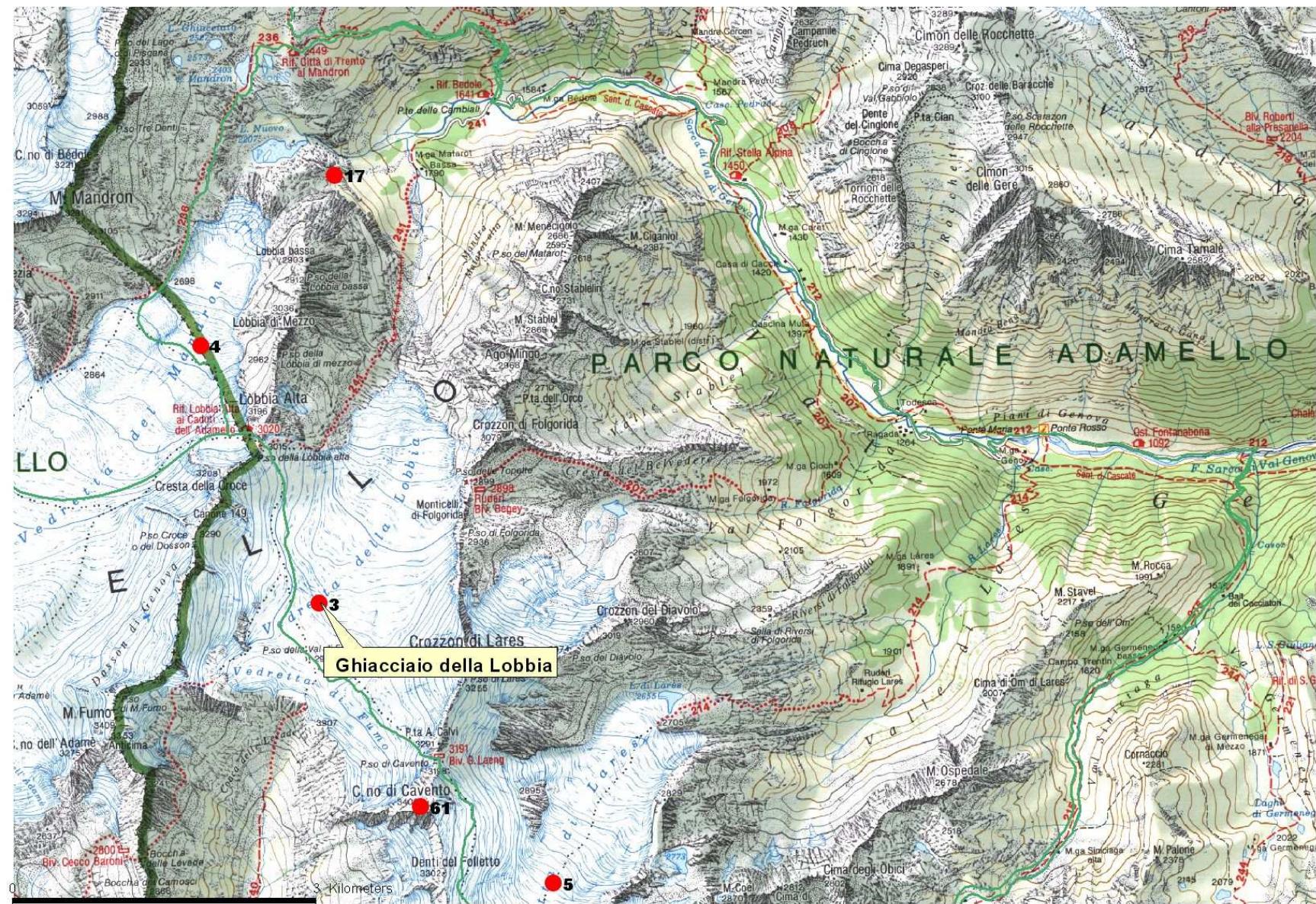
Accessi preferenziali: da Val Genova con partenza a piedi da parcheggio posto alla Piana di Bedole (1570 m). Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è superiore alle 6 ore, lungo sentiero SAT 212 (E) e 236 (EEA), tappa intermedia presso il rifugio Mandrone (2442 m) e rif. Caduti dell'Adamello (3025 m).

Sito ad alto valore scientifico e basso indice di fruibilità. La logistica sfavorevole legata in particolare alla lunghezza e alla difficoltà dell'itinerario (EEA) limitano la possibile fruizione geoturistica del sito ad escursionisti esperti, pertanto ai fini della valorizzazione si ritiene opportuno puntare su iniziative di comunicazione e divulgazione (punto info, guida esplicativa, filmati, ecc.).

La posizione in alta quota e il non facile accesso rappresenta una naturale limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto ad un immediato degrado per cause antropiche. Non dovrà essere alterata la naturale distribuzione del manto nevoso e il suo attraversamento dovrà essere effettuato lungo itinerari prestabiliti.

**Azioni:** guida esplicativa sentiero glaciologico “Virgilio Marchetti”, rif. C.4.1.2., connessioni con azioni CETS: 4.26 - 4.27 - 5.44.

**Interventi:** anno 2008-2009.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	4
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	3
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	3
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	2
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esempiarità didattica	bassa	0	4
	media	2	
	alta	4	
	1 elemento	0	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2	0
	3 > elementi	4	
	nullo	0	
Valore per la ricerca*	basso	1	2
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	note e articoli in giornali locali e regionali	1	3
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
	Totale	16	
Totale * **			21
Valore % (max punteggio 32=100%)			65,625

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	4
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
	EEA	1	
Accessibilità	EE	2	1
	E	3	
	T	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2	1
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2	1
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	bassa	0	
Intensità d'uso attuale	media	2	0
	alta	4	
	bassa	0	
	media	2	
Intensità d'uso potenziale	alta	4	0
	1 attività	0	
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			10,25
Valore % (max punteggio 31=100%)			33,06

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0	2
	sì 1	2	
	sì >1	4	
Totale			6
Valore % (max punteggio 11=100%)			54,55

Tutela			valore
PNAB		1	1
PUP		0,5	
Totale			1
Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale			3,5
Valore % (max punteggio 5=100%)			70,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**4-Ghiacciaio dell'Adamello/Mandrone:** nel complesso è il ghiacciaio più esteso delle Alpi italiane e costituisce l'elemento principale del sistema glaciale del settore centrale del Gruppo dell'Adamello.

**Valutazione:** sito di grande rilevanza ambientale classificato come zona A di riserva integrale (Capo III, art. 21 Tutela dei Ghiacciai) per la cui tutela e criteri di gestione valgono le norme previste per le riserve integrali.

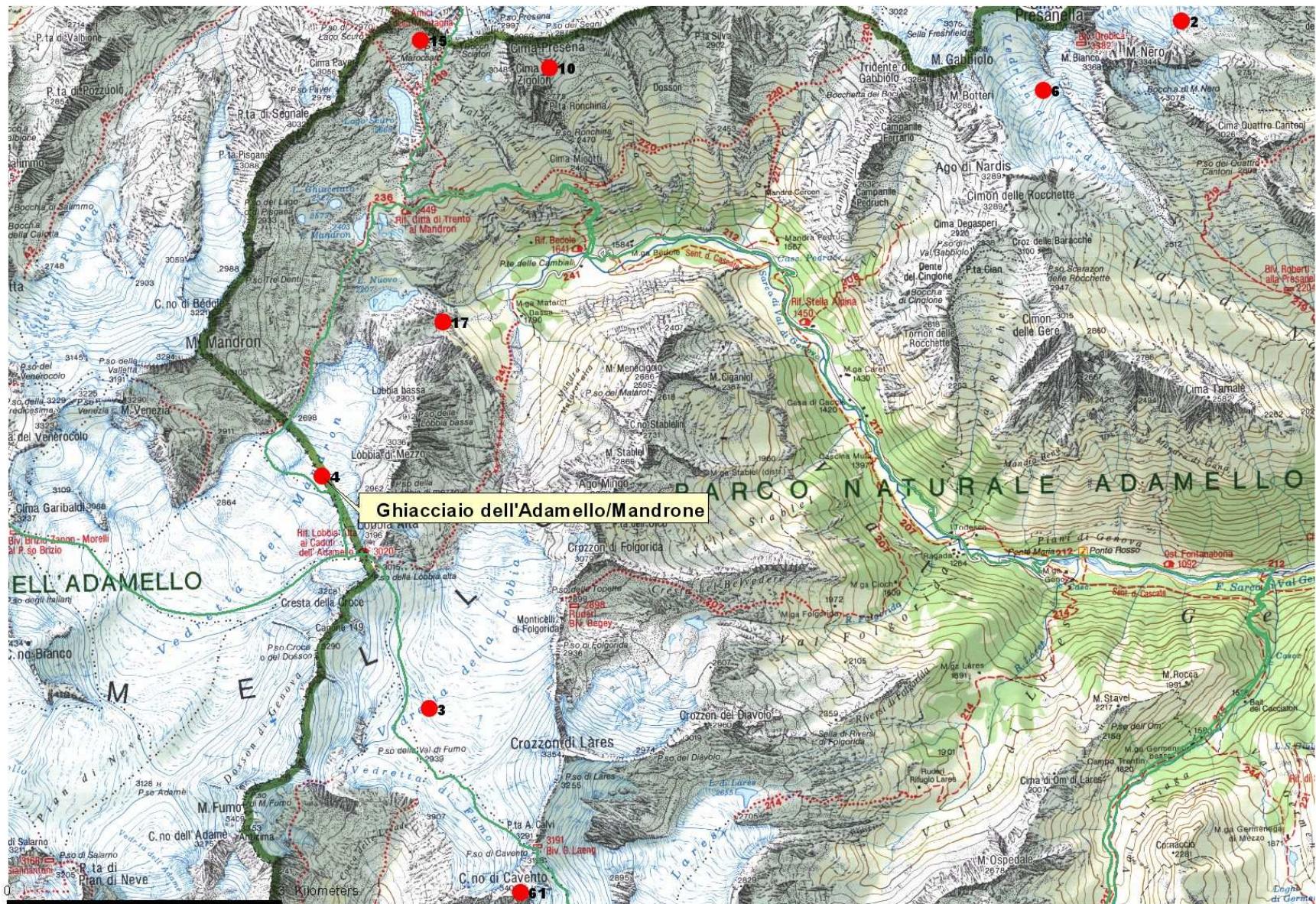
Nell'ambito del geoparco rappresenta con il Ghiacciaio della Lobbia il principale sito di ambiente glaciale, caratterizzato da un alto valore scientifico (tesi di laurea, cartografia CARG, studi del bilancio di massa) e un indice di fruibilità medio-alto.

Accessi preferenziali al sito: da Val Genova con partenza a piedi da parcheggio posto alla Piana di Bedole (1570 m). Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è superiore alle 4 ore, lungo sentiero SAT 212 (E), tappa intermedia presso il rifugio Mandrone (2442 m), e segnavia SAT 236 (EEA).

Dei ghiacciai del geoaparco è quello che più si presta allo sviluppo del geoturismo, dell'alta formazione e della ricerca. Nell'ottica di rendere il centro Payer e il Rifugio Mandrone un centro di alta formazione il sito, con la zona circostante il rifugio e la conca del Lago Nuovo, rappresenta l'ideale laboratorio all'aperto. Come per gli altri ghiacciai non presenta significativi problemi di vulnerabilità per cause antropiche purché non ne venga incentivata una eccessiva e smodata frequentazione.

**Azioni:** guida esplicativa sentiero glaciologico "Virgilio Marchetti" - - rif. C.4.1.2., "Rifugi e dintorni" - rif. C.4.1.4., Centro di alta formazione sulla glaciologia, rif. C.5.3. Monitoraggio e studi del bilancio di massa, rif. C.6, connessioni con azioni CETTS: 4.26 - 4.27 – 5.44 - Progetto gran tour Adamello?.

**Interventi:** da anno 2008 (100 anni fine Prima Guerra Mondiale)-2009-2010.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		20
Totale * **		26
Valore % (max punteggio 32=100%)		81,25

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
	EEA	1
Accessibilità	EE	2
	E	3
	T	4
	>240 min	1
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
	>240 min	1
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
	bassa	0
Intensità d'uso attuale	media	2
	alta	4
	bassa	0
	media	2
Intensità d'uso potenziale	alta	4
	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifiche, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
	privato	0,25
Proprietà bene***	pubblico	0,50
	Totale	17,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		55,65

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	>3	4
	no	0
	si 1	2
Totale	si >1	4
	Totale	8
Valore % (max punteggio 11=100%)		72,73

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1
Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		2,5
Valore % (max punteggio 5=100%)		50,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**5-Ghiacciaio di Lares:** terzo ghiacciaio più esteso del Gruppo dell'Adamello, occupa l'ampio versante delimitato dalla dorsale Caré Alto-Crozzon di Lares. La superficie è piuttosto regolare con limitati settori crapacciati. La fronte, divisa in due lobi da una dorsale rocciosa, scende fino a 2600 m di quota.

**Valutazione:** sito di grande rilevanza ambientale classificato come zona A di riserva integrale (Capo III, art. 21 Tutela dei Ghiacciai) per la cui tutela e criteri di gestione valgono le norme previste per le riserve integrali. Il valore scientifico e l'indice di fruibilità risultano bassi, il che permette di classificare il sito tra quelli non prioritari.

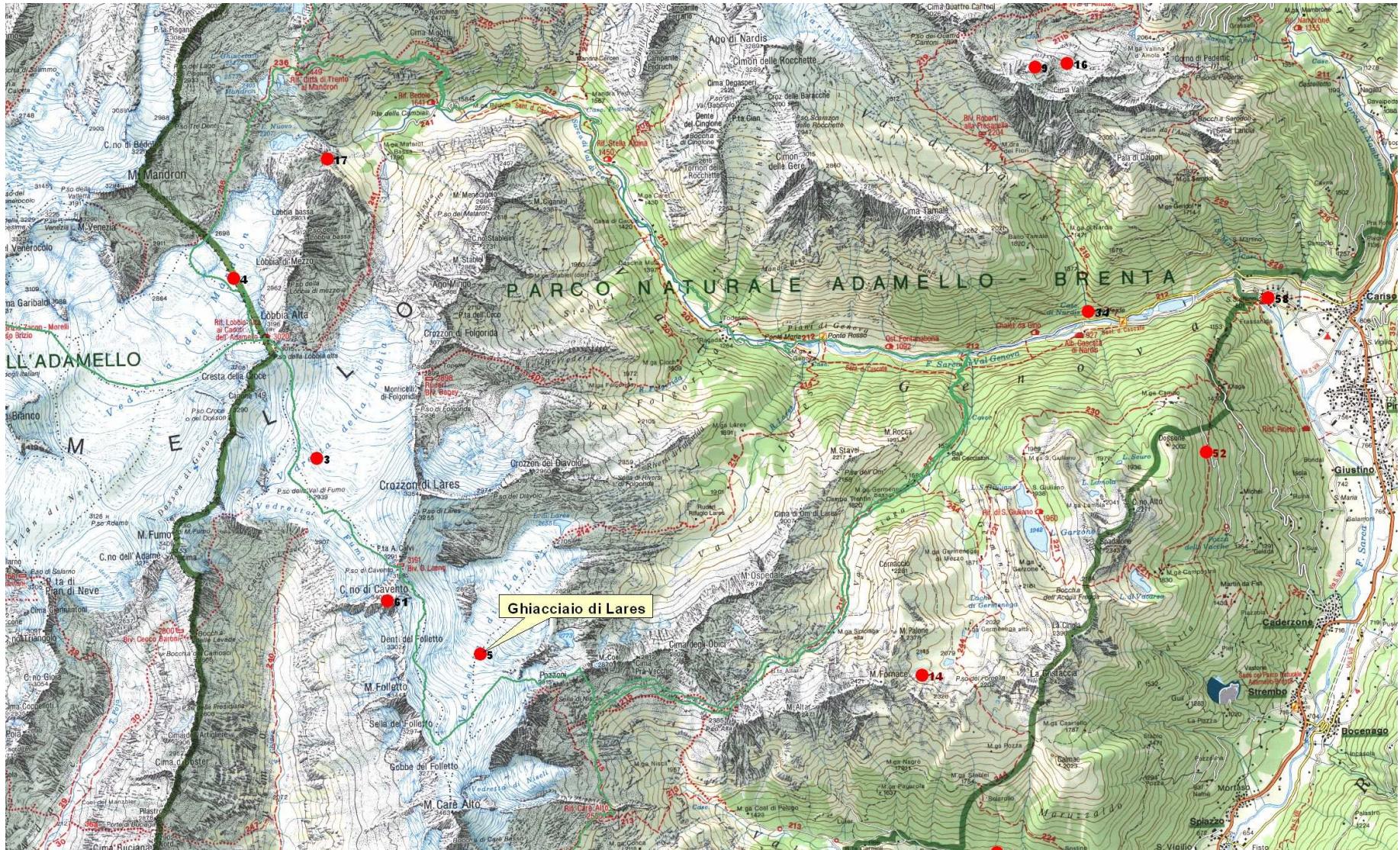
Accessi preferenziali al sito: da Val Genova con partenza a piedi da parcheggio posto alla Piana di Bedole (1570 m) lungo sentiero SAT 212 (E) e 236 (EEA) tappa intermedia presso il rifugio Mandrone (2442 m) e rifugio Caduti dell'Adamello, oppure dalla Valle di Borzago, sentiero SAT 213 (E) tappa intermedia rifugio Caré Alto e segnavia SAT 215 (EEA). Altra salita alternativa da Val di Lares con partenza a piedi da Albergo Cascate di Nardis (927 m) sentiero SAT 215 (EEA).

Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è superiore alle 6 ore.

La posizione in alta quota e il non facile accesso rappresenta una naturale limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto ad un immediato degrado per cause antropiche. Non dovrà essere alterata la naturale distribuzione del manto nevoso e il suo attraversamento dovrà essere effettuato lungo itinerari prestabiliti.

**Azioni:** guida esplicativa sentiero glaciologico "Virgilio Marchetti" - rif. C.4.1.2., connessioni con azioni CETS: 4.26 - 4.27 – 5.44.

**Interventi:** 2008-2009



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		10
Totale * **		13
Valore % (max punteggio 32=100%)		40,625

Fruibilità		valore
Visibilità	dificoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		0,75
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		1
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		8,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		26,61

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		1
Valore % (max punteggio 11=100%)		9,09

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		3,5
Valore % (max punteggio 5=100%)		70,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**6-Ghiacciaio Occidentale di Nardis:** secondo ghiacciaio più esteso del Gruppo della Presanella, è posto alla testata della valle Nardis, ospitato nell'ampio circo esposto a SE, delimitato dalla Cima Presanella e Cima Vermiglio. Il torrente di fusione alimenta le famose cascate di Nardis.

**Valutazione:** sito di grande rilevanza ambientale classificato come zona A di riserva integrale (Capo III, art. 21 Tutela dei Ghiacciai) per la cui tutela e criteri di gestione valgono le norme previste per le riserve integrali. Il valore scientifico e l'indice di fruibilità risultano bassi, il che permette di classificare il sito tra quelli non prioritari.

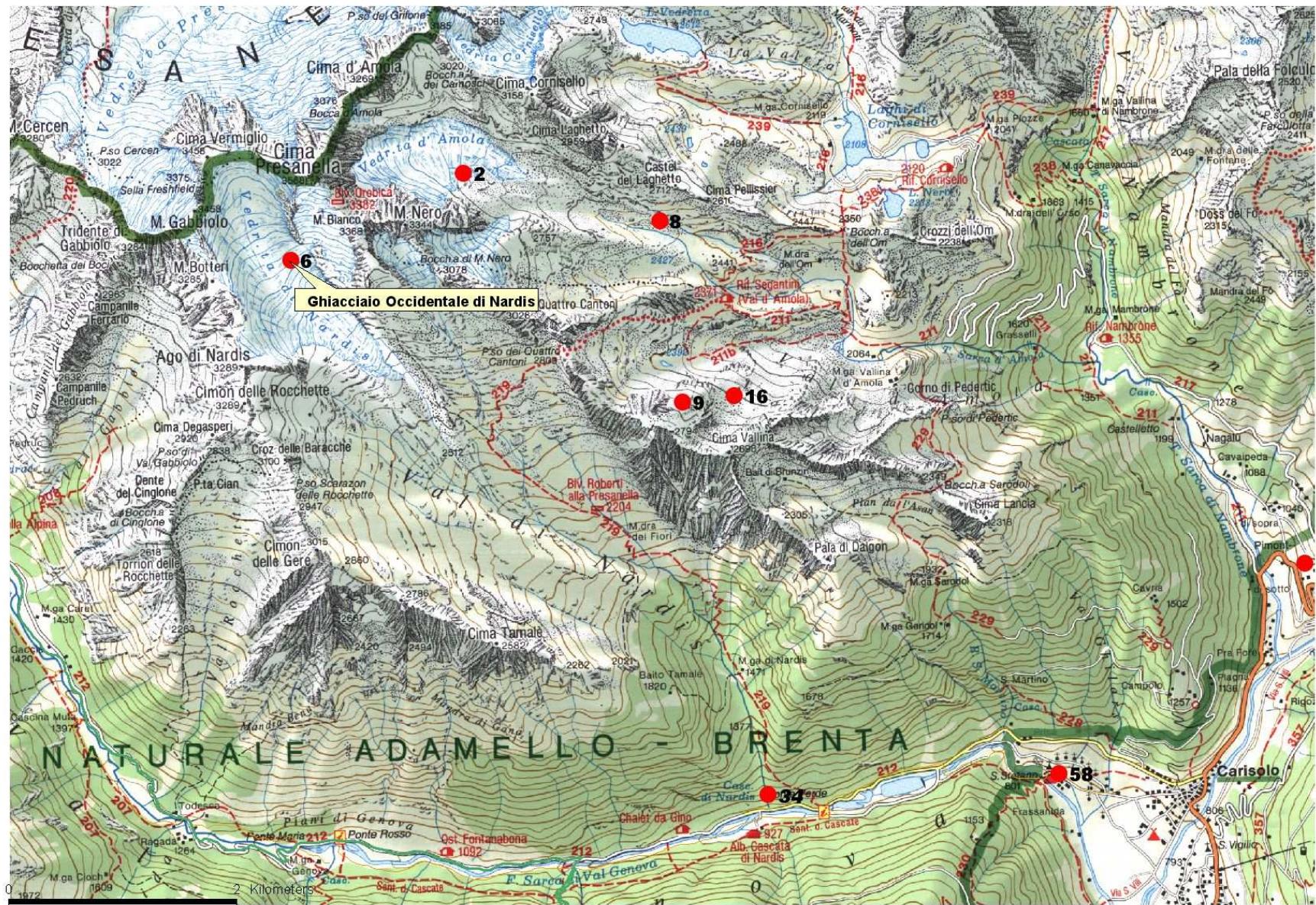
Accessi preferenziali del sito: da Val Nambrone con partenza a piedi da parcheggio posto a circa 1900 m di quota, prima di Malga Amola, lungo sentiero SAT 211 (E) fino al rifugio Segantini (2373 m), oltre il rifugio si prosegue seguendo il segnavia SAT 219 (EE).

Il tempo di raggiungimento a piedi è superiore ai 240 minuti.

La posizione in alta quota e il non facile accesso rappresenta una naturale limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto ad un immediato degrado per cause antropiche. Non dovrà essere alterata la naturale distribuzione del manto nevoso e il suo attraversamento dovrà essere effettuato lungo itinerari prestabiliti.

**Azioni:** nessuna azione prevista. Gran Tour Presanella? Connessione azioni CETS - 5.44.

**Interventi:**



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	livello conoscenza**	1
Livello conoscenza**	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	13
Totale * **		18
Valore % (max punteggio 32=100%)		56,25

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
Intensità d'uso attuale	0-30 min	4
	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		8,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		26,61

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		3
Valore % (max punteggio 11=100%)		27,27

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		3,5
Valore % (max punteggio 5=100%)		70,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

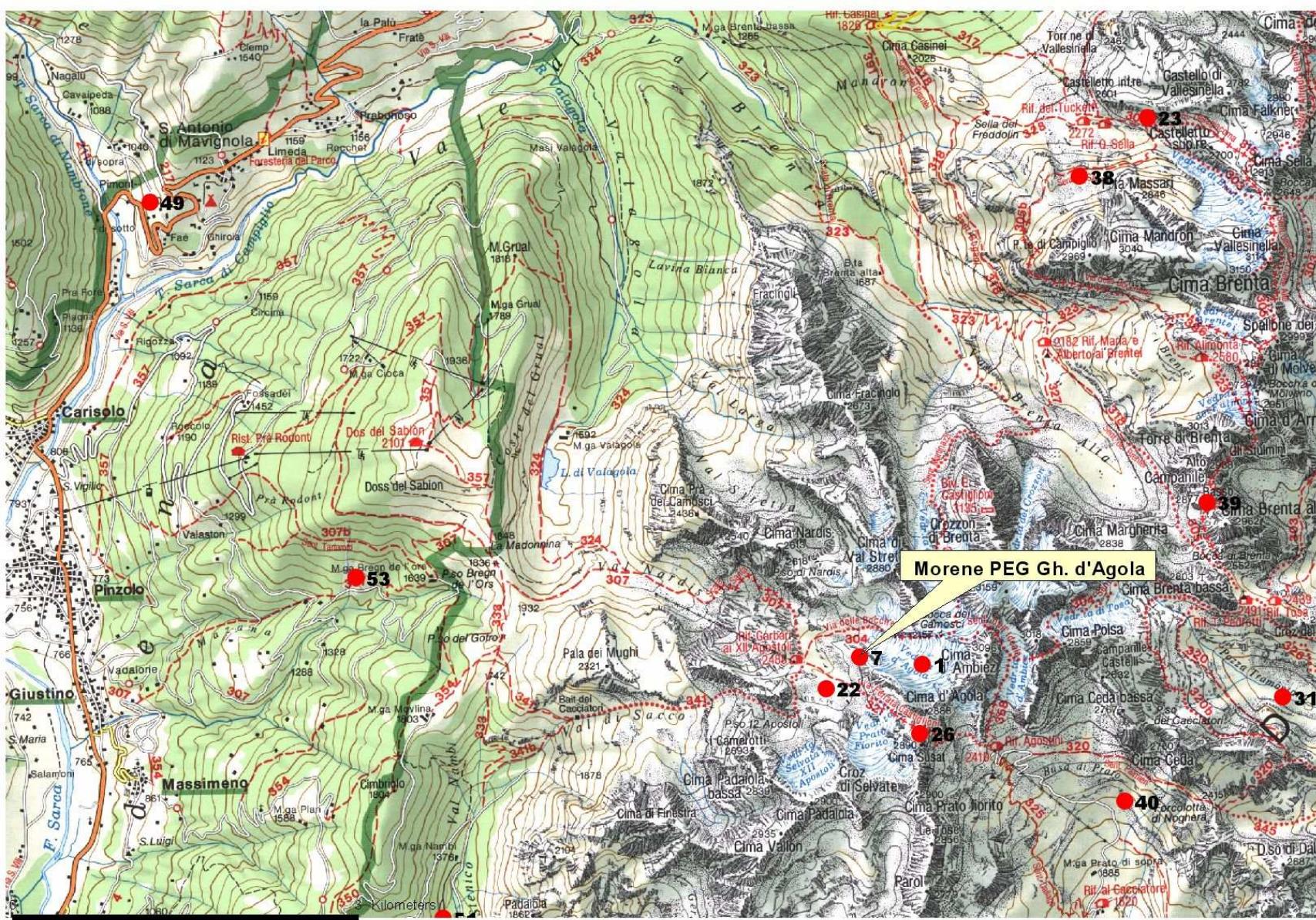
**7-Morene PEG Gh. d'Agola:** tipiche morene della Piccola Età Glaciale, affilate e particolarmente ben conservate.

**Valutazione:** sito di basso valore scientifico e indice di fruibilità medio-alto, rappresentativo delle morfologie glaciali e periglaciali riferibili alla Piccola Età Glaciale. Rappresenta uno dei quattro geositi censiti nella zona del rifugio XII Apostoli. La sua ubicazione in prossimità del rifugio e la presenza di altre tre importanti emergenze a carattere geomorfologico (Ghiacciaio d'Agola, Conca glaciacarsica XII Apostoli e Grotta Silvia) ne fanno un sito particolarmente adatto allo sviluppo di attività geoturistiche. Si trova in area di riserva Integrale. La posizione in alta quota e di non facile accesso rappresenta una naturale limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto a rischi di degrado antropico. In ogni caso nella progettazione di eventuali interventi di valorizzazione in situ dovranno essere valutate attentamente le modalità di avvicinamento e fruizione onde evitare il degrado (erosione) dell'argine per calpestio insistente.

Accessi preferenziali al sito: da Valagola, con partenza a piedi dal parcheggio posto a quota 1300 m seguendo il segnavia SAT 324(T), 307(EE) e 304/321(EE), oppure dal Dos del Sabion, raggiungibile tramite gli impianti di risalita da Pinzolo, percorrendo i sentiero SAT 357(E), 307(EE) e 304/321(EE). In entrambi i casi il tempo di raggiungimento a piedi del sito è superiore alle 4 ore (EE). Dal rifugio XII Apostoli è raggiungibile meno di 30 minuti.

**Azioni:** itinerario guidato con base logistica presso il rifugio, che metta in rete i geositi che gravitano nell'area dei XII Apostoli – rif. C.4.1.3., "Rifugi e dintorni" (punto info presso il rifugio) – rif. C.4.1.4. Prosecuzione attività di monitoraggio e ricerca – rif. C.6.).

**Tempistica Interventi:** 2009-2010.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		13
Totale * **		14
Valore % (max punteggio 32=100%)		43,75

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
Intensità d'uso attuale	0-30 min	4
	bassa	0
	media	2
Intensità d'uso potenziale	alta	4
	bassa	0
	media	2
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	alta	4
	1 attività	0
	2 attività	2
Proprietà bene***	attività >=3	4
	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		17,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		55,65

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		3
Valore % (max punteggio 5=100%)		60,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**8-Morene PEG Gh. d'Amola:** affilati argini morenici posti ai lati del Ghiacciaio dell'Amola. Testimoniano le dimensioni e la posizione assunta dalla vedretta durante la Piccola Età Glaciale.

**Valutazione:** sito di valore scientifico medio-alto in quanto importante testimonianza paleoambientale e rappresentatività didattica e indice di fruibilità elevato. Inserito in riserva Guidata B1, in un contesto ambientale in cui sono presenti altri tre geositi testimoni delle più recenti vicende del glaciali (Ghiacciaio d'Amola, Rock glacier Cima Laeng e Rock glacier d'Amola).

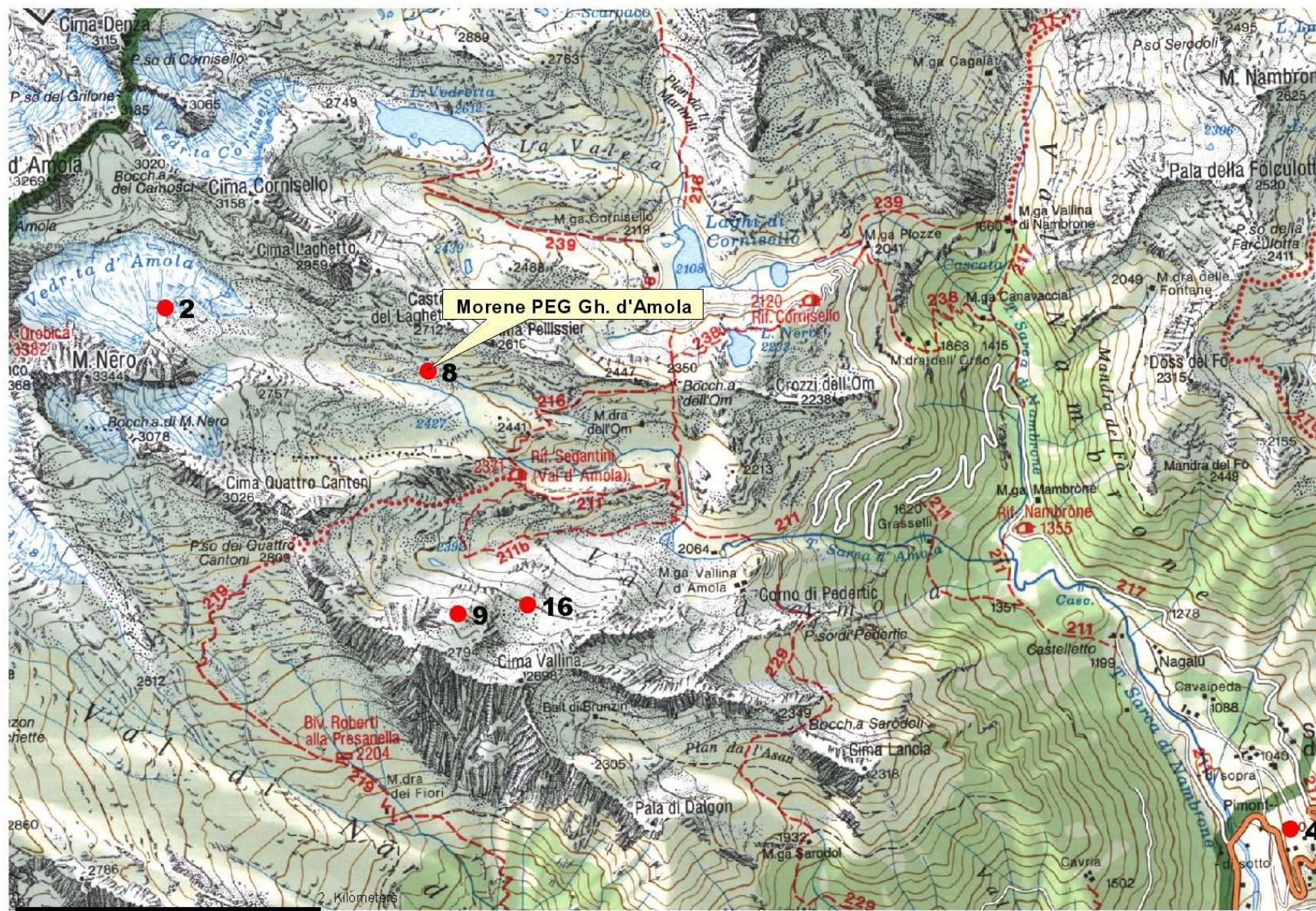
Accessi preferenziali al sito: da Val Nambrone con partenza a piedi da parcheggio posto a circa 1900 m di quota, prima di Malga Amola, lungo sentiero SAT 211(E) fino al rifugio Segantini (2373 m), oltre il rifugio si prosegue per un breve tratto su sentiero SAT 216(EE) e poi fuori sentiero. (difficoltà EE). Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è stimabile in circa 3 ore.

La logistica favorevole e la presenza di altri geositi nelle vicinanze permettono lo sviluppo di attività didattico educative, geoturistiche e di ricerca.

Le morene rappresentano il naturale accesso al ghiacciaio d'Amola(geosito n.2); dato che una eventuale fruizione di tale geosito potrebbe comportare un potenziale degrado delle morene sarà necessario prevedere un itinerario che non vada ad alterare il loro stato di conservazione.

**Destinazione:** Itinerario guidato con base logistica presso il Rifugio Segantini che collega i tre geositi di Val d'Amola – rif. C.4.1.3, “Rifugi e dintorni”, punto info presso il rifugio Segantini – rif. C.4.1.4, Progetto didattico Val d'Amola (amolacqua) - rif. C.5.1., connessioni con azioni CETS: 1.1 - 5.42.

**Tempistica Interventi:** 2009-2010-2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		13
Totale * **		15
Valore % (max punteggio 32=100%)		46,875

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		17,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		55,65

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale	3	
Valore % (max punteggio 5=100%)	60,00	

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**9-Rock Glacier Cima Laeng EW 12:** rock glaciers attivi del tipo tongue shape, localizzato a 2400 m nel circo modellato nel versante nord di cima Laeng, Gruppo Adamello. Rughe arcuate, fronte ripida e lingua sviluppata.

**Valutazione:** Sito di valore scientifico medio-alto (tesi di dottorato e articoli internazionali) in quanto rilevante testimonianza paleoambientale e elevato indice di fruibilità.

Inserito in riserva Guidata B1, in un contesto in cui sono presenti altri tre geositi testimoni delle più vicende glaciali (Ghiacciaio d'Amola, Morene d'Amola e Rock glacier d'Amola). Il sito si presta ad una fruizione in chiave geoturistica e didattico-educativa, data la vicinanza del rifugio Segantini.

Accessi preferenziali al sito: da Val Nambrone con partenza a piedi da parcheggio posto a circa 1900 m di quota prima di Malga Amola lungo sentiero SAT 211(E) fino al rifugio Segantini (2373 m) e oltre il rifugio si prosegue lungo il segnavia SAT 211b(E).

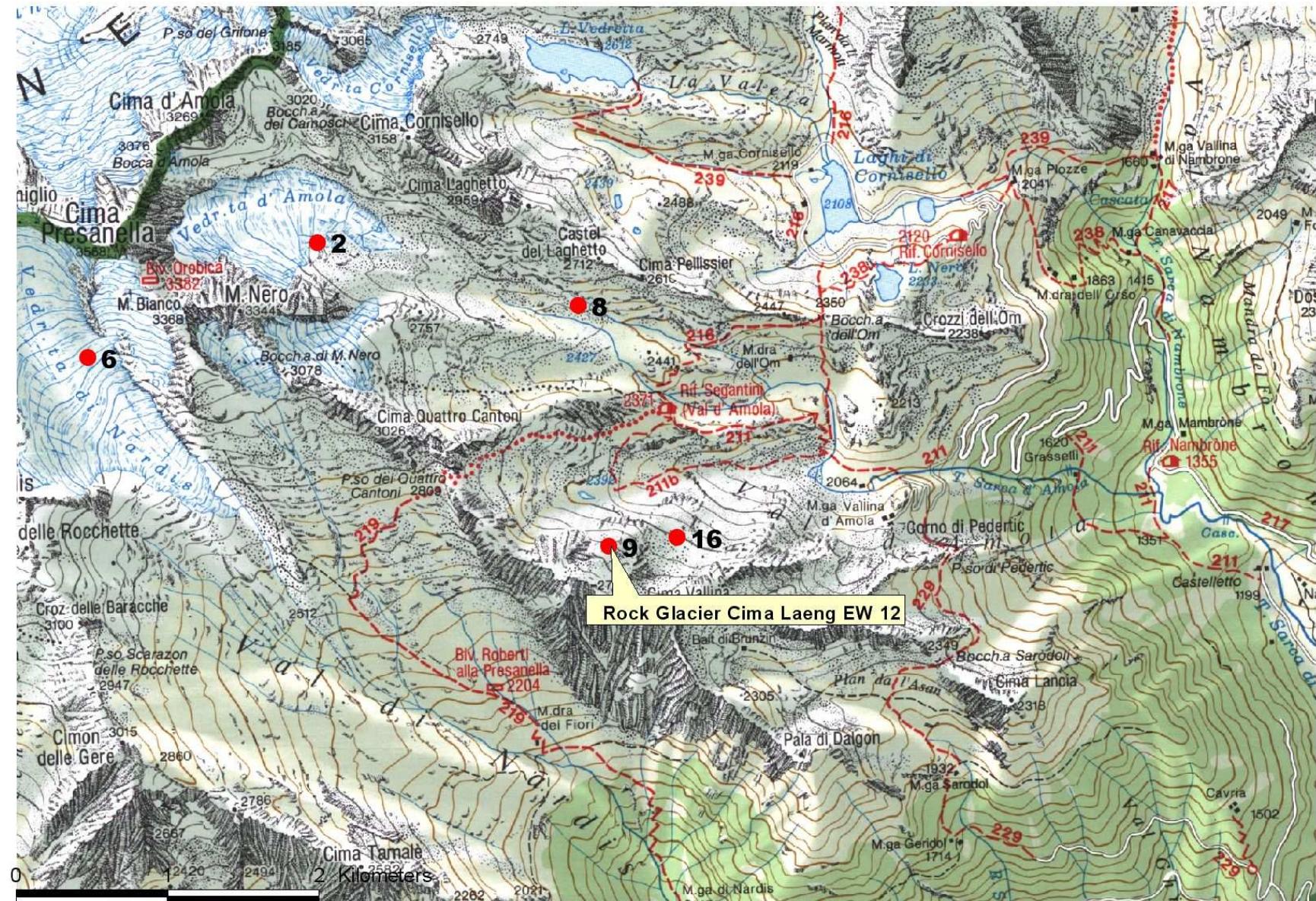
Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è stimabile in circa 180 minuti.

La logistica favorevole e la presenza di altri geositi nelle vicinanze permettono lo sviluppo di attività didattico educative, geoturistiche e di ricerca.

La necessità di osservare tale sito da un punto panoramico non compromette la sua integrità. L'assenza di sentieri che lo attraversano e la quasi impraticabilità della sua superficie caratterizzata da grossi massi intervallati da grandi depressioni inibiscono qualsiasi tipo di frequentazione diretta, se non a scopo di studio.

**Destinazione:** attività di ricerca progetto Permanent (C.6.d.), itinerario guidato con base logistica presso il Rifugio Segantini che collega i tre geositi di Val d'Amola–rif. C.4.1.3., "Rifugi e dintorni", punto info presso il rifugio Segantini – rif. C.4.1.4. e Progetto didattico Val d'Amola (amolacqua) - C.5.1., connessioni con azioni CETS: 1.1. - 5.42.

**Tempistica Interventi:** 2009-2010-2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
Livello conoscenza**	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	15
Totale * **		20
Valore % (max punteggio 32=100%)		62,5

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
	>240 min	1
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	bassa	0
Intensità d'uso potenziale	media	2
	alta	4
	bassa	0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	media	2
	alta	4
	1 attività	0
Proprietà bene***	2 attività	2
	attività >=3	4
	privato	0,25
	pubblico	0,50
	Totale	17,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		55,65

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
	nessuno	0
	1	1
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	2	2
	3	3
	>3	4
	no	0
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2
	si >1	4
Totale		3
Valore % (max punteggio 11=100%)		27,27

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4,75
Valore % (max punteggio 5=100%)		95,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**10-Rock Glacier Cima Presena:** rock glacier complesso, di tipo tongue shape, localizzato nel circo modellato nel versante SW di Cima Presena. Caratteri morfologici evidenti: rughe sinuose, fronte ripida, lingua sviluppata e rigonfia.

**Valutazione:** sito ad alto valore scientifico (tesi di dottorato e articoli scientifici su riviste internazionali), importante testimonianza paleoambientale (si tratta di uno dei due rock glacier complessi del geoparco) e basso indice di fruibilità in quanto difficilmente raggiungibile. È inserito in area di riserva Integrale.

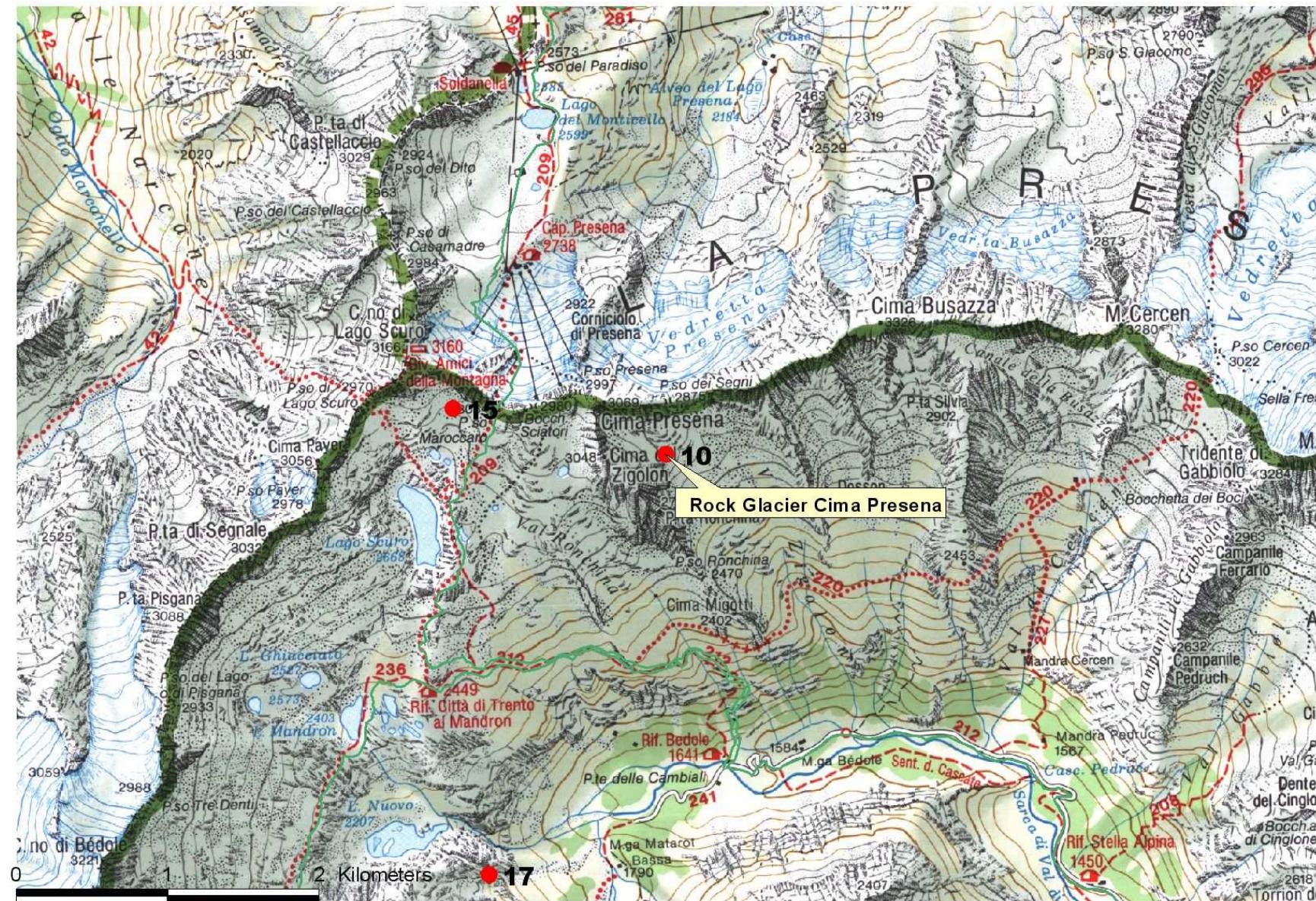
Accessi preferenziali: da Val Genova con partenza a piedi da parcheggio posto alla piana di Bedole (1570 m) lungo sentieri SAT 212(E) e 220 (EE), l'ultimo tratto è fuori sentiero.

Il tempo di raggiungimento a piedi è superiore ai 240 minuti.

L'ubicazione in alta quota e in posizione di non facile accesso rappresenta una naturale limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto a rischi di degrado antropico e non rientra tra quelli da valorizzare. La necessità di osservare tale sito da un punto panoramico non compromette la sua integrità. L'assenza di sentieri che lo attraversano e la quasi impraticabilità della sua superficie caratterizzata da grossi massi intervallati da grandi depressioni inibiscono qualsiasi tipo di frequentazione diretta, se non a scopo di studio.

**Azioni:** data la posizione sfavorevole il sito si presta esclusivamente allo svolgimento di attività di ricerca, rif C.6. Gran tour Presanella?

**Interventi: 2009-2010-2011**



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
Livello conoscenza**	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	18
Totale * **		23
Valore % (max punteggio 32=100%)		71,875

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
Intensità d'uso attuale	0-30 min	4
	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		7,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		23,39

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		1
Valore % (max punteggio 11=100%)		9,09

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4,75
Valore % (max punteggio 5=100%)		95,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**11-Rock Glacier di Forcella di Marosso 2:** rock glacier non attivo, di tipo tongue shape, localizzato nel circo modellato nel versante SE del Monte Marosso. Caratteri morfologici evidenti: fronte ripida e lingua rigonfia.

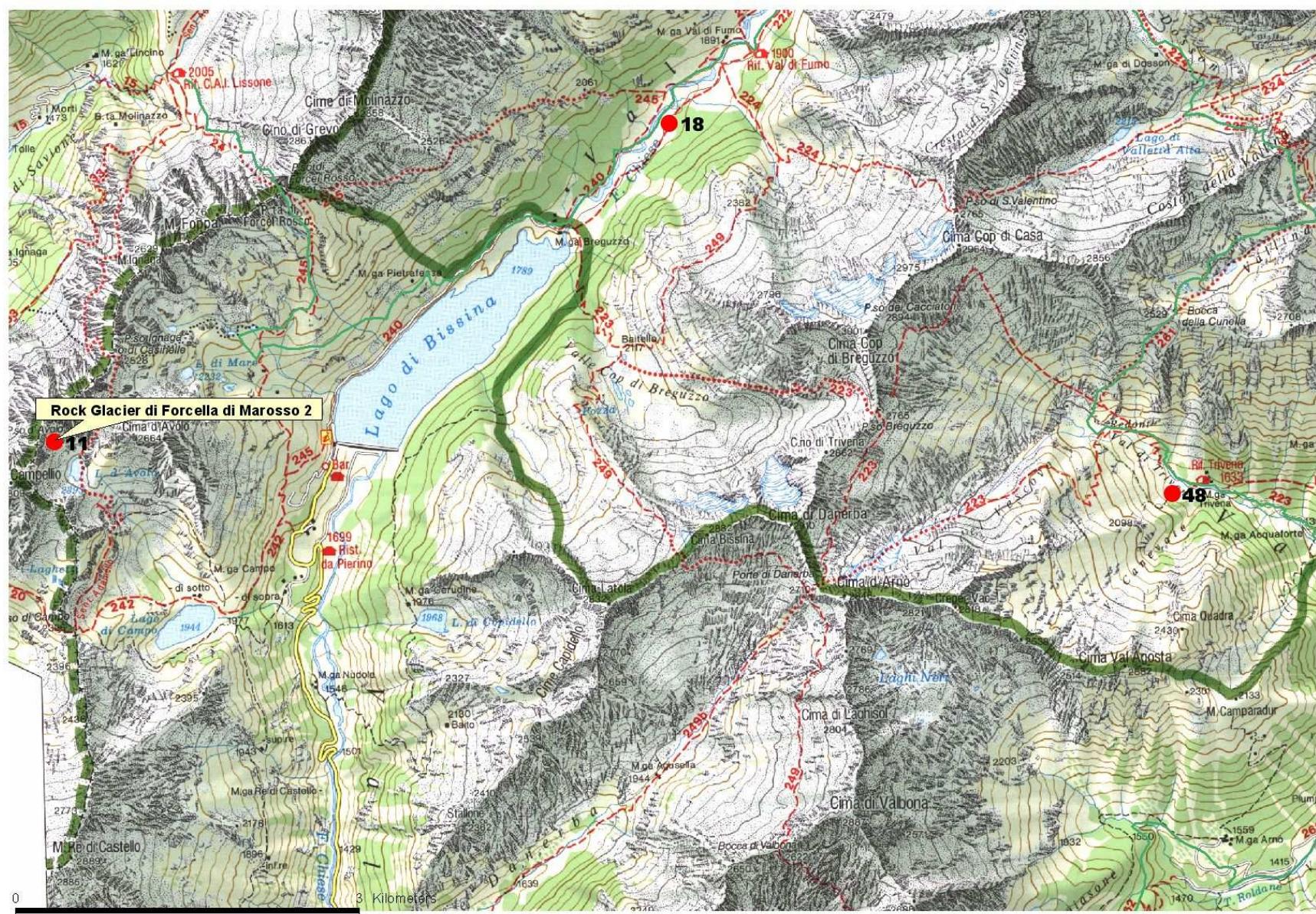
**Valutazione:** sito di basso valore scientifico come testimonianza paleoambientale, (tesi di dottorato e articoli scientifici su riviste internazionali) e ridotto indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: da Val Daone, con partenza a piedi da parcheggio posto in prossimità del Ristorante da Pierino, lungo sentiero SAT 242 (E) e sentiero dell'Adamello (EE) fino a circa 2300 m, oltre i quali si prosegue fuori traccia in direzione lago d'Avolo. Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è inferiore ai 240 minuti.

L'ubicazione in alta quota e in posizione di non facile accesso rappresenta una naturale limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto a rischi di degrado antropico e non rientra tra quelli da valorizzare. La necessità di osservare tale sito da un punto panoramico non compromette la sua integrità. L'assenza di sentieri che lo attraversano e la quasi impraticabilità della sua superficie caratterizzata da grossi massi intervallati da grandi depressioni inibiscono qualsiasi tipo di frequentazione diretta, se non a scopo di studio.

**Azioni:** data la posizione sfavorevole il sito si presta esclusivamente allo svolgimento di attività di ricerca, rif C.6.

**Interventi:** 2009-20010-2011



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	livello conoscenza**	3
Livello conoscenza**	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	13
Totale * **		18
Valore % (max punteggio 32=100%)		56,25

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		9,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		29,84

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		1
Valore % (max punteggio 11=100%)		9,09

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

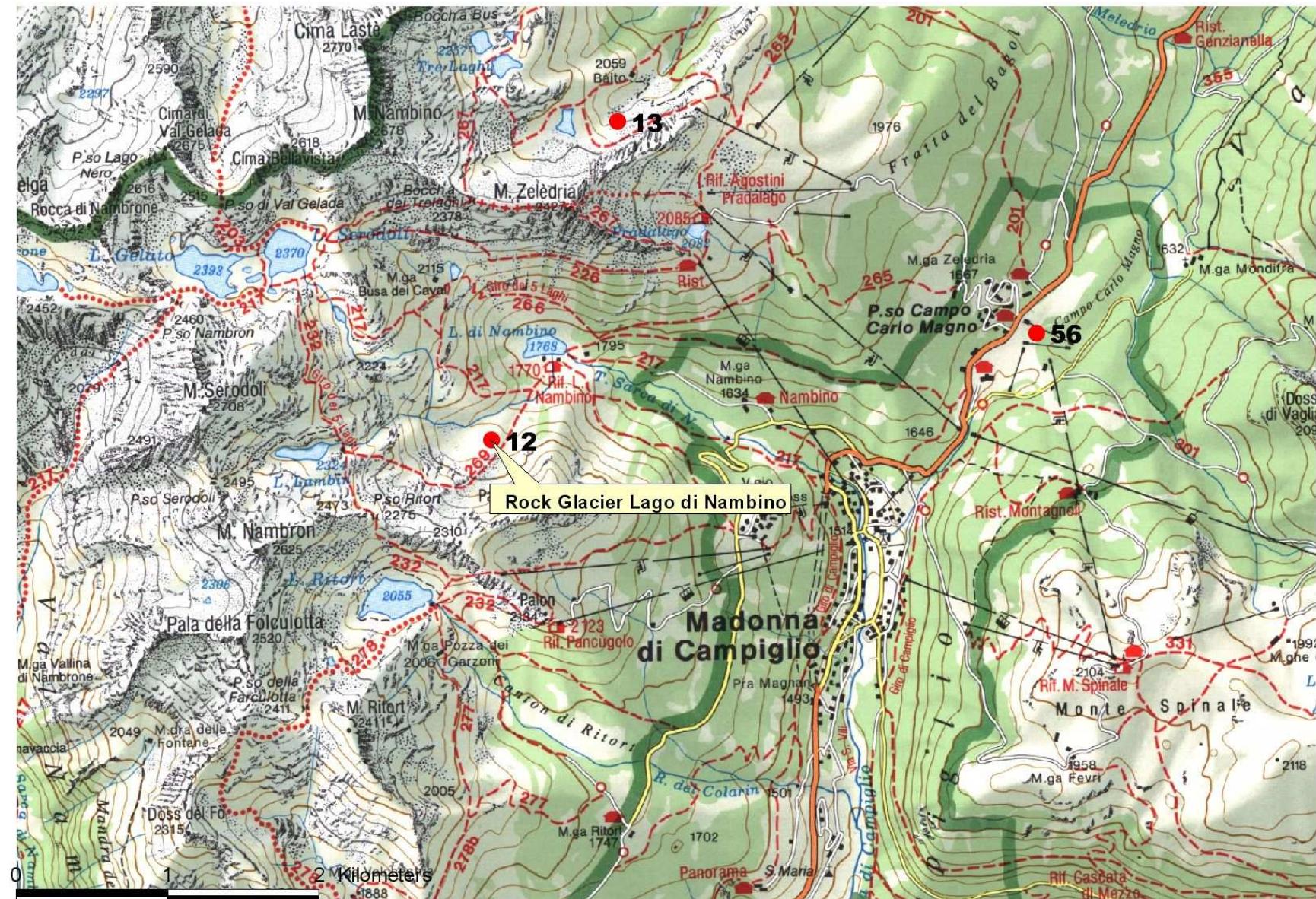
**12-Rock Glacier Lago di Nambino:** rock glacier non attivo su versante esposto a nord, nei pressi del Lago di Nambino, Gruppo dell'Adamello. Ben visibili rughe sinuose, rughe arcuate, lingua sviluppata, corpo depresso e cavità imbutiformi.

**Valutazione:** sito di valore scientifico medio (tesi di dottorato e articoli scientifici su riviste internazionali) e elevato indice di fruibilità data la vicinanza al rifugio Nambino e all'abitato di Madonna di Campiglio. Inserito in area di riserva Guidata B1.

Accessi preferenziali al sito: da Val Nambino con partenza a piedi da parcheggio posto presso Malga Nambino (1620 m) si segue il sentiero SAT 269 (E) con tappa intermedia presso il rifugio Nambino (1920 m) da cui dista circa 30 minuti. Il tempo di raggiungimento a piedi è stimabile nell'intervallo 30-120 minuti. Le condizioni logistiche e le caratteristiche morfologiche ne fanno un sito valorizzabile ai fini geoturistici e didattico-educativi. La necessità di osservare tale sito da un punto panoramico non compromette la sua integrità. La presenza di un sentiero ben tracciato non costituisce elemento di degrado.

**Azioni:** itinerario guidato con base logistica presso il rifugio - rif. C.4.1.3., "Rifugi e dintorni" (punto info presso il rifugio) – rif. C.4.1.4..

**Interventi:** 2009-2010-2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
Livello conoscenza**	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	13
Totale * **		18
Valore % (max punteggio 32=100%)		56,25

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
	>240 min	1
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		19,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		62,10

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		3
Valore % (max punteggio 11=100%)		27,27

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

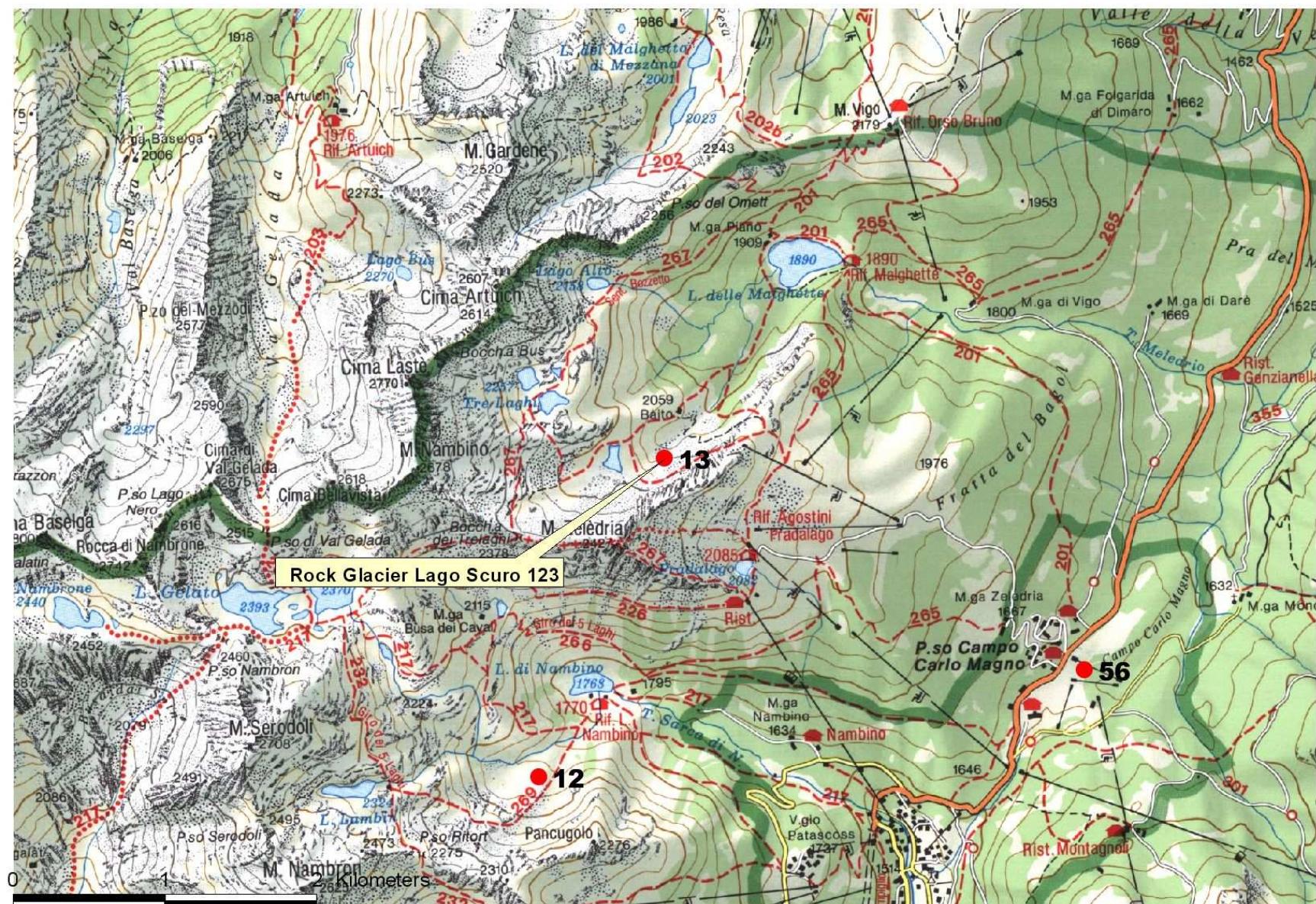
**13-Rock Glacier Lago Scuro 123:** rock glaciers non attivi, di tipo tongue shape (2-3) e lobate (1). Il 2 e il 3 sono posti alla base del versante mentre il numero 1 è in fondovalle, nei pressi del Lago Scuro (Gruppo Presanella). Caratteri morfologici evidenti: rughe arcuate, fronte ripida, cavità imbutiformi e lingua sviluppata.

**Valutazione:** sito di valore scientifico medio (tesi di dottorato e articoli scientifici su riviste internazionali) e medio indice di fruibilità, in quanto, nonostante la vicinanza al rifugio Malghette la visibilità del rock glacier è limitata dalla vegetazione.

Accessi preferenziali: da Passo Campo Carlo Magno lungo il sentiero SAT 201 (E) fino al rifugio Malghette da cui si prosegue fuori traccia per circa 20 minuti. Il tempo di raggiungimento a piedi del sito da Campo Carlo Magno è stimabile in circa 120 minuti. Le caratteristiche morfologiche e la scarsa visibilità compromettono la fruizione del sito, pertanto il sito non si colloca tra i quelli di prioritaria valorizzazione. La necessità di osservare tale sito da un punto panoramico non compromette la sua integrità. La presenza di sentieri ben tracciati non costituiscono elemento di degrado.

**Azioni:** "Rifugi e dintorni" - rif. C.4.1.4. 5.44.

**Interventi:**



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
Livello conoscenza**	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	13
Totale * **		18
Valore % (max punteggio 32=100%)		56,25

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
	>240 min	1
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		12,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		39,52

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
	nessuno	0
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		3
Valore % (max punteggio 11=100%)		27,27

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**14-Rock Glacier Monte Fornace 1234:** gruppo di Rock glaciers non attivi, di tipo lobate e tongueshape, posti sul versante NE del Monte Fornace. Caratteri morfologici evidenti:rughe arcuate, rughe sinuose, fronte ripida, lingua rigonfia, cavità imbutiformi.

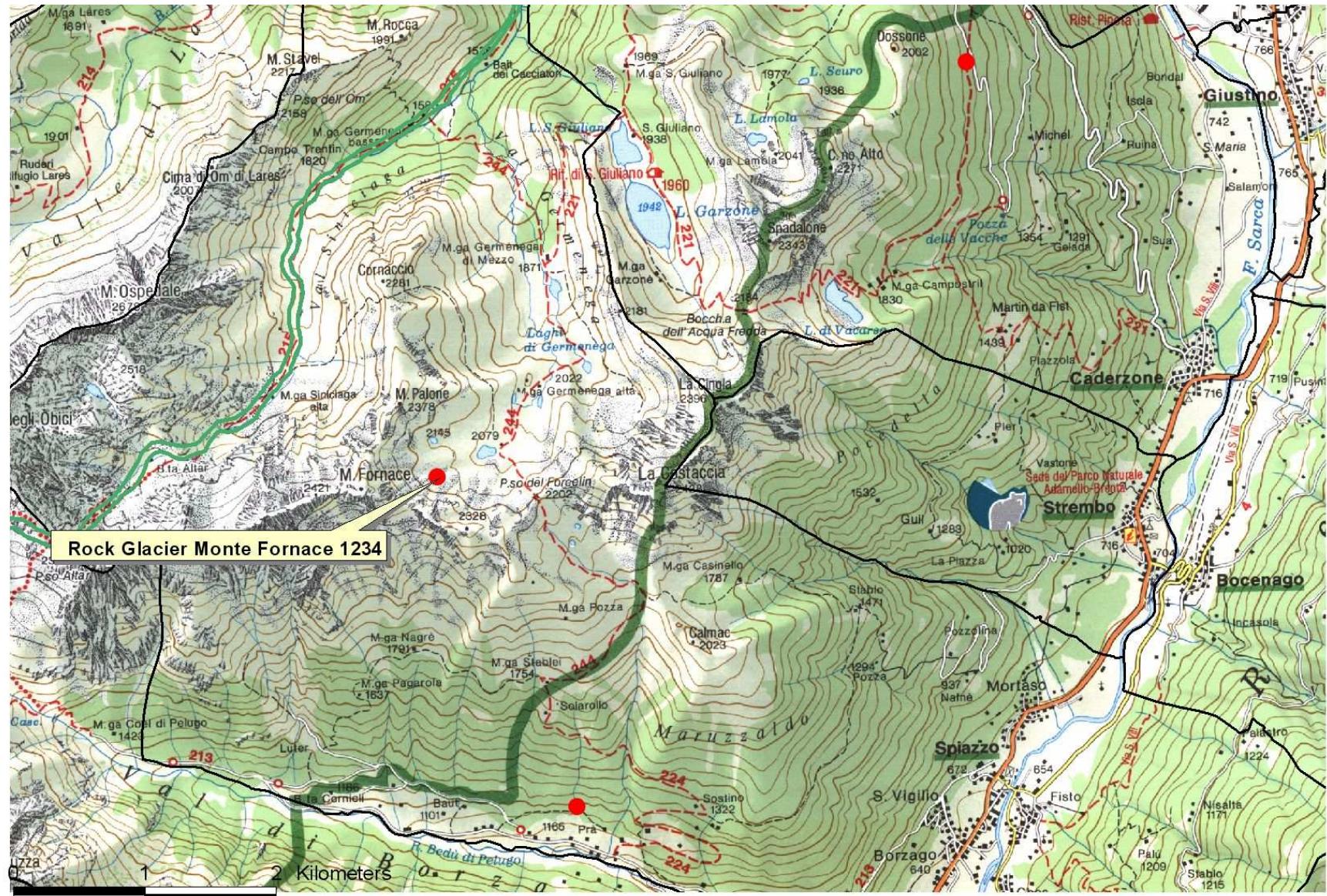
**Valutazione:** sito di valore scientifico medio (tesi di dottorato e articoli scientifici su riviste internazionali) e indice di fruibilità medio-basso in quanto posto in posizione decentrata e raggiungibile tramite un itinerario piuttosto lungo. È inserito in area di riserva Guidata B4b.

Accessi preferenziali: da Malga Diaga a piedi lungo il sentiero SAT 230 (E), tappa intermedia presso il rifugio San Giuliano (1960 m) da cui si prosegue seguendo il segnavia SAT 221 (E) per Malga Germenega Alta e il Passo del Forcellino (2202 m); altro accesso da loc. Prà (1050 m) in Val di Borzago, lungo sentiero SAT 244 (E) per Malga Stablei, Sella delle Palette e Passo del Forcellino. Il tempo di raggiungimento a piedi del sito da Diaga è stimabile in circa 240 minuti, dalla Val di Borzago in circa 200 minuti. Per la posizione decentrata e la lontananza dai punti di appoggio più frequentati il sito non si colloca tra i quelli di prioritaria valorizzazione.

La necessità di osservare tale sito da un punto panoramico non compromette la sua integrità. L'assenza di sentieri che lo attraversano e la quasi impraticabilità della sua superficie caratterizzata da grossi massi intervallati da grandi depressioni inibiscono qualsiasi tipo di frequentazione diretta, se non a scopo di studio.

**Azioni:** attività di ricerca progetto Permanent (C.6.d.)

**Interventi:** 2009-2010-2011.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	4
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	2
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	0
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esempiarità didattica	bassa	0	4
	media	2	
	alta	4	
	1 elemento	0	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2	0
	3 > elementi	4	
	nullo	0	
Valore per la ricerca*	basso	1	2
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	note e articoli in giornali locali e regionali	1	3
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
	Totale	13	
Totale * **			18
Valore % (max punteggio 32=100%)			56,25

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	2
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
	EEA	1	
Accessibilità	EE	2	2
	E	3	
	T	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2	2
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2	3
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	bassa	0	
Intensità d'uso attuale	media	2	0
	alta	4	
	bassa	0	
	media	2	
Intensità d'uso potenziale	alta	4	0
	bassa	0	
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	0
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
	privato	0,25	0,50
Proprietà bene***	pubblico	0,50	
	Totale	10,25	
Valore % (max punteggio 31=100%)			33,06

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	1
	alta	3	
	nessuno	0	
	1	1	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	2	2	0
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	sì 1	2	2
	si >1	4	
Totale			3
Valore % (max punteggio 11=100%)			27,27

Tutela			valore
PNAB		1	1
PUP		0,5	
Totale			1

Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale			5
Valore % (max punteggio 5=100%)			100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**15-Rock Glacier Passo del Maroccaro EW12:** rock glaciers attivi di tipo lobate e tongue shape, posti sul versante SW dell'Alta al Genova, sotto il Passo del Maroccaro. Caratteri morfologici evidenti: corpo depresso, fronte ripida e lingua rigonfia.

**Valutazione:** sito di valore scientifico medio-alto (tesi di dottorato e articoli scientifici su riviste internazionali) e indice di fruibilità elevato. È inserito in area di riserva integrale A1?

È posto alla testata della Valle di Genova, in un contesto di grande valore geologico e geomorfologico, nelle vicinanze si trova il Ghiacciaio del Mandrone e il Centro Payer.

Accessi preferenziali al sito: da Val Genova con partenza a piedi da parcheggio posto alla Piana di Bedole (1570 m) lungo sentiero SAT 212 (E), tappa intermedia presso il rifugio Mandrone (2442 m) e 209(EE); in alternativa è raggiungibile dal Passo del Tonale con gli impianti di risalita fino a capanna Presena (2738 m) da cui si prosegue lungo il sentiero SAT 209(EE). Il tempo di raggiungimento a piedi dalla Val di Genova è superiore alle 4 ore, da capanna Presena è di circa 60 minuti.

Inseribile in un itinerario d'alta quota (variante sentiero Marchetti) e come sito di interesse funzionale al Centro Payer e come monitoraggio del permafrost alpino.

Data la sua ubicazione si ritiene non soggetto a rischi di depauperamento per intervento antropico.

La necessità di osservare tale sito da un punto panoramico non compromette la sua integrità. L'assenza di sentieri che lo attraversano e la quasi impraticabilità della sua superficie caratterizzata da grossi massi intervallati da grandi depressioni inibiscono qualsiasi tipo di frequentazione diretta, se non a scopo di studio.

**Azioni:** attività di ricerca progetto Permanent (C.6.d.), guida esplicativa sentiero glaciologico "Virgilio Marchetti" - rif. C.4.1.2., "Rifugi e dintorni" - rif. C.4.1.3., Centro di alta formazione sulla glaciologia - rif. C.5.3. – 4.31(Grantour Presanella).

**Interventi:** 2008-2009-2010



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	4
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	3
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	0
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	4
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esempiarità didattica	bassa	0	4
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	4
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	3
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale		15	
Totale * **		22	
Valore % (max punteggio 32=100%)		68,75	

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	3
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
	EEA	1	
Accessibilità	EE	2	2
	E	3	
	T	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2	1
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2	3
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	bassa	0	
Intensità d'uso attuale	media	2	0
	alta	4	
	bassa	0	
	media	2	
Intensità d'uso potenziale	alta	4	2
	bassa	0	
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	4
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
	privato	0,25	0,50
Proprietà bene***	pubblico	0,50	
	Totale	16,25	
Valore % (max punteggio 31=100%)		52,42	

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico letteraria, geostorica, iconografica	1	1	0
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2	4
	si >1	4	
Totale			7
Valore % (max punteggio 11=100%)			63,64

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4,75
Valore % (max punteggio 5=100%)		95,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

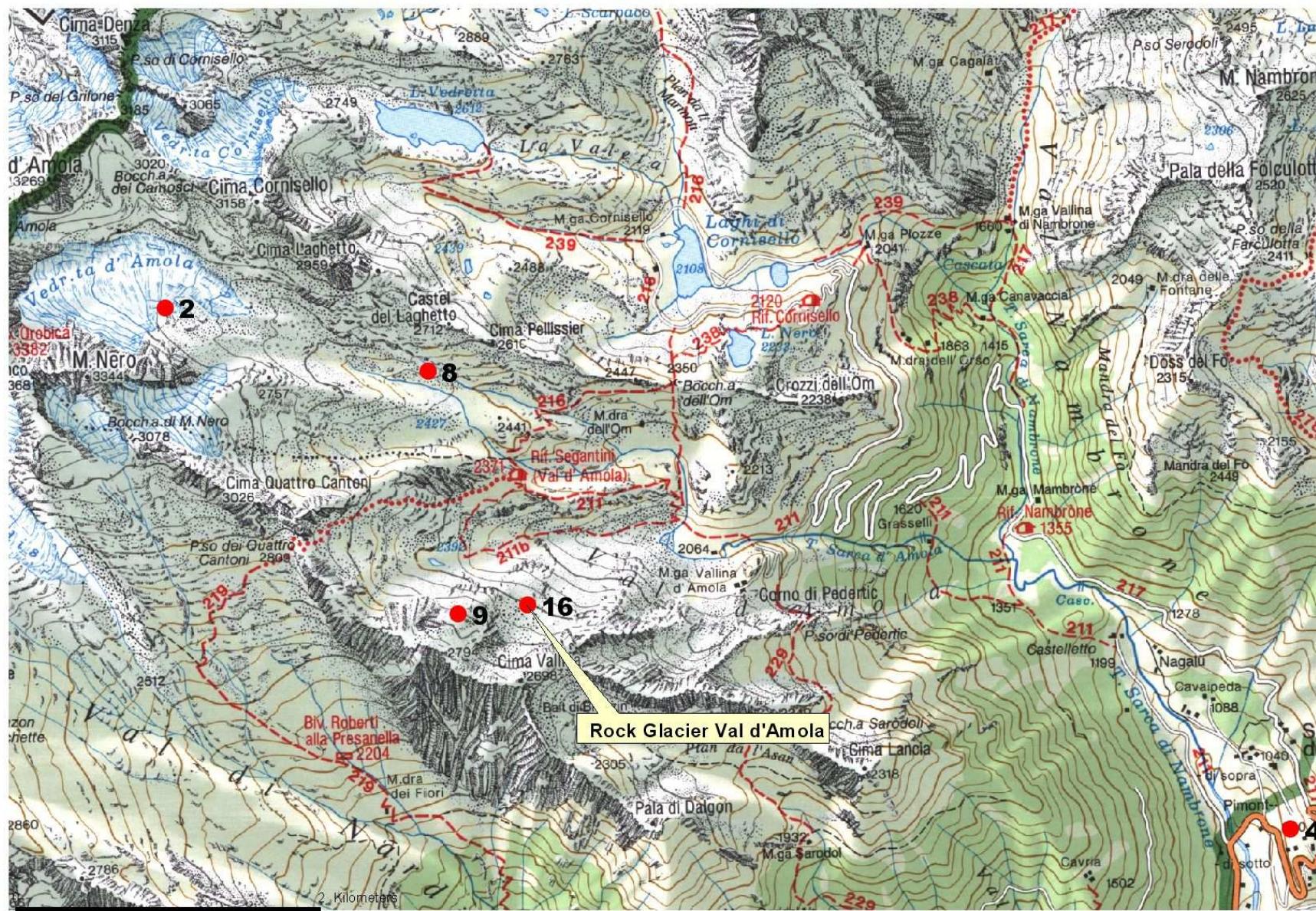
**16-Rock Glacier Val d'Amola:** rock glacier attivo situato sul versante destro della Val d'Amola; è costituito da una singola colata detritica rigonfia, con fenomeni di *debris flow* che interessano la scarpata frontale. Particolarmente comodo e facile da osservare.

**Valutazione:** sito ad elevata rappresentatività didattica e importante testimonianza paleoambientale (tesi di dottorato e articoli scientifici su riviste internazionali). È posto in un contesto ambientale in cui sono presenti altri tre geositi testimoni delle recenti vicende del glacialismo (Morene d'Amola, Ghiacciaio d'Amola e Rock glacier Cima Laeng). Inserito in area di riserva Guidata B1.

Accessi preferenziali al sito: da Val Nambrone con partenza a piedi da parcheggio posto a circa 1900 m di quota, prima di Malga Amola. Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è stimabile in circa 3 ore, lungo sentiero SAT 211(E) e oltre il rifugio si prosegue lungo il segnavia SAT 211b(E). Il sito si presta ad una fruizione in chiave geoturistica e didattico-educativa, in quanto posto in prossimità del Rifugio Segantini dal quale è perfettamente visibile. Tale caratteristica non compromette la sua integrità. L'assenza di sentieri che lo attraversano e la quasi impraticabilità della sua superficie caratterizzata da grossi massi intervallati da grandi depressioni inibiscono qualsiasi tipo di frequentazione diretta, se non a scopo di studio (monitoraggio del permafrost alpino).

**Azioni:** attività di ricerca progetto Permanent (C.6.d.), itinerario guidato con base logistica presso il Rifugio Segantini che collega i tre geositi di Val d'Amola, "Rifugi e dintorni", punto info presso il rifugio Segantini. Progetto didattico Val d'Amola (amolacqua)– rif. C.4.1.4 e C.5.1, connessioni con azioni CETS – 1.1. - 5.42.

**Interventi:** 2009-2010-2011.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	4
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	3
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	0
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	4
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esempiarità didattica	bassa	0	4
	media	2	
	alta	4	
	1 elemento	0	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2	0
	3 > elementi	4	
	nullo	0	
Valore per la ricerca*	medio	2	4
	alto	3	
	molto alto	4	
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
Livello conoscenza**	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	3
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
	Totale	15	
Totale * **			22
Valore % (max punteggio 32=100%)			68,75

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	4
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
	EEA	1	
Accessibilità	EE	2	2
	E	3	
	T	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2	2
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2	3
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	bassa	0	
Intensità d'uso attuale	media	2	0
	alta	4	
	bassa	0	
	media	2	
Intensità d'uso potenziale	alta	4	2
	bassa	0	
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	4
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			18,25
Valore % (max punteggio 31=100%)			58,87

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	0
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0	2
	si 1	2	
	si >1	4	
Totale			5
Valore % (max punteggio 11=100%)			45,45

Tutela			valore
PNAB		1	1
PUP		0,5	
Totale			1

Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	4
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	0,75
	nulla	1	
Totale			4,75
Valore % (max punteggio 5=100%)			95,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**17-Testata della Val Genova:** valle glaciale la cui testata, in particolare, conserva alcune delle più chiare evidenze morfologiche connesse all'evoluzione dei ghiacciai della Lobbia e del Mandrone, le due principali masse glaciali del Geoparco. Dalla loro lettura è possibile ricostruire in modo dettagliato la recente storia geologica di questo ambiente.

**Valutazione:** sito ad alto valore scientifico ed elevato indice di fruibilità. Rappresenta una delle zone più frequentate del Parco e per tale motivo è oggetto di progetti di controllo dei flussi turistici (progetto mobilità sostenibile Valle di Genova). Rappresenta l'ultimo avamposto accessibile alla tipologia di turista che mediamente frequentano la valle, escludendo gli escursionisti esperti e gli alpinisti. La zona del Matarot è inserito in aree di riserva: Integrale poco sopra Malga Matarot, Guidata B3 al di sotto della malga, guidata B4b nel pascolo attorno alla malga.

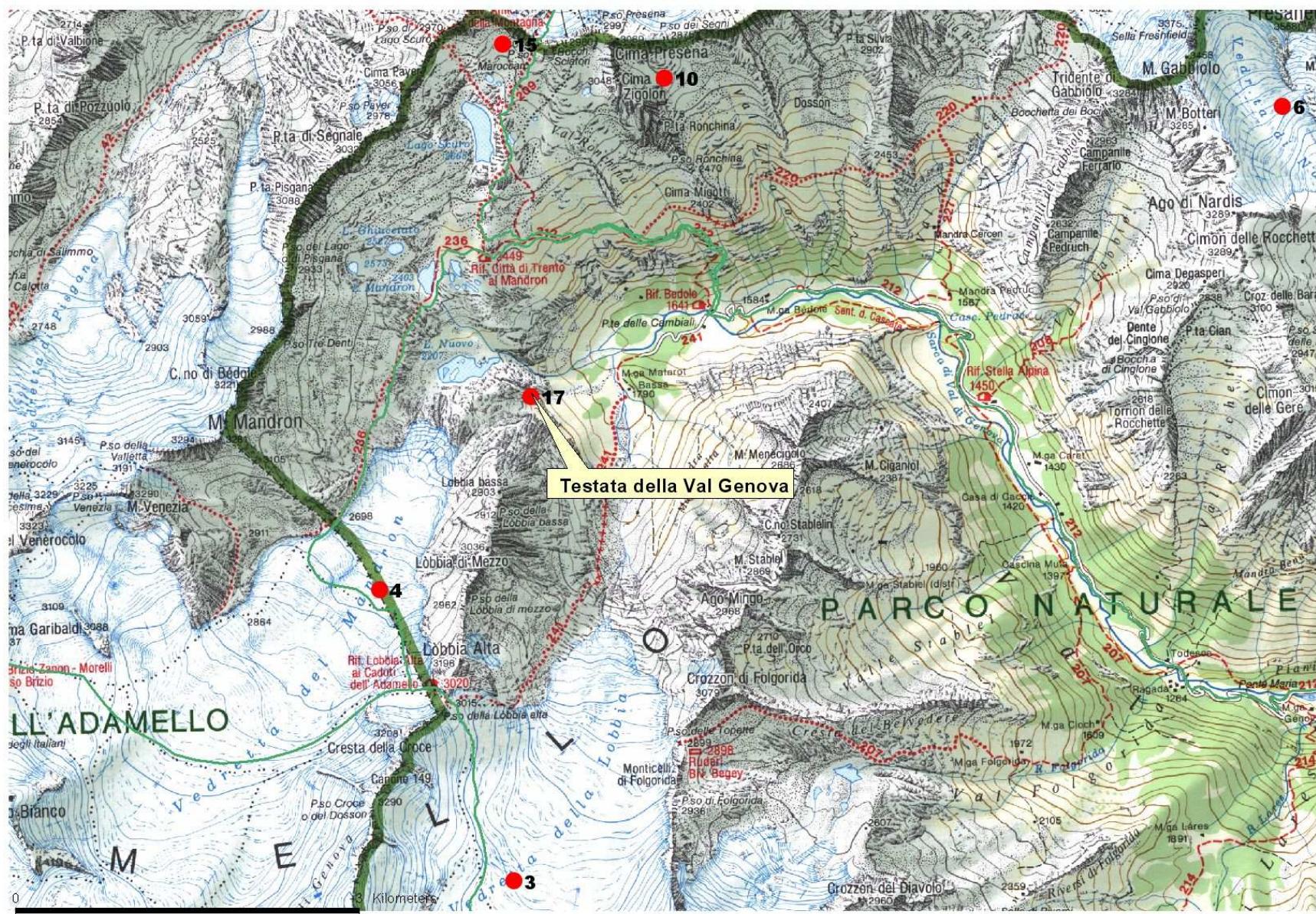
Accessi preferenziali: dalla Piana di Bedole (1585 m), raggiungibile tramite bus navetta o nei periodi consentiti in auto, si prosegue a piedi lungo il segnavia SAT 212(E) fino al Rifugio Bedole (1641 m); oltre il rifugio si imbocca il sentiero SAT 241(E) per malga Matarot. Il tempo di raggiungimento della Conca di Matarot, settore più distante della testata della Valle, è stimabile in circa 120 minuti.

La valenza multidisciplinare del sito lo rende adatto ad affrontare da più angolazioni le tematiche geologico-ambientali e quindi si rappresenta un sito ove sviluppare attività didattico educative, formative e progetti di mediazione culturale e divulgazione.

La frequentazione del sito avviene lungo itinerari ben tracciati, per cui non si evidenziano episodi di deterioramento connessi alla sua fruizione. I singoli elementi che costituiscono il geosito (morene, rocce montonate, forra, ecc.) non sono facilmente degradabili per cui la presenza dei visitatori al di fuori degli spazi stabiliti non danneggia il geosito. Su alcune unità morfologiche (morene) sulle quali sono stati effettuati studi di dettaglio, si consiglia di salvaguardare la vegetazione d'alto fusto impiegata in ricerche specifiche.

**Azioni:** sviluppo del progetto geoturistico “Alla scoperta del Ghiacciaio che c'era” attivato nell'estate del 2005. Guida esplicativa dello stesso itinerario – rif C.4.1.3., “Rifugi e dintorni” - rif. C.4.1.4, connessioni con azioni CETS - 1.1 - 1.5 – 1.6 - 1.9 - 1.10 - 4.26 - 4.27 - 4.31 (Alla scoperta del Ghiacciaio che c'era) - 4.35 - 5.44.

**Interventi:** 2008-2009.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	3
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	4
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	4
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	4
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esempiarità didattica	bassa	0	4
	media	2	
	alta	4	
	1 elemento	0	2
Valore per la ricerca*	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
	basso	1	4
	medio	2	
Livello conoscenza**	alto	3	
	molto alto	4	
	nullo	0	2
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
Totale			21
Totale * **			27
Valore % (max punteggio 32=100%)			84,375

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	3
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
	EEA	1	
Accessibilità	EE	2	3
	E	3	
	T	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2	3
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2	4
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	bassa	0	
Intensità d'uso attuale	media	2	2
	alta	4	
	bassa	0	
	media	2	
Intensità d'uso potenziale	alta	4	4
	bassa	0	
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	4
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
	privato	0,25	0,50
Proprietà bene***	pubblico	0,50	
	Totale	24,25	
Valore % (max punteggio 31=100%)			78,23

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
	nessuno	0	
	1	1	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	2	2	2
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	sì 1	2	2
	sì >1	4	
Totale			7
Valore % (max punteggio 11=100%)			63,64

Tutela			valore
PNAB		1	1
PUP		0,5	
Totale			1

Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale			4
Valore % (max punteggio 5=100%)			80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**18-Val di Fumo:** classico esempio di valle glaciale dal tipico profilo a parabola, con andamento rettilineo e con evidenti spalle modellate in roccia.

**Valutazione:** sito ad alto valore scientifico ed elevato indice di fruibilità; la Valle di Fumo rappresenta la principale via di accesso al settore meridionale del Gruppo dell'Adamello. Inserita parzialmente in aree di riserva: Guidata B2, B4b e B1.

Accessi preferenziali: raggiungibile dalla strada asfaltata che sale dalla Val Daone, di servizio al bacino artificiale di Malga Bissina (1791 m). Dal parcheggio presso la diga si segue la strada sterrata, segnavia SAT 240(T), fino a Malga Breguzzo, sulla sponda settentrionale del lago artificiale, da cui si continua lungo sentiero SAT 240(T) fino a Malga Val di Fumo e rifugio Val di Fumo (1900 m). Dal rifugio è possibile proseguire verso nord in direzione della testata della valle.

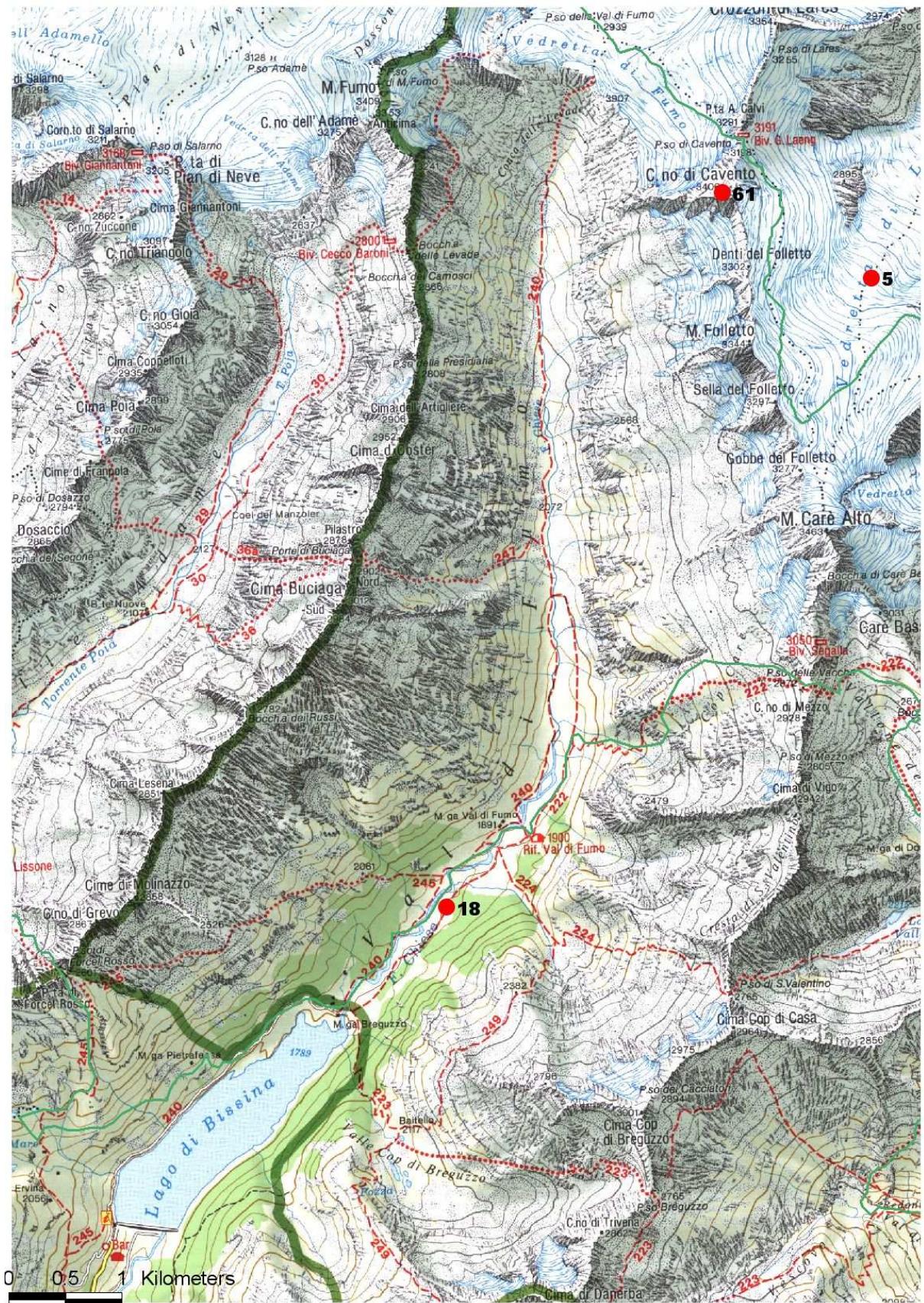
Il tempo di raggiungimento a piedi, considerando come meta la zona della Malga e del rifugio Val di Fumo è di circa 120 min.

La logistica favorevole e la morfologia pianeggiante del tratto di valle che va dalla diga fino a Malga Breguzzo e in parte nel tratto che conduce al rifugio Val di Fumo, ne fanno un sito molto interessante per lo sviluppo di attività geoturistiche rivolte ai diversamente abili e/o ridotta capacità motoria (vedi progetto CETS) oltre che di attività educative rivolte alle scuole della Valle del Chiese. Inoltre il sito è la naturale prosecuzione verso nord della Valle di Daone settore più meridionale del Geoparco e sede del centro visitatori Fauna del PNAB.

Il sito è sostanzialmente integro, ad eccezione delle imponenti opere idroelettriche presenti da oltre cinquanta anni e divenute parte integrante del paesaggio; non si ravvisano rischi di depauperamento connessi allo sviluppo di attività geoturistica se questa prevederà fin da principio un programma di mobilità sostenibile e il controllo dei flussi di visitatori. La frequentazione del sito avviene lungo itinerari ben tracciati, per cui non si evidenziano episodi di deterioramento connessi alla sua fruizione. Dal punto di vista del geoparco la presenza della diga può rappresentare un interessante spunto per stimolare l'attenzione sulla gestione della risorsa acqua e sull'impatto che gli interventi antropici possono avere sul territorio. La posizione geografica permetterebbe inoltre di decentrare alcune attività del geoparco verso le zone periferiche dello stesso, con beneficio della realtà economica locale e l'alleggerimento della pressione sulle zone centrali e più frequentate dell'area protetta.

**Azioni:** Guida esplicativa dello valle – rif C.4.1.2., Itinerario alla scoperta della Valle – rif. C.4.1.3., “Rifugi e dintorni” - rif. C.4.1.4., predisposizione itinerari diversamente abili (CETS), Progetto didattico Junior Ranger, adotta il territorio (C.5.1. - CETS), connessioni con azioni CETS: 1.1 (A) - 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 - 1.10 (A) - 4.23 - 4.31 - 4.35 - 5.39 - 5.48.

**Azioni:** 2010-2011-2012.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	3
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	4
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	3
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	2
	moderato	2	
	alto	3	
Esempiarità didattica	molto alto	4	4
	bassa	0	
	media	2	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4	2
	1 elemento	0	
	1< elementi < 3	2	
Valore per la ricerca*	3 > elementi	4	2
	basso	1	
	medio	2	
	alto	3	
Livello conoscenza**	molto alto	4	2
	nullo	0	
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	2
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
	Totale	18	
Totale * **			22
Valore % (max punteggio 32=100%)			68,75

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	3
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	1,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
	EEA	1	
Accessibilità	EE	2	3
	E	3	
	T	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2	3
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2	3
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	bassa	0	
Intensità d'uso attuale	media	2	2
	alta	4	
	bassa	0	
	media	2	
Intensità d'uso potenziale	alta	4	4
	bassa	0	
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	2
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
	privato	0,25	0,50
Proprietà bene***	pubblico	0,50	
	Totale	22	
Valore % (max punteggio 31=100%)			70,97

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0	4
	si 1	2	
	si >1	4	
Totale			8
Valore % (max punteggio 11=100%)			72,73

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**19-Arca di Fraporte:** ampia cavita' carsica di notevole altezza e caratteristica per la presenza di un ponte naturale.

**Valutazione:** sito di valore scientifico medio-alto e indice di fruibilità medio-alto, rilevante come testimonianza paleoambientale e per la valenza didattica.

Accessi preferenziali: da Stenico (666 m) si segue la segnavia SAT 346(E) che risale la Val Laone, fino ai 1250 dell'Arca. Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è di circa 90 minuti.

Il sito è inserito in un territorio ricco di emergenze carsiche (sorgenti e cavità ipogee), tra cui le sorgenti del Rio Bianco, presso le quali ha sede la casa del Parco "Area Natura" e un percorso didattico ad elevata vocazione geologica. Può pertanto rappresentare il naturale ampliamento dell'offerta geoturistica di tale itinerario. L'ubicazione alla testata della Val Laone non lo rende agevolmente raggiungibile e fruibile e si reputa problematica una sua valorizzazione in termini di itinerario di visita che ne preveda una sistematica frequentazione, mentre è sicuramente valorizzabile attraverso iniziative editoriali e mediante opportuna segnalazione. Data la posizione in zona impervia, difficilmente raggiungibile e scarsamente servita, nonostante il sito si trovi al di fuori dell'area protetta del PNAB, si ritiene molto remota la possibilità di un suo degrado.

**Azioni:** ampliamento itinerario di visita del percorso didattico centro visite Rio Bianco – rif. C.4.1.3., connessioni con azioni CETS: 1.1 (A) - 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) -1.10 (A) – 4.35.

**Interventi:** 2008-2009.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	4
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	3
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	3
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	2
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esempiarità didattica	bassa	0	4
	media	2	
	alta	4	
	1 elemento	0	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2	2
	3 > elementi	4	
	basso	1	
Valore per la ricerca*	medio	2	1
	alto	3	
	molto alto	4	
	nullo	0	
Livello conoscenza**	note e articoli in giornali locali e regionali	1	3
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale			18
Totale * **			22
Valore % (max punteggio 32=100%)			68,75

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	3
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
	EEA	1	
Accessibilità	EE	2	2
	E	3	
	T	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2	3
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2	3
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	bassa	0	
Intensità d'uso attuale	media	2	0
	alta	4	
	bassa	0	
	media	2	
Intensità d'uso potenziale	alta	4	4
	bassa	0	
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	0
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			16,25
Valore % (max punteggio 31=100%)			70,97

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0	2
	sì 1	2	
	sì >1	4	
Totale			6
Valore % (max punteggio 11=100%)			54,55

Tutela			valore
PNAB		1	0,5
PUP		0,5	
Totale			0,5

Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale			5
Valore % (max punteggio 5=100%)			100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima aggiornabile

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati completi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**20-Bus de la Spia:** si apre sopra il paese di Sporminore, poco oltre la Val Gosalda, nei pressi di Castel Sporo-Rovina ed è una delle grotte naturali più anticamente conosciute in Trentino. La cita già agli inizi del '600 Marx Sittich von Volkenstein nel suo "Landesbeschreibung von Südtirol. La prima esplorazione e dettagliata descrizione è stata compiuta agli inizi del '900 da Cesare Battisti. La grotta si è formata lungo un piano di faglia che immerge verso l'interno del versante ed è costituita da un'unica galleria, lunga circa 300 m e di diametro medio 3 m, che scende in profondità fino ad incontrare un lago sifone terminale, il cui livello minimo invernale è posto a circa -59 m rispetto all'ingresso e oltre il quale è possibili proseguire solo in immersione. La galleria prosegue con andamento discendente per oltre 200 m (dislivello massimo raggiunto -38 m) in direzione Sud. La grotta è nota per il fenomeno della ritmica oscillazione del livello del sifone terminale: ad intervalli di 6-7 ore, l'acqua inizia a salire lentamente accompagnata da cupi rimbombi provocati dall'espulsione delle bolle d'aria intrappolate negli anfratti della roccia. Dopo circa 45 minuti il livello comincia a calare progressivamente fino al punto iniziale. Solo in rarissime occasioni l'acqua fuoriesce all'esterno. Il sistema carsico del Bus de la Spia e' in stretta connessione idraulica con la vicina sorgente Acquasanta e ne segue gli andamenti di portata.

**Valutazione:** sito ad alto valore scientifico, indice di fruibilità medio-alto e di rilevante importanza storica.

Accessi preferenziali: da Sporminore seguendo per circa 1 km la strada forestale che si diparte verso sud dal gruppo di abitazioni poste nella zona meridionale del paese a quota 550 m.

Il tempo di raggiungimento a piedi del sito dal paese è stimabile in circa 30 minuti (T); il tratto di grotta visitabile, che va dall'ingresso fino al lago sifone, è percorribile a piedi muniti di idonea attrezzatura speleologica e non comporta il ricorso a tecniche di progressione su corda. La sua ubicazione e la facilità di accesso la rendono una delle grotte del Geoparco più indicate per una valorizzazione geoturistica, prevedendo un servizio di accompagnamento con guide speleologiche.

In caso di apertura al pubblico sarà necessaria un'attenta valutazione delle modalità di visita onde individuare e ovviare a possibili cause di degrado del sito, imputabili soprattutto al danneggiamento e/o asportazione delle concrezioni, all'abbandono di rifiuti al suo interno e al disturbo di eventuali colonie di chiroterri.

**Azioni:** itinerario speleologico guidato - rif. C.4.1.4., attività didattica (rif. C5.1.), connessioni con azioni CETS: 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) – 4.33 – 4.35.

**Interventi:** 2010.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		17
Totale * **		23
Valore % (max punteggio 32=100%)		71,875

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		15
Valore % (max punteggio 31=100%)		48,39

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	sì 1	2
	sì >1	4
Totale		4
Valore % (max punteggio 11=100%)		36,36

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	0,5	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale	4	
Valore % (max punteggio 5=100%)	80,00	

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**21-Cascata del Rio Bianco:** cascata alimentata da una sorgente carsica emergente da una fessura nella roccia.

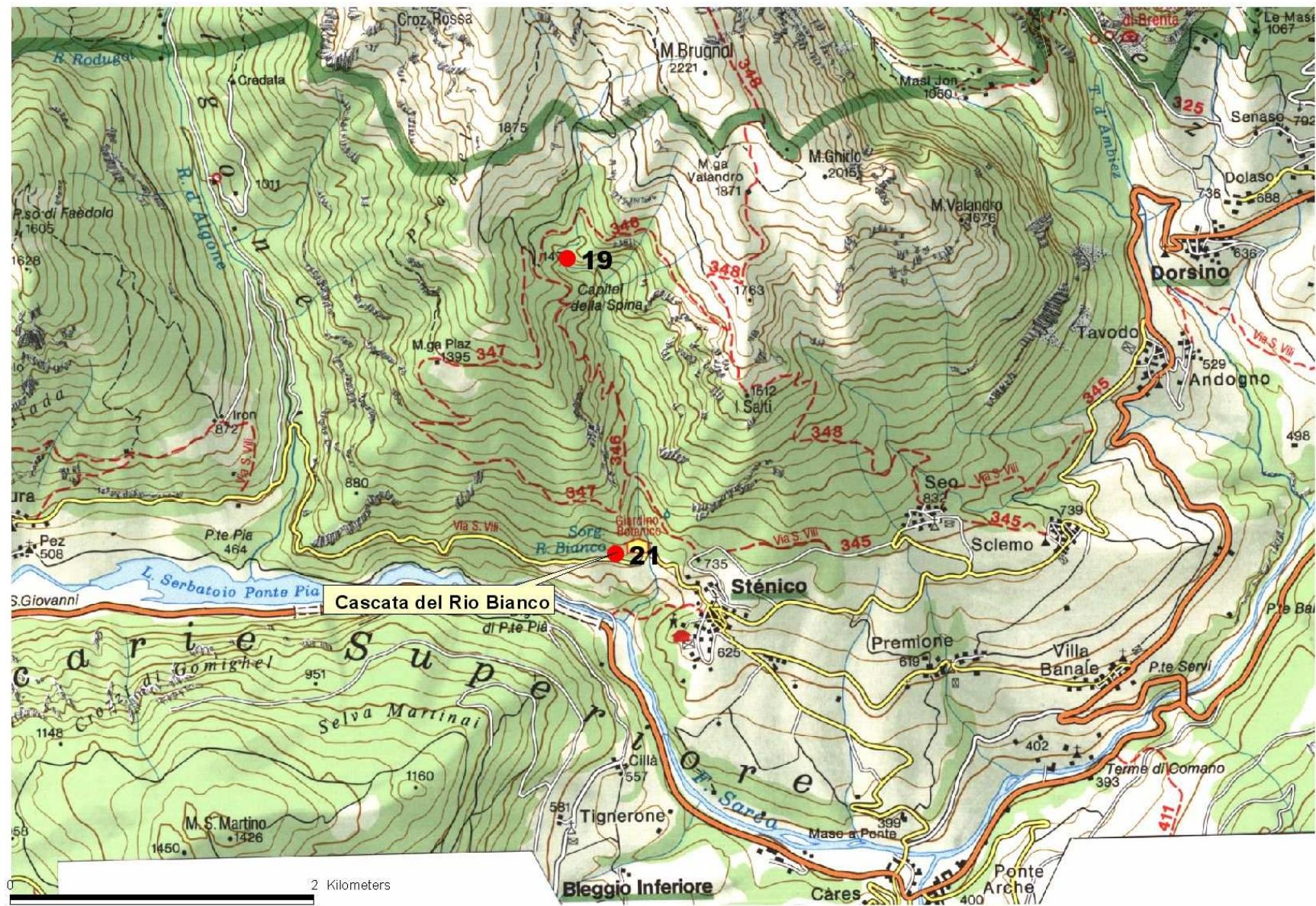
**Valutazione:** sito di valore scientifico medio e elevato indice di fruibilità, inserito in area di riserva Integrale.

Accessi preferenziali: direttamente dal Punto Info "Rio Bianco" del Parco, posto circa 500 m a ovest di Stenico lungo la S.P. 34. L'accesso a piedi avviene dal parcheggio posto in prossimità del punto info (T). Il tempo di raggiungimento è di pochi minuti.

Il sito è già oggetto di valorizzazione in quanto parte integrante del percorso flora-fauna della Casa del Parco Area Natura ma si presta ad una più approfondita rilettura in chiave geologica che può essere estesa anche a parte dell'itinerario di visita e al centro visite. Da Stenico è possibile raggiungere la forra di Ponte Pià e l'omonima diga, luoghi potenzialmente inseribili in un itinerario interpretativo legato al carsismo e all'acqua. Nella fruizione del sito non si individuano rischi di un suo potenziale degrado. La sua vulnerabilità è invece legata all'integrità del bacino idrogeologico a monte che alimenta le cascate.

**Azioni:** educazione ambientale e geoturismo nell'ambito dell'attività della Casa del Parco, potenziale centro di interpretazione dei processi carsici, in rete con la casa del Geoparco – rif. C.1.. Connessioni con azioni CETs: 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.35 – 5.48 - 5.49 (B).

**Interventi:** 2008-2009.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	3
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	3
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	2
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	2
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esempiarità didattica	bassa	0	4
	media	2	
	alta	4	
	1 elemento	0	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2	2
	3 > elementi	4	
	nullo	0	
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1	1
	nullo	0	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
Livello conoscenza**	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	2
	Totale	16	
	Totale * **	19	
	Valore % (max punteggio 32=100%)	59,375	

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	4
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	2,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	4
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	2
	media	2	
	alta	4	
	nnulla	0	
Intensità d'uso potenziale	media	2	4
	alta	4	
	nnulla	0	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	2
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			27
Valore % (max punteggio 31=100%)			87,10

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0	
	1	1	
	2	2	1
	3	3	
	>3	4	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0	
	sì 1	2	4
	sì >1	4	
Totale			8
Valore % (max punteggio 11=100%)			72,73

Tutela			valore
PNAB		1	0,5
PUP		0,5	
Totale	0,5		

Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	4
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	0,75
	nulla	1	
Totale			4,75
Valore % (max punteggio 5=100%)			95,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**22-Conca dei XII Apostoli:** conca glacio-carsica, con evidenti forme di carsismo superficiale, affiancate a depositi glaciali recenti riferibili alla piccola età glaciale.

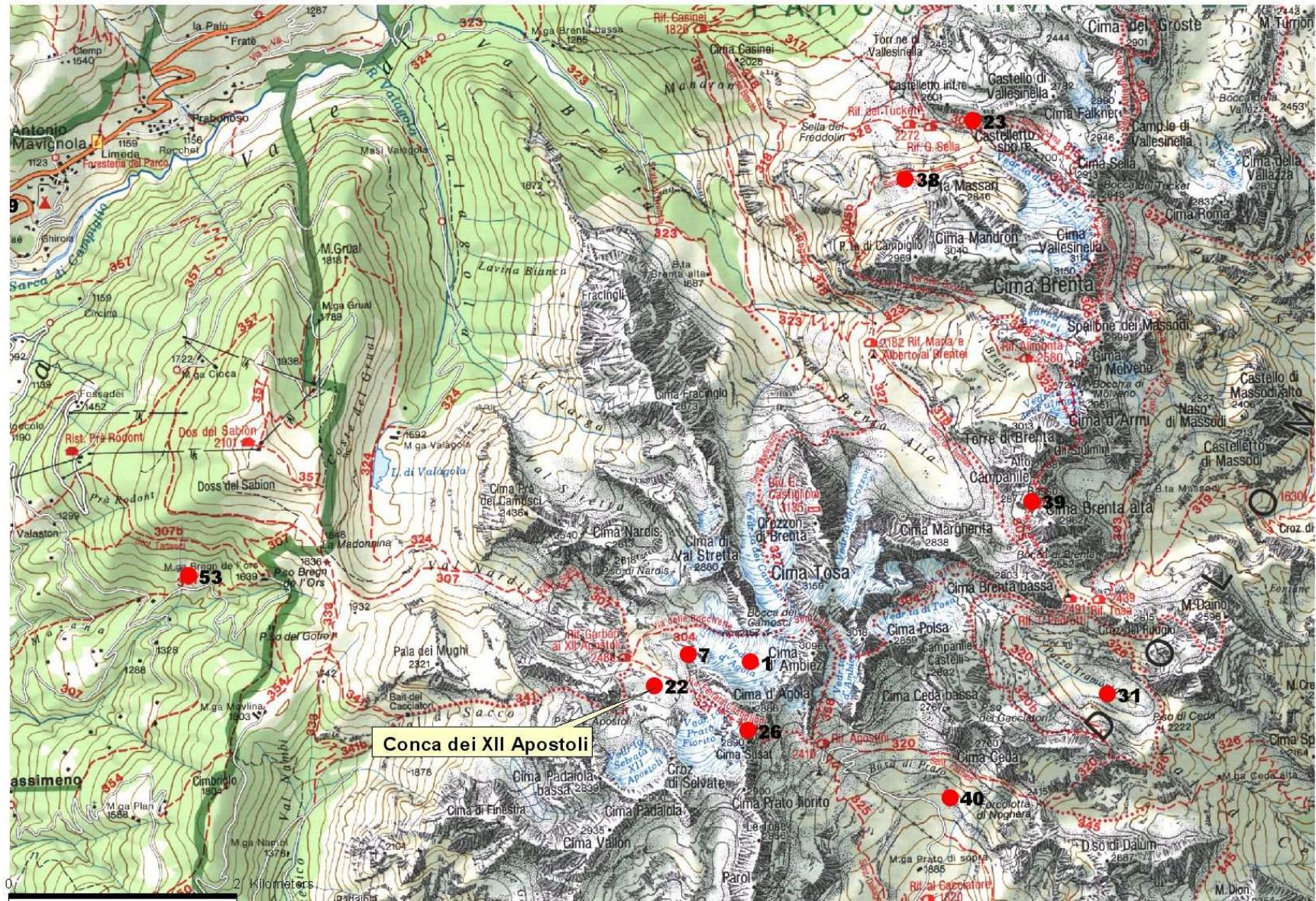
**Valutazione:** sito di alto valore scientifico e elevato indice di fruibilità, rappresentativo delle morfologie glacio-carsiche tipiche del Brenta Centrale. Rappresenta uno dei quattro geositi censiti nella zona del rifugio XII Apostoli, inserito in area di riserva Integrale.

Accessi preferenziali al sito: da Valagola, con partenza a piedi dal parcheggio posto a quota 1300 m, seguendo i segnavia SAT 324(T), 307(EE) e 304/321(EE), oppure dal Dos del Sabion, raggiungibile tramite gli impianti di risalita da Pinzolo, percorrendo i sentiero SAT 357(E), 307(EE) e 304/321(EE). In entrambi i casi il tempo di raggiungimento a piedi del sito è superiore alle 4 ore (EE). Dal rifugio XII Apostoli è raggiungibile in pochi minuti.

La sua ubicazione in prossimità del rifugio e la presenza di altre tre importanti emergenze a carattere geomorfologico (Ghiacciaio d'Agola, Morene d'Agola e Grotta Silvia) ne fanno un sito particolarmente adatto allo sviluppo di attività geoturistiche (ad es. itinerario guidato con base logistica presso il rifugio, "rifugi e dintorni", punto informativo presso il rifugio – pannello, pieghevole, ecc.). L'ubicazione in alta quota e in posizione di non facile accesso rappresenta una naturale limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto a rischi di degrado antropico, se non a quelli legati a potenziali sversamenti delle acque reflue del rifugio che potrebbero compromettere l'integrità del substrato carsico.

**Azioni:** itinerario guidato con base logistica presso il rifugio – rif. C.4.1.3., che metta in rete i geositi che gravitano nell'area dei XII Apostoli, "Rifugi e dintorni" (punto info presso il rifugio) – rif. C.4.1.4..

**Interventi:** da anno 2009.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	4
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	4
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	1
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esempiarità didattica	bassa	0	4
	media	2	
	alta	4	
	1 elemento	0	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2	4
	3 > elementi	4	
	nullo	0	
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1	2
	nullo	0	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
Livello conoscenza**	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	3
	Totale	20	
	Totale * **	25	
	Valore % (max punteggio 32=100%)	78,125	

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	4
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
	EEA	1	
Accessibilità	EE	2	3
	E	3	
	T	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2	3
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	>240 min	1	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2	4
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
	bassa	0	
Intensità d'uso attuale	media	2	0
	alta	4	
	bassa	0	
	media	2	
Intensità d'uso potenziale	alta	4	4
	bassa	0	
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	2
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			21,25
Valore % (max punteggio 31=100%)			68,55

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0	
	1	1	
	2	2	0
	3	3	
	>3	4	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0	
	sì 1	2	4
	sì >1	4	
Totale			7
Valore % (max punteggio 11=100%)			63,64

Tutela			valore
PNAB		1	1
PUP		0,5	
Totale			1

Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	3
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	1
Totale			4
Valore % (max punteggio 5=100%)			80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

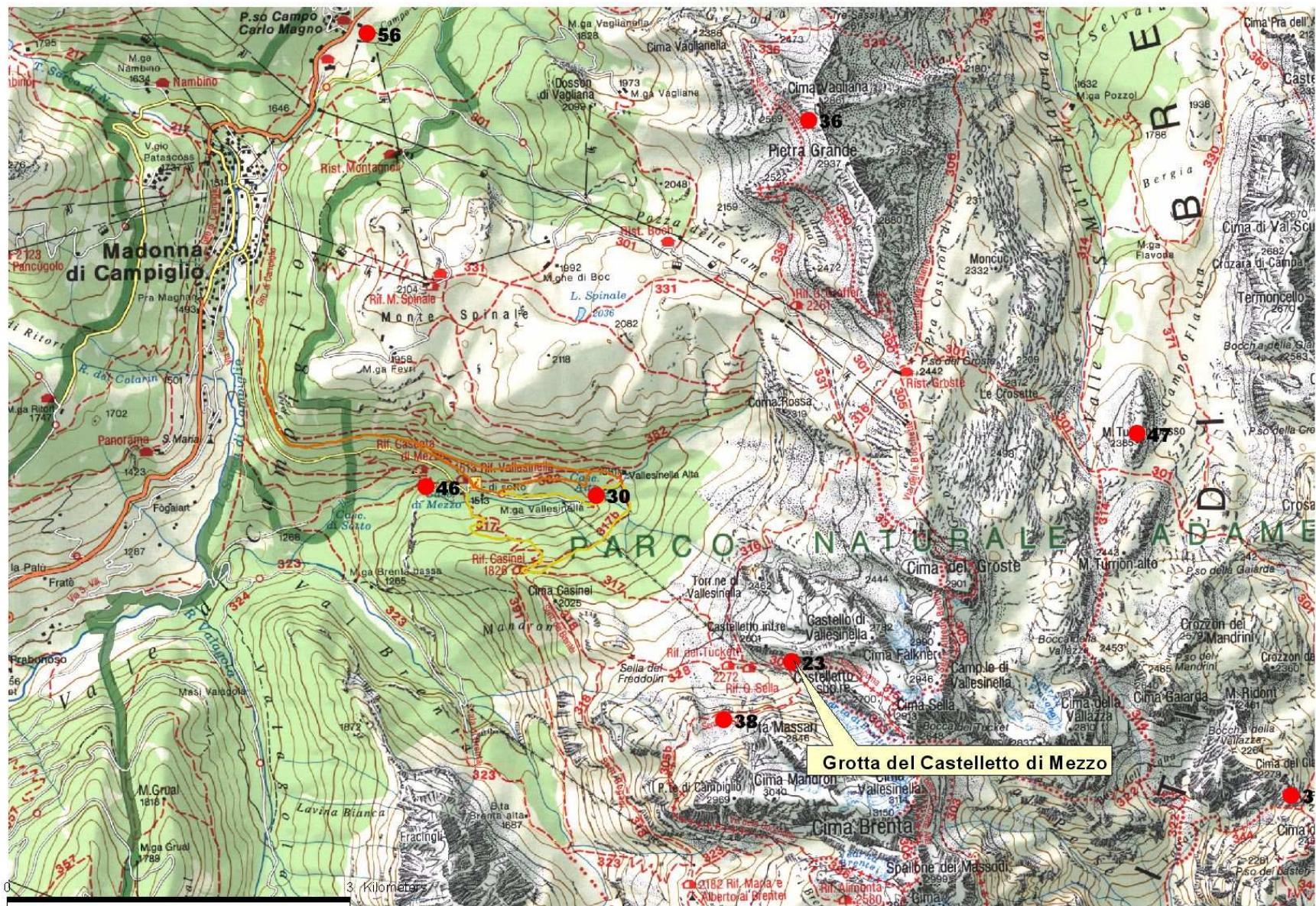
**23-Grotta del Castelletto di Mezzo:** si apre a circa 2450 m di altezza in prossimità dei rifugi Tukett e Sella, nel cuore del Gruppo di Brenta. E' caratterizzata da stretti meandri che formano diversi anelli intersecantisi. Solo nella parte finale la cavità si allarga in una vasta sala abbellita da uno spettacolare muro di ghiaccio stratificato, alto quasi 25 metri. La temperatura della cavità è sempre prossima allo zero, sebbene in estate la circolazione d'aria dall'esterno permetta una modesta fusione del ghiaccio.

**Valutazione:** sito ad alto valore scientifico e basso indice di fruibilità, inserita in area di riserva integrale. Accessi preferenziali: da Vallesinella con partenza a piedi dal parcheggio presso l'omonimo rifugio (1513 m) seguendo i sentieri SAT 317(E) e 329(EE) fino ai rifugi Tukett e Sella, oppure da Passo Campo Carlo Magno tramite gli impianti di risalita fino al rifugio Grosté (2442 m) seguendo poi il segnavia SAT 316(E). Il tempo di raggiungimento a piedi, è di poco superiore ai 120 minuti (EE).

L'imbocco della grotta è posto nelle vicinanze del rifugio Tuckett alcuni metri più in alto della base della parete del Castelletto di Mezzo. L'accesso alla grotta e la progressione al suo interno è possibile solo con attrezzatura alpinistica e speleologica e richiede esperienza di progressione in grotta verticale. Per tale motivo il sito è poco adatto ad una fruizione geoturistica se non da parte di gruppi di esperti speleologi. Un'eventuale incremento della frequentazione della cavità potrebbe rappresentare una fonte di possibile degrado del sito e in particolare degli accumuli di ghiaccio fossile, importante testimonianza paleoambientale. La grotta è di rilevante interesse scientifico per ricerche paleoclimatiche e sul carsismo in Dolomiti di Brenta, in parte già intraprese.

**Azioni:** guida "Le sorgenti di Vallesinella" – rif C.4.1.2., "Rifugi e dintorni" - rif. C.4.1.4., attività di ricerca (C.6.b.).

**Interventi:** 2008.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	livello conoscenza**	2
Livello conoscenza**	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	19
Totale * **		24
Valore % (max punteggio 32=100%)		75

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
	nnulla	0
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		9,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		29,84

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		2,75
Valore % (max punteggio 5=100%)		55,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**24-Grotta di Aladino:** grotta di sviluppo superiore ai 7000 m che interessa i calcari metamorfosati al contatto con il batolite dell'Adamello.

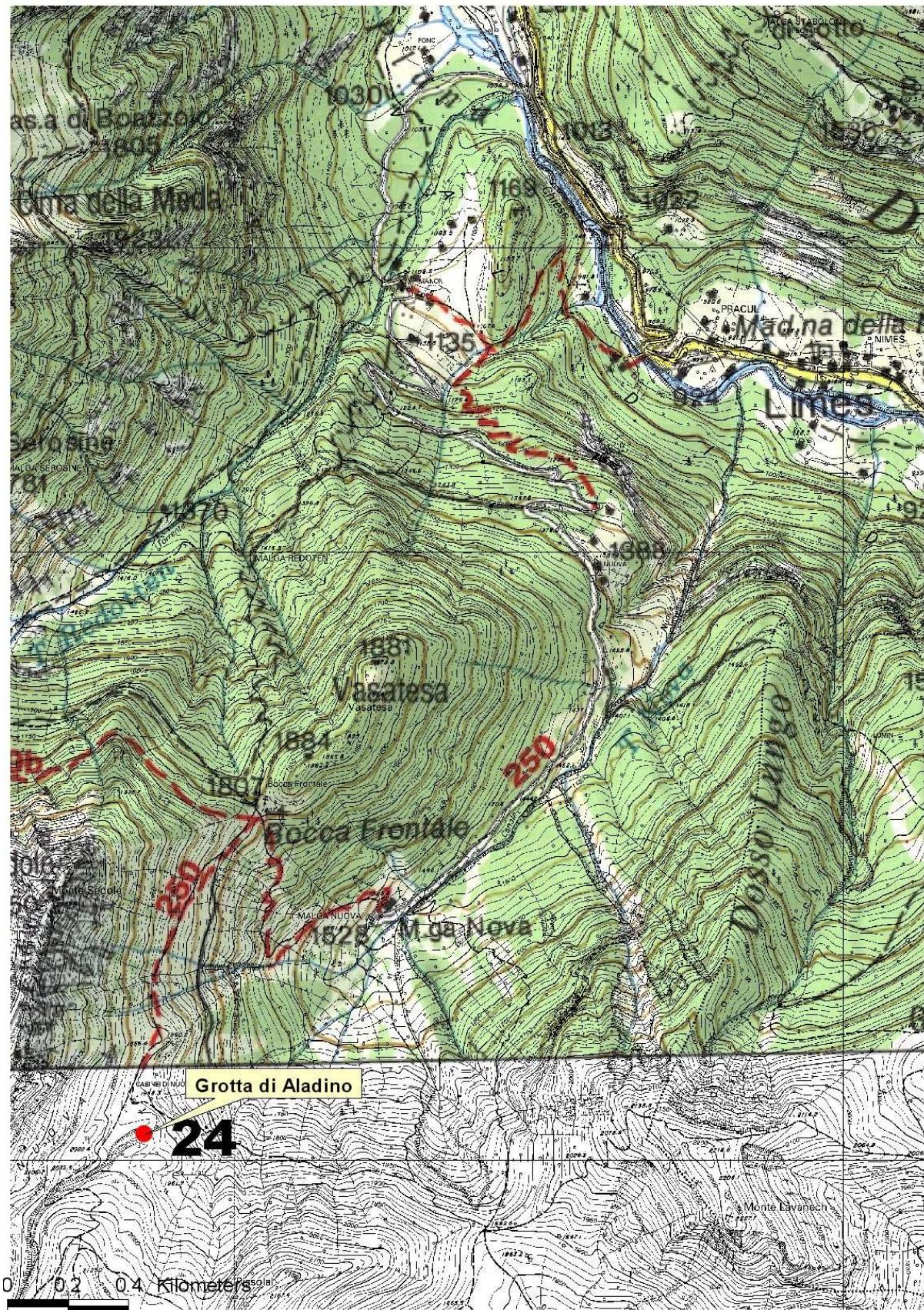
Utilizzata come postazione militare durante la guerra 1915/18, è stata riscoperta in chiave speleologica nei prima anni '90 del '900. Presenta una profondità di circa 350 m e oltre 7 Km di sviluppo lineare articolato in numerose diramazioni. Si è formata all'interno di una lente carbonatica a contatto con le propaggini meridionali del plutone dell'Adamello. E' costituita da una serie di meandri e pozzi di varie dimensioni e morfologia. Il fondo della grotta si trova vicino alla risorgenza Fontanon.

**Valutazione:** sito di medio valore scientifico e basso indice di fruibilità, localizzato al di fuori dell'area protetta del Parco e invariante geologica n°80 del Piano Urbanistico Provinciale, adozione definitiva con deliberazione della Giunta Provinciale n.1959 del 7 settembre 2007. Accessi preferenziali: da loc. Plana (1030m) in Val Daone si imbocca la strada forestale (segnavia SAT 250(E) che conduce ai 1528 m di Malga Nova, da cui si prosegue per i Casinei di Nova (1958 m); l'ingresso della grotta è ubicato poco sopra a circa 1975 m di quota.

Il tempo di raggiungimento a piedi da loc. Plana è stimabile tra 180-240 minuti (E). L'accesso al salone iniziale della grotta non comporta il ricorso a tecniche di progressione su corda, necessarie invece per proseguire la visita. Il sito non è agevolmente raggiungibile e fruibile e si reputa problematica una sua valorizzazione mediante un itinerario di visita, mentre è valorizzabile attraverso iniziative editoriali e divulgative. Il sito si trova al di fuori dell'area protetta del PNAB; l'ubicazione in zona impervia, difficilmente raggiungibile e scarsamente servita, rende molto remota la possibilità di un suo degrado.

**Azioni:** ??

**Interventi:** 2010.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	nullo	0
Livello conoscenza**	note e articoli scientifici nazionale	2
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		13
Totale * **		19
Valore % (max punteggio 32=100%)		59,375

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		9,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		29,84

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		3
Valore % (max punteggio 11=100%)		27,27

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	0,5	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**25-Grotta di Collalto:** si apre a 1000 m di quota all'inizio della Val d'Ambiez nei pressi di S. Lorenzo in Banale. Una breve condotta suborizzontale raccorda con l'esterno una serie di pozzi di ampiezza variabile che si susseguono fino ad una profondità di 120 m, oltre i quali la grotta si dirama in svariate gallerie suborizzontali di dimensione media 3x3 m. Queste, nella zona più profonda, intercettano una serie di ampi saloni, lunghi oltre 100 m ed alti fino a 40 m, sul cui fondo vi sono cospicui accumuli di sabbia e argilla e vi scorre a tratti un torrente alimentato da sorgenti poste a più livelli. Lo sviluppo complessivo delle grotte è di circa 5 km; ciò la rende la cavità carsica più estesa delle Dolomiti di Brenta che racchiude alcuni degli ambienti ipogei più grandi del Trentino.

**Valutazione:** sito di medio valore scientifico e basso indice di fruibilità, inserito in area di riserva Guidata B3.

Accessi preferenziali: da Dorsino seguendo la strada per la Val Ambiez, fino al divieto di transito per veicoli a motore, oltre il quale si prosegue a piedi, segnavia SAT 325(E); l'imbozzo della grotta si trova alla base della Crona Restela ed è raggiungibile uscendo dalla traccia del sentiero.

Il tempo di raggiungimento a piedi della cavità è stimabile in circa 60 minuti.

L'accesso alla grotta e la progressione al suo interno sono possibili solo con attrezzatura speleologica e richiede esperienza di progressione in grotta verticale. Per tale motivo il sito non si presta ad una fruizione geoturistica se non da parte di gruppi di esperti speleologi. La vulnerabilità del sito è legata al potenziale depauperamento dell'ambiente di grotta (concrezioni e habitat) connesso all'incremento della frequentazione antropica. Si suggerisce di approntare un'indagine conoscitiva del sito al fine di valutarne le criticità ambientali e identificare le modalità di fruizione compatibili.

**Azioni:** guida del Geoparco dedicata alla Val d'Ambiez – rif. C.4.1.2., “Rifugi e dintorni” - rif. C.4.1.4., info presso rifugi il Cacciatore e Dolomiti di Brenta. Connessione con azioni CETS: 7.61.

**Interventi:** 2010-2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	livello conoscenza**	2
Livello conoscenza**	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	14
Totale * **		18
Valore % (max punteggio 32=100%)		56,25

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
	Totale	9,25
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Valore % (max punteggio 31=100%)		29,84

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		3
Valore % (max punteggio 5=100%)		60,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

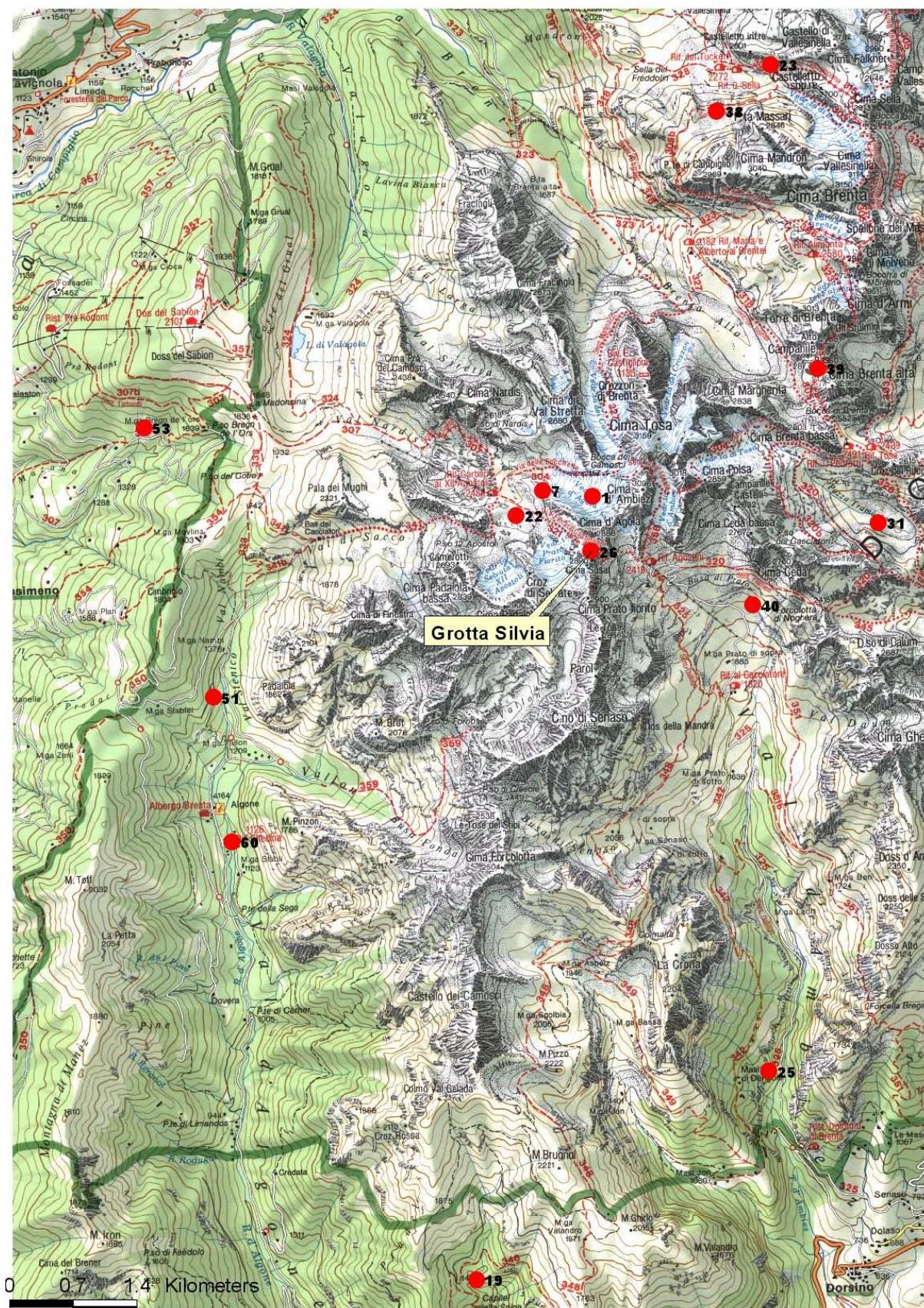
**26-Grotta Silvia:** cavità con sviluppo di 285 m posta a 2465 m in Val d'Ambiez, Gruppo di Brenta. Sviluppo spaziale 285 m, planimetrico di 170 m e dislivello di 49 m. È costituita da un'ampia sala intercettata sulla volta da due pozzi di 30 m, e da un galleria comunicante con la sala stessa. La grotta si caratterizza per la presenza di accumuli di ghiaccio al suo interno.

**Valutazione:** sito ad alto valore scientifico e basso indice di fruibilità, rappresentativo delle morfologie carsiche ipogee tipiche del Brenta Centrale. Rappresenta uno dei quattro geositi censiti nella zona del rifugio XII Apostoli. Inserito in area di riserva Integrale.

Accessi preferenziali: da Dorsino seguendo la strada per la Val Ambiez, fino al divieto di transito per veicoli a motore, oltre il quale si prosegue a piedi raggiungendo il Rifugio Agostini (2410 m) segnavia SAT 325(E), dal rifugio si segue il segnavia SAT 321(EE) Ferrata Castiglioni; da Valagola, con partenza a piedi dal parcheggio posto a quota 1300 m seguendo il segnavia SAT 324(T), 307(EE) e 304/321(EEA), oppure dal Dos del Sabion, raggiungibile tramite gli impianti di risalita da Pinzolo, percorrendo i sentiero SAT 357(E), 307(EE) e 321(EEA). In entrambi i casi il tempo di raggiungimento a piedi del sito è superiore alle 270 minuti (EE-EEA). La sua ubicazione a cavallo della Conca dei XII Apostoli e della Val Ambiez, la prossimità di altre importanti emergenze a carattere geomorfologico (Ghiacciaio d'Agola, Morene d'Agola e Conca glaciocarsica XII Apostoli) ne fanno un sito particolarmente adatto allo sviluppo di attività geoturistiche, anche se la fruizione della cavità è limitata dalla oggettiva difficoltà di visita, per la quale sono necessari un adeguato equipaggiamento speleologico e capacità di progressione in grotta. La vulnerabilità del sito è legata al potenziale depauperamento dell'ambiente di grotta (concrezioni e habitat) connesso all'incremento della frequentazione antropica. Si suggerisce di approntare un'indagine conoscitiva del sito al fine di valutarne le criticità ambientali e identificare le modalità di fruizione compatibili.

**Azioni:** "Rifugi e dintorni", punto info presso i rifugi (rif. C.4.1.4.), visite guidate con accompagnamento da parte di guide speleologiche – rif. C.4.1.3. Connessione con azioni CETs: 7.61.

**Tempistica Interventi:** da anno 2008 - 2009.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
Livello conoscenza**	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	19
Totale * **		24
Valore % (max punteggio 32=100%)		75

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
Intensità d'uso attuale	0-30 min	4
	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		11,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		36,29

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**27-Pian de la Nana:** ampia vallata posta circa a quota 2000 m di quota a sud del Monte Peller, propaggini settentrionali del Gruppo di Brenta; rappresenta un classico esempio di paesaggio glacio-carsico. L'ampia valle è costellata di vallecole, dossi e depressioni, incisi nelle rocce carbonatiche del substrato, rappresentate dalla Gruppo dei Calcaro Grigi (Giurassico inferiore), dalle Encriniti del Peller (Giurassico inferiore) e dal Rosso Ammonitico del Giurassico Superiore. Le morfologie glaciali sono state in parte rimodellate dai processi carsici che hanno originato doline, crepacci carsici e karren, in acuni settori estremamente sviluppati. Le principali macroforme carsiche si sono impostate lungo il reticolto di fratture tectoniche che attraversa l'intero altipiano.

**Valutazione:** sito ad alto valore scientifico e elevato indice di fruibilità, di notevole rilevanza paesaggistica e geomorfologica. Inserita in aree di riserva Guidata B1 e B4b.

Accessi preferenziali: da Cles o da Tuenno seguendo la strada per il rifugio Peller fino al parcheggio a quota 1900 m, dal quale si prosegue a piedi, segnavia SAT 336(E) per Malga Tassulla (2090 m) e si continua lungo il sentiero SAT 336(E) verso il Sasso Rosso, oppure il sentiero SAT 306(EE) per Cima Uomo; dalla Val di Tovel lungo la strada forestale che dall'albergo Capriolo sale a Malga Tuena fino a divieto di transito posto a circa 1550 m, si prosegue a piedi fino alla malga per continuare poi lungo il segnavia SAT 310(E) diretto al Sasso Rosso e successivamente SAT 336 (E) per Malga Tassulla; in alternativa poco dopo il divieto di transito, bivio a destra con sentiero SAT 311(E) per Val Formiga e Pian della Nana, oppure dal Lago di Tovel sentieri SAT 309(E) e 311(E); dalla Val di Sole, loc. Regazzini (Malé) sentiero 308(E) per rif. Mezolo, Malga di Cles, Passo della Forcola e innesto su sentiero SAT 336(E); dalla Val Meledrio, sentieri SAT 355(T) e 329(EE) Val del Vento, Sasso Rosso, innesto con sentiero 336(E) per Malga Tassulla. Tra tutte, la via di accesso più agevole è dalla Val di Non (Cles e Tuenno).

Il tempo di avvicinamento a piedi dal versante noneso è compreso tra 45/120 minuti in funzione del punto di arrivo prescelto (Malga Tassulla o testata Alpe Nana), dalla Val di Tovel e dalla Val di Sole è superiore a 180 minuti.

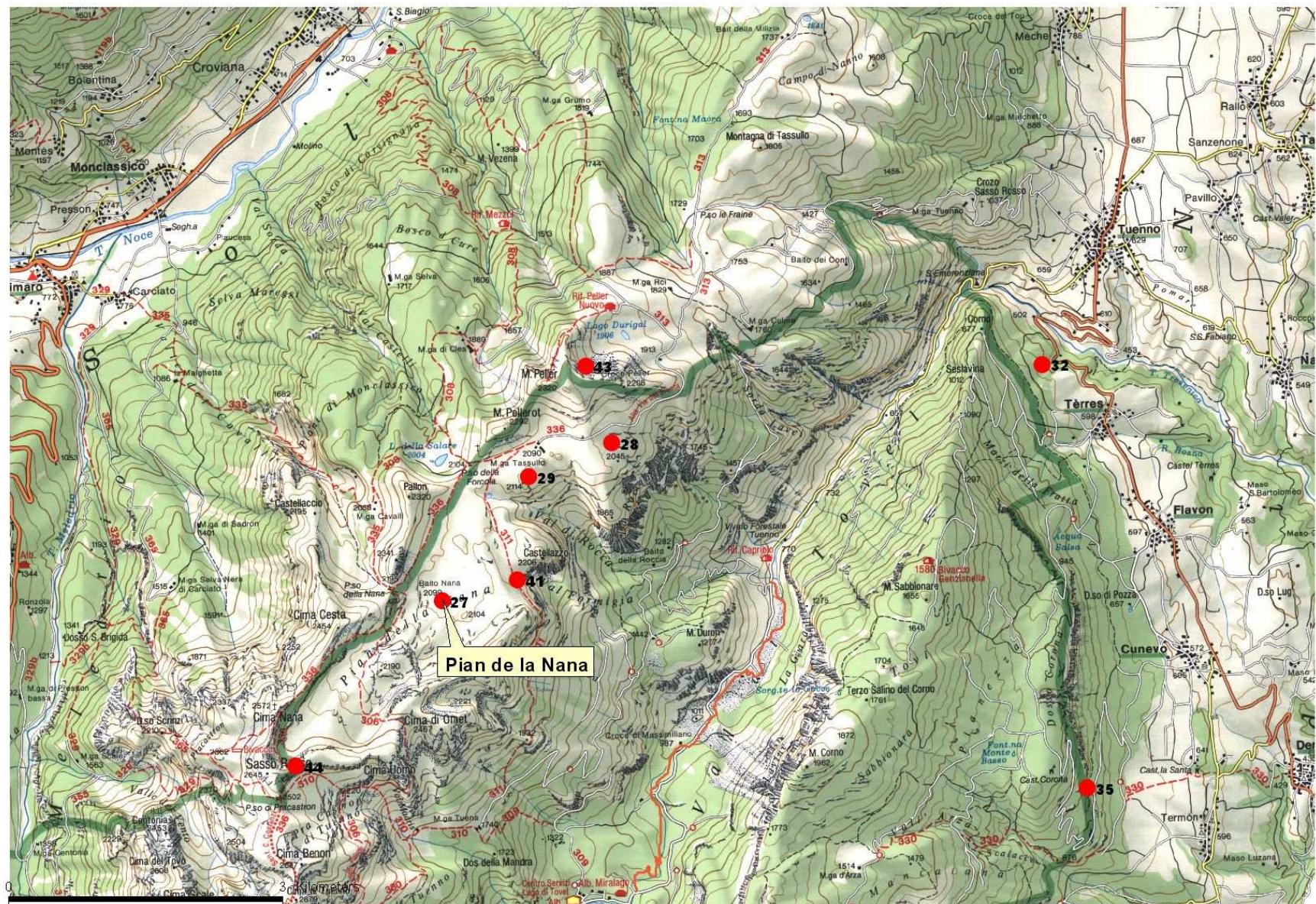
All'interno del Pian della Nana si trovano il sito paleontologico della Val Formiga e il Bus de la Neo mentre nelle immediate vicinanze è posto il Plan de l'Auter. Si tratta pertanto di un'area riccadi emergenze geologiche che le favorevoli condizioni logistico-morfologiche permetterebbero di mettere in rete.

Il sito per le caratteristiche geologico-ambientali e la logistica favorevole sia come accesso che come presenza di strutture di appoggio (rifugio Monte Peller, Bivacco di Malga Tassulla e Baito degli Asini) rappresenta la porta di accesso alle aree di alta quota settentrionali del Geoparco e si presta ad una valorizzazione in chiave geoturistica e di educazione ambientale.

Al fine di prevenire che l'incremento del carico antropico connesso allo sviluppo di tali attività possa costituire una potenziale fonte di degrado o depauperamento dell'area si ritiene necessario sviluppare un piano per la gestione dei flussi dei visitatori. In particolare, data la morfologia pianeggiante e sostanzialmente priva di pericoli del sito, si ravvisa il rischio che l'escursionista (a piedi, in mountainbike o a cavallo) se non opportunamente guidato ed informato potrebbe essere indotto ad abbandonare i sentieri segnalati e a muoversi liberamente nei pascoli della piana. Nel caso in cui i flussi di visitatori divenissero consistenti, ciò potrebbe generare processi di erosione del suolo con conseguente danneggiamento dei pascoli e degrado delle microforme carsiche.

**Azioni:** Guide del Geoparco – rif. C.4.1.2., “Rifugi e dintorni”, punto info presso il rifugio Peller (rif. C.4.1.4.), itinerario geoturistico a piedi e in bicicletta (Brenta Bike) - rif. C.4.1.3., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria – rif. C.5.3., connessioni con azioni CETS:1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.33 (A) – 4.34 (Dolomiti di Brenta Horse)

**Interventi:** da anno 2009-2010-2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	livello conoscenza**	2
Livello conoscenza**	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	19
Totale * **		24
Valore % (max punteggio 32=100%)		75

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
	>240 min	1
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		22
Valore % (max punteggio 31=100%)		70,97

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

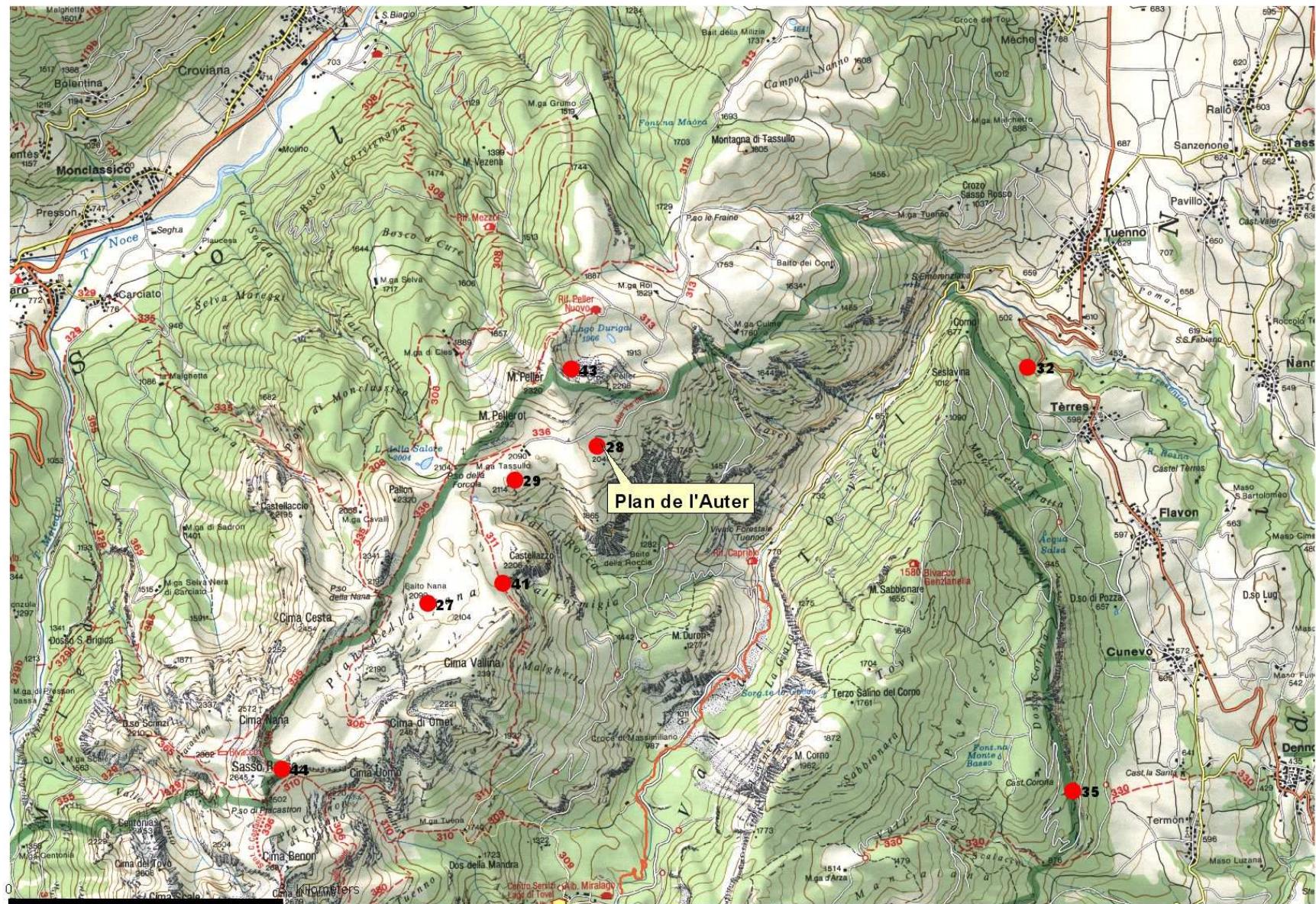
**28-Plan de l'Auter:** conca glaciacarsica con evidenti fenomeni di carsismo superficiale posta al margine settentrionale del Pian della Nana.

**Valutazione:** sito di medio valore scientifico e elevato indice di fruibilità, di notevole rilevanza paesaggistica e geomorfologia, inserito in area di riserva Guidata B4b. Accessi preferenziali: da Cles o da Tuenno seguendo la strada per il rifugio Peller fino la parcheggio a quota 1900 m, dal quale si prosegue a piedi, segnavia SAT 336(E) per Malga Tassulla (2090 m) e si continua lungo il sentiero 336(E) verso il Sasso Rosso, oppure il sentiero 306(EE) per Cima Uomo; dalla Val di Tovel lungo la strada forestale che dall'albergo Capriolo sale a Malga Tuena fino a divieto di transito posto a circa 1550 m, poco dopo il divieto bivio a destra con sentiero 311(E) per Val Formiga e Pian della Nana, in alternativa dal Lago di Tovel sentieri SAT 309(E) e 311(E); dalla Val di Sole, loc. Ragazzini (Malé) sentiero 308(E) per rif. Mezolo, Malga di Cles, Passo della Forcola e innesto su sentiero 336(E).

Il tempo di avvicinamento a piedi dal versante noneso è di circa 30 minuti, dalla Val di Tovel e dalla Val di Sole è superiore ai 180 minuti.

Il sito per le caratteristiche geologico-ambientali e la logistica favorevole sia come accesso che come presenza di strutture di appoggio (rifugio Monte Peller, Bivacco di Malga Tassulla e Baito degli Asini) si presta ad una valorizzazione in chiave geoturistica e di educazione ambientale in quanto prossimo al Pian della Nana e quindi elemento della potenziale rete di geositi che insiste in questa area. Al fine di prevenire che l'eventuale incremento del carico antropico connesso allo sviluppo di tali attività possa divenire una potenziale fonte di degrado o depauperamento dell'area si ritiene necessario sviluppare un piano per la gestione dei flussi dei visitatori.

**Azioni:** Guide del Geoparco – rif. C.4.1.2., “Rifugi e dintorni”, punto info presso il rifugio Peller (rif. C.4.1.4.), itinerario geoturistico a piedi e in bicicletta (Brenta Bike) - rif. C.4.1.3., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria – rif. C.5.3., connessioni con azioni CETS - 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.33 (A) – 4.34 (Brenta Horse).



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		19
Totale * **		20
Valore % (max punteggio 32=100%)		62,5

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
	nnulla	0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		22
Valore % (max punteggio 31=100%)		70,97

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

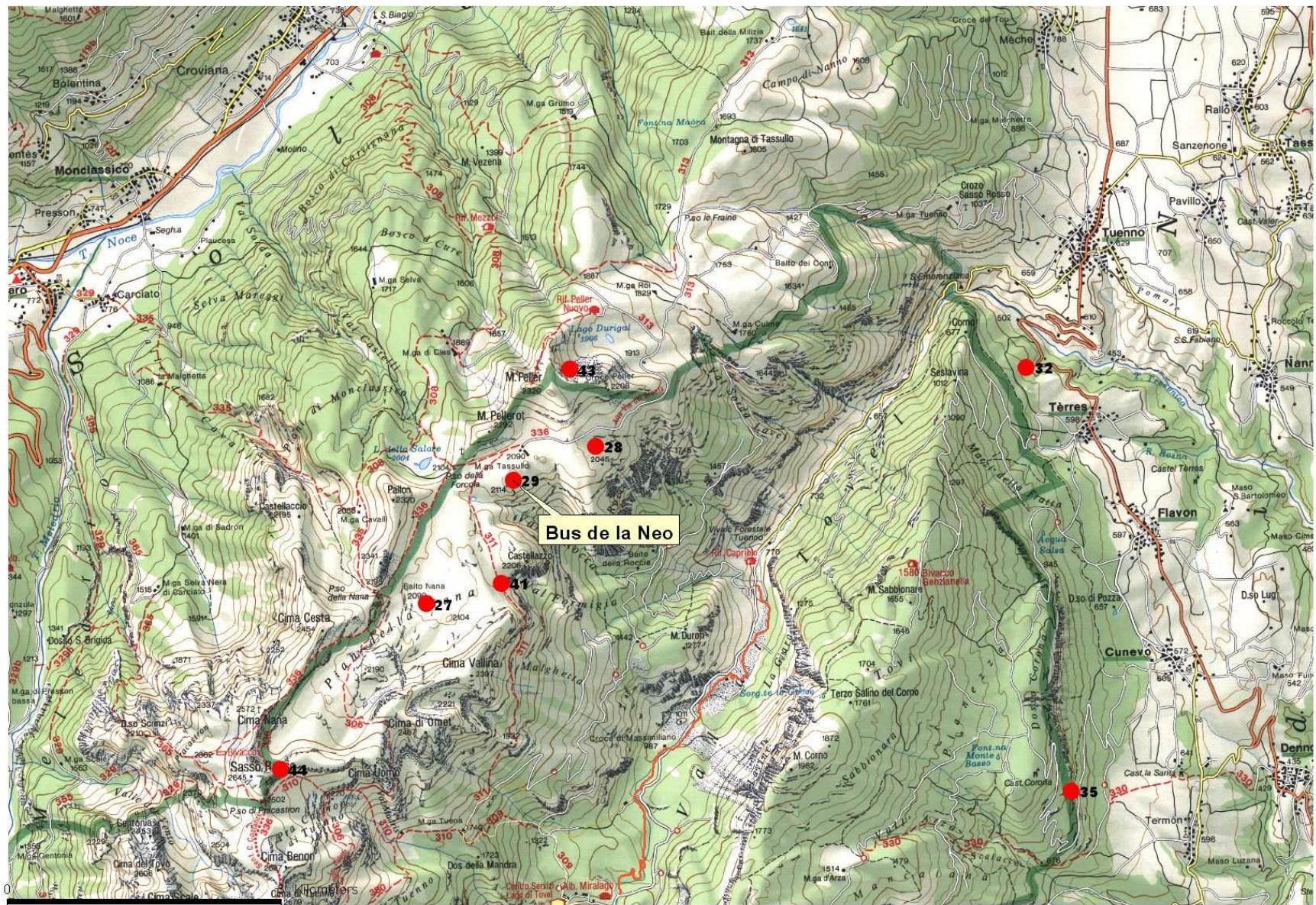
**29-Bus de la Neo:** cavita' carsica, rappresentativa dei numerosi pozzi carsici che caratterizzano il Pian della Nana.

**Valutazione:** sito di scarso valore scientifico e indice di fruibilità medio-alto, rilevante quale testimonianza dei processi carsici di superficie. Inserito in area di riserva Guidata B4b.

Accessi preferenziali: da Cles o da Tuenno seguendo la strada per il rifugio Peller fino al parcheggio a quota 1900 m, dal quale si prosegue a piedi, segnavia SAT 336(E) per Malga Tassulla (2090 m) dalla quale dista poche centinaia di metri in direzione sud; dalla Val di Tovel lungo la strada forestale che dall'albergo Capriolo sale a Malga Tuena fino a divieto di transito posto a circa 1550 m poco dopo il divieto di transito bivio a destra con sentiero SAT 311(E) per Val Formiga e Pian della Nana, Malga Tassulla, in alternativa dal Lago di Tovel sentieri SAT 309(E) e 311(E); dalla Val di Sole, loc . Ragazzini (Malé) sentiero SAT 308(E) per rif. Mezolo, Malga di Cles, Passo della Forcola e innesto su sentiero 336(E).

Il tempo di avvicinamento a piedi dal versante noneso è di circa 45-60 minuti, dalla Val di Tovel è superiore a 240 minuti e dalla Val di Sole è superiore ai 180 minuti. Il sito per le caratteristiche geologico-ambientali e la logistica favorevole sia come accesso che come presenza di strutture di appoggio (rifugio Monte Peller, Bivacco di Malga Tassulla e Baito degli Asini) si presta ad una valorizzazione in chiave geoturistica e di educazione ambientale in quanto posto all'interno del Pian della Nana e quindi elemento della potenziale rete di geositi che insiste in questa area. Al fine di prevenire che l'eventuale incremento del carico antropico connesso allo sviluppo di tali attività possa divenire una potenziale fonte di degrado o depauperamento dell'area si ritiene necessario sviluppare un piano per la gestione dei flussi dei visitatori. Nello specifico la vulnerabilità del sito è legata al potenziale, quanto remoto, rischio di inquinamento da parte di rifiuti solido/liquidi, rischio peraltro comune a tutti le morfologie carsiche di questo tipo presenti in Dolomiti di Brenta.

**Azioni:** Guide del Geoparco – rif. C.4.1.2., “Rifugi e dintorni”, punto info presso il rifugio Peller (rif. C.4.1.4.), itinerario geoturistico a piedi e in bicicletta (Brenta Bike) - rif. C.4.1.3., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria – rif. C.5.3., connessioni con azioni CETS - 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.33 (A) - 4.34 (Brenta Horse).



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		14
Totale * **		17
Valore % (max punteggio 32=100%)		53,125

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
	>240 min	1
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		20
Valore % (max punteggio 31=100%)		64,52

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**30-Pozza Tramontana:** ampia depressione glacio-carsica di forma ellittica chiusa su tutti i lati posta nel settore centrale del Gruppo di Brenta. È delimitata a NO dal versante sud di Cima Tosa, a NE da Cima Brenta Bassa, a SE da Passo Ceda e a SO da Cima Ceda. È modellata nelle unità carbonatiche norico-liassiche della Dolomia Principale, Calcare di Zu e Calcari Grigi ed è attraversata da un importante lineamento strutturale, la "Linea di Pozza Tramontana". Assetto tettonico e natura carbonatica delle litologie affioranti hanno favorito la formazione di morfologie carsiche superficiali, che drenano in profondità le acque meteoriche o di fusione nivale, e lo sviluppo di un reticollo di cavità ipogee la principale delle quali è l'Abisso dello Statale.

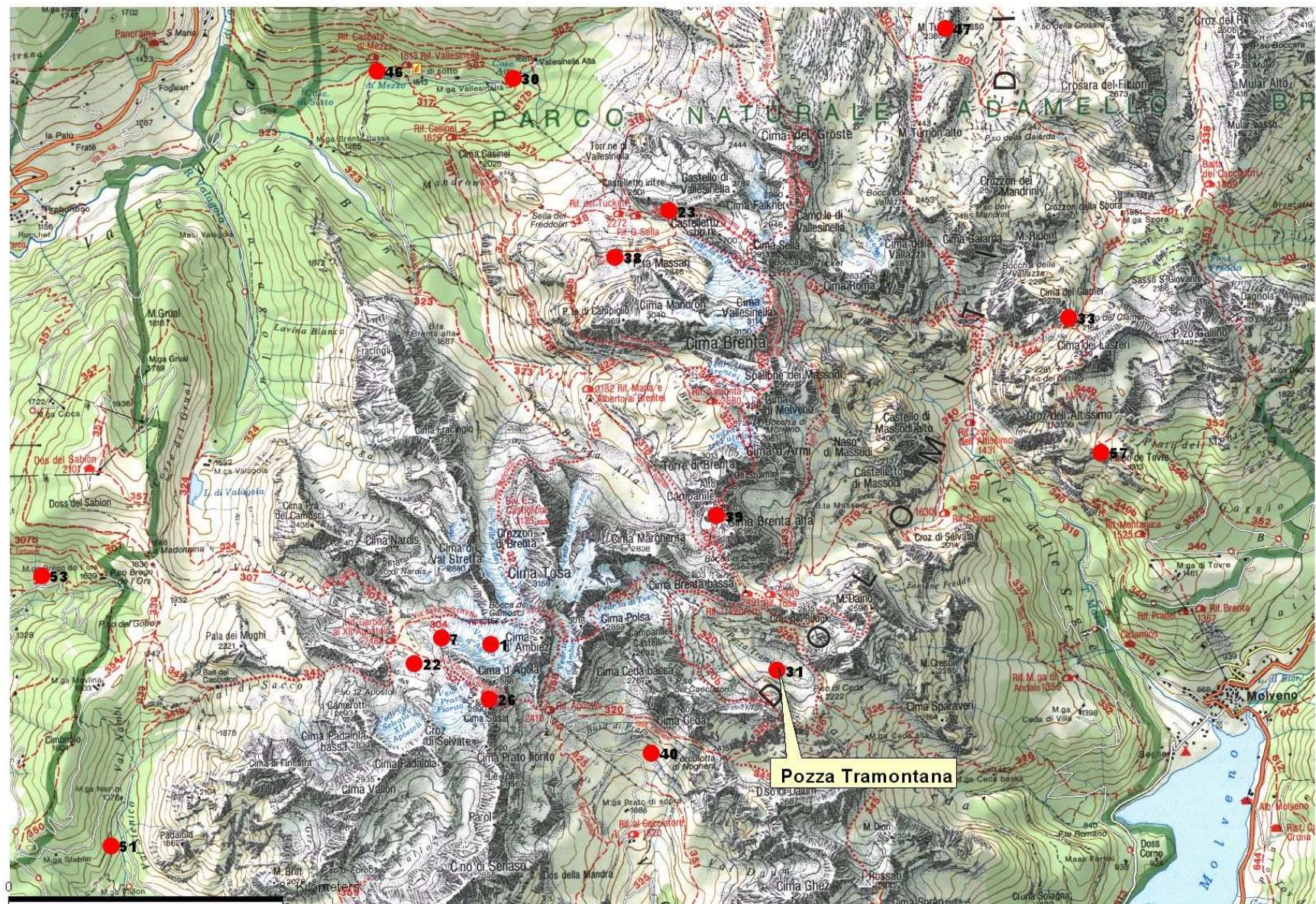
**Valutazione:** sito di alto valore scientifico, rappresentativo delle morfologie carsiche superficiali tipiche del Brenta Centrale e di indice di fruibilità medio, in quanto penalizzato dai tempi di avvicinamento piuttosto lunghi. Inserita in area di riserva Integrale e Speciale S4.

Accessi preferenziali: da Molveno percorrendo la Valle delle Seghe fino al Parcheggio poco oltre il Rifugio Ciclamino, da qui a piedi seguendo il segnavia SAT 319(E) passando per il Rifugio Selvata (1630 m) e i rifugi Tosa (2439 m)e Pedrotti (2491 m) da cui si prosegue per un breve tratto lungo il sentiero 320b(EE) oppure 320(E) e tratto del 326(EE) che in pochi minuti conducono alla conca gladio-carsica. Da Madonna di Campiglio si raggiunge il parcheggio presso il Rifugio Vallesinella (1513 m) dal quale si prosegue a piedi seguendo segnavia SAT 317(E) fino al rifugio Casinei (1826 m), si continua lungo il sentiero SAT 318(E) toccando il Rifugio Brentei (2182m) e superando la Bocca di Brenta fino al rifugio Pedrotti (2491 m). Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è stimabile in almeno 240 minuti. La posizione decentrata e il difficoltoso accesso dal fondovalle ne compromettono una sua possibile fruizione geoturistica se non in chiave di itinerario a tappe o di attrattiva per gli ospiti dei rifugi in quota.

La vulnerabilità del sito, comune alla maggior parte delle aree carsiche, è legata al potenziale rischio di inquinamento del sottosuolo da parte delle acque reflue delle strutture ricettive in quota. Tale fattore peraltro è già stato oggetto di uno specifico studio scientifico condotto nei primi anni 2000.

**Azioni:** "Rifugi e dintorni" punto info presso il rifugio – rif. C.4.1.4., itinerario geoturistico "Geotraversa del Brenta" – rif. C.4.1.3. Connessioni con azioni CETS – 5.43.

**Tempistica Interventi:** 2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		17
Totale * **		21
Valore % (max punteggio 32=100%)		65,625

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		0,75
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		2
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		1
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		14,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		45,97

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**31-Sorgenti di Vallesinella:** gruppo di sorgenti carsiche di interstrato che danno origine alle cascate alte di Vallesinella da cui nasce il fiume Sarca di Vallesinella.

**Valutazione:** sito di alto valore scientifico, rappresentativo delle morfologie carsiche superficiali tipiche del Brenta Centrale e di indice di fruibilità elevato, in quanto posto in una delle valli più frequentate del Parco. Inserita in area di riserva Guidata B3.

Accessi preferenziali: da Madonna di Campiglio attraverso la strada che conduce al parcheggio presso il rifugio Vallesinella (1513 m), dal quale si imbocca il sentiero SAT 382(E) per le sorgenti.

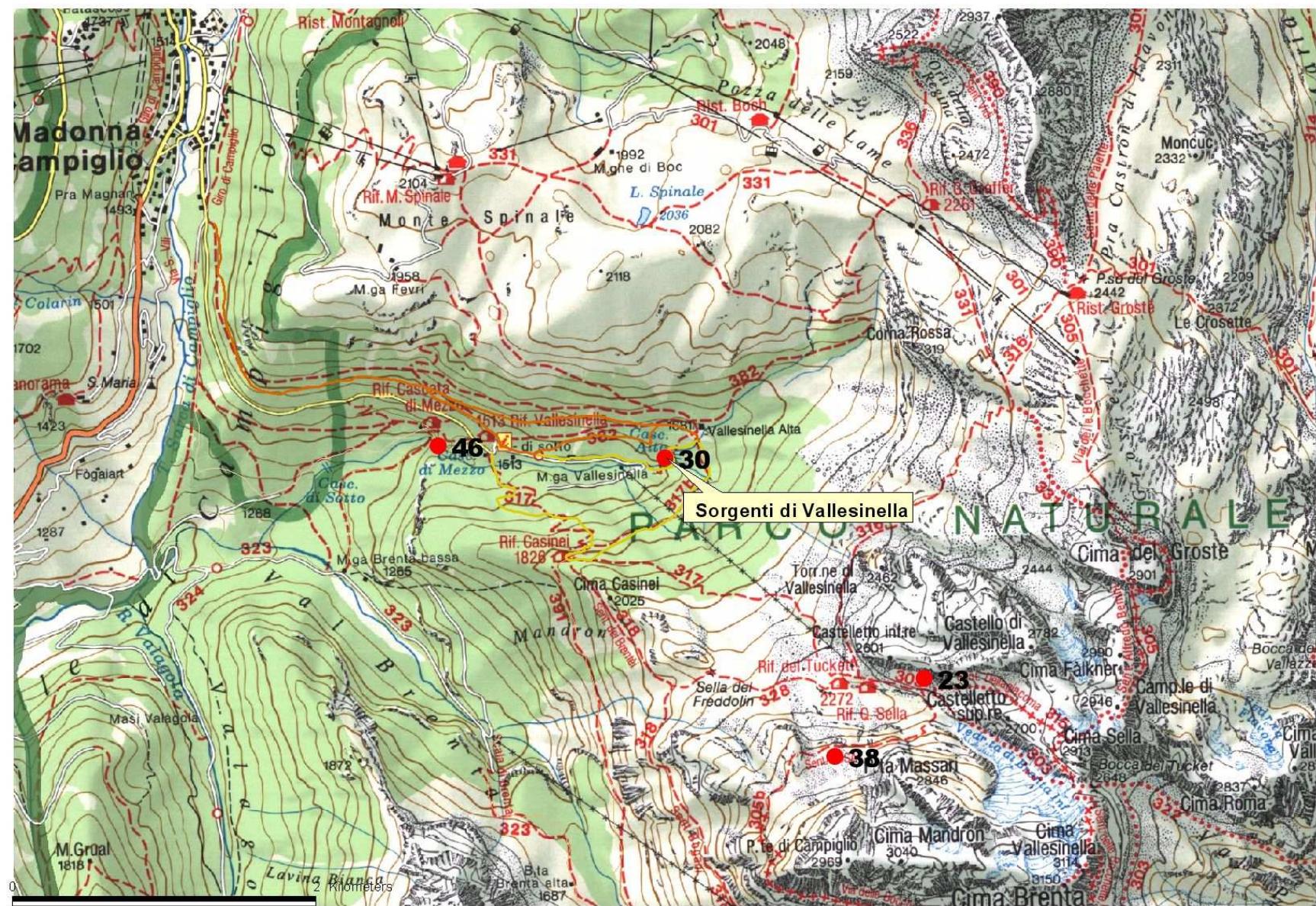
Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è di circa 30 minuti.

Rappresenta una delle maggiori attrazioni del Geoparco; nel 2007 è stato approntato il sentiero autoguidato delle sorgenti con la messa in opera di 5 pannelli informativi e la realizzazione di una guida divulgativa non ancora pubblicata, che potrebbe rappresentare il primo numero della collana delle guide del Geoparco.

La frequentazione del sito è attualmente concentrata nei periodi di massima affluenza turistica (agosto), sarebbe auspicabile riuscire a decongestionare l'afflusso in tale periodo e estenderne la fruibilità in un lasso temporale più ampio, tenendo conto che è visitabile dalla tarda primavera fino ad inizio autunno; ciò permetterebbe di diversificare il target dei frequentatori ampliandolo in particolare alle scuole. Il sito è prossimo alle cascate di mezzo e basse che caratterizzano la forra del tratto medio basso di Vallesinella. La facilità di accesso e la limitata estensione dell'itinerario si prestano anche ad un impiego didattico-formativo del sito. Nella fruizione del sito non si individuano rischi di un suo potenziale degrado. La sua vulnerabilità è invece legata all'integrità del bacino idrogeologico a monte che alimenta le cascate.

**Azioni:** "Guide del Geoparco" – rif. C.4.1.2., "Rifugi e dintorni" – rif. C.4.1.4., itinerario geoturistico – rif. C.4.1.3., attività didattico formative – rif. C.5.1., connessioni con azioni CETS: 1.1 (A) - 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A)- 1.10 (A) - 4.31 - 4.35 (B) - 5.43 (\*).

**Interventi:** 2008-2009.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		18
Totale * **		26
Valore % (max punteggio 32=100%)		81,25

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		0,75
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		26,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		84,68

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
		3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	>3	4
	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		6
Valore % (max punteggio 11=100%)		54,55

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		3,75
Valore % (max punteggio 5=100%)		75,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**32-Calanchi di Tuenno:** calanchi incisi nelle marne terziarie della Formazione di Ponte Pià (Eocene inferiore-medio), affioranti sul versante destro della valle del torrente Tresenga tra quota 680 e 525 m s.l.m., osservabili al km 20 della S.P. Tuenno-Terres in località Rondei.

Le acque di scorrimento superficiale erodono il substrato lungo la direzione di massima pendenza originando i solchi di dimensioni e profondità variabili, più o meno ramificati, separati da sottili e acuminata creste. I calanchi di Tuenno sono poco articolati; i solchi principali convergenti leggermente fra loro verso il basso presentano versanti simmetrici inclinati di circa 40°. Sono rappresentativi di un fenomeno poco diffuso sul territorio trentino dove prevalgono le rocce carbonatiche e magmatiche modellate da processi erosivi di altro genere.

**Valutazione:** sito di valore scientifico medio-basso e di indice di fruibilità elevato.

Accessi preferenziali: il sito si trova al km 14.3 della S.P. 73 "Destra Anaunia" tra Tuenno e Terres. L'accesso a piedi avviene direttamente dal ciglio stradale. Il sito può avere un certo interesse nell'ambito di attività didattiche e di formazione in quanto fenomeno piuttosto raro in Trentino, ma data la scarsa spettacolarità non si presta particolarmente ad una valorizzazione geoturistica, se non nell'ambito di un itinerario automobilistico. In caso di una sua valorizzazione sarà necessario approntare un adeguato percorso di visita sia per garantire l'incolumità del visitatore sia per ridurre al minimo l'impatto del calpestio sul substrato già interessato da un intenso processo erosivo.

**Azioni:** attività didattico formative – rif. C.5.1..

**Interventi:** 2011.



Valore Scientifico			valore	Fruibilità			valore	Valore Aggiunto****			valore			
Integrità	cattivo	1	4	Visibilità	difficoltosa	1	4	Ecologico	basso	0				
	discreto	2			limitata	2			medio	2				
	buono	3			buona	3			alto	4				
	ottimo	4			eccellente	4								
Rappresentatività	nessuna	0	2	Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	2,50	Spettacolarità	bassa	1	1			
	bassa	1			bicicletta	1,50			alta	3				
	media	2			bus-auto moto-imp. Ris	2,5			nessuno	0				
	alta	3		Accessibilità	EEA	1	4	Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1				
	altissima	4			EE	2			2	2	0			
Rarità	>7	0	4		E	3			3	3				
	5-7	1			T	4			>3	4				
	3-4	2	Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	4	Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0					
	1-2	3		120-240 min	2			si 1	2					
	unico	4		30-120 min	3			si >1	4					
Valore paelogeografico	basso	1		1				0-30 min	4	Totalle	3			
	moderato	2						>240 min	1	Valore % (max punteggio 11=100%)	27,27			
	alto	3						120-240 min	2					
	molto alto	4						30-120 min	3					
Esempiarità didattica	bassa	0	2	Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	0-30 min	4	4	Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica						
	media	2			>240 min	1								
	alta	4			120-240 min	2								
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	2		30-120 min	3								
	1< elementi < 3	2			0-30 min	4								
	3 > elementi	4			bassa	0	0	Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)						
Valore per la ricerca*	basso	1	4		media	2								
	medio	2			alta	4								
	alto	3	Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	bassa	0									
	molto alto	4		media	2									
Livello conoscenza**	nullo	0		1		alta	4	2	Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)					
	note e articoli in giornali locali e regionali	1				1 attività	0							
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2				2 attività	2							
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3				attività >=3	4							
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	Proprietà bene***	privato	0,25	0,50	Totale	21						
Totale					pubblico			0,50	67,74					
Totale * **				Valore % (max punteggio 32=100%)				Valore % (max punteggio 31=100%)			Valore % (max punteggio 5=100%)			
Valore % (max punteggio 32=100%)				62,5				80,00						

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**33-Campanile Basso:** monolite dolomitico alto circa 250 m che raggiunge i 2883 m s.l.m., tipico esempio di evoluzione morfostrutturale e noto quale luogo simbolo dell'Alpinismo nel Gruppo di Brenta. Processi di erosione selettiva hanno modellato le massicce bancate di Dolomia Principale (Norico), scolpendo questo slanciato pinnacolo, incastonato alla testata della Val Brenta, al cospetto di Cima Tosa e del Campanil Alto. La notevole regolarità delle sue pareti che si rastremano verso l'alto, l'assenza di fessure significative che lo attraversano e la posizione isolata, ne fanno un mirabile esempio di erosione selettiva. L'importanza del Campanil Basso risiede inoltre nel grande valore storico ed evocativo che riveste in ambito alpinistico a livello mondiale.

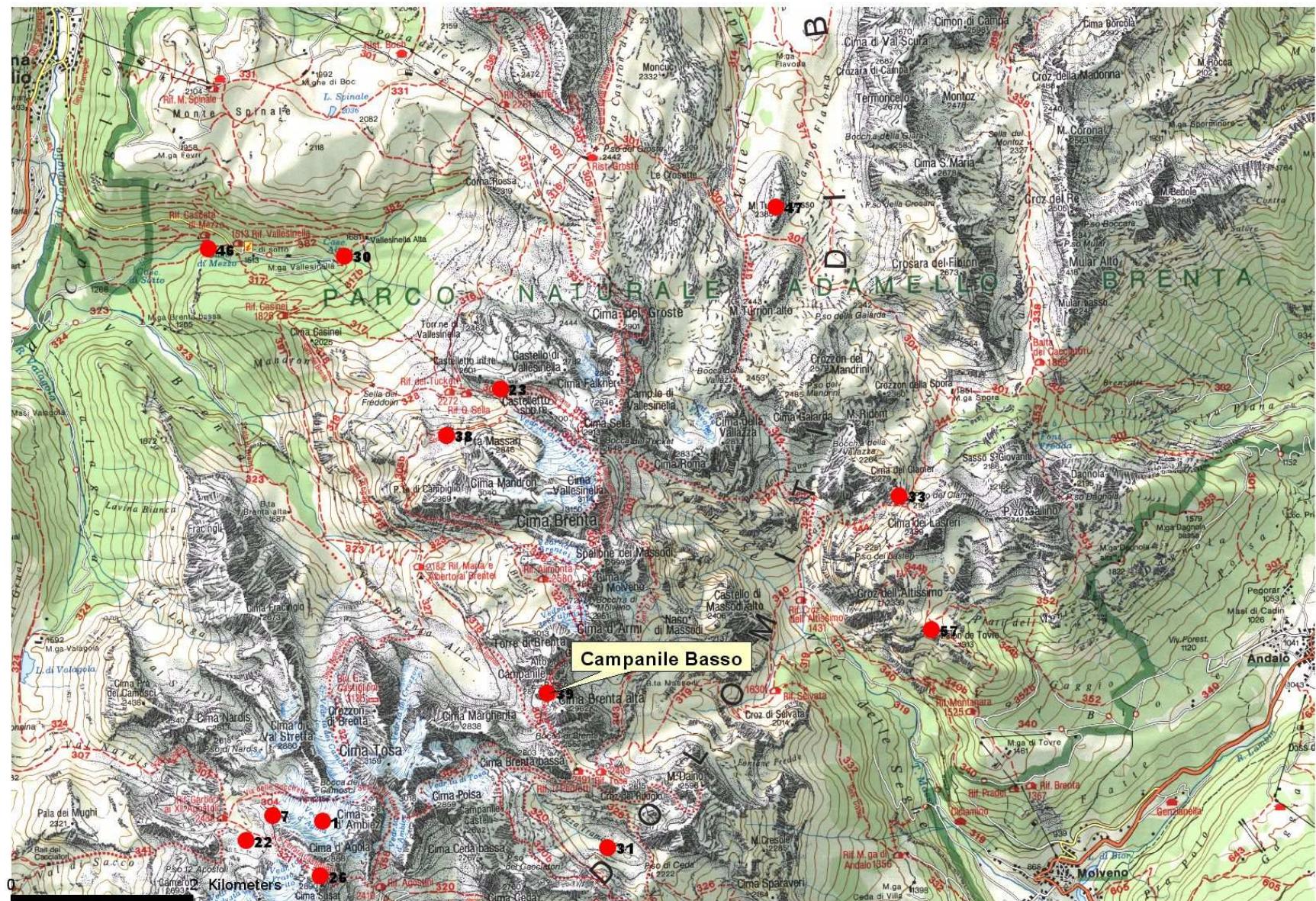
**Valutazione:** sito di medio valore scientifico e indice di fruibilità medio alto.

Accessi preferenziali: da Madonna di Campiglio fino al parcheggio presso il Rifugio Vallesinella (1513 m) dal quale si prosegue a piedi seguendo segnavia SAT 317(E) fino al rifugio Casinei (1826 m), si continua lungo il sentiero SAT 318(E) toccando il Rifugio Brentei (2182m) fino alla Bocca di Brenta dove si imbocca la via ferrata delle "Bocchette" 305(EEA MD), fino alla bocchetta del Campanil Basso (2620m). Il tempo di raggiungimento a piedi dal fondovalle è superiore ai 240 minuti, dal rifugio Brentei è di circa 120 minuti.

Il Campanil Basso rappresenta un'icona dell'alpinismo e per tale motivo è noto a livello internazionale. L'ubicazione in alta quota e in posizione di non facile accesso e la verticalità delle sue pareti che costringono ad un approccio esclusivamente di tipo alpinistico rappresenta una forte limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto a rischi di degrado antropico. La fruizione in chiave geoturistica può avvenire esclusivamente lungo i sentieri dai quali se ne può apprezzare la vista in panoramica e nell'ambito di manifestazioni o iniziative divulgative.

**Azioni:** "Rifugi e dintorni" – rif. C.4.1.4, manifestazioni e iniziative di divulgazione e mediazione culturale (serate, filmati, sito internet, ecc.)

**Interventi:** 2010.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		17
Totale * **		19
Valore % (max punteggio 32=100%)		59,375

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		0,75
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		2
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		2
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		2
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		18,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		58,87

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		7
Valore % (max punteggio 11=100%)		63,64

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

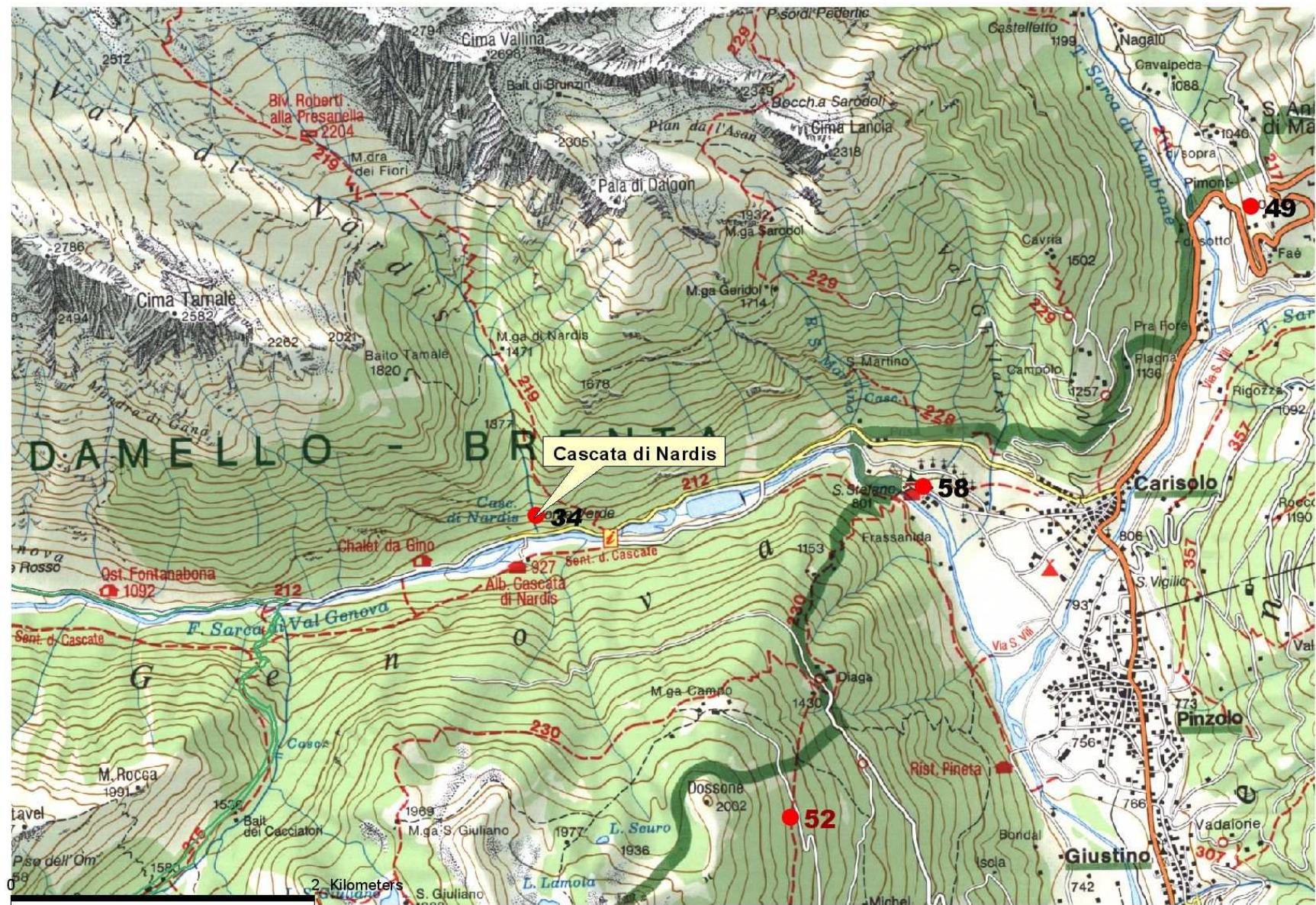
**34-Cascata di Nardis:** spettacolare cascata di collegamento tra una valle laterale sospesa e quella principale alimentata dalle acque di fusione della Vedretta di Nardis.

**Valutazione:** sito a basso valore scientifico e elevato indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: da Carisolo lungo la strada della Val di Genova fino all'albergo Cascate di Nardis. Al sito si accede direttamente dalla strada tramite un breve sentiero (T). Il tempo di raggiungimento a piedi è di pochi minuti. Le cascate di Nardis costituiscono una delle principali attrattive del Geoparco visitate annualmente da numerosissimi turisti, concentrati soprattutto nei periodi di massima affluenza turistica (agosto). Non si reputa necessario impostare iniziative di carattere geoturistico. La vulnerabilità del sito per cause antropiche risulta assente. Potrà invece vedere ridotta in futuro la sua spettacolarità in conseguenza del ritiro e possibile successiva estinzione del ghiacciaio di Nardis, sua principale fonte di alimentazione.

**Azioni:** connessioni con azioni CETS: 1.1 (A) - 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A)- 1.10 (A) - 4.31 - 4.35 - 5.44 (\*).

**Interventi:**



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		13
Totale * **		15
Valore % (max punteggio 32=100%)		46,875

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		2,50
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		2
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		29
Valore % (max punteggio 31=100%)		93,55

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		6
Valore % (max punteggio 11=100%)		54,55

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4,75
Valore % (max punteggio 5=100%)		95,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**35-Castel Corona:** grande nicchia naturale in roccia scolpita su una parete verticale, all'interno della quale è ubicato un edificio fortificato del XII secolo. I ruderi sono rappresentati da una muraglia di pietre alta una ventina di metri per trenta di lunghezza. Probabile riparo già in epoca preistorica (Età del Bronzo), trova le prime certe citazioni a partire dal XIII secolo.

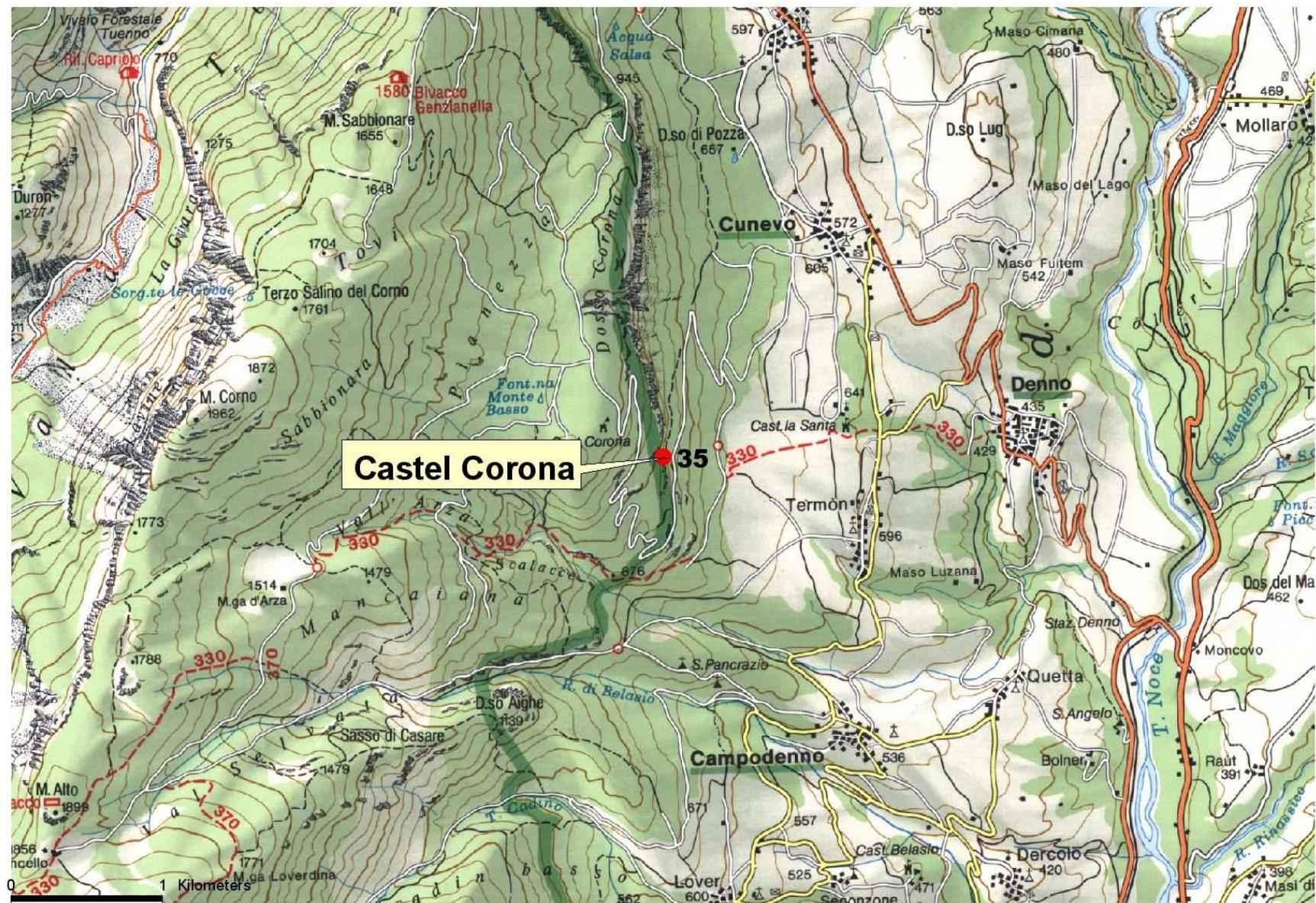
**Valutazione:** sito di basso valore scientifico dal punto di vista geologico (assume maggiore rilevanza quale sito storico) e basso indice di fruibilità.  
Accessi preferenziali: da Cunevo, lungo la strada per malga d'Arza fino ai parcheggi posti nelle vicinanze del sito. Il tempo di raggiungimento a piedi è di circa 30 minuti.

I ruderi sono attualmente oggetto di restauro, ultimato il quale il sito potrà essere meta di escursioni guidate e valorizzato quale sede di spettacoli o manifestazioni a tema.

Non si individuano potenziali rischi di degrado antropico.

**Azioni:** connessioni con azioni CETS 4.23 (A) 4.25? - 4.33 (A) – 4.34 (Brenta Horse) - 5.47 (A).

**Interventi:** 2009?-2010?



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		13
Totale * **		15
Valore % (max punteggio 32=100%)		46,875

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
	>240 min	1
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		16,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		52,42

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		4
Valore % (max punteggio 11=100%)		36,36

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	0,5	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**36-Finestra di Cima Vagliana:** arco naturale di grandi dimensioni ubicato sul versante orientale di Cima Vagliana, scolpito nei Calcari Grigi e originatosi per erosione selettiva.

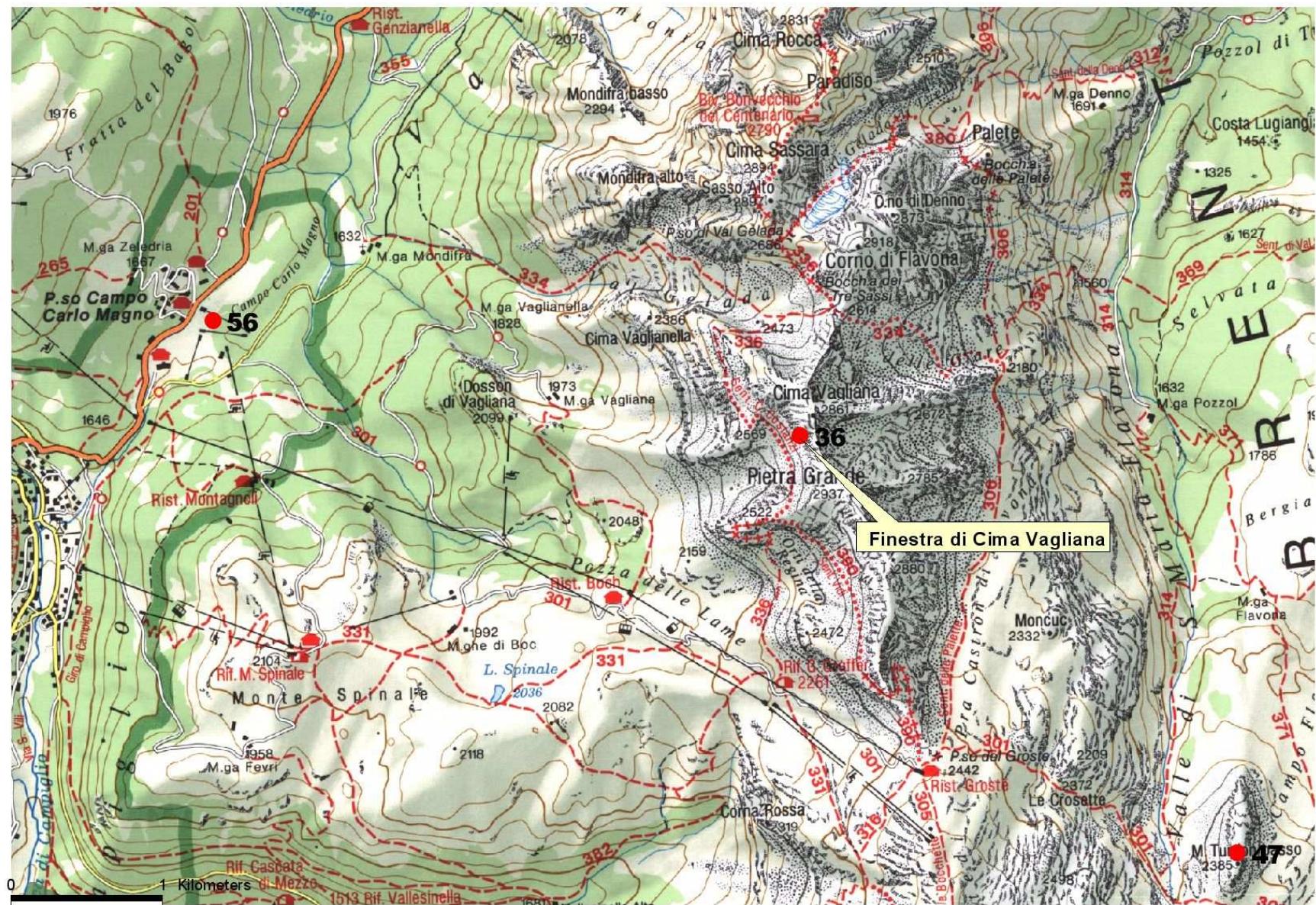
**Valutazione:** sito di scarso valore scientifico e basso indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: da Passo Campo Carlo Magno fino al rifugio Graffer (2261 m) con gli impianti di risalita. Il sito è posto a circa 2600 m di quota, dista circa 1700 m dal rifugio da cui è raggiungibile tramite il sentiero alpinistico attrezzato SAT 336 "Claudio Costanzi" (E). Il tempo di raggiungimento a piedi è di circa 60 minuti.

Le caratteristiche del sito non lo pongono tra quelli di prioritaria valorizzazione, che può limitarsi alla citazione e breve descrizione del sito nell'ambito di progetti di più ampio respiro. Non si individuano potenziali rischi di depauperamento del sito.

**Destinazione:** "Rifugi e dintorni" – rif. C.4.1.4., itinerario geoturistico – rif. C.4.1.3.

**Interventi:** 2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		15
Totale * **		17
Valore % (max punteggio 32=100%)		53,125

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		0,75
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		0
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		10,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		33,06

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		3
Valore % (max punteggio 11=100%)		27,27

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4,75
Valore % (max punteggio 5=100%)		95,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**37-Forra del Limarò (Sarche):** successione di spettacolari gole torrentizie di larghezza e morfologia diversa a seconda del litotipo attraversato, ubicate tra Comano Terme e Sarche. Sono localmente note con i toponimi di Gola del Limarò e di Ponte Pià.

In funzione delle diverse litologie attraversate e delle complesse strutture tettoniche che le interessano, il fiume ha scavato strette forre dall'andamento sinuoso profonde qualche decina di metri oppure gole delimitate da strapiombanti pareti verticali distanti tra loro alcune decine metri e alte alcune centinaia.

La prima tipologia caratterizza il tratto di fiume a valle della diga di Ponte Pià e del Ponte dei Servi. In questi settori affiorano le successioni sedimentarie della Formazione di Val d'Oro, del Tofino e del Rosso Ammonitico del Giurassico medio e le unità cretacico-terziarie della Scaglia Rossa e Formazione e di Ponte Pià. La seconda tipologia caratterizza l'imponente forra del Limarò, a nord ovest di Sarche, incisa nella successione del Gruppo dei Calcaro Grigi (Giurassico inferiore).

**Valutazione:** sito di alto valore scientifico e elevato indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: dal Ponte dei Servi (438,2 m), bivio tra SS. 237 del Caffaro e SP. 33 Stenico-Ponte Arche, si segue a piedi la strada che scende lungo il versante sinistro della gola a valle del ponte; da Deggia (620 m), a SE di loc. Moline di San Lorenzo in Banale (558 m), si prosegue a piedi lungo il tratto di sentiero SAT 613(E) Via S.Vili, che costeggia la porzione orientale della sponda sinistra della Forra del Limarò fino al paese di Ranzo da cui è possibile ritornare a Deggia seguendo la pista ciclabile per il Lago di Nembia su cui si innesta il segnavia SAT 613(E) che riporta al punto di partenza. Altri scorci suggestivi della forra sono osservabili in loc. Ponte Pià in corrispondenza dell'omonima diga, raggiungibile anche da Stenico, nei cui pressi è presente il geosito delle Sorgenti del Rio Bianco e la Casa del Parco "Area Natura".

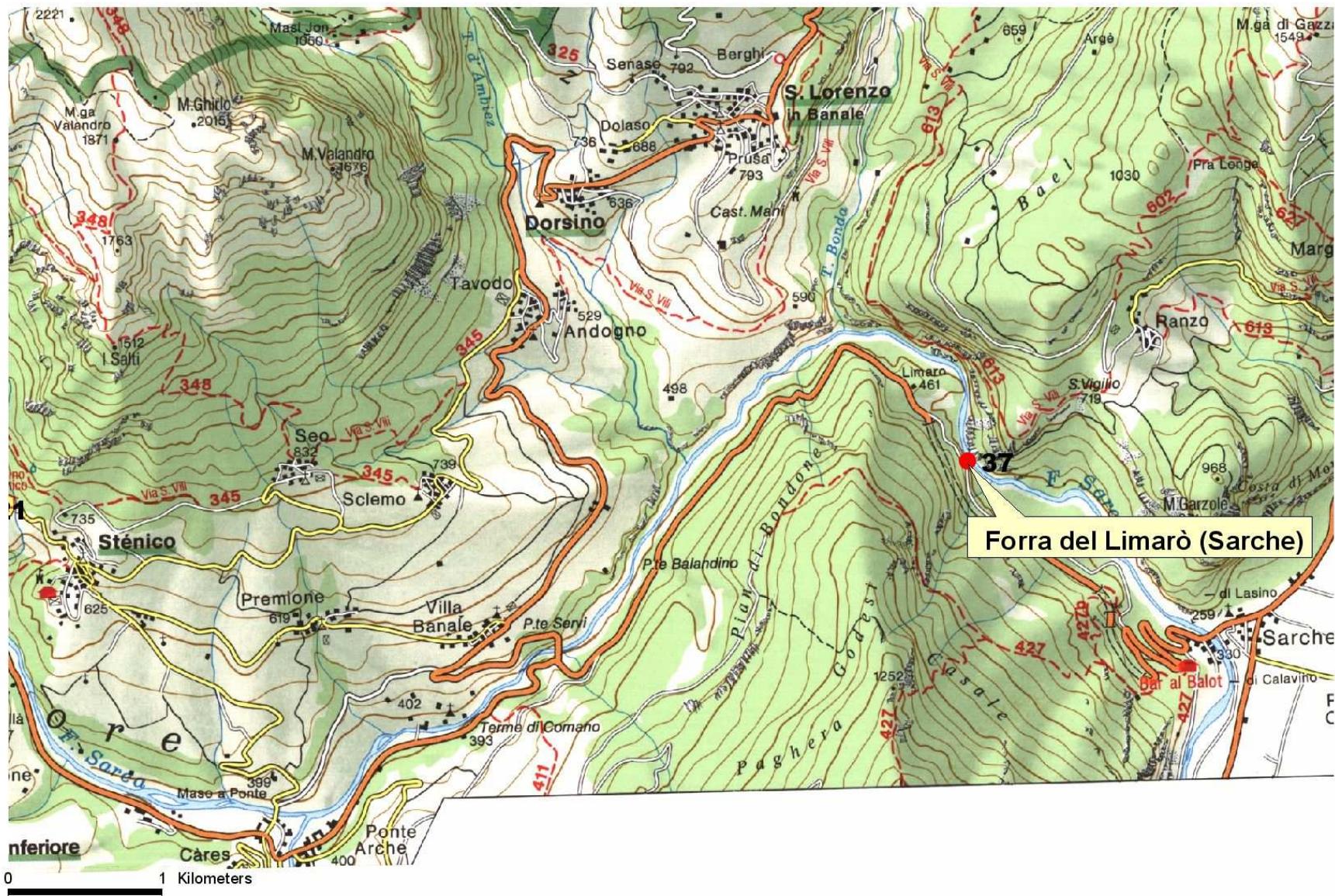
I tempi minimi di raggiungimento a piedi del sito dal Ponte dei Servi sono inferiori ai 30 minuti e si dilatano a circa 60 minuti per raggiungere Ponte Ballandino. Da Deggia la forra è raggiungibile in circa 30 minuti e in complessivi 90 minuti si giunge a Ranzo.

Nel complesso le forre del Sarca presentano notevoli potenzialità di valorizzazione, sia in chiave geoturistica che come sito ove svolgere attività di formazione e sensibilizzazione in materia ambientale. La forra di Ponte Pià è potenzialmente inseribile in un'itinerario interpretativo legato al carsismo e ai differenti ruoli dell'acqua nell'ambito del percorso natura della Casa del Parco di Stenico. Per le caratteristiche morfologiche e logistiche, i tratti di forra del Ponte dei Servi di Ponte Ballandino e del Limarò si prestano in particolare allo sviluppo di itinerari geoturistici atti a rendere fruibile il proposto parco fluviale.

Dal punto di vista della tutela le forre del Sarca sono esterne al territorio del Parco Naturale ma sono inserite come invarianti geologiche del Piano Urbanistico Provinciale. La vulnerabilità del sito è per lo più legata alla progettazione di eventuali infrastrutture atte a renderlo fruibile, che potrebbero modificare l'attuale aspetto della gola.

**Azioni:** itinerario geoturistico a piedi e in bicicletta (Brenta Bike) - rif. C.4.1.3., attività didattico formative – rif. C.5.1., connessioni con azioni CETS: 1.1 (A) - 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.23 - 5.46 (A).

**Interventi:** 2009-2010.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		17
Totale * **		20
Valore % (max punteggio 32=100%)		62,5

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		1,50
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		2
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		2
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		19
Valore % (max punteggio 31=100%)		61,29

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		6
Valore % (max punteggio 11=100%)		54,55

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	0,5	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

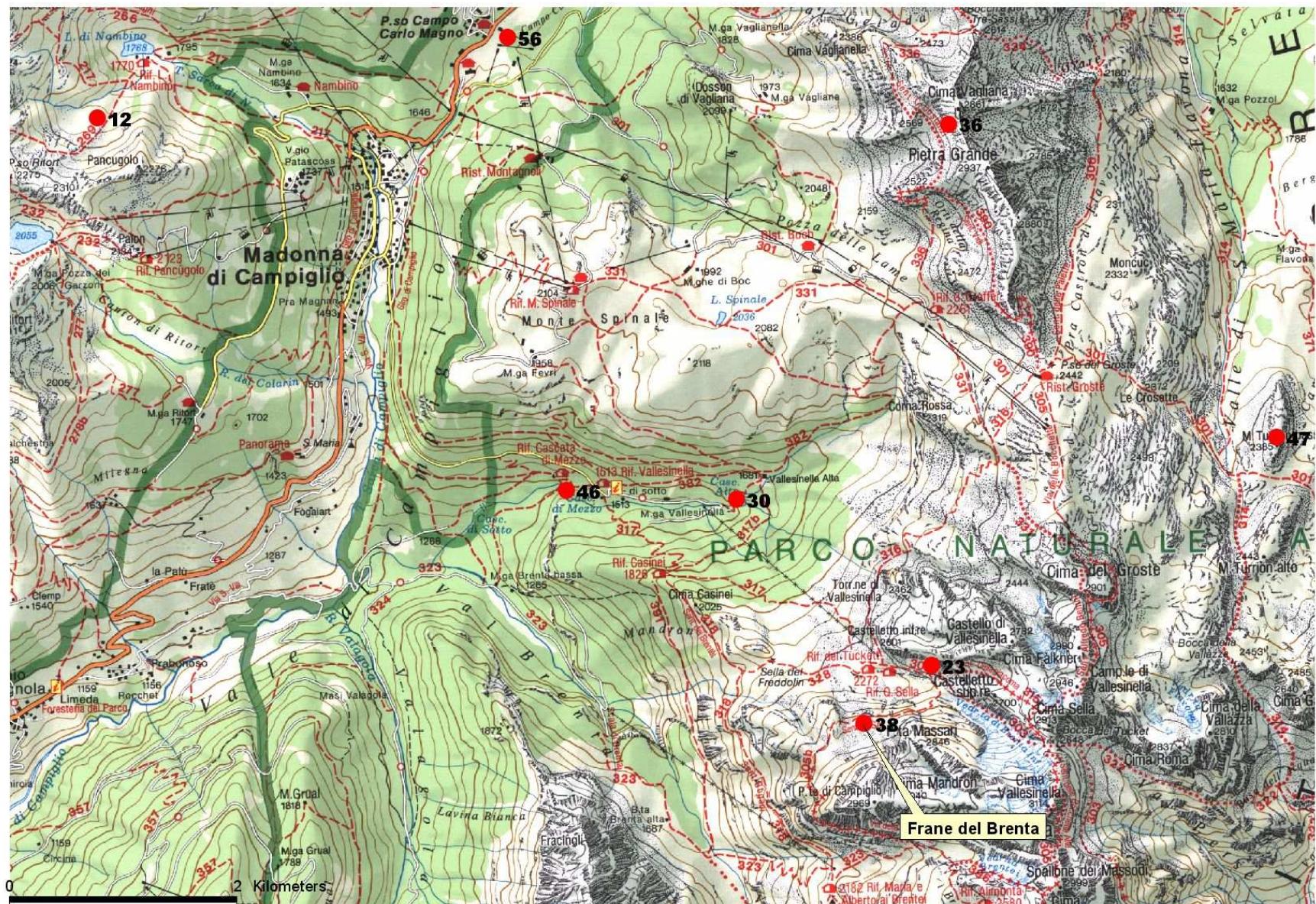
**38-Frane del Brenta:** grandi accumuli di frana generalmente a grossi blocchi calcarei, che occupano vaste porzioni di versante lungo il sentiero di collegamento tra i Rifugi Tuckett e Brentei e il settore alla base di Punta Massari e Cima Mandrone.

**Valutazione:** sito di valore scientifico medio basso e ridotto indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: da Madonna di Campiglio fino al parcheggio presso il Rifugio Vallesinella (1513 m) dal quale si prosegue a piedi seguendo segnavia SAT 317(E) fino al rifugio Tuckett (2272 m), oppure seguendo il segnavia SAT 318(E) imboccando successivamente il segnavia SAT 328(E) che conduce al medesimo rifugio. Si prosegue quindi lungo il sentiero SOSAT 305 b(EEA) nel tratto che costeggia il versante NW di Punta Massari e Cima Mandron. Per osservare le frane non è tassativamente necessario percorrere il sentiero SOSAT, in quanto sono ben visibili in panoramica dai sentieri di avvicinamento al rifugio Tuckett, inoltre il tracciato 328 attraversa la porzione inferiore di uno degli accumuli di frana. Non si individuano potenziali rischi di depauperamento del sito.

**Azioni:** "Rifugi e dintorni" – rif. C.4.1.4., itinerario geoturistico, es. geotraversa del Gruppo di Brenta – rif. C.4.1.3..

**Interventi:** 2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		13
Totale * **		16
Valore % (max punteggio 32=100%)		50

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
Intensità d'uso attuale	0-30 min	4
	>240 min	1
	120-240 min	2
Intensità d'uso potenziale	30-120 min	3
	0-30 min	4
	bassa	0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	media	2
	alta	4
	1 attività	0
Proprietà bene***	2 attività	2
	attività >=3	4
	privato	0,25
	pubblico	0,50
	Totale	11,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		36,29

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**39-Fungo del Dos del Clamer:** piccolo fungo in roccia di ridotte dimensioni, dovuto a morfoselezione in litotipi calcarei molto fratturati.

**Valutazione:** sito di scarso valore scientifico e basso indice di fruibilità, in quanto penalizzato dai tempi di avvicinamento piuttosto lunghi.

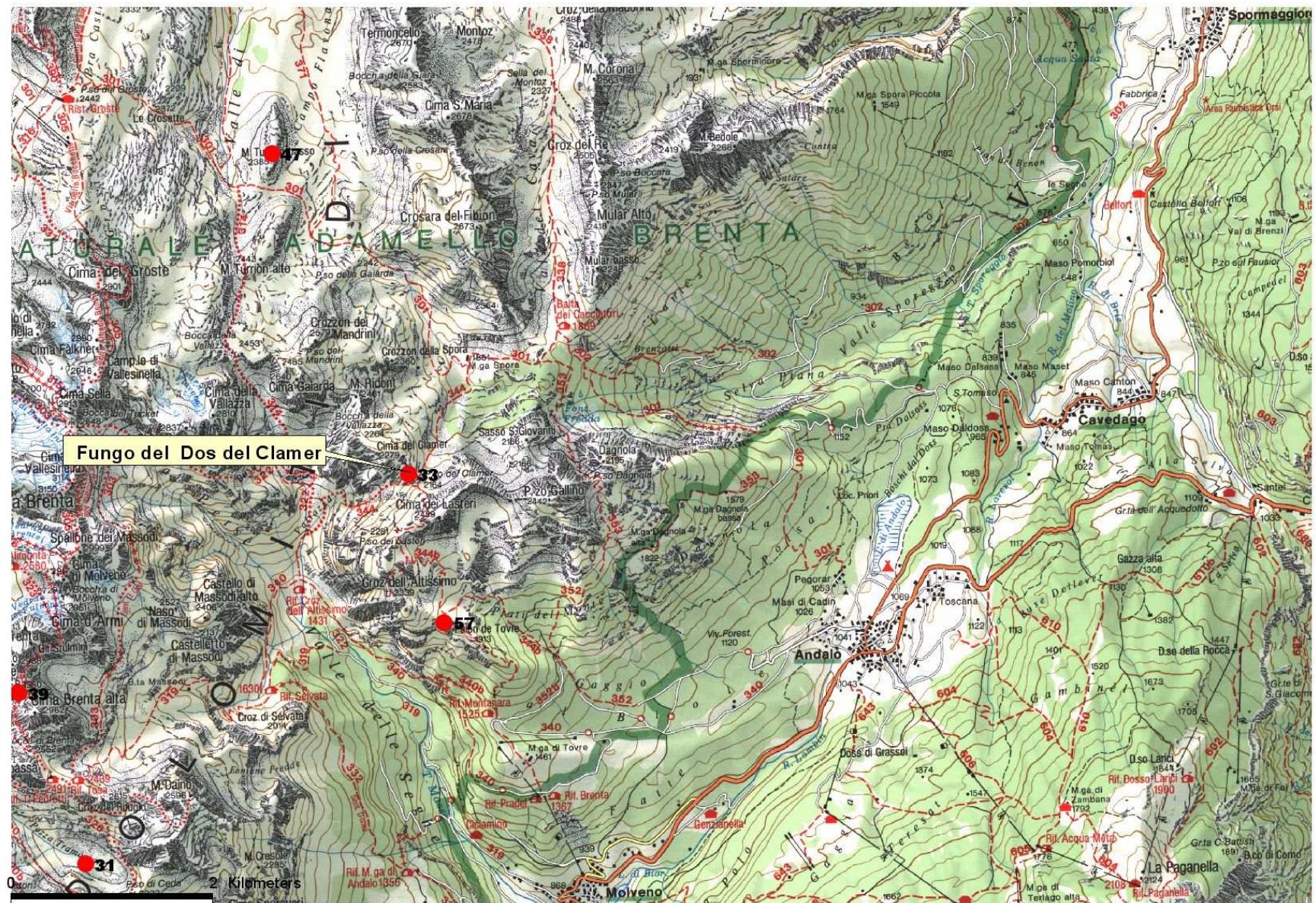
Accessi preferenziali: da Molveno percorrendo la Valle delle Seghe fino al parcheggio poco oltre il Rifugio Ciclamino, da qui a piedi seguendo il segnavia 319(E) passando per il Rifugio Croz dell'Altissimo (1431 m) oltre il quale si prosegue lungo segnavia SAT 344(E) per Passo del Clamer (2164 m); dal versante noneso, percorrendo la Valle dello Sporeggio, segnavia SAT 302(E) e 301(E) fino a Malga Spora, da cui si segue il sentiero SAT 344(E) fino al Passo. Il fungo è posto immediatamente a ovest della sella.

Il tempo di raggiungimento a piedi da entrambe le parti è stimabile tra 180-240 minuti. La posizione decentrata ne compromettono una possibile fruizione geoturistica se non in chiave di itinerario a tappe o di attrattiva per gli ospiti dei rifugi in quota.

L'eventuale degrado può essere legato a atti vandalici che possono alterare il delicato equilibrio tra il peduncolo alla base e la roccia sovrastante, determinandone il crollo.

**Destinazione:** "Rifugi e dintorni" punto info presso il rifugio – rif. C.4.1.4., itinerario geoturistico "Geotraversa del Brenta" – rif. C.4.1.3.

**Interventi:** 2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		14
Totale * **		16
Valore % (max punteggio 32=100%)		50

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		0,75
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		2
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		13,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		42,74

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		3
Valore % (max punteggio 11=100%)		27,27

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**40-Giacimento fossili della Val Ambiez:** affioramento posto a nord-ovest del Rifugio Cacciatori in alta Val d'Ambiez. Ricchissimo giacimento di bivalvi Megalodonti di dimensioni talvolta raggardevoli, messi in risalto dall'erosione, affioranti su superficie di strato.

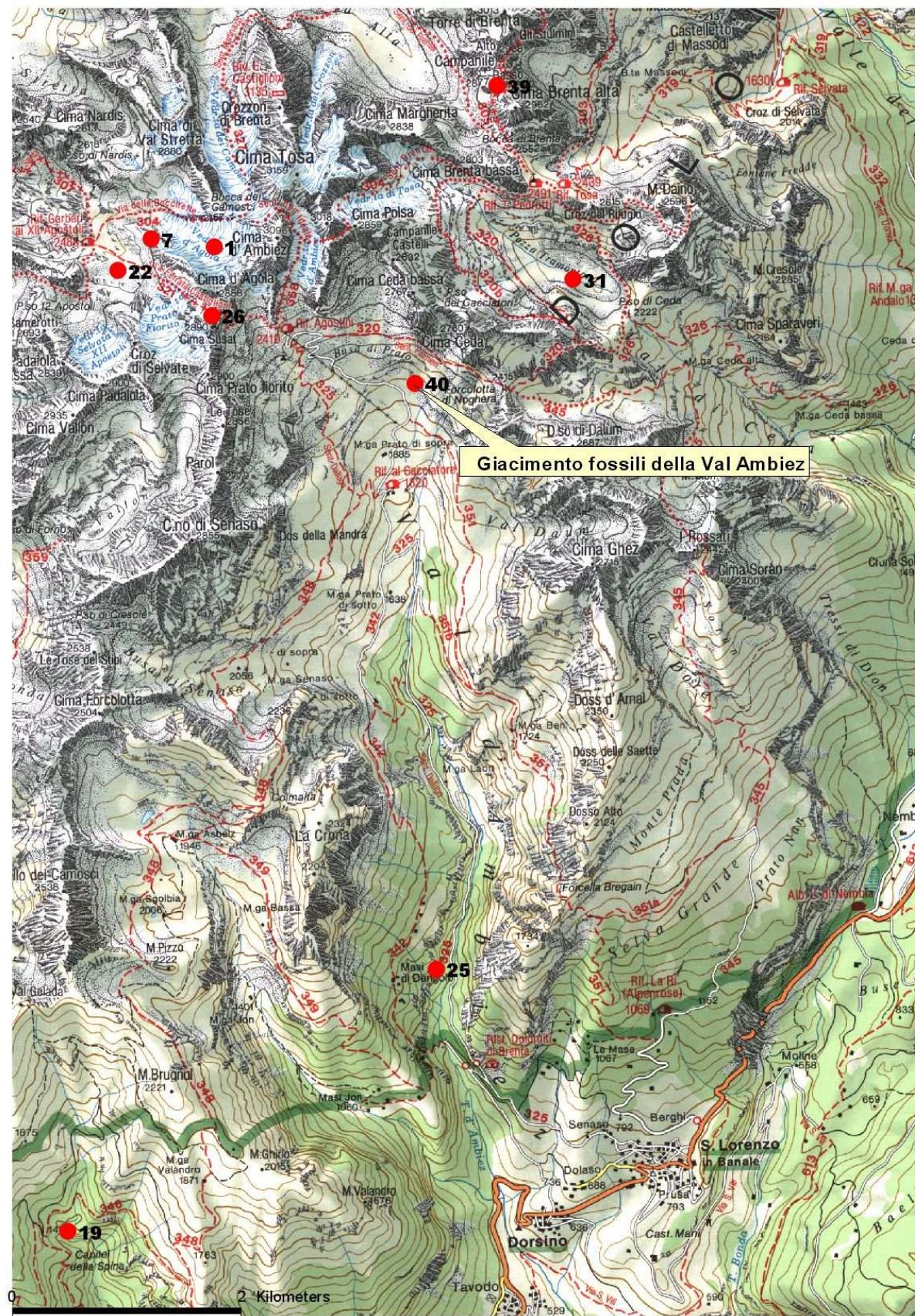
**Valutazione:** sito di valore medio scientifico e elevato indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: da Dorsino seguendo la strada per la Val Ambiez, fino al ristorante Dolomiti di Brenta, oltre il quale si prosegue a piedi, segnavia SAT 325(Sentiero Dallago E) fino al rifugio il Cacciatore (1820 m); il sito si trova a circa 2050 m a monte del rifugio.

Il tempo di raggiungimento a piedi è stimabile in circa 180 minuti mentre dal rifugio il sito dista meno di 30 minuti. Il sito, già parzialmente valorizzato dal Parco, si presta ad una fruizione in chiave geoturistica ma anche didattico-educativa, data la relativa facilità di raggiungimento e il limitato rischio di degrado antropico legato alla modalità di affioramento dei fossili difficilmente estraibili dalla roccia e di scarso valore collezionistico.

**Azioni:** già presente un opuscolo relativo ad un itinerario a tappe tra cui alcune a carattere geologico e proposta di attività da promuovere tramite l'Apt Ponte Arche nell'ambito dell'iniziativa "Parchi da Vivere" nel corso dell'estate 2008. Azioni future: "Rifugi e dintorni" – rif. C.4.1.4., itinerario geoturistico – rif. C.4.1.3., attività didattico formative – rif. C.5.1.. Connessioni con azioni CETS: 1.1 (A) - 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) – 4.35 – 4.37.- 7.61 (A).

**Interventi:** 2008-2009.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		14
Totale * **		17
Valore % (max punteggio 32=100%)		53,125

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		0,75
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		2
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		2
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		20,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		65,32

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**41-Giacimento fossili Val Formiga:** sito storico posto a circa 1900 m di quota alla testata della Val Formiga, piccola incisione laterale della conca glacio-carsica del Pian della Nana. Noto e studiato fin dai primi del '900 è stato meta di ricercatori e collezionisti. Si tratta di una piccola lente fossilifera all'interno dei calcari giurassici dell'Oolite di S. Vigilio. Vi è rappresentata una notevole fauna a brachiopodi e cefalopodi riferibili al Toarciano-Aaleniano inf, alcuni dei quali tipici del Massiccio del Brenta, come la Rhynchonella pellerii.

**Valutazione:** sito di alto valore scientifico ed elevato indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: da Cles o da Tuenno seguendo la strada per il rifugio Peller fino la parcheggio a quota 1900 m, dal quale si prosegue a piedi, segnavia SAT 336(E) per Malga Tassulla (2090 m) e si continua lungo il sentiero SAT 311(E) per la Val di Tovel; dalla Val di Tovel lungo la strada forestale che dall'albergo Capriolo sale a Malga Tuena fino a divieto di transito posto a circa 1550 m, si prosegue a piedi fino alla malga per continuare poi lungo il segnavia SAT 311(E) diretto al Malga Tassulla; dal Lago di Tovel sentieri 309(E) e 311(E); dalla Val di Sole, loc. Ragazzini (Malé) sentiero 308(E) per rif. Mezolo, Malga di Cles, Passo della Forcola e innesto su sentiero 336(E) fino Malga Tassella e quindi segnavia SAT 311(E). Tra tutte, la via di accesso più agevole è dalla Val di Non (Cles e Tuenno).

Il tempo di avvicinamento a piedi dal versante noneso è di circa 60 minuti, dalla Val di Tovel e dalla Val di Sole è superiore a 180.

Il sito è posto all'interno del Pian della Nana ed è prossimo agli altri geositi del Pian dell'Auter, del Bus de la Neo e delle Paleofrane del Sasso Rosso.

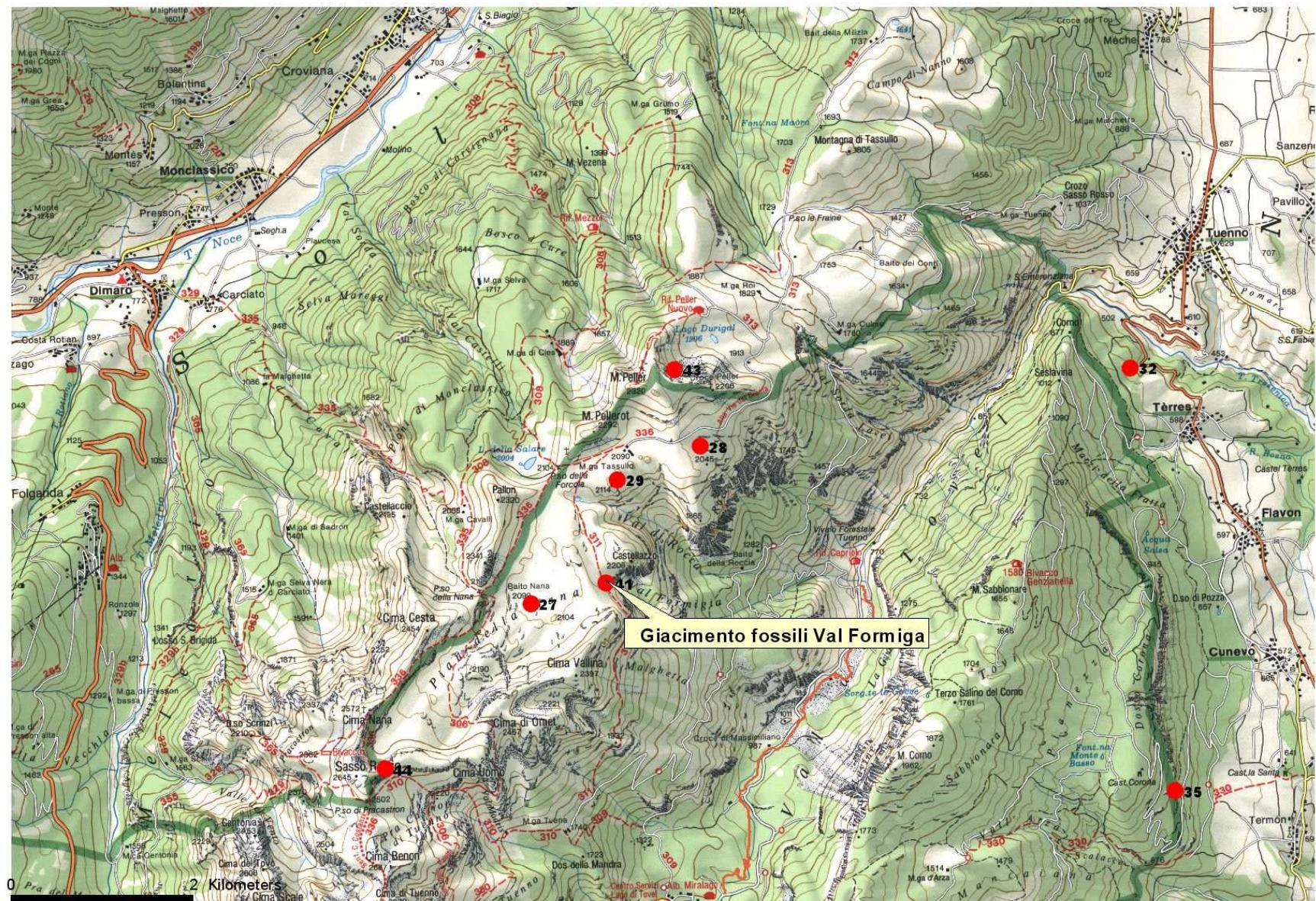
Il notevole significato storico-scientifico, il contesto geologico-ambientale in cui è inserito e la logistica favorevole sia come accesso che come presenza di strutture di appoggio (rifugio Monte Peller, Bivacco di Malga Tassulla e Baito degli Asini) ne fanno un sito potenzialmente fruibile e valorizzabile sia in chiave georistrica ma soprattutto nell'ambito di attività didattico-formativa.

L'attività di scavo protrattasi nei decenni scorsi ha portato ad un sostanziale esaurimento del giacimento; il rischio di depauperamento e danneggiamento connesso ad un eventuale incremento della frequentazione pertanto si reputa ridotto, inoltre è ubicato all'interno dell'area protetta, è tutelato dalla L.P. 31 ottobre 1983 n. 37 e appartiene alla lista di invarianti geologiche del PUP nell'adozione definitiva del 7 settembre 2007.

In ogni caso, al fine di prevenire che l'incremento del carico antropico connesso alla valorizzazione del sito vada a costituire potenziale fonte di degrado dell'area si ritiene necessario sviluppare un piano per la gestione dei flussi dei visitatori e eventualmente predisporre la realizzazione di idonee strutture protettive che limitino l'accesso al giacimento.

**Azioni:** Guide del Geoparco – rif. C.4.1.2., “Rifugi e dintorni”, punto info presso il rifugio Peller (rif. C.4.1.4.), itinerario geoturistico a piedi e in bicicletta (Brenta Bike) - rif. C.4.1.3., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria – rif. C.5.3., connessioni con azioni CETS: 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.33 (A) – 4.35.

**Interventi:** 2010, 2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		18
Totale * **		25
Valore % (max punteggio 32=100%)		78,125

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		1,50
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		2
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		2
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		19
Valore % (max punteggio 31=100%)		61,29

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		4
Valore % (max punteggio 11=100%)		36,36

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**42-Lago di Tovel e foresta sommersa:** lago di sbarramento per frana, che a seguito dell'innalzamento delle acque ha sommerso una foresta, conservatasi sul fondo del bacino.

**Valutazione:** sito di alto valore scientifico e elevato indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: da Tuenno percorrendo la S.P. n. 14 del Lago di Tovel, fino ai parcheggi da cui si può salire al lago tramite bus navetta o percorrendo il sentiero delle Glare il cui inizio è posto nei pressi del rifugio Capriolo(770 m).

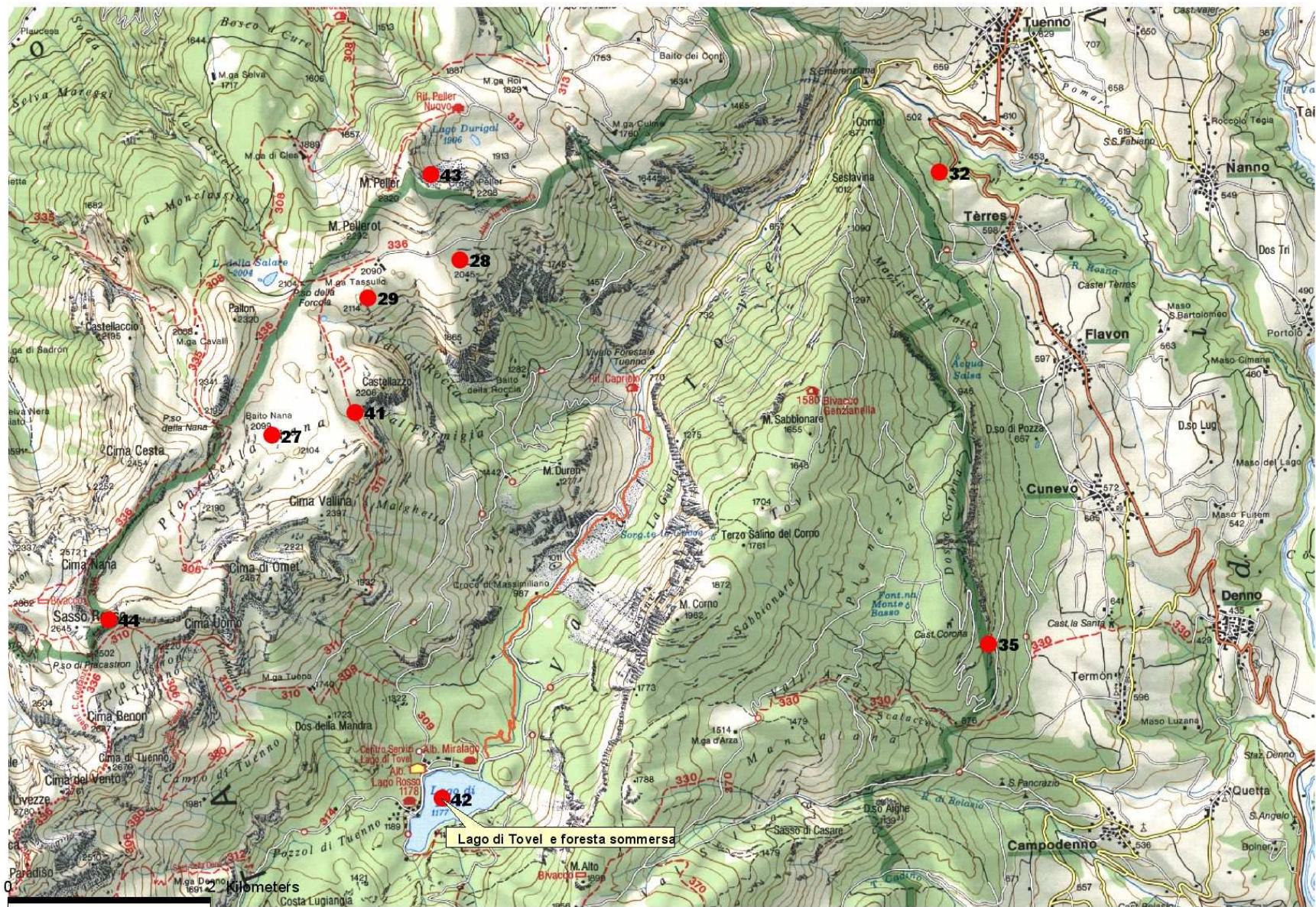
Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è variabile da pochi minuti per chi raggiunge il lago con il Bus navetta, a circa 120 minuti per chi proviene dal rifugio Capriolo.

Il Lago di Tovel è una delle zone più rinomate e frequentate del Parco, oggetto negli anni scorsi dell'ambizioso progetto Life Tovel che ha riconfigurato la modalità di accesso alla valle attraverso la realizzazione di itinerari pedonali di avvicinamento al lago dal fondovalle e all'incentivazione dell'utilizzo dei mezzi pubblici. Il percorso delle Glare e l'anello di vista attorno al lago prevedono numerosi punti di osservazione a carattere geologico e sono descritti da apposite guide divulgative. Presso il lago si trova inoltre il centro visite del Parco e la stazione scientifica gestita dal Museo Tridentino di Scienze Naturali, sede di corsi di alta formazione universitaria nel campo dell'idrobiologia. Il sito è già ampiamente valorizzato, ma le tematiche geologiche permetterebbero di ampliare l'offerta relativamente ad alcuni filoni di attività nell'ambito dell'alta formazione (es. summer school idrogeologia) e delle iniziative didattiche rivolte sia alle scuole che ai turisti.

Il grande afflusso di visitatori rappresenta il principale fattore di disturbo del sito. Le misure approntate recentemente per ottimizzare e rendere sostenibile la sua fruizione e la frequentazione hanno ridotto considerevolmente il rischio di degrado del bene geologico.

**Azioni:** itinerario geoturistico a piedi e in bicicletta (Brenta Bike) - rif. C.4.1.3., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria – rif. C.5.3.connettono con azioni CETS: 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.33 (A) – 4.34. – 4.35 – 5.44 – 5.48 – 7.60.

**Tempistica Interventi:** 2008-2009-2010.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		19
Totale * **		27
Valore % (max punteggio 32=100%)		84,375

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		1,50
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		29
Valore % (max punteggio 31=100%)		93,55

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
		3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	>3	4
	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		9
Valore % (max punteggio 11=100%)		81,82

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**43-Monte Peller:** circo glaciale di piccole dimensioni, particolarmente ben conservato e modellato.

**Valutazione:** sito di valore scientifico medio-alto e di elevato indice di fruibilità.

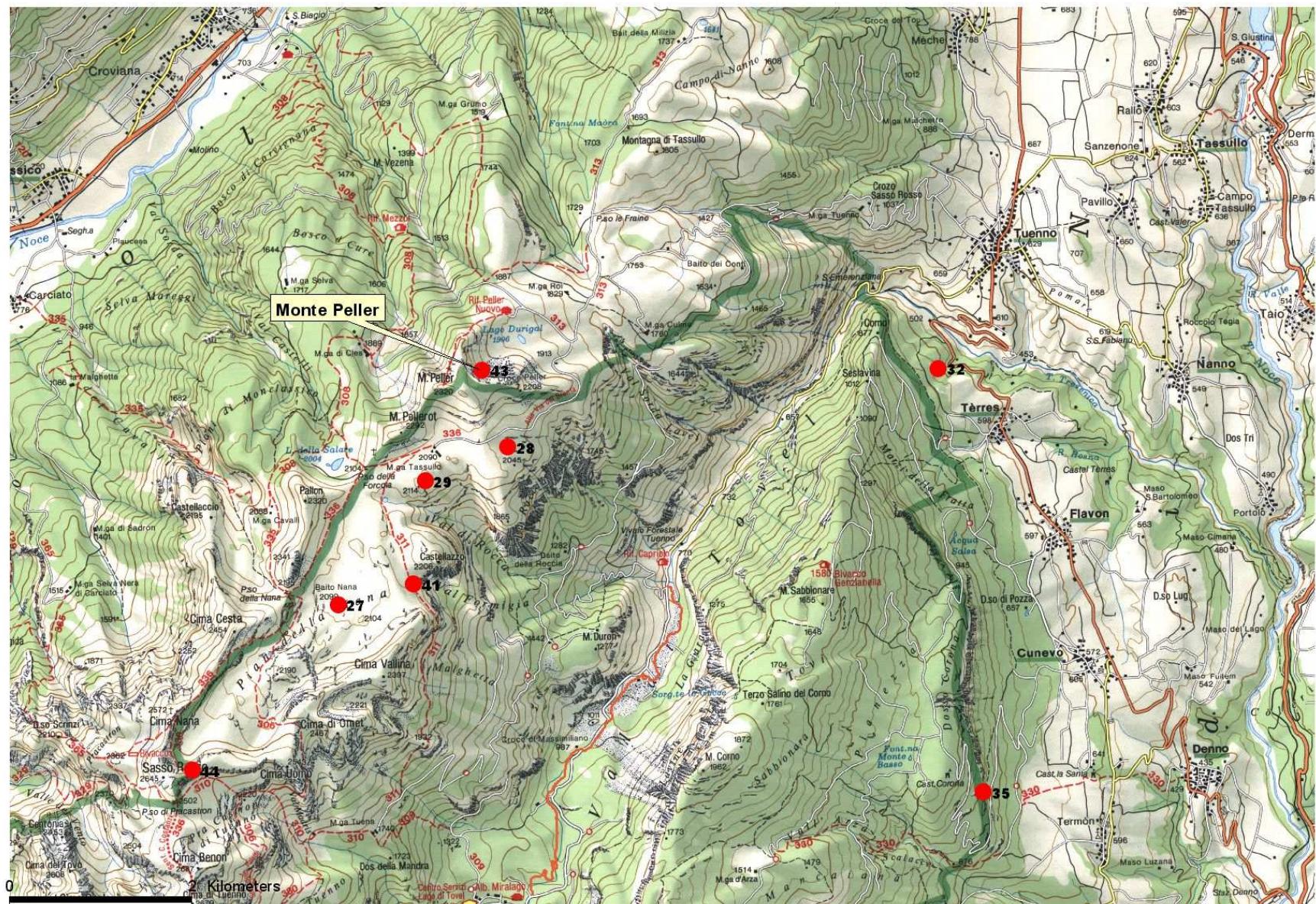
Accessi preferenziali: da Cles o da Tuenno seguendo la strada per il rifugio Peller fino la parcheggio a quota 1900 m, dal quale si prosegue a piedi seguendo la forestale che che conduce al rifugio, segnavia SAT 313(E); dalla Val di Sole, loc . Ragazzini (Malé) sentiero 308(E) per rif. Mezolo, Malga di Cles e da qui seguendo la forestale che conduce al rifugio, segnavia SAT 313(E). La via di accesso più agevole è dalla Val di Non (Cles e Tuenno).

Il tempo di avvicinamento a piedi dal versante noneso è inferiore ai 30 minuti, mentre dal Val di Sole è superiore ai 180 minuti.

Nelle vicinanze del sito si trovano anche i geoisti del Plan de l'Auter, del Bus de la Neo, del Pian della Nana e del giacimento di fossili della Val Formiga, il che ne aumenta il valore aggiunto e le potenzialità di fruizione geoturistica (a piedi e in bicicletta) ed educativa. La presenza del capiente e facilmente raggiungibile rifugio oltre che degli altri punti di appoggio come la Malga Roi, Malga Tassulla e il Baito degli Asini e il contesto geologico-ambientale in cui insiste il sito, ben si prestano allo sviluppo di attività stanziali come corsi di formazione e aggiornamento, alta formazione e turismo scolastico, in parte già sperimentato nell'ambito del progetto Life Tovel (Corso di formazione docenti delle scuole del Parco anno 2004). Al fine di prevenire che l'incremento del carico antropico connesso alla valorizzazione del sito vada a costituire potenziale fonte di degrado dell'area si ritiene necessario sviluppare un piano per la gestione dei flussi dei visitatori. La vulnerabilità del sito è riferibile a potenziali modificazioni dell'assetto morfologico (movimenti terra, scavi, realizzazione infrastrutture) che vadano a compromettere l'integrità degli elementi morfologici (argini morenici, lago, falde di detrito) che compongono il geosito.

**Azioni:** Guide del Geoparco – rif. C.4.1.2., “Rifugi e dintorni”, punto info presso il rifugio Peller (rif. C.4.1.4.), itinerario geoturistico a piedi e in bicicletta (Brenta Bike) - rif. C.4.1.3., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria. Connessioni con azioni CETS: 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.33 (A) - 4.34. – 4.35.

**Interventi:** 2009-2010-2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		18
Totale * **		21
Valore % (max punteggio 32=100%)		65,625

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		1,50
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		2
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		23
Valore % (max punteggio 31=100%)		74,19

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	0,5	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale	4	
Valore % (max punteggio 5=100%)	80,00	

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**44-Paleofrane del Sasso Rosso:** mirabile esempio, spettacularmente esposto sul versante meridional edel Sasso Rosso, di nicchie di distacco e parte degli accumuli di grandi paleofrane del Creatcico superiore, “fossilizzate” nella successione sedimentaria calcareo-silicoclastica.

**Valutazione:** sito di alto valore scientifico e di indice di fruibilità medio-alto.

Accessi preferenziali: da Cles o da Tuenno seguendo la strada per il rifugio Peller fino la parcheggio a quota 1900 m, dal quale si prosegue a piedi, segnavia SAT 336(E) per Malga Tassulla (2090 m) e si continua lungo il sentiero 336(E) verso il Sasso Rosso-Passo di Pra Castron; dalla Val di Tovel lungo la strada forestale che dall'albergo Capriolo sale a Malga Tuena fino a divieto di transito posto a circa 1550 m, si prosegue a piedi fino alla malga per continuare poi lungo il segnavia SAT 310(E) diretto al Sasso Rosso fino a intersezione con segnavia SAT 336(E) per Malga Tassulla; oppure dal Lago di Tovel sentieri 309(E) e 310(E); dalla Val Meledrio, sentieri 355(T) e 329(EE) Val del Vento, Sasso Rosso, fino al Passo di Pra Castron.

Il tempo di avvicinamento a piedi dal versante noneso è di circa 180 minuti, dalla Val di Tovel e dalla Val di Sole è superiore ai 180 minuti.

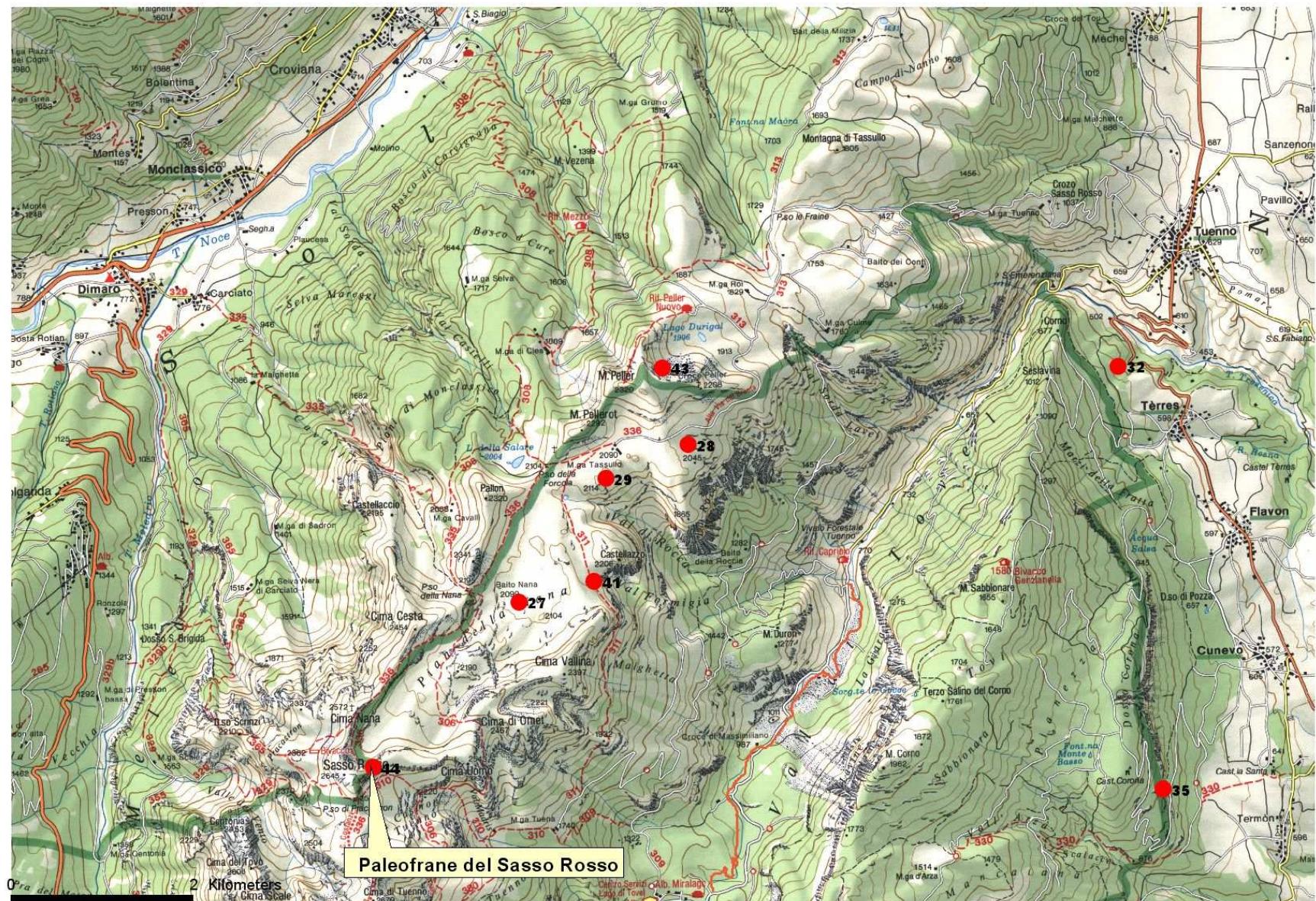
I punti di appoggio più vicini sono il bivacco Costanzi (2360 M) poco a ovest di Passo di Pra Castron e Malga Tassulla (2090 m) all'estremità nord del Pian della Nana.

Il sito si trova sul margine meridionale del Pian della Nana, ove sono presenti altri geositi (Plan de l'Auter, Bus de la Neo, giacimento di Fossili della Val Formiga e Circo glaciale del Monte Peller), il che permetterebbe di inserirlo all'interno di un itinerario geoturistico delle alte quote del settentrionale del geoparco.

Per la sua ubicazione, le dimensioni che ne impongono una visione in panoramica e la tipologia del processo geologico che rappresenta, il sito non è minacciabile di degrado antropico.

**Azioni:** Guide del Geoparco – rif. C.4.1.2., “Rifugi e dintorni”, punto info presso il rifugio Peller (rif. C.4.1.4.), itinerario geoturistico a piedi (Geotraversa del Brenta) - rif. C.4.1.3., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria – rif. C.5.3.. Connessioni con azioni CETS: 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) – 4.35.

**Interventi:** 2009-2010-2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		22
Totale * **		26
Valore % (max punteggio 32=100%)		81,25

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		0,75
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		2
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		2
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		14,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		45,97

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**45-Passo del Frate:** pinnacolo in roccia alto circa 20 m posto in corrispondenza del Passo del Frate (Val Breguzzo), scolpito nei calcari del Triassico medio metamorfosati (Calcare di Esino) nell'aureola di contatto del plutone dell'Adamello, attraversati da filoni vulcanici incisi dall'erosione. In corrispondenza dei filoni sono state scavate trincee e camminamenti risalenti alla Prima Guerra Mondiale.

**Valutazione:** sito di alto valore scientifico e indice di fruibilità medio-alto.

Accessi preferenziali: dalla Val di Breguzzo si raggiunge il parcheggio presso Malga Arnò (1559 m) da cui si prosegue a piedi seguendo il segnavia SAT 262(E) attraverso l'Alpe Maggiasone fino al Passo del Frate (2246 m). Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è di circa 150 minuti.

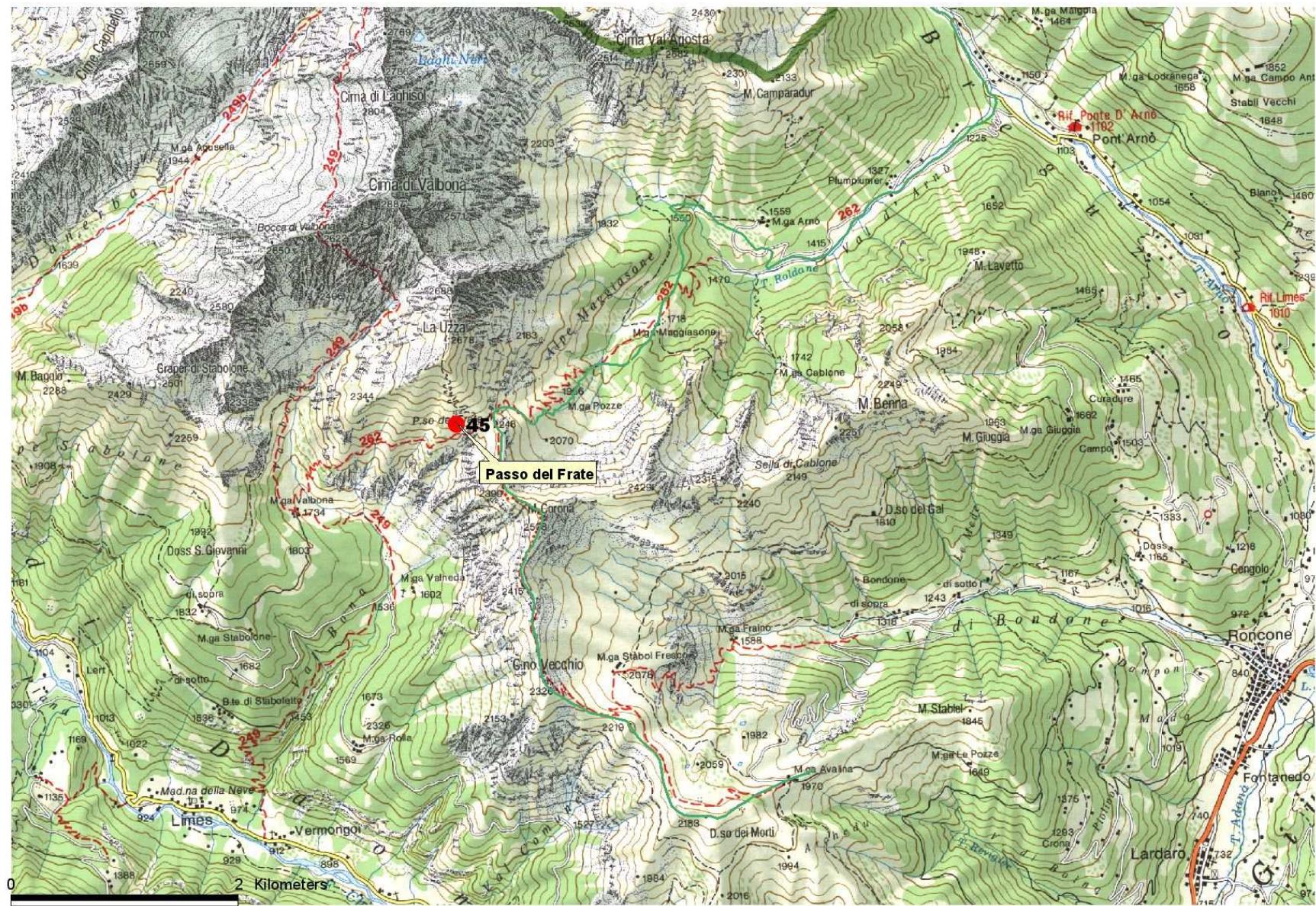
Si tratta di monolite di marmo dalla caratteristica sagoma che ricorda un frate in preghiera, rappresentativo dei processi erosivi che modellano i marmi saccaroidi. Questa zona inoltre mostra un notevole spaccato dell'aureola di contatto del plutone dell'Adamello, dominata dal forte contrasto cromatico tra i marmi bianchi e i calcari bacinali scuri, solo debolmente interessati dal fenomeno, che affiorano immediatamente a sud del passo.

La facilità di accesso, l'ampia visibilità e la peculiarità dei fenomeni geologici osservabili ne fanno un sito unico nel suo genere nel territorio del Geoparco, per il quale non si individuano rischi di degrado antropico e che merita di essere valorizzato. Inoltre il particolare contesto geologico ne fa un sito molto interessante dal punto di vista mineralogico. Sulle pendici del versante meridionale di Cima Uzza sono ancora visibili i segni delle antiche cave di marmo bianco.

La vulnerabilità del sito è da riferirsi principalmente al potenziale incremento dell'erosione indotto dal prolungato calpestio nel tratto di sentiero che corre alla base del monolite; tale fattore di rischio è peraltro contrastabile con la costante manutenzione del tracciato.

**Azioni:** Guide del Geoparco – rif. C.4.1.2., “Rifugi e dintorni”, punto info presso Malga Arnò (rif. C.4.1.4.), itinerario geoturistico - rif. C.4.1.3., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria – rif. C.5.3., connessioni con azioni CETS: 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.26 (A) - 4.27 (A) – valorizzazione Val di Breguzzo?

**Interventi:** 2010-2011.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	livello conoscenza**	2
Livello conoscenza**	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	19
Totale * **		23
Valore % (max punteggio 32=100%)		71,875

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
	>240 min	1
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		17,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		55,65

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		6
Valore % (max punteggio 11=100%)		54,55

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**46-Sorgente e cascata di Mezzo di Vallesinella:** gruppo di sorgenti di tipo carsico, con portate anche notevoli, che danno origine ad una serie di cascate. Di notevole interesse e' il circuito carsico che drena gran parte del Brenta centro-occidentale e le cui acque emergono in corrispondenza dei giunti di strato. Imponnete anche la forra scavata nella Dolomia Principale che caratterizza il tratto mediano di Vallesinella.

**Valutazione:** sito di ridotto valore scientifico e elevato indice di fruibilità, in quanto posto in una delle valli più frequentate del Parco.

Accessi preferenziali, da Madonna di Campiglio attraverso la strada che conduce al parcheggio presso il rifugio Vallesinella (1513 m), dal quale si imbocca il sentiero per il rifugio Cascate di Mezzo (1392 m).

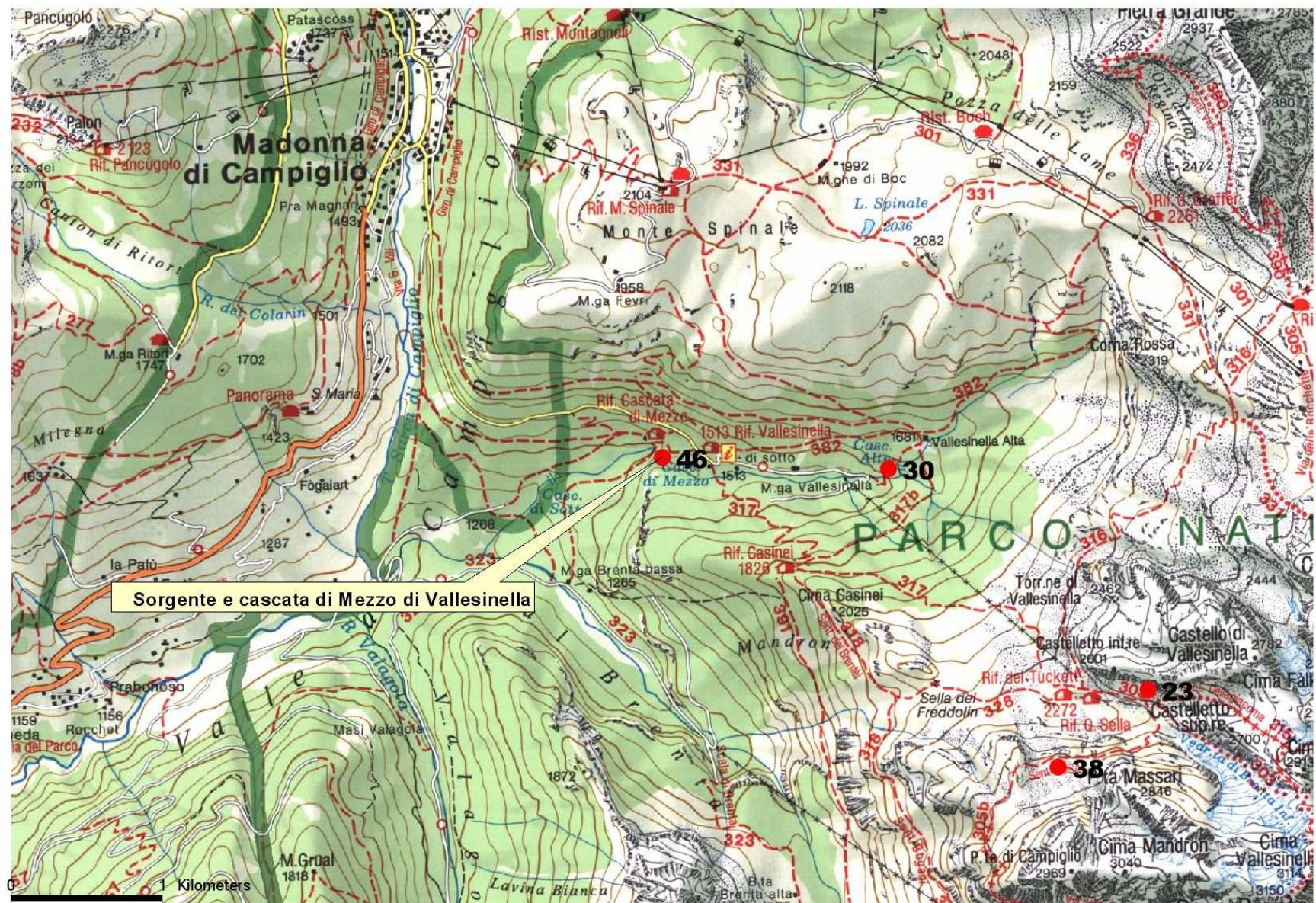
Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è di circa 15 minuti.

Assieme alle cascate alte e basse, rappresenta una delle maggiori attrazioni del Geoparco. La frequentazione del sito è attualmente concentrata nei periodi di massima affluenza turistica (agosto), sarebbe auspicabile riuscire a decongestionare l'afflusso dilazionandolo su un lasso temporale più ampio, tenendo conto che è visitabile dalla tarda primavera fino ai primi mesi dell'autunno; inoltre ciò permetterebbe di diversificare il target dei frequentatori ampliandolo in particolare alle scuole. Il sito è prossimo alle cascate alte e basse che caratterizzano la forra del tratto medio-basso di Vallesinella. La facilità di accesso e la ridotta estensione dell'itinerario di visita si prestano anche ad un impiego didattico-formativo del sito.

Non si individuano potenziali rischi di depauperamento del sito.

**Destinazione:** "Guide del Geoparco" – rif. C.4.1.2., "Rifugi e dintorni" – rif. C.4.1.4., itinerario geoturistico – rif. C.4.1.3., attività didattico formative – rif. C.5.1., connessioni con azioni CETs: 1.1 (A) - 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A)- 1.10 (A) - 4.31(\*) - 4.35 (B) – 4.34? - 5.43 (\*).

**Interventi:** 2008-2009.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		12
Totale * **		14
Valore % (max punteggio 32=100%)		43,75

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		1,50
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		26
Valore % (max punteggio 31=100%)		83,87

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
	nessuno	0
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		6
Valore % (max punteggio 11=100%)		54,55

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4,75
Valore % (max punteggio 5=100%)		95,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**47-Turron Bassò:** rilievo isolato, di forma affusolata, controllato strutturalmente e modellato dall'azione glaciale nei calcari marnosi della Formazione di Zu.

**Valutazione:** sito di alto valore scientifico e elevato indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: da Tuenno percorrendo la S.P. 14 del Lago di Tovel, fino ai parcheggi dai quali si può raggiungere il lago di Tovel tramite bus navetta o percorrendo il sentiero delle Glare (il cui inizio è posto nei pressi del rifugio Capriolo (770 m)), presso l'albergo Lago Rosso si segue il segnavia SAT 314(E) che tocca Malga Pozzol (1632 m) e da cui si può proseguire lungo il medesimo sentiero verso la Valle di Santa Maria Flavona oppure lungo il sentiero SAT 371(E) che attraversa il Campo Flavona e permettono di aggirare il grande monolite calcareo; da Passo Campo Carlo Magno si sale al Passo Grosté (2442 m) tramite gli impianti di risalita e si scende lungo il sentiero SAT 301(E) fino ad incontrare i sentieri SAT 314(E) o 371(E).

Il tempo di raggiungimento a piedi del sito dal Lago di Tovel è di circa 120 minuti, da Passo Grosté circa 60 minuti.

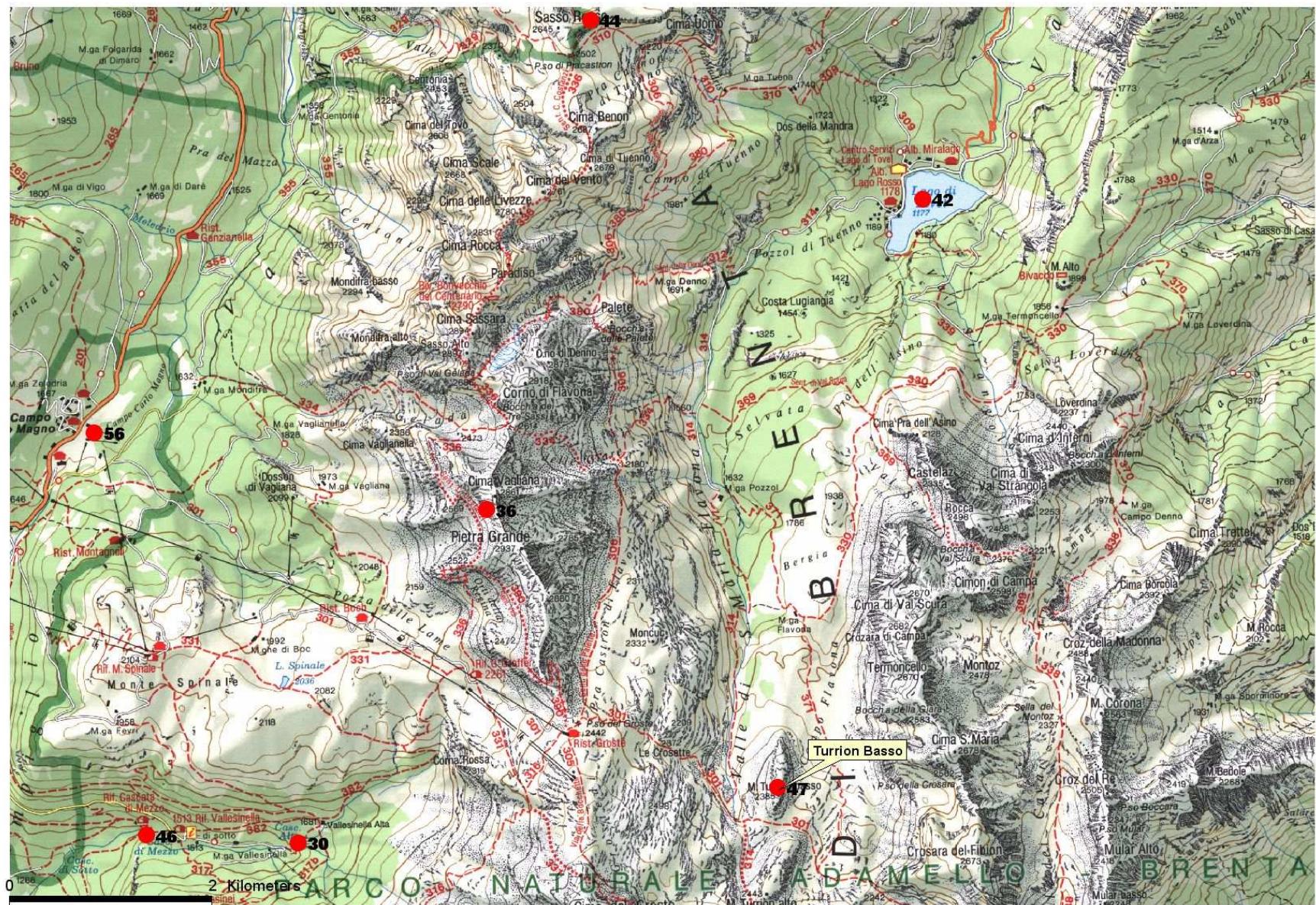
Il sito si trova in prossimità del lago di Tovel e di Passo Grosté, due zone molto frequentate da turisti e escursionisti e rappresenta un bell'esempio di erosione selettiva impostata su litologie calcareo-marnose interessate da due importanti strutture tettoniche che ne hanno condizionato il modellamento. Inoltre sulle ampie superfici di strato che affiorano lungo i sentieri di avvicinamento sono facilmente osservabili numerosi esemplari di fossili megalodonti, simili a quelli presenti in Val d'Ambiez. La reale facilità di accesso, la spettacolarità dell'ambiente e la vicinanza con il centro visitatori di Tovel e della stazione limnologica presso il lago, ne fanno un sito a grande valenza didattica-educativa, oltre che suggestiva meta di itinerari geoturistici a piedi e in bicicletta.

Per il sito non si ravvisano pericoli di degrado legati ad un possibile incremento della frequentazione, ciò è legato anche all'ubicazione del sito, all'accesso regolamentato sul versante noneso e legato all'apertura degli impianti di risalita sul versante della Rendena.

Non si individuano potenziali rischi di depauperamento del sito per cause antropiche.

**Azioni:** itinerario geoturistico a piedi e in bicicletta (Brenta Bike) - rif. C.4.1.3., "Rifugi e dintorni" – rif. C.4.1.4., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria connessioni con azioni CETS:1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.33 (A) – 4.34 (Brenta Horse) – 5.44.

**Interventi:** 2009-2010.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
Rarità	altissima	4
	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
Valore paelogeografico	1-2	3
	unico	4
	basso	1
	moderato	2
Esempiarità didattica	alto	3
	molto alto	4
	bassa	0
	media	2
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	alta	4
	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz		4
Totale		19
Totale * **		22
Valore % (max punteggio 32=100%)		68,75

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
		1,50
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		2
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
		2
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		19
Valore % (max punteggio 31=100%)		61,29

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		5
Valore % (max punteggio 11=100%)		45,45

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

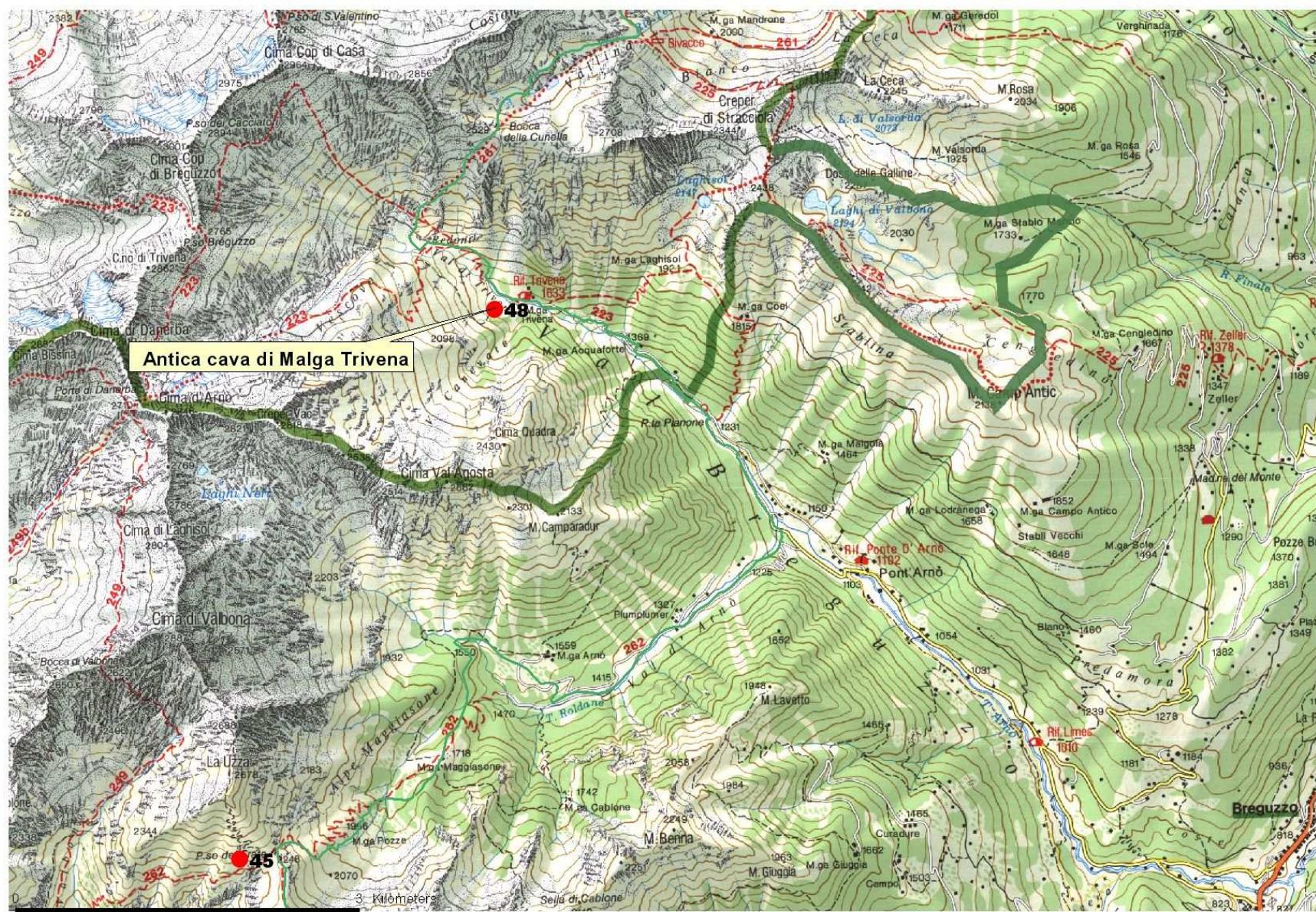
\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**48-Antica cava di Malga Trivena:** antica cava di pietra ornamentale dalla quale veniva estratto il marmo di Breguzzo. Un marmo di contatto la cui genesi e' riferibile alla forte alterazione termica indotta, durante la messa in posto del batolite dell'adamello, sulle rocce carbonatiche incassanti.

**Valutazione:** Accessi preferenziali: dalla Val di Breguzzo con partenza a piedi da ponte Pianone (1231m) seguendo la strada sterrata fino al rifugio Trivena.

**Azioni:** itinerario geoturistico a piedi - rif. C.4.1.3., "Rifugi e dintorni" – rif. C.4.1.4., progetti didattici e formazione docenti - rif. C.5.1., progetti di alta formazione universitaria connessioni con azioni CETS:1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) – Valorizzazione Val di Breguzzo.

**Interventi:** 2009-2010.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	2
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	2
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	4
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	2
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale			13
Totale * **			15
Valore % (max punteggio 32=100%)			46,875

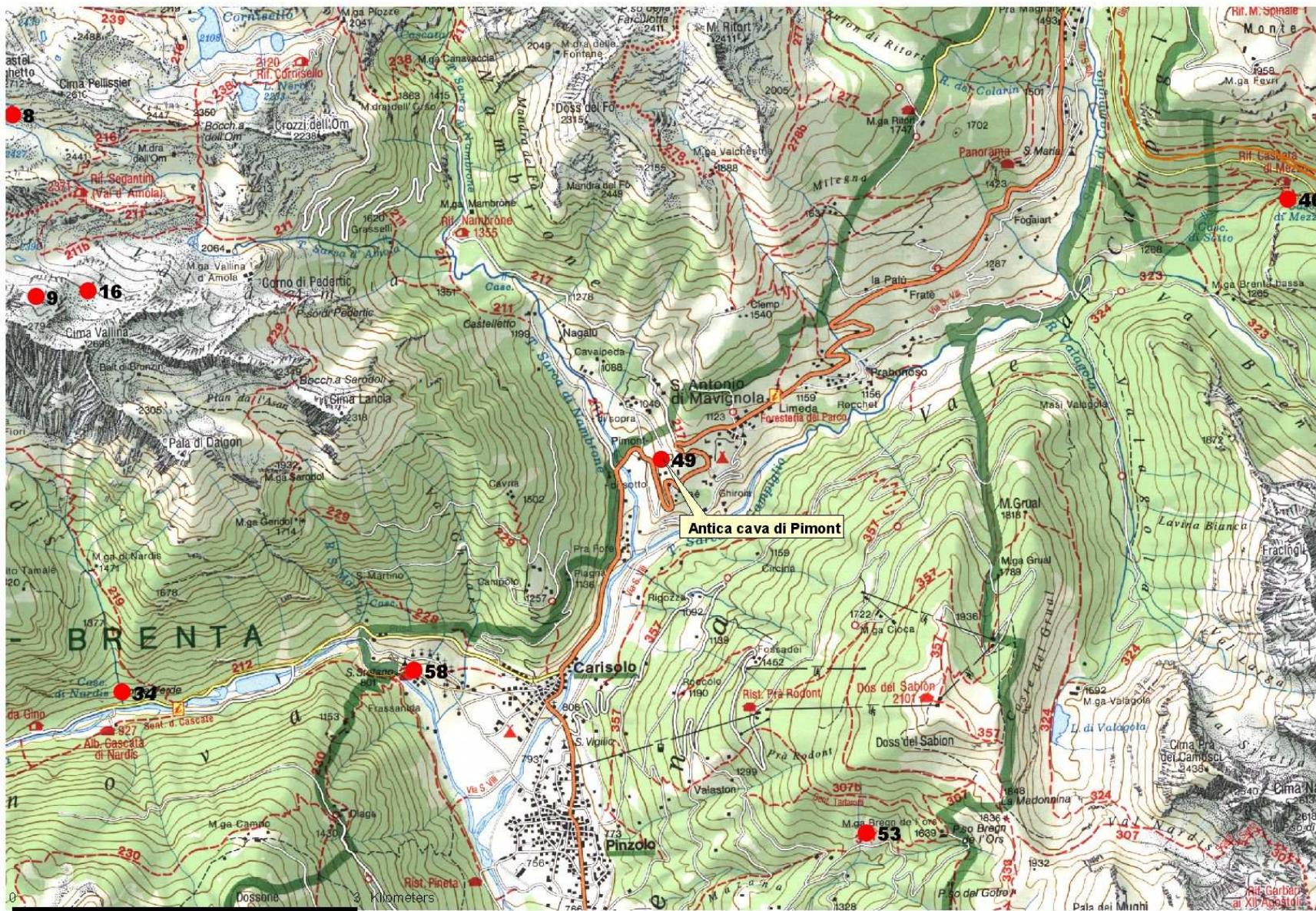
Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	2
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	1,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	4
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	3
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	2
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	0
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			17
Valore % (max punteggio 31=100%)			54,84

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	1
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2	2
	si >1	4	
Totale			4
Valore % (max punteggio 11=100%)			36,36

Tutela		valore
PNAB		1
PUP	0,5	1
Totale		1

Vulnerabilità		valore	
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale		5	
Valore % (max punteggio 5=100%)			100,00

**49-Antica cava di Pimont:** antica cava di pietra ornamentale dalla quale veniva estratta la tonalite dell'Adamello. Una pietra utilizzata diffusamente negli edifici tradizionali della Val Rendena.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	1
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	2
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	4
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale			10
Totale * **			12
Valore % (max punteggio 32=100%)			37,5

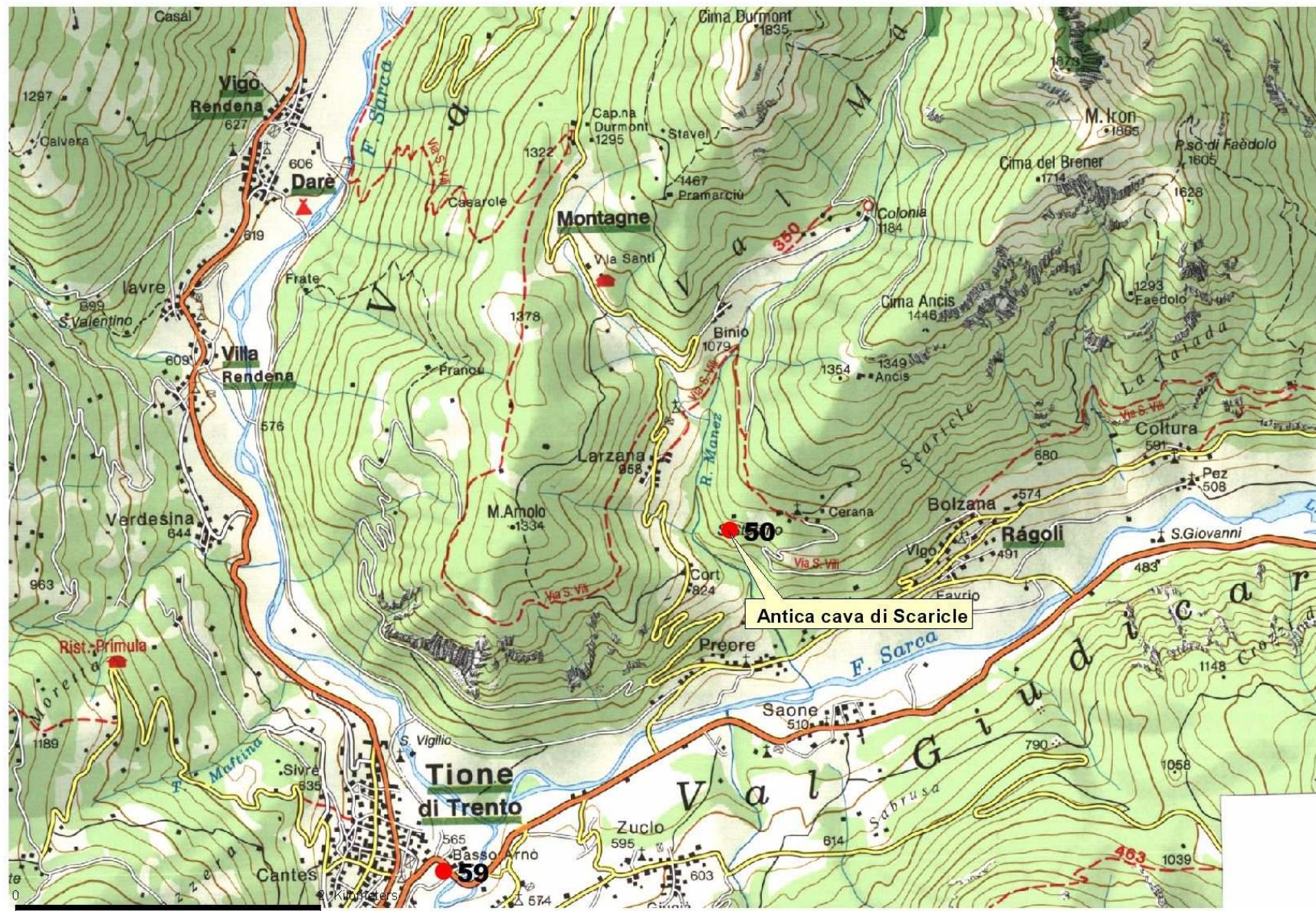
Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	2
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	2,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	4
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	0
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			17
Valore % (max punteggio 31=100%)			54,84

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	1
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2	0
	si >1	4	
Totale			2
Valore % (max punteggio 11=100%)			18,18

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
	alta	0,25
	media	0,5
Naturale (Vn)	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

**50-Antica cava di Scaricle**-Antica cava di pietra ornamentale dalla quale veniva estratto il nero di ragoli. Una pietra di colore nero uniforme largamente utilizzata nella decorazione di chiese e palazzi.

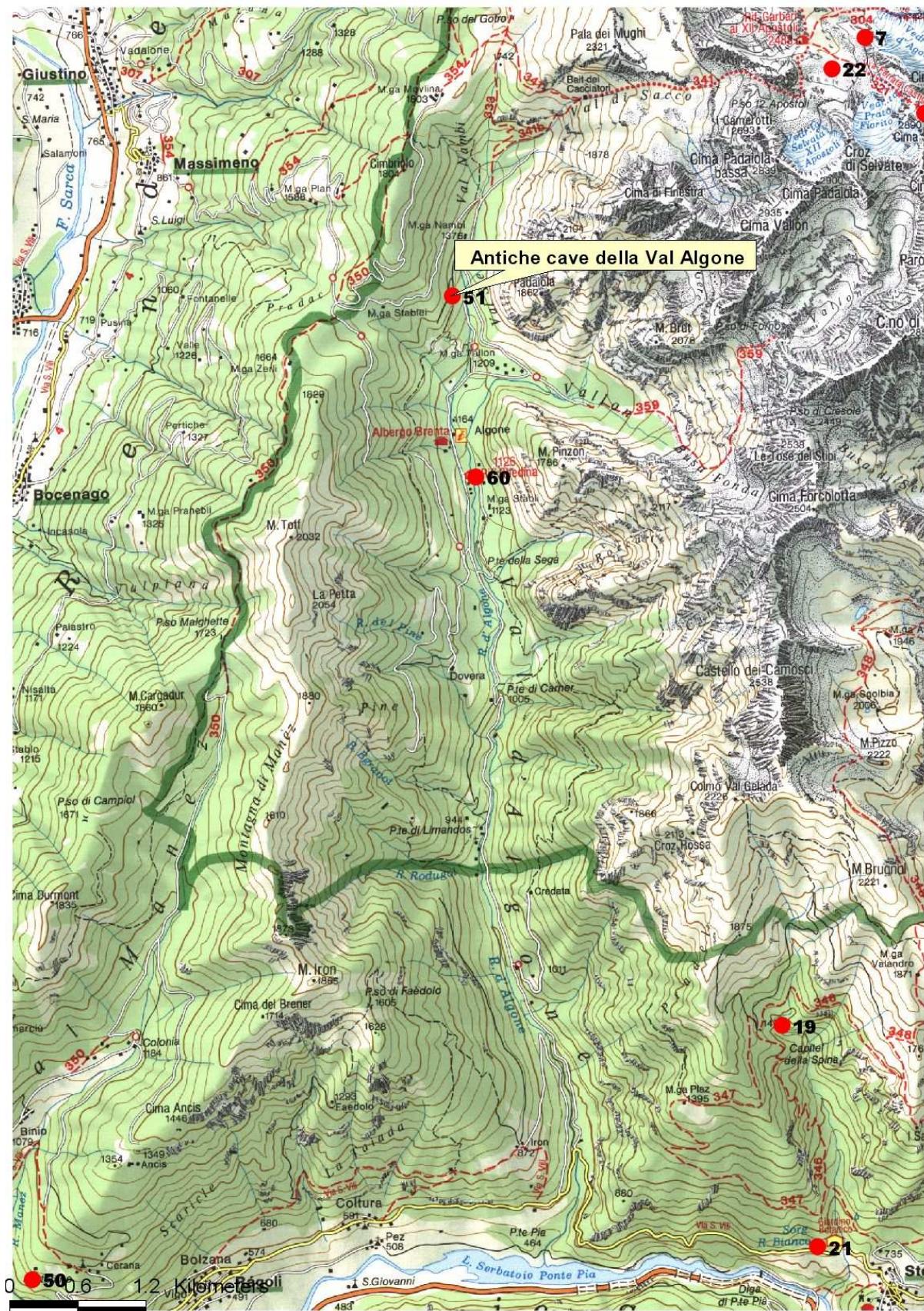


Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	1
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	2
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	4
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale		10	
Totale * **		12	
Valore % (max punteggio 32=100%)		37,5	

Fruibilità			valore	Valore Aggiunto***			valore	
Visibilità	difficoltosa	1	2	Ecologico				
	limitata	2		basso	0			
	buona	3		medio	2			
	eccellente	4		alto	4			
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75	Spettacolarità			1	
	bicicletta	1,50		bassa	1			
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5		alta	3			
	EEA	1		nessuno	0			
Accessibilità	EE	2	3	1	1		1	
	E	3		2	2			
	T	4		3	3			
	>240 min	1		>3	4			
Tempo raggiungimento geosito a piedi	120-240 min	2	4	no	0		0	
	30-120 min	3		si 1	2			
	0-30 min	4		si >1	4			
	>240 min	1		Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)				
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	120-240 min	2	3	Totale			2	
	30-120 min	3		Valore % (max punteggio 11=100%)				
	0-30 min	4		18,18				
	>240 min	1						
Intensità d'uso attuale	120-240 min	2	0	Tutela				
	30-120 min	3		PNAB	1	1		
	0-30 min	4		PUP	0,5			
	bassa	0		Totale				
Intensità d'uso potenziale	media	2	0					
	alta	4		Vulnerabilità				
	bassa	0		Antropica (Va)	alta	1		
	media	2		Antropica (Va)	media	2		
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	alta	4	0	Antropica (Va)	bassa	3		
	1 attività	0		Antropica (Va)	nulla	4		
	2 attività	2		Naturale (Vn)	alta	0,25		
	attività >=3	4		Naturale (Vn)	media	0,5		
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50	Naturale (Vn)	bassa	0,75		
	pubblico	0,50		Naturale (Vn)	nulla	1		
Totale			13,25	Totale			5	
Valore % (max punteggio 31=100%)			42,74	Valore % (max punteggio 5=100%)			100,00	

**51-Antiche cave della Val Algone:** antiche cave di quarzo da cui veniva estratto il minerale destinato alla produzione vetraria.

1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.33 (A) – 4.34 (Brenta Horse) – 4.35 – 4.37.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	1
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	2
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	2
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esempiarità didattica	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale			8
Totale * **			10
Valore % (max punteggio 32=100%)			31,25

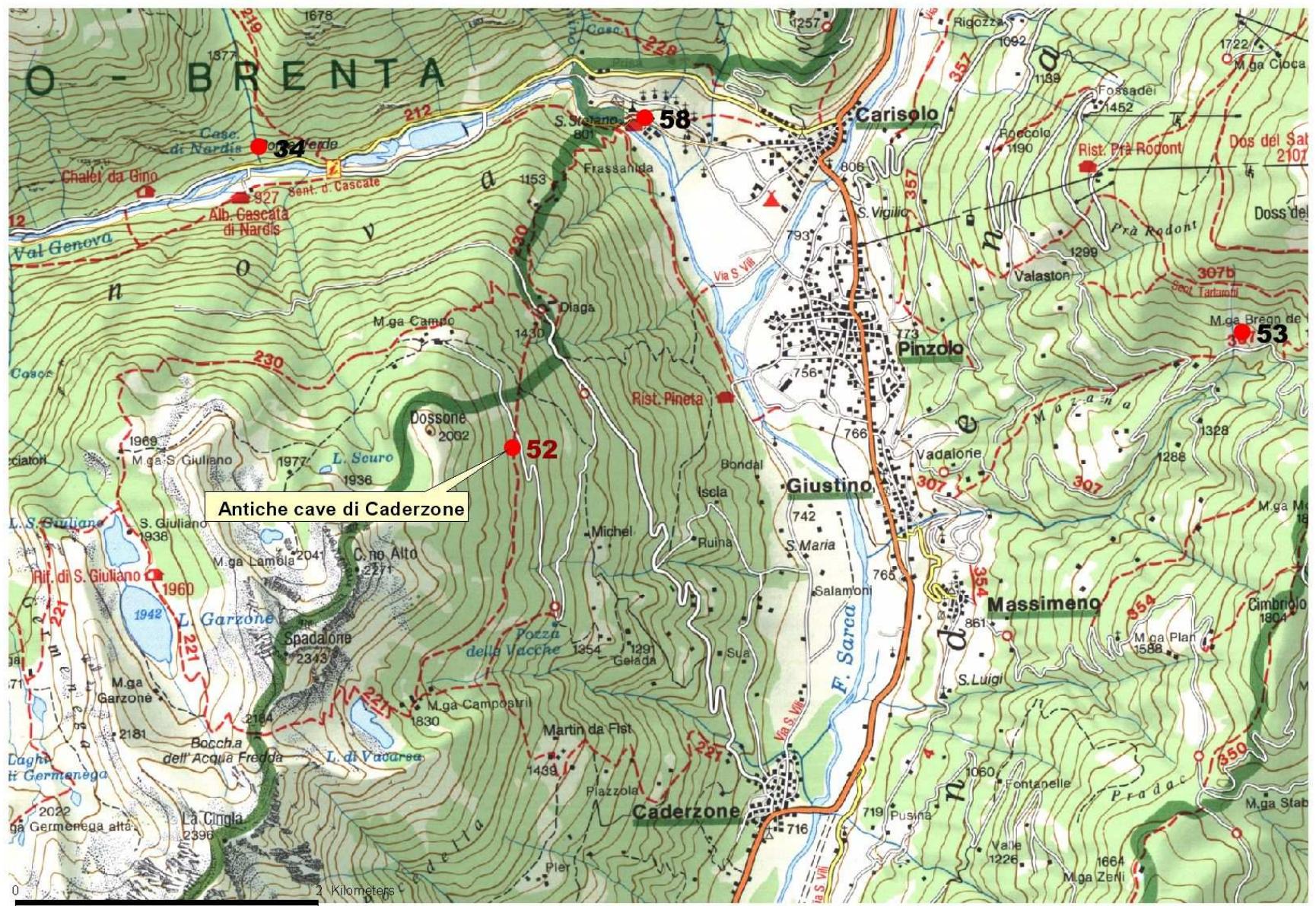
Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	2
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	1,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	3
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	2
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	3
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientificia, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	0
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			12
Valore % (max punteggio 31=100%)			38,71

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	1
	alta	3	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0	1
	1	1	
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0	4
	si 1	2	
	si >1	4	
Totale			6
Valore % (max punteggio 11=100%)			54,55

Tutela			valore
PNAB		1	1
PUP		0,5	
Totale			1

Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale			5
Valore % (max punteggio 5=100%)			100,00

**52-Antiche cave di Caderzone:** antiche cave di quarzo da cui veniva estratto il minerale destinato alla produzione vetraria presso vetrerie giudicariesi durante l'800.



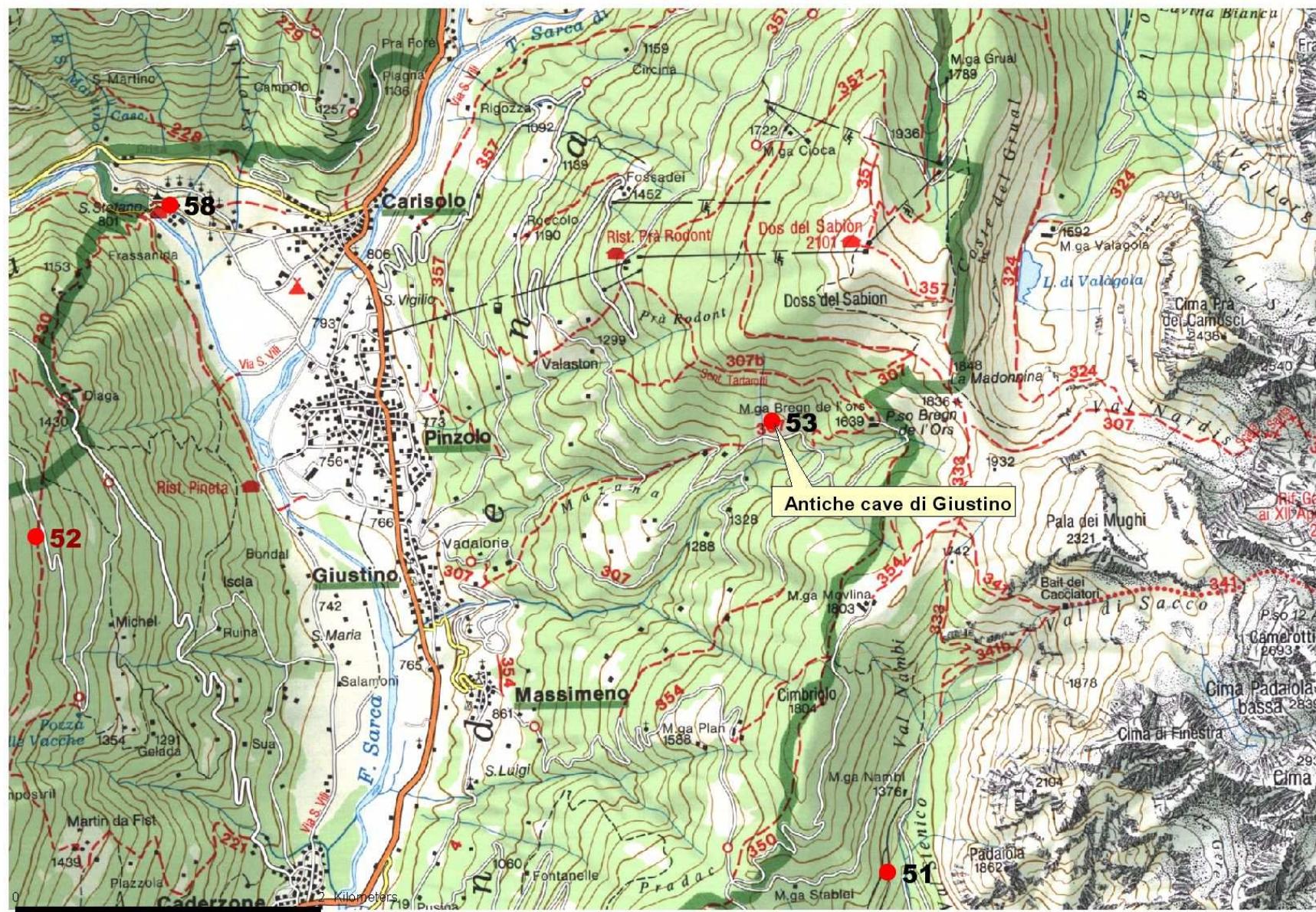
Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	1
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	2
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	2
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale			8
Totale * **			10
Valore % (max punteggio 32=100%)			31,25

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	2
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	1,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	4
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	2
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	0
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			14
Valore % (max punteggio 31=100%)			70,97

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	1
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2	2
	si >1	4	
	Totale		
Valore % (max punteggio 11=100%)			36,36

Tutela			valore
PNAB		1	1
PUP		0,5	
Totale			1
Vulnerabilità			valore
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale			5
Valore % (max punteggio 5=100%)			100,00

**53-Antiche cave di Giustino:** antiche cave di quarzo da cui veniva estratto il minerale destinato alla produzione vetraria.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	1
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	2
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	2
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale			8
Totale * **			10
Valore % (max punteggio 32=100%)			31,25

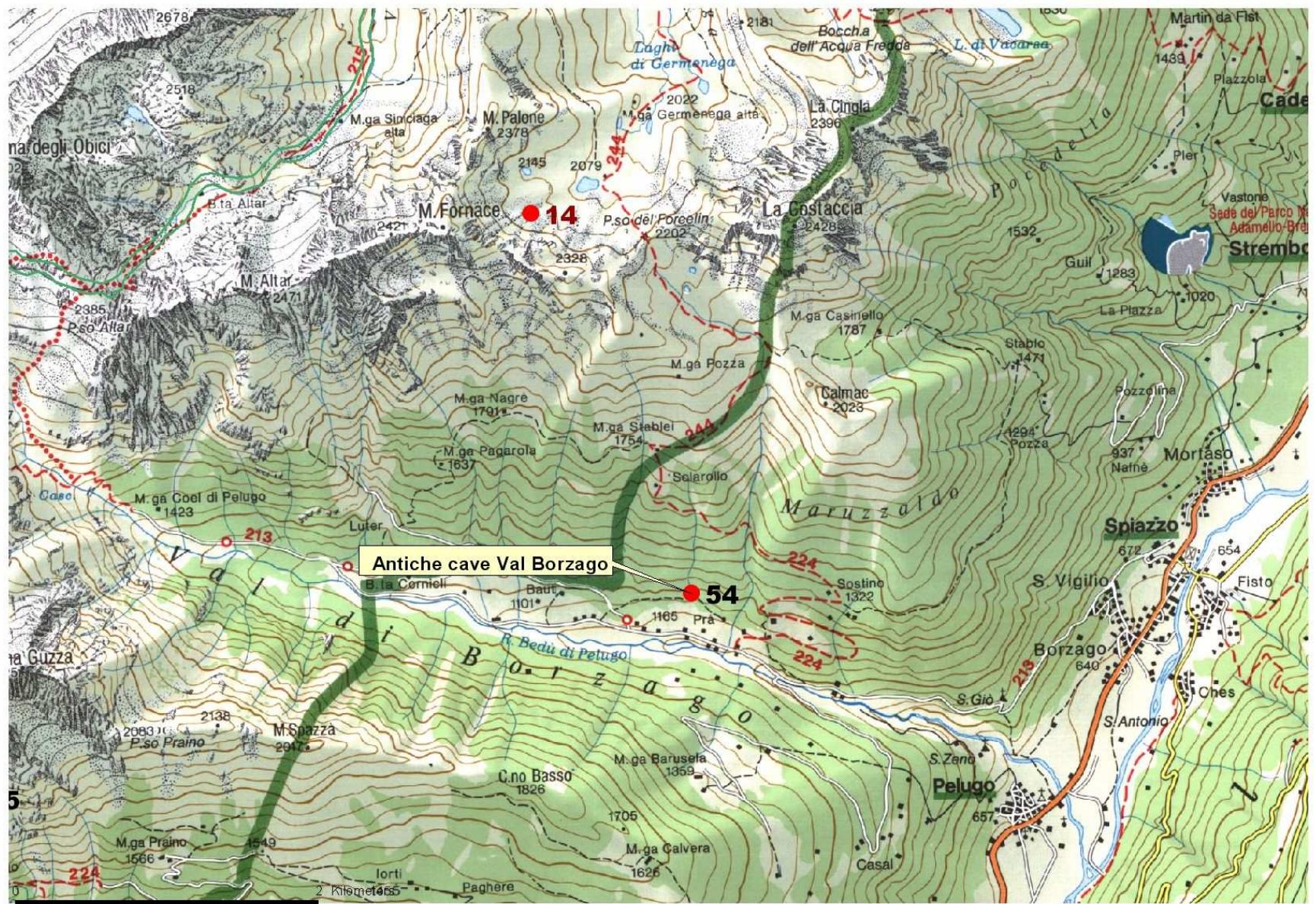
Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	2
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	1,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	3
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	2
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	3
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	0
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			12
Valore % (max punteggio 31=100%)			38,71

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	1
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2	0
	si >1	4	
Totale			2
Valore % (max punteggio 11=100%)			18,18

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore	
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale		5	
Valore % (max punteggio 5=100%)			100,00

**54-Antiche cave Val Borzago:** antiche cave di quarzo da cui veniva estratto il minerale destinato alla produzione vetraria.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	1
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	2
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	2
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale			8
Totale * **			10
Valore % (max punteggio 32=100%)			31,25

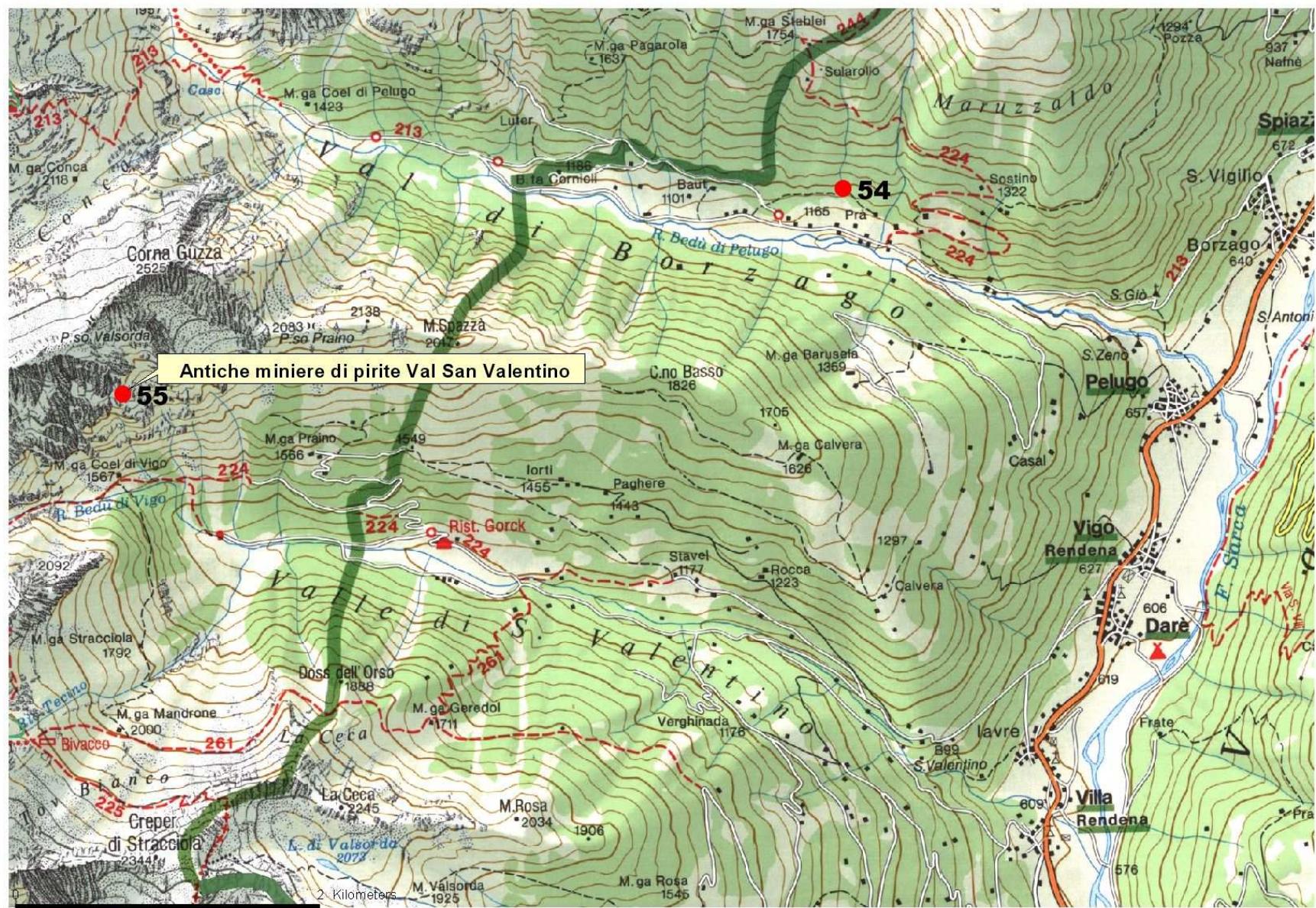
Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	2
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	1,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	3
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	3
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	0
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			14
Valore % (max punteggio 31=100%)			70,97

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	1
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2	0
	si > 1	4	
Totale			2
Valore % (max punteggio 11=100%)			18,18

Tutela		valore
PNAB	1	1
PUP	0,5	
Totale		1

Vulnerabilità		valore	
Antropica (Va)	alta	1	
	media	2	
	bassa	3	
	nulla	4	
Naturale (Vn)	alta	0,25	
	media	0,5	
	bassa	0,75	
	nulla	1	
Totale		5	
Valore % (max punteggio 5=100%)			100,00

**55-Antiche miniere di pirite Val San Valentino:** antiche miniere di pirite e calcopirite (zn, pb). Sono la testimonianza dell'attivita' mineraria che in passato ha interessato la Val San Valentino.



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	1
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	2
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	4
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale		10	
Totale * **		12	
Valore % (max punteggio 32=100%)		68,75	

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	2
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	0,75
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	2
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	2
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	2
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	2
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale		11,25	
Valore % (max punteggio 31=100%)		70,97	

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	1
	alta	3	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0	1
	1	1	
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)			
Totale	no	0	2
	si 1	2	
	si >1	4	
Valore % (max punteggio 11=100%)			36,36

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
	alta	0,25
	media	0,5
Naturale (Vn)	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

**56-Sito Archeologico Campo Carlo Magno:** sito posto a circa a 1600 m di quota tra malga Campo Carlo Magno e malga Mondirà, in cui rinvenuti reperti del mesolitico recente.



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		12
Totale * **		17
Valore % (max punteggio 32=100%)		53,125

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Intensità d'uso attuale	bassa	0
	media	2
	alta	4
		0
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		16
Valore % (max punteggio 31=100%)		51,61

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		4
Valore % (max punteggio 11=100%)		36,36

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**57-Conca dei Lasteri Grotta dello Specchio:** conca glacio-carsica di circa 2 kmq, posta nel settore centro-orientale del Gruppo di Brenta. Caratteristica per le morfologie carsiche superficiali e per la presenza di 3 grandi cavità ipogee, tra cui la Grotta dello Specchio con evidenze di neotettonica e ghiaccio fossile.

**Valutazione:** sito di alto valore scientifico e basso indice di fruibilità.

Accessi preferenziali: da Molveno mediante impianti di risalita fino in prossimità del rifugio Montanara (1525 m), da cui si prosegue lungo segnavia SAT 352b(E) e 344b(EE); in alternativa sempre da Molveno percorrendo la Valle delle Seghe fino al parcheggio poco oltre il Rifugio Ciclamino, da qui a piedi seguendo il segnavia SAT 319(E) passando per il Rifugio Croz dell'Altissimo (1431 m) oltre il quale si prosegue lungo segnavia SAT 344(E) per Passo del Clamer (2164 m); giunti al passo si segue il segnavia SAT 344b(EE) che conduce alla conca glaciocarsica.

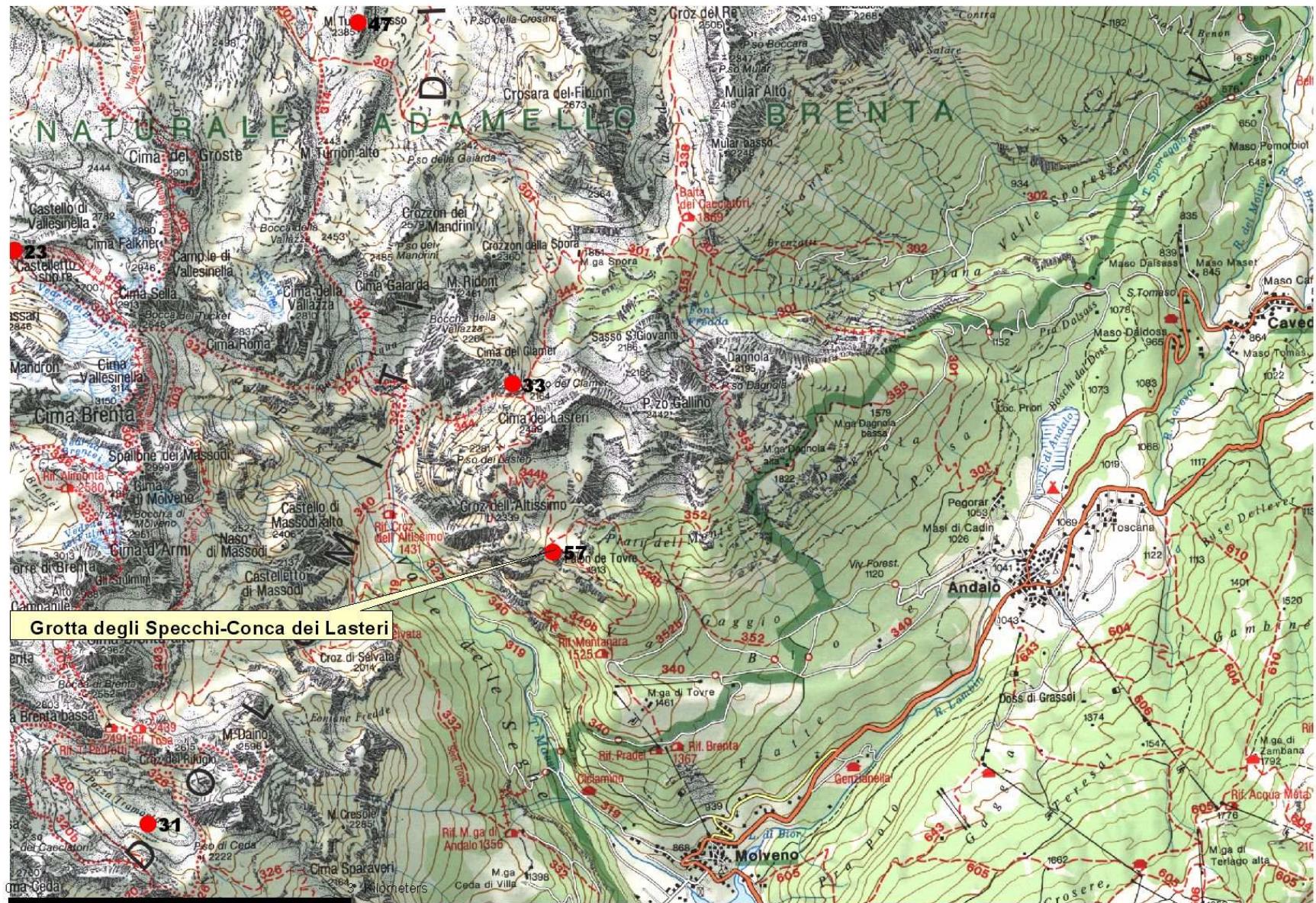
Il tempo di raggiungimento a piedi nel primo caso è stimato in circa 80 minuti mentre nel secondo in circa 180-240 minuti.

L'ubicazione della conca glaciocarsica la rende un sito adatto allo sviluppo di attività geoturistiche, mentre l'accesso alla grotta e la progressione al suo interno è possibile solo con attrezzatura alpinistica e speleologica e richiede esperienza di progressione in grotta verticale. Per tale motivo la cavità è poco adatta ad una fruizione geoturistica se non da parte di gruppi di esperti speleologi.

L'ubicazione in alta quota e in posizione di non facile accesso rappresenta una naturale limitazione all'afflusso di visitatori per cui il sito non si reputa soggetto a rischi di degrado antropico, se non a quelli legati a potenziali sversamenti delle acque reflue delle eventuali strutture presenti in quota che potrebbero compromettere l'integrità del substrato carsico. Un'eventuale incremento della frequentazione della cavità potrebbe rappresentare una fonte di possibile degrado del sito e in particolare degli accumuli di ghiaccio fossile, importante testimonianza paleoambientale. La grotta è di rilevante interesse scientifico per ricerche paleoclimatiche e sul carsismo in Dolomiti di Brenta, in parte già intraprese.

**Azioni:** itinerario guidato con base logistica presso il rifugio – rif. C.4.1.3., “Rifugi e dintorni” (punto info presso il rifugio) – rif. C.4.1.4..

**Tempistica Interventi:**



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
	1 elemento	0
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
	nullo	0
Valore per la ricerca*	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	alto	3
	molto alto	4
	livello conoscenza**	2
Livello conoscenza**	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
	Totale	19
Totale * **		24
Valore % (max punteggio 32=100%)		75

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
Intensità d'uso attuale	0-30 min	4
	bassa	0
	media	2
	alta	4
Intensità d'uso potenziale	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Proprietà bene***	privato	0,25
	pubblico	0,50
Totale		9,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		29,84

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		1
Valore % (max punteggio 11=100%)		9,09

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale	1	

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

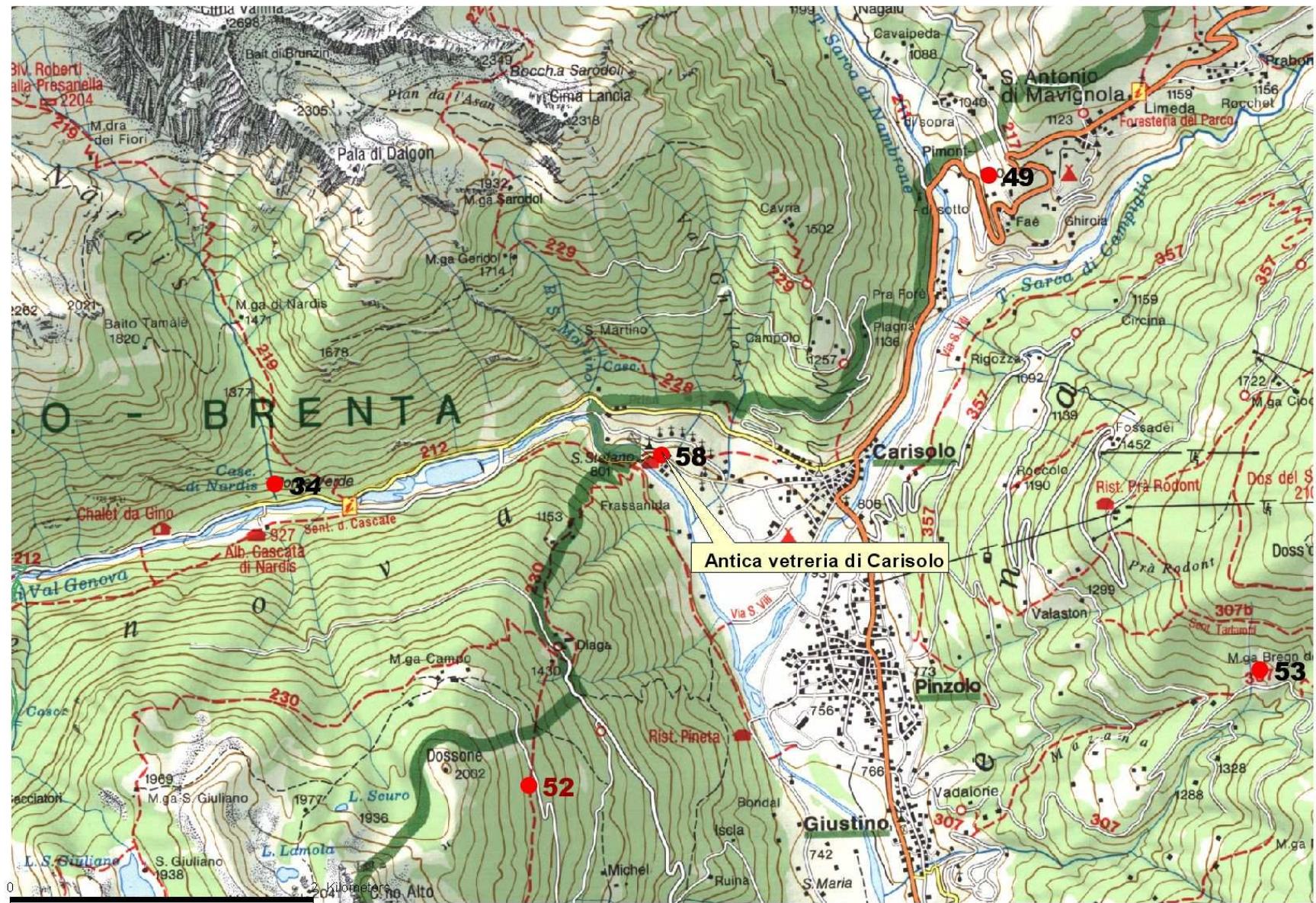
\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

**58-Antica vetreria di Carisolo:** antica fabbrica di cristalli, complesso di archeologia industriale ancora ben conservato, testimonanza della fiorente attività vetraria che coinvolse le Giudicarie e la Rendena nell'800.

**Valutazione:** il

**Destinazione:** Connessione con azioni CETS: 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.31 – 4.35.

**Tempistica Interventi:**



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	3
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	3
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	2
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	2
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	2
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	2
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale			15
Totale * **			18
Valore % (max punteggio 32=100%)			56,25

Fruibilità			valore
Visibilità	difícilcosa	1	4
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	2,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	4
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	2
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	4
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	2
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			27
Valore % (max punteggio 31=100%)			70,97

Valore Aggiunto***			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	2
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2	2
	si >1	4	
Totale			7
Valore % (max punteggio 11=100%)			63,64

Tutela	valore
PNAB	1
PUP	0,5
Totale	0,5

Vulnerabilità	valore		
Antropica (Va)	alta		
	media		
	bassa		
	nulla		
Naturale (Vn)	0,25		
	0,5		
	0,75		
	1		
Totale			5
Valore % (max punteggio 5=100%)			100,00

**59-Antica vetreria di Tione:** antica fabbrica di cristalli, complesso di archeologia industriale ancora ben conservato, testimonanza della fiorente attività vetraria che coinvolse le Giudicarie e la Rendena nell'800.

**Valutazione:**

**Destinazione:**

**Tempistica Interventi:**



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	2
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	3
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	2
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	0
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale		10	
Totale * **		12	
Valore % (max punteggio 32=100%)		68,75	

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	4
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	2,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	4
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	1
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale		20	
Valore % (max punteggio 31=100%)		70,97	

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	1
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2	0
	si >1	4	
Totale		2	
Valore % (max punteggio 11=100%)		18,18	

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		0,5

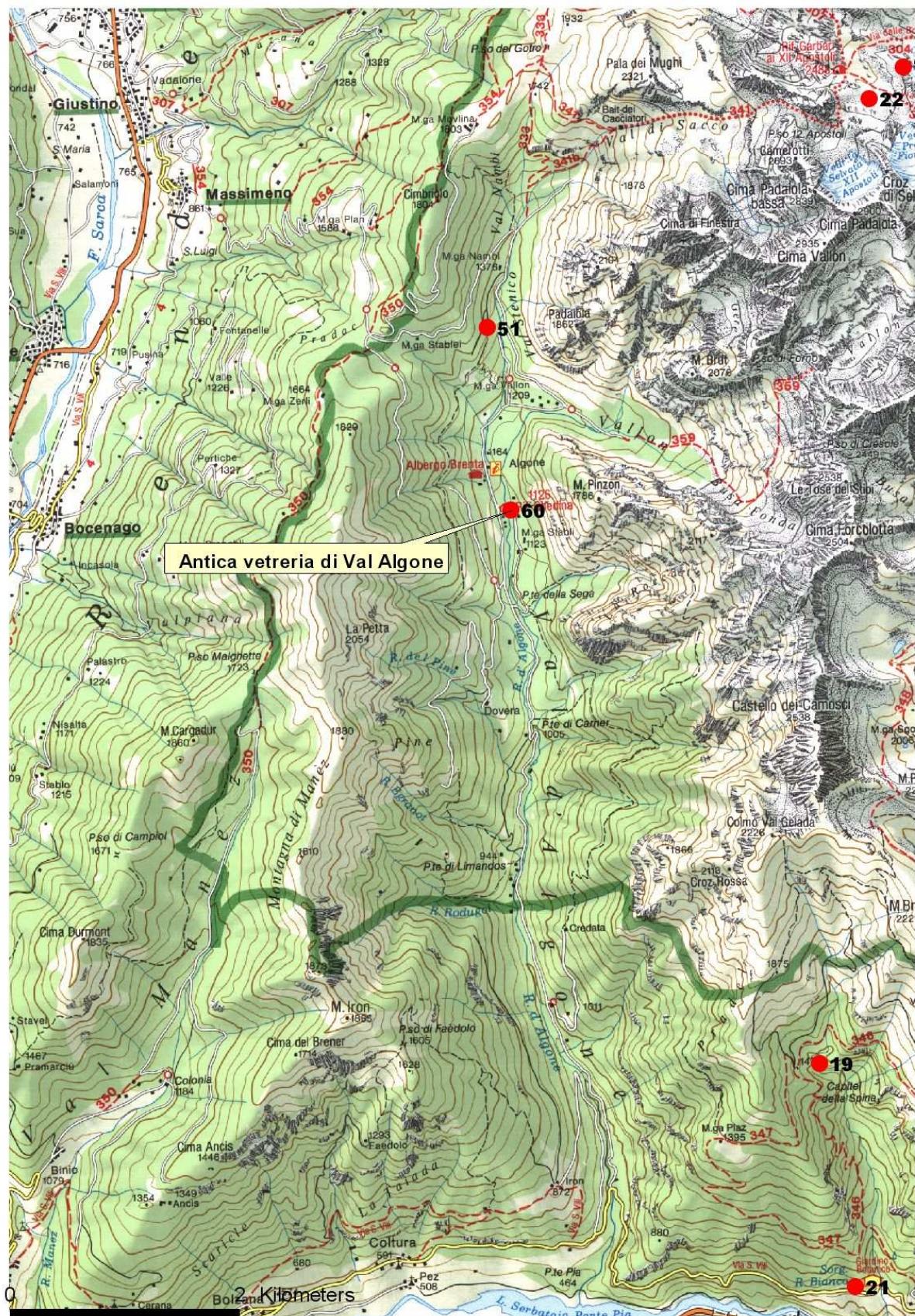
Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

**60-Antiche vetrerie di Val Algone:** antica fabbrica di cristalli, complesso di archeologia industriale ancora ben conservato, testimonianza della fiorente attività vetraria che coinvolse le Giudicarie e la Rendena nell'800.

**Valutazione:**

**Destinazione:** Connessione con azioni CETS: 1.1 (A)- 1.5 (A) - 1.6 (A) - 1.9 (A) - 1.10 (A) - 4.31 – 4.33 – 4.34 - 4.35.

**Tempistica Interventi:**



Valore Scientifico			valore
Integrità	cattivo	1	2
	discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Rappresentatività	nessuna	0	3
	bassa	1	
	media	2	
	alta	3	
	altissima	4	
Rarità	>7	0	2
	5-7	1	
	3-4	2	
	1-2	3	
	unico	4	
Valore paelogeografico	basso	1	3
	moderato	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Esemplarità didattica	bassa	0	2
	media	2	
	alta	4	
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0	2
	1< elementi < 3	2	
	3 > elementi	4	
Valore per la ricerca*	basso	1	1
	medio	2	
	alto	3	
	molto alto	4	
Livello conoscenza**	nullo	0	1
	note e articoli in giornali locali e regionali	1	
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2	
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3	
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4	
Totale			14
Totale * **			16
Valore % (max punteggio 32=100%)			50

Fruibilità			valore
Visibilità	difficoltosa	1	3
	limitata	2	
	buona	3	
	eccellente	4	
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75	1,50
	bicicletta	1,50	
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5	
Accessibilità	EEA	1	4
	EE	2	
	E	3	
	T	4	
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1	3
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1	4
	120-240 min	2	
	30-120 min	3	
	0-30 min	4	
Intensità d'uso attuale	bassa	0	0
	media	2	
	alta	4	
Intensità d'uso potenziale	bassa	0	2
	media	2	
	alta	4	
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	1 attività	0	2
	2 attività	2	
	attività >=3	4	
Proprietà bene***	privato	0,25	0,50
	pubblico	0,50	
Totale			20
Valore % (max punteggio 31=100%)			70,97

Valore Aggiunto****			valore
Ecologico	basso	0	
	medio	2	
	alto	4	
Spettacolarità	bassa	1	3
	alta	3	
	nessuno	0	
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	1	1	1
	2	2	
	3	3	
	>3	4	
	no	0	
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	si 1	2	2
	si >1	4	
Totale			6
Valore % (max punteggio 11=100%)			54,55

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
	alta	0,25
	media	0,5
Naturale (Vn)	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		4
Valore % (max punteggio 5=100%)		80,00

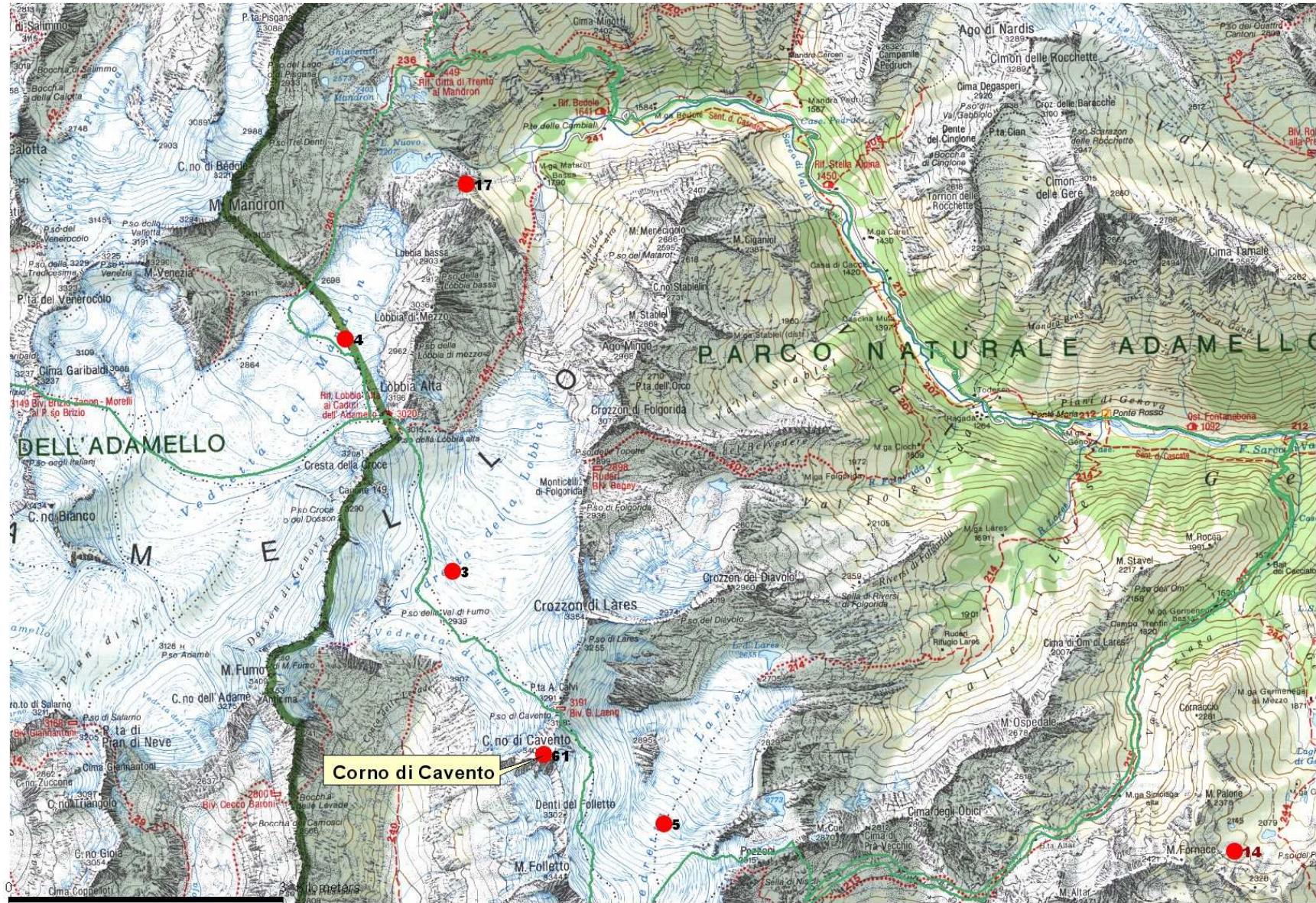
**61-Corno di Cavento:** vetta di 3402 m nel Gruppo dell'Adamello. Importante caposaldo austro-ungarico durante la Prima Guerra Mondiale conquistato dalle truppe italiane nel 1917. Il Corno appare come una piramide a tre facce modellate in seguito al l'arretramento di tre testate di circo. Gli spigoli della piramide appaiono estremamente affilati e corrispondono ad arêt.

**Valutazione:** sito di scarso valore scientifico e basso indice di fruibilità.

Accessi preferenziali al sito: da Val Genova con partenza a piedi da parcheggio posto alla Piana di Bedole (1570 m). Il tempo di raggiungimento a piedi del sito è superiore alle 7 ore, lungo sentiero SAT 212(E) e 236(EEA) con attraversamento dei ghiacciai del Mandrone e della Lobbia, tappa intermedia presso il rifugio Mandrone (2442 m) e rif. Caduti dell'Adamello (3025 m). La logistica sfavorevole legata in particolare alla lunghezza e alla difficoltà dell'itinerario (EEA) limitano la possibile fruizione geoturistica del sito ad escursionisti esperti, pertanto ai fini della valorizzazione si ritiene opportuno puntare su iniziative di comunicazione e divulgazione (punto info, guida esplicativa, filmati, ecc.). Non si individuano particolari rischi di degrado antropico.

**Azione:** guida esplicativa sentiero glaciologico "Virgilio Marchetti", rif. C.4.1.2., connessioni con azioni CETS: 4.26 - 4.27 - 5.44.

**Interventi:** anno 2008-2009



Valore Scientifico		valore
Integrità	cattivo	1
	discreto	2
	buono	3
	ottimo	4
Rappresentatività	nessuna	0
	bassa	1
	media	2
	alta	3
	altissima	4
Rarità	>7	0
	5-7	1
	3-4	2
	1-2	3
	unico	4
Valore paelogeografico	basso	1
	moderato	2
	alto	3
	molto alto	4
Esempiarità didattica	bassa	0
	media	2
	alta	4
Diversità elementi di interesse (geomorfo., stratigr., paleont., ecc.)	1 elemento	0
	1< elementi < 3	2
	3 > elementi	4
Valore per la ricerca*	basso	1
	medio	2
	alto	3
	molto alto	4
Livello conoscenza**	nullo	0
	note e articoli in giornali locali e regionali	1
	1 tesi laurea 1 articolo scientifico nazionale	2
	1 tesi phD, articoli scientifici naz/internaz	3
	> 1 tesi phD, articoli scient. naz/internaz	4
Totale		10
Totale * **		14
Valore % (max punteggio 32=100%)		43,75

Fruibilità		valore
Visibilità	difficoltosa	1
	limitata	2
	buona	3
	eccellente	4
Modalità di raggiungimento	piedi	0,75
	bicicletta	1,50
	bus-auto moto-imp. Ris	2,5
Accessibilità	EEA	1
	EE	2
	E	3
	T	4
Tempo raggiungimento geosito a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
	0-30 min	4
Tempo raggiungimento centri di servizio a piedi	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
Intensità d'uso attuale	0-30 min	4
	>240 min	1
	120-240 min	2
	30-120 min	3
Intensità d'uso potenziale	0-30 min	4
	bassa	0
	media	2
	alta	4
Attività che possono essere svolte (scientifica, edu, turistica, divulg.)	bassa	0
	media	2
	alta	4
Proprietà bene***	1 attività	0
	2 attività	2
	attività >=3	4
Totale	privato	0,25
	pubblico	0,50
Valore % (max punteggio 31=100%)		8,25
Valore % (max punteggio 31=100%)		26,61

Valore Aggiunto****		valore
Ecologico	basso	0
	medio	2
	alto	4
Spettacolarità	bassa	1
	alta	3
Culturale: religiosa, storico-archeologica, artistico-letteraria, geostorica, iconografica	nessuno	0
	1	1
	2	2
	3	3
	>3	4
Presenza di elementi di richiamo (rifugi, malghe, ristoranti, agriturismo, pesca sportiva, ecc.)	no	0
	si 1	2
	si >1	4
Totale		4
Valore % (max punteggio 11=100%)		36,36

Tutela		valore
PNAB		1
PUP		0,5
Totale		1

Vulnerabilità		valore
Antropica (Va)	alta	1
	media	2
	bassa	3
	nulla	4
Naturale (Vn)	alta	0,25
	media	0,5
	bassa	0,75
	nulla	1
Totale		5
Valore % (max punteggio 5=100%)		100,00

\* per le ricerche passate presenti e future

\*\* attualmente vale solo come stima, verrà computato quando il parametro sarà disponibile per tutti i geositi al termine della ricerca bibliografica

\* \*\* vale solo come stima in quanto per Vr e Lc non sono disponibili dati certi per tutti i geositi

\*\*\* verificare meglio (regole, asuc, ecc.)

\*\*\*\* il valore ecologico, attualmente non quantificabile in modo obiettivo e definitivo, non incide nella determinazione del valore aggiunto

## **INSERIMENTO TABELLA COMPLESSIVA E TABELLA GERARCHICA**