

Un progetto di



per la "Rete della formazione e della ricerca scientifica"
della Fondazione Dolomiti Dolomiten Dolomites Dolomitis UNESCO

In collaborazione con



LE DOLOMITI PATRIMONIO MONDIALE UNESCO

FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI



Sistema 1 | Pelmo-Croda da Lago,
Croda da Lago e Lastoi de Formin

© MUSE - Museo delle Scienze di Trento



Sistema 2 | Marmolada.
La vetta e il ghiacciaio, in via di ritiro

Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Mauro Battistelli



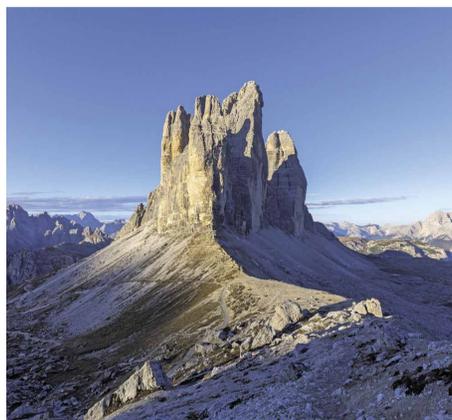
Sistema 3 | Pale di S. Martino, S. Lucano, Dolomiti Bellunesi e Vette Feltrine.
Versante nord del gruppo delle Pale di San Martino

© MUSE - Museo delle Scienze di Trento



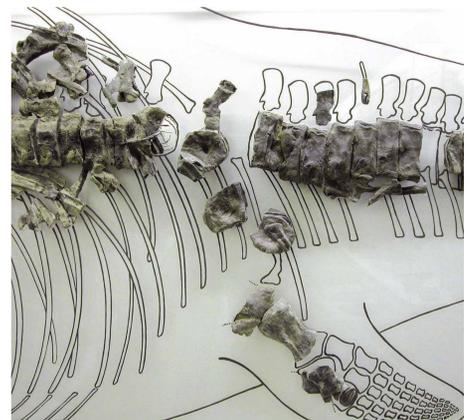
Sistema 4 | Dolomiti Friulane e d'Oltre Piave.
Campanile di Val Montanina

Archivio Fotografico Parco Naturale Dolomiti Friulane



Sistema 5 | Dolomiti Settentrionali/Nördliche Dolomiten.
Le Tre Cime di Lavaredo

Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Moreno Geremetta



Sistema 6 | Puez-Odle/Puez-Geisler.
I resti fossili di *Cymbospondylus* conservati al Museo Gherdëina a Ortisei

Archivio Fotografico Museum Gherdëina, Ortisei



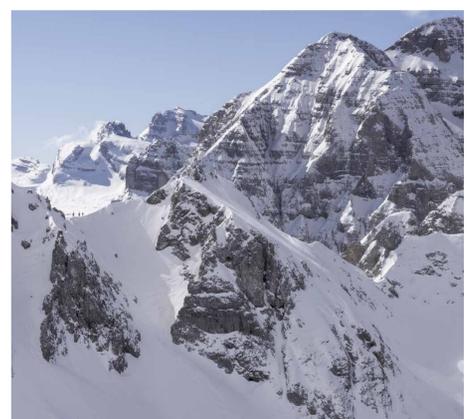
Sistema 7 | Sciliar-Catinaccio, Latemar/Schlern-Rosengarten, Latemar.
Un esemplare di *Milsonia* sp

© Museo Geologico delle Dolomiti - Predazzo



Sistema 8 | Bletterbach.
La forra

Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO



Sistema 9 | Dolomiti di Brenta.
Le vette innevate

Archivio Fotografico Aringa Studio

Questa attività è inserita nel progetto "Valorizzazione del territorio attraverso azioni di gestione e comunicazione integrata del WHS Dolomiti UNESCO", realizzato con il contributo del Fondo Comuni Confinanti.

LE DOLOMITI, PATRIMONIO MONDIALE UNESCO

La mostra si snoda in sedici pannelli che coniugano la conoscenza delle Dolomiti UNESCO con l'educazione al paesaggio, all'ambiente, al territorio. Il percorso sostiene la consapevolezza dei molteplici valori del Bene stimolando la responsabilità e il senso di cittadinanza.

■ Le Dolomiti, Patrimonio Mondiale UNESCO. Fenomeni geologici e paesaggi umani	pannello	1
■ Le Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO	pannello	2
■ Le Dolomiti nelle Alpi sud-orientali	pannello	3
■ La geologia delle Dolomiti	pannello	4
■ La flora delle Dolomiti	pannello	5
■ La fauna delle Dolomiti	pannello	6
■ I paesaggi delle Dolomiti	pannello	7
■ I valori panoramici	pannello	8
■ Comunità, lingue e culture delle Dolomiti	pannello	9
■ Il turismo e l'alpinismo	pannello	10
■ Appartenenza, cittadinanza e responsabilità locale per un Bene dell'umanità	pannello	11
■ I nove sistemi delle Dolomiti UNESCO	pannelli	12-16

Coordinamento scientifico e supervisione editoriale:

Bruno Zanon

Comitato scientifico:

Gianluca Cepollaro, Michele Lanzinger, Marcella Morandini, Romano Stanchina, Bruno Zanon

Coordinamento progetto ed editing:

Maddalena Pellizzari

Elaborazioni grafiche e mappe:

Cesare Benedetti.

Autori:

Massimo Bernardi, Ester Cason Angelini, Gianluca Cepollaro, Alessandro de Bertolini, Riccardo Decarli, Paolo Ferretti, Ulrike Kindl, Evelyn Kustatscher, Cesare Lasen, Marcella Morandini, Luca Mori, Osvaldo Negra, Mauro Pascolini, Maddalena Pellizzari, Annibale Salsa, Riccardo Tomasoni, Angiola Turella, Irma Visalli, Pierpaolo Zanchetta, Bruno Zanon.

Un progetto di tsmIstep Scuola per il Governo del Territorio e del Paesaggio per la "Rete della formazione e della ricerca scientifica" della Fondazione Dolomiti Dolomiten Dolomites Dolomitis UNESCO, in collaborazione con:

MUSE - Museo delle Scienze di Trento, Fondazione Museo storico del Trentino, SAT - Società Alpinisti Tridentini, Fondazione Giovanni Angelini - Centro Studi sulla Montagna e con il contributo di: Fondazione Museo Civico Rovereto e Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige.

Si ringraziano:

Umberto Anesi, Alessio Bertolli, Federica Boratti, Elisa Casati, Paola Flor, Giulia Gelmi, Ilaria Perusin, Anna Pisetti, Silvia Scrascia, l'Università degli Studi di Udine e il Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto.

Immagini:

Stefano Castelli, Alberto Chiocchetti, Giuseppe Ghedina, Osvaldo Negra, Maddalena Pellizzari, Giorgio Perazza, Georg Profanter, Guido Roghi, Guido Salvini, Carlo e Chiara Santarossa, Giulia Tomasi, Riccardo Tomasoni, Francesco Vaona, Matteo Visintainer,

Christian Weber, Bruno Zanon, ApT Valle di Fassa, Archivio Reinold Messner, Aringa Studio, Biblioteca della montagna-Archivio storico SAT, Comunicazione Design srl - Trento, DMO Belluno, Echo Film, Formasette srl, IDM Film Fund & Commission, IDM Südtirol Alto Adige, Fondazione Dolomiti Dolomiten Dolomites Dolomitis UNESCO, Fondazione Giovanni Angelini - Centro Studi sulla Montagna, Geoparc Bletterbach, Istituto Culturale Ladino "majon di fascegn" - Sèn Jan, Vich/S. Giovanni di Fassa, Montura, MUSE - Museo delle Scienze di Trento, Museo Geologico delle Dolomiti - Predazzo, Museum Ladin Ciastel de Tor, Museo Paleontologico Rinaldo Zardini, Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige, Museum Gherdëina - Ortisei, Parco Naturale Dolomiti Friulane, Parco Naturale Adamello Brenta, Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino, Provincia autonoma di Trento, Provincia autonoma di Bolzano-Alto Adige - Ufficio Natura, Rohfilm Production, SOMSI - Società Operaia di Mutuo Soccorso ed Istruzione Cividale, Trento Film Festival, Trentino Marketing (Trentino Sviluppo S.p.A.), tsmIstep Scuola per il Governo del Territorio e del Paesaggio, Touriseum - Museo provinciale del Turismo, Merano.

Il colophon si riferisce in particolare al catalogo "Le Dolomiti, Patrimonio Mondiale UNESCO. Fenomeni geologici e paesaggi umani" che accompagna la mostra e da cui sono tratti testi e immagini.



LE DOLOMITI, PATRIMONIO MONDIALE UNESCO. FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI



L'allora Presidente della Repubblica, Giorgio Napolitano, alla cerimonia per il riconoscimento delle Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO ad Auronzo di Cadore il 25 agosto 2009.
Archivio Fotografico della Provincia autonoma di Trento

Il percorso del riconoscimento UNESCO

La candidatura delle Dolomiti quale Bene UNESCO è stata promossa dalle Province autonome di Bolzano-Alto Adige e Trento, dalle Province di Belluno, Pordenone, Udine, dalla Regione del Veneto e dalla Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia. Il riconoscimento, focalizzato sui due criteri estetico-paesaggistico e geologico-geomorfologico, è stato ufficializzato nel corso della trentatreesima sessione del Comitato per il Patrimonio Mondiale, svoltasi a Siviglia nel giugno del 2009.

Il riconoscimento UNESCO

Il 26 giugno 2009 le Dolomiti sono state iscritte nella Lista dei Beni del Patrimonio Mondiale naturale UNESCO in virtù della loro eccezionalità geologico-geomorfologica ed estetico-paesaggistica. Questo risultato è stato ottenuto grazie all'impegno delle comunità e delle istituzioni dei territori in cui si trovano queste montagne straordinarie.

Il riconoscimento garantisce una visibilità enorme al territorio dolomitico ed

assegna ad abitanti e visitatori il compito di tutelare e promuovere valori riconosciuti di interesse globale. Diversi parchi nazionali e naturali, aree protette, siti Natura 2000, contribuiscono alla salvaguardia dell'integrità del Bene coinvolgendo gli abitanti dei territori dolomitici, i turisti e i visitatori. Altre azioni di tutela e valorizzazione vengono perseguite dalla Fondazione Dolomiti Dolomiten Dolomites Dolomitis UNESCO.

UNESCO, Dichiarazione di eccezionale valore universale, criterio VII "fenomeni naturali superlativi o aree di eccezionale bellezza naturale"

«Le Dolomiti sono largamente considerate tra i più bei paesaggi montani al mondo. La loro intrinseca bellezza deriva da una varietà di spettacolari forme verticali – come pinnacoli, guglie e torri – che contrastano con superfici orizzontali – tra cui cenge, balze e altopiani – che si innalzano bruscamente da depositi di falda detritica e da più dolci rilievi ondulati. La grande diversità di colorazioni è provocata dai contrasti tra la roccia nuda e le foreste e i prati sottostanti... Alcune scogliere rocciose si ergono per più di 1.500 m e sono fra le pareti calcaree più alte al mondo... I pionieri della geologia furono i primi ad essere catturati dalla bellezza di queste montagne e i loro scritti, unitamente alle successive rappresentazioni pittoriche e fotografiche, evidenziano ulteriormente il fascino estetico di tutto il bene».



Le Tre Cime di Lavaredo, uno degli iconemi del paesaggio dolomitico.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Pixcube

UNESCO, Dichiarazione di eccezionale valore universale, criterio VIII "esempi eccezionali che rappresentino le più importanti fasi della storia della Terra"

«Dal punto di vista geomorfologico le Dolomiti sono di rilievo internazionale, come il sito classico dello sviluppo delle montagne in calcare dolomitico. L'area mostra un'ampia gamma di morfologie connesse all'erosione, al diastrofismo e alla glaciazione. La quantità e la concentrazione di formazioni carbonatiche estremamente varie è straordinaria nel contesto globale ed include cime, torri, pinnacoli e alcune delle pareti verticali più alte del mondo. Di importanza internazionale sono inoltre i valori geologici, per l'evidenza delle piattaforme carbonatiche del Mesozoico, o "atolli fossili", e in particolare per la testimonianza che essi forniscono dell'evoluzione dei bio-costruttori sul confine fra Permiano e Triassico e della conservazione delle relazioni fra le scogliere che hanno costruito ed i loro

bacini circostanti... I valori scientifici del bene sono inoltre supportati dalle prove di una lunga storia di studi e ricognizioni a livello internazionale...».



Le Dolomiti di Brenta.
Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Pio Geminiani

L'UNESCO e il Patrimonio Mondiale

L'UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura) è un'agenzia dell'ONU fondata nel 1945 per promuovere la pace, la lotta alla povertà, lo sviluppo sostenibile e il dialogo interculturale attraverso la cooperazione internazionale nei campi dell'educazione, delle scienze e della cultura.

Nel 1972 ha approvato la "Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale Culturale e Naturale" che ha istituito la "Lista del Patrimonio Mondiale", ossia l'elenco dei Beni di valore eccezionale.

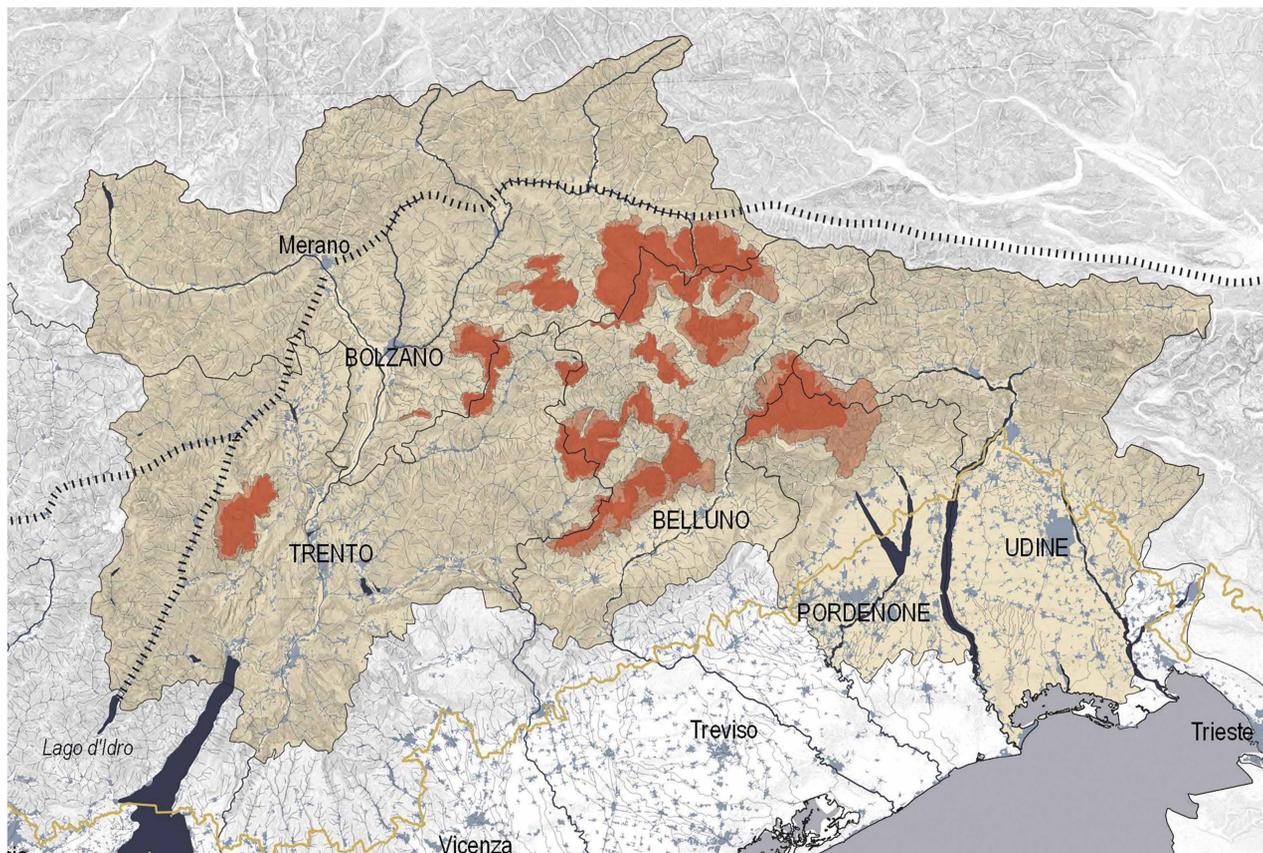


Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

LE DOLOMITI PATRIMONIO MONDIALE UNESCO

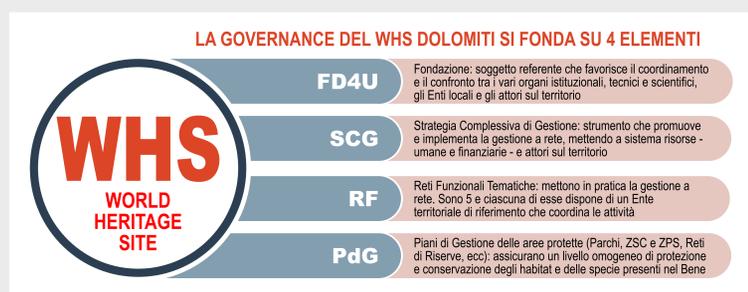


Bene seriale: i nove sistemi.

Le Dolomiti UNESCO sono costituite da nove sistemi montuosi separati da vallate, fiumi, altri gruppi di montagne. Questo straordinario "arcipelago fossile" si estende sui territori di cinque province (Belluno, Bolzano, Pordenone, Trento, Udine), coprendo un'area di circa 142.000 ettari nella quale si parlano quattro lingue ufficialmente riconosciute (Italiano, Tedesco, Ladino e Friulano).

La Fondazione Dolomiti UNESCO: la gestione a rete e le comunità

Nel 2010 le Province e le Regioni coinvolte hanno costituito la Fondazione Dolomiti Dolomiten Dolomites Dolomitis UNESCO. La Fondazione garantisce il confronto con le comunità e lo sviluppo di strategie concrete di gestione e conservazione attraverso progetti di comunicazione, valorizzazione, conservazione e gestione del Bene UNESCO.

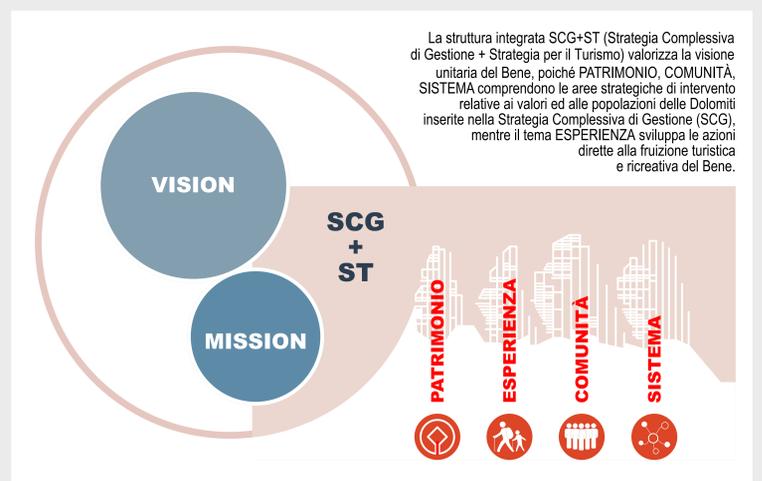


La Strategia Complessiva di Gestione del Sito Dolomiti UNESCO si è concentrata su tre assi: conservazione, comunicazione e valorizzazione. Si basa sul principio di "rete" e si attua attraverso cinque "Reti funzionali":

- Formazione e Ricerca Scientifica;
- Patrimonio Paesaggistico e Aree Protette;
- Patrimonio Geologico;
- Promozione del Turismo Sostenibile;
- Sviluppo, Turismo Sostenibile e Mobilità.

Attività della Fondazione

Sono molti i progetti e le attività che la Fondazione svolge in coordinamento con cittadini, associazioni, esperti, amministratori locali. In particolare, progetti riguardanti: la comunicazione, la valorizzazione, l'alta formazione per i giovani, i docenti, i professionisti e gli operatori. Altre iniziative sono rivolte all'accessibilità del Bene e alla sua fruizione sostenibile.



La Fondazione Dolomiti UNESCO ha messo in rete decine di produttori di qualità che contribuiscono a rendere unico il Patrimonio Mondiale delle Dolomiti.

Piante officinali dell'Azienda Agricola Biologica "Fiores" in Valle di Fassa. Foto: Georg Profanter



Il progetto "Rifugi delle Dolomiti UNESCO" connette 66 rifugi, che svolgono un ruolo importante come presidi territoriali, ricettivi, culturali e informativi.

Rifugio Berti - Vallon Popera, Comelico. Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Rita Zandonella

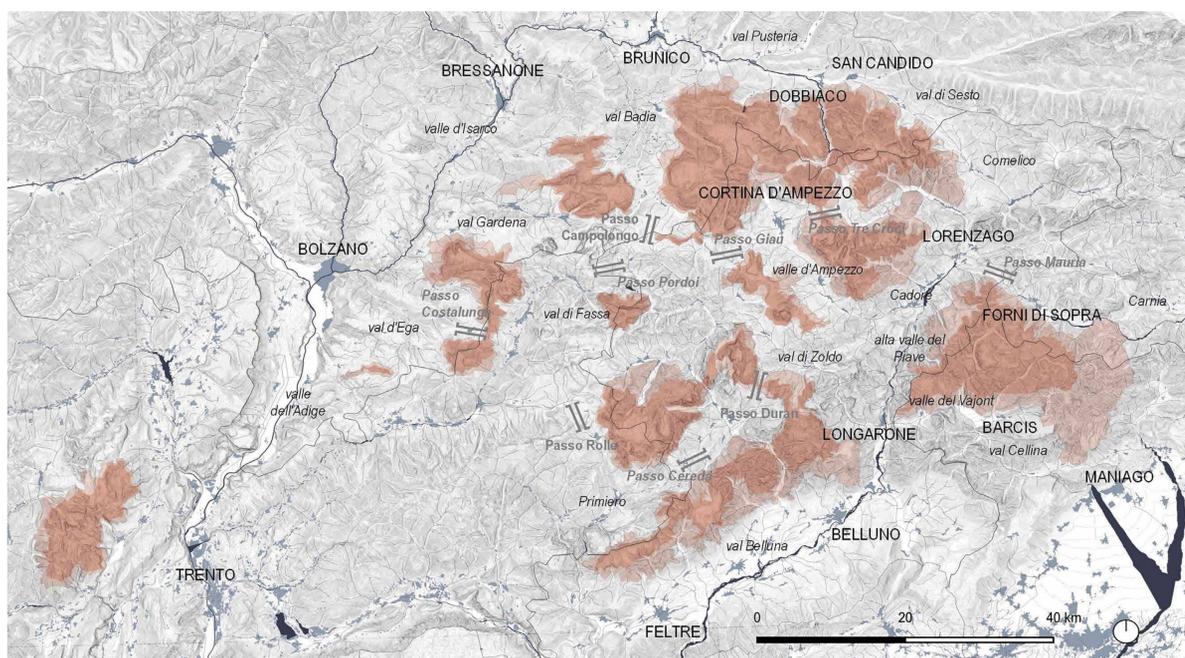


Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

LE DOLOMITI NELLE ALPI SUD-ORIENTALI



Uno sguardo d'insieme

Le Dolomiti si trovano nella sezione sud-orientale delle Alpi, tra le Alpi Retiche - con il Gruppo del Brenta - ad occidente, e le Alpi Carniche e le Dolomiti Friulane, ad oriente. Si collocano tra il Trentino-Alto Adige/Südtirol, con le province di Trento e di Bolzano, il Veneto, con la provincia di Belluno, e la parte occidentale del Friuli-Venezia Giulia. Sono delimitate dai corsi dei fiumi Adige, Isarco, Rienza, Avisio, Piave, Brenta, Tagliamento.



Le valli dolomitiche esportavano legname che veniva fluitato lungo i fiumi maggiori, prodotti dell'allevamento e metalli estratti nelle numerose miniere. La fluitazione del legname in un'opera dell'artista Roswitha Asche. Cortesia: Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino



Le città e i centri maggiori dolomitici costituiscono delle "piccole capitali", sedi di funzioni ed attività superiori e simbolo del potere civile e religioso. Sono, in particolare: Trento, Bolzano/Bozen, Bressanone/Brixen, Dobbiaco/Toblach, Brunico/Bruneck, Cortina d'Ampezzo, Belluno (nella foto), San Candido/Innichen, Longarone, Barcis, Maniago, Forni di Sopra, Tolmezzo. Archivio Fotografico: DMO Belluno

La geografia di un territorio vissuto

I nove sistemi del Sito UNESCO compongono un mosaico articolato dal punto di vista morfologico, dell'organizzazione del territorio, delle culture locali. Attorno alle vette delle Dolomiti convivono storie, relazioni, vissuti personali, percorsi esistenziali delle genti che, abitandolo, hanno modificato l'ambiente costruendo straordinari paesaggi umani. Le comunità dolomitiche, inizialmente di pastori e cacciatori, hanno sviluppato una varietà di modelli agro-silvo-pastorali adattando l'ambiente e utilizzando le sue risorse entro forme di autogoverno, spesso chiamate "Regole". Il processo di costruzione dello spazio, partito dai fondivalle, ha interessato quote sempre più elevate: dalle zone vicine ai villaggi permanenti per la coltivazione dei campi e la fienagione, ai prati e pascoli dove praticare l'alpeggio e la transumanza estiva. Nel corso dell'Ottocento si sono innescati processi di emigrazione, mentre la Prima guerra mondiale ha modificato confini e assetti istituzionali. Lo sviluppo economico del secondo dopoguerra ha messo alla prova l'economia tradizionale ma ha sostenuto nuove forme di sviluppo, in particolare connesse al turismo.

I passi

Tra i massicci dolomitici si trovano una trentina di passi, famosi quasi quanto le montagne che li circondano. Luoghi strategici per spostarsi, transitare da una valle all'altra, commerciare. Garantiscono da sempre scambi, relazioni, vie di fuga, contrabbandi, comunicazioni di uomini, merci, lingue e culture. L'importanza dei passi ha spinto a costruire vie sempre più strutturate, talvolta ardite, plasmando le caratteristiche dell'ambiente e del paesaggio.



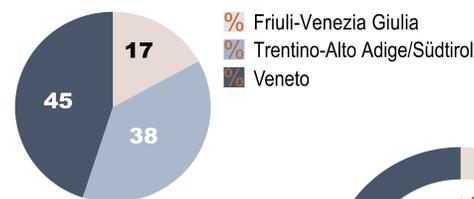
Molti dei passi dolomitici sono rilevanti per il turismo, contando ogni anno milioni di passaggi. Questo richiede l'attivazione di misure di contenimento del traffico e di strategie per forme sostenibili di mobilità. Archivio Fotografico APT Valle di Fassa. Foto: Mattia Rizzi

Il quadro istituzionale e amministrativo

I nove sistemi del Sito Dolomiti UNESCO insistono su tre regioni - Trentino-Alto Adige/Südtirol, Friuli-Venezia Giulia (entrambe autonome) e Veneto (con statuto ordinario) - e diverse province: quelle autonome di Trento e di Bolzano-Alto Adige, quella di Belluno in Veneto, mentre in Friuli Venezia Giulia ricadono su parte dei territori delle ex province di Udine e Pordenone, sostituite dalla Comunità di Montagna della Carnia e dalle Comunità di Montagna Destra Tagliamento e Dolomiti Friulane. Sono diverse, inoltre, le forme di autogoverno e di gestione dei beni comuni. La Fondazione Dolomiti UNESCO ha il compito di armonizzare i diversi sistemi di governo del territorio e di applicare una strategia di gestione unitaria con la collaborazione degli attori coinvolti.

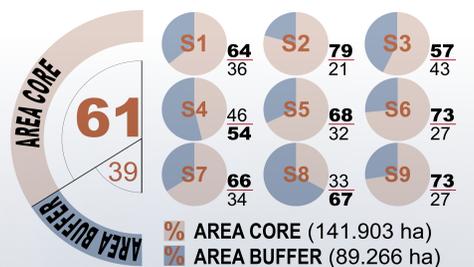
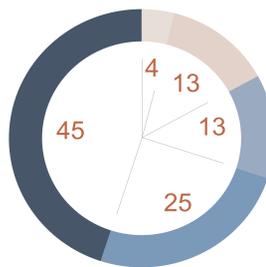
I numeri delle Dolomiti

4 LINGUE UFFICIALMENTE RICONOSCIUTE
DOLOMITI-DOLOMITEN-DOLOMITES-DOLOMITIS
italiano - tedesco - ladino - friulano



Superficie territoriale "142.000 ettari"

- % UDINE** (9.346 ha)
- % PORDENONE** (30.358 ha)
- % TRENTO** (28.616 ha)
- % BOLZANO-ALTO ADIGE** (58.150 ha)
- % BELLUNO** (104.699 ha)



5 RETI FUNZIONALI

LE RETI DELLA FONDAZIONE:

Patrimonio Geologico
Coordinamento: Provincia autonoma di Trento

Patrimonio Paesaggistico e Aree Protette
Coordinamento: Regione autonoma Friuli Venezia Giulia

Promozione del Turismo Sostenibile
Coordinamento: Provincia di Belluno

Sviluppo, Turismo Sostenibile, Mobilità
Coordinamento: Provincia autonoma di Bolzano-Alto Adige

Formazione e Ricerca Scientifica
Coordinamento: Provincia autonoma di Trento

66 RIFUGI

...SITI ALL'INTERNO DELLE AREE CORE

10 PARCHI

...CHE CONDIVIDONO IL BENE UNESCO



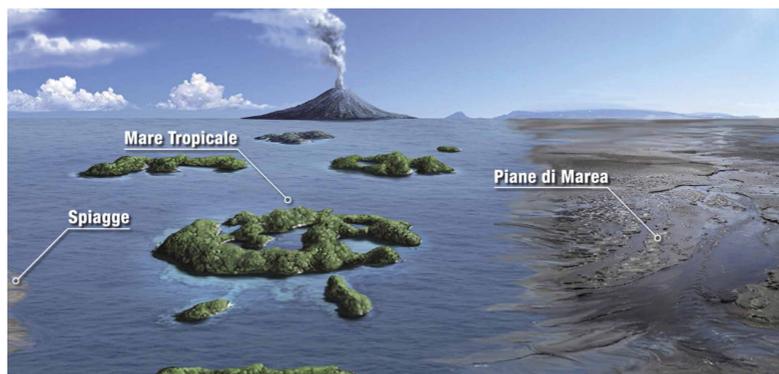
Santa Maddalena in Val di Funes (particolare). Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



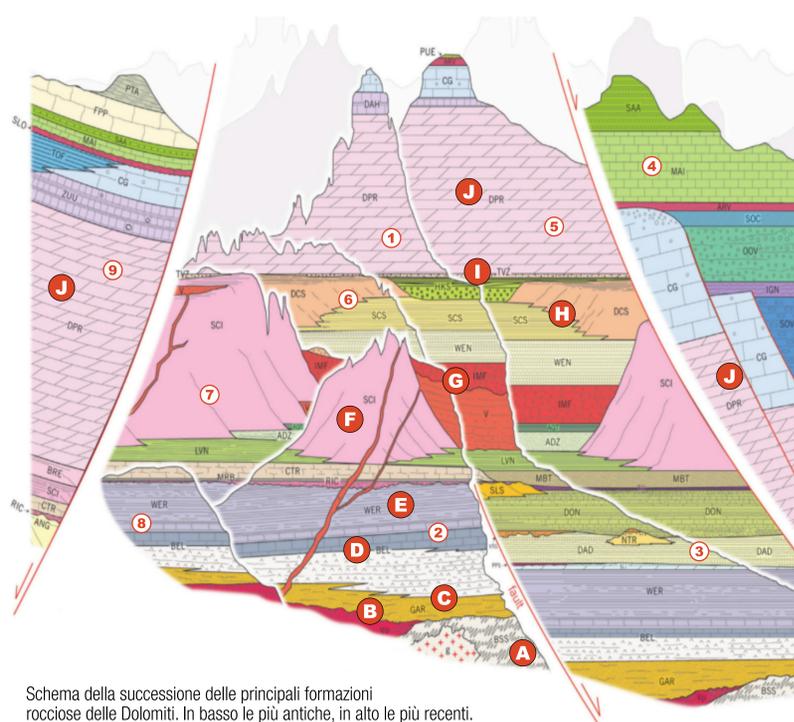
LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

LA GEOLOGIA DELLE DOLOMITI

Il territorio dolomitico è un vero e proprio museo geologico all'aperto, che consente di ripercorrere le tappe degli ultimi 300 milioni di anni di storia della Terra, entrando in contatto con tracce e testimonianze ben conservate e riconoscibili. La successione degli strati geologici segue un ordine preciso che racconta di antichi deserti, mari tropicali, vulcani, ma anche di sconvolgimenti climatici che hanno rivoluzionato a più riprese la vita sul nostro pianeta prima ancora della comparsa dell'uomo.



Ricostruzione del paesaggio "dolomitico" nel Triassico medio-superiore.
© MUSE - Museo delle Scienze di Trento



Schema della successione delle principali formazioni rocciose delle Dolomiti. In basso le più antiche, in alto le più recenti.
Elaborazione grafica di Cesare Benedetti su schema della Fondazione Dolomiti UNESCO

La nascita delle Dolomiti

Tre processi hanno generato le Dolomiti: la litogenesi, cioè la trasformazione dei sedimenti marini e terrestri in roccia, l'orogenesi, legata al sollevamento della catena alpina, e la morfogenesi, che ha scolpito le valli e le pareti di roccia attraverso l'azione degli agenti atmosferici, del ghiaccio, dell'acqua e della gravità.

I 9 SISTEMI DELLE DOLOMITI UNESCO

- 1 Pelmo-Croda da Lago
- 2 Marmolada
- 3 Pale di San Martino, San Lucano, Dolomiti Bellunesi e Vette Feltrine
- 4 Dolomiti Friulane e d'Oltre Piave
- 5 Dolomiti Settentrionali/Nördliche Dolomiten
- 6 Puez-Odle/Puez-Geisler
- 7 Sciliar-Catinaccio, Latemar/Schlern-Rosengarten, Latemar
- 8 Bletterbach
- 9 Dolomiti di Brenta

SUCCESSIONE DELLE PRINCIPALI FORMAZIONI ROCCEOSE DELLE DOLOMITI

- J DOLOMIA PRINCIPALE
- I FORMAZIONE DI TRAVENANZES
- H DOLOMIA CASSIANA/FORMAZIONE DI SAN CASSIANO
- G VULCANITI TRIASSICHE
- F DOLOMIA DELLO SCILIAR
- E FORMAZIONE DI WERFEN
- D FORMAZIONE A BELLEROPHON
- C ARENARIA DI VAL GARDENA
- B VULCANITI PERMIANE
- A BASAMENTO METAMORFICO

Da isole a montagne

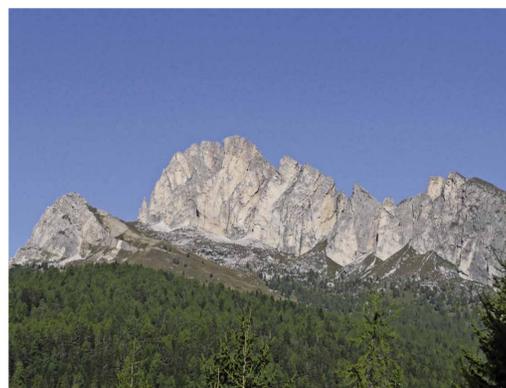
Le architetture naturali delle Dolomiti, con la loro varietà di geometrie e colori sono fedeli rappresentazioni tridimensionali degli antichi ambienti marini che caratterizzavano questo territorio nel passato più remoto. Queste montagne conservano evidenti e riconoscibili i tratti morfologici dell'arcipelago di isole e atolli tropicali che nel Triassico, tra 240 e 235 milioni di anni fa, caratterizzava il territorio dolomitico.



I versanti dalle tinte scure e dai profili smussati rivelano l'origine vulcanica delle rocce che li compongono.
Val San Nicolò, calcari di scogliera ricoperti dalla lava. Foto: Riccardo Tomasoni



I pendii erbosi sono modellati negli strati calcareo-marnosi accumulatisi sul fondo di mari costieri o degli abissi attorno agli atolli tropicali del Triassico.
Crode Rosse. © MUSE, Museo delle Scienze di Trento



Le pareti verticali sono scolpite nelle dolomie di scogliera che si elevavano dai fondali marini tra 240 e 235 milioni di anni fa.
Settsass. © MUSE, Museo delle Scienze di Trento

Storia di una scoperta

La notorietà delle Dolomiti è iniziata con la loro "scoperta" verso la fine del XVIII secolo, quando Déodat de Dolomieu identificò le specificità della roccia che le caratterizzava e che da lui prese il nome: Dolomia. Già prima alcuni ricercatori e geologi si erano interessati a queste montagne particolari, che nel corso dell'Ottocento divennero luogo di incontro di studiosi di tutta l'Europa e tutt'oggi continuano ad essere oggetto di studio e di nuove scoperte.

I fossili delle Dolomiti

La varietà di fossili custoditi nelle rocce delle Dolomiti offre uno spaccato su alcune delle forme di vita che hanno popolato i mari e le terre emerse tra 260 e 100 milioni di anni fa. Un lungo intervallo di tempo in cui si sono verificate estinzioni di massa e cambiamenti climatici e ambientali che hanno segnato l'evoluzione della vita sul nostro pianeta.



Resti fossili di *Cephalopode*.
Archivio Fotografico Geoparc Bletterbach - Foto: Christian Weber



Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi

LA FLORA DELLE DOLOMITI



Le Dolomiti sono uno spazio alpino ricco di biodiversità, caratterizzato dalla presenza di ecosistemi caratteristici che contribuiscono al fascino e alla unicità di queste montagne.

Il gruppo delle Odle.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO
- Foto: Andreas Tarnanini

Boschi di abete rosso

Costituiscono i più comuni e diffusi ambienti forestali delle Dolomiti e rappresentano un rifugio per diverse specie animali.



Le Pale di San Martino dalla foresta di Paneveggio.
Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Flavio Faganello

Prati e pascoli

Sono frutto di antichi interventi antropici di disboscamento e dissodamento per ottenere spazi utili all'alpeggio.



Val di Fiemme, panorama da Malga Bocche e Catena delle Pale.
Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Giulio Montini

Lariceti

Il larice è l'albero che si spinge alle quote più elevate offrendo alimento e riparo a diversi uccelli come crocieri, organetti e lucherini. Il sottobosco è caratterizzato da rododendri e mirtilli.



Lariceto. Pian della Nana.
Foto: Riccardo Tomasoni

Rocce, detriti e valli nivali

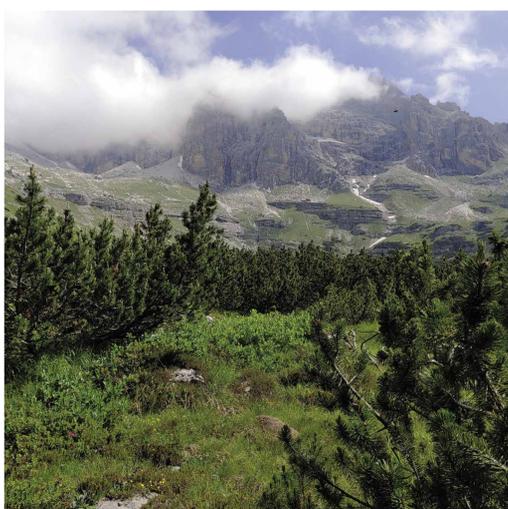
Ospitano le specie adatte agli ambienti di alta quota: camoscio, gracchio alpini, corvo imperiale, aquila reale, sordone e la pernice bianca fino all'autunno.



Rupi dolomitiche con *Potentilla*.
Foto: Matteo Visintainer

Mughete

Queste dense e impenetrabili boscaglie di pino mugo hanno un ruolo ecologico fondamentale e favoriscono la presenza di specie animali quali il gallo forcello, la bigiarella, la passera scopaiola.



Mugheta in Val d'Ambiez.
Foto: Riccardo Tomasoni

Prati fioriti e pascoli

L'alternanza di prati fioriti, pascoli e boschi caratterizza il paesaggio dolomitico riflettendo il rapporto tradizionale tra l'uomo e la natura alpina.



Stalcio in Val Fiscalina/Fischleintal.
Foto: Bruno Zanon

Alcune specie floristiche possono essere definite dolomitiche:

- *Campanula morettiana* - Simbolo del Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi
- *Sempervivum dolomiticum* - Simbolo del Parco Naturale Dolomiti d'Ampezzo
- *Primula tyrolensis*
- *Saxifraga facchinii*
- *Saxifraga depressa*
- *Draba dolomitica*
- *Rhizobotrya alpina*

Tra quelle di più recente scoperta e descrizione si segnalano:

- *Festuca austrodolomitica*
- *Nigritella buschmanniae*
- *Gentiana brentae*



Sempervivum dolomiticum.
Foto: Giorgio Perazza



Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

LA FAUNA DELLE DOLOMITI

GLI HABITAT DELLA FAUNA SELVATICA

Gli "animali delle Dolomiti" sono parte del più ampio panorama zoologico della porzione centro-orientale delle Alpi italiane. Come in tutti i sistemi montuosi si distribuiscono in funzione dell'altimetria, dell'andamento stagionale e delle tipologie vegetali che si susseguono lungo i piani altitudinali e sono parte di una complessa e delicata rete ecologica.

Gli ambienti sommitali

Alcune specie sanno adattarsi agli ambienti di alta quota, pur inospitale data la mancanza d'acqua e vegetazione e la forza estrema degli agenti atmosferici.

Il gracchio alpino, il corvo imperiale, l'aquila reale, il sordone e il fringuello alpino nidificano in questi ambienti. La pernice bianca vive invece su pietrosi ghiaioni, nelle macerete e nelle vallette nivali. Alle stesse quote, in estate, si trova lo stambecco.

Poco più in basso i nidi del culbianco e dello spioncello, così come le tane delle marmotte.

Le roccere ai limiti dei nevai e i pendii erbosi ospitano il camoscio



Presente sulle Alpi come relitto glaciale, la pernice bianca è una specie che esprime un adattamento estremo agli ambienti d'alta quota.
Foto: Osvaldo Negra

alpino e il muflone, un "alieno" mediorientale introdotto a fini venatori negli anni '70.

I pascoli e i prati

Questi ambienti hanno avuto un ruolo fondamentale per l'economia alpestre e la permanenza dell'uomo in quota. Solo in apparenza naturali, sono frutto di antichi interventi antropici di disboscamento e dissodamento finalizzati ad ottenere spazi aperti per l'allevamento estivo del bestiame domestico (alpeggio) o per lo sfalcio. Popolati in estate dalle rustiche razze bovine di Grigio Alpina e Bruno Alpina o da pecore e capre, sono frequentati in inverno da lepri alpine, cervi, caprioli e volpi.

A primavera pascoli e prati si animano di insetti mentre rane di montagna e rospi comuni si radunano accanto alle pozze d'acqua per deporre le uova. Ai merli dal collare e alle tordele si aggiungono, a maggio, passeriformi



Particolarmente adattata a sopravvivere ed essere attiva a basse temperature, la rana di montagna frequenta praterie alpine pietrose, prati umidi, arbusteti e boschi.
Foto: Osvaldo Negra

migratori provenienti dall'Africa. La disponibilità di semi di fine estate richiama fanelli e cardellini o qualche migratore boreale come il piviere tortolino prima che torni la neve.

Gli arbusteti e le larici-cembrete

La fascia degli "arbusti contorti" è il primo habitat vegetale permanente e legnoso in un percorso "ascendere": una cintura, in prevalenza sempreverde di impenetrabili distese di mughetti, umide alnete di ontano verde, rodoreti irsuti e azalea alpina, che favorisce la presenza di specie animali come il gallo forcello, la bigiarella e la passera scopaiola.

Nelle torbiere si trova la lucertola vivipara. Nei prati, sui massi isolati, si termoregola il marasso, che al riparo nelle pietraie caccia "all'agguato" arvicole delle nevi. Nelle cembrete vive la nocciolaia, mentre i larici pionieri offrono



La presenza del gallo cedrone è legata all'esistenza di conifere mature con grandi alberi ben distanziati che permettono alla luce di arrivare al suolo e consentire lo sviluppo di un ricco sottobosco di eriche e mirtilli del cui fogliame e gemme il galliforme si nutre nei mesi invernali.
Foto: Osvaldo Negra

alimento e riparo a numerosi Fringillidi, come i crocieri, gli organetti e i lucherini.

Le peccete

I boschi di abete rosso costituiscono i più diffusi ambienti forestali delle Dolomiti e rappresentano un rifugio per diverse specie animali. Gli incavi degli alberi ospitano picchi, civette capogrosso e quella nana, il rampichino alpestre e piccoli mammiferi arboricoli come lo scoiattolo comune o la martora. La fitta chioma è il regno dei passeriformi: cince more, cince alpestri, cince dal ciuffo e regoli, assieme a crocieri, lucherini ed organetti.

Sul terreno coperto da aghi, rametti e licheni, si muovono il pettirosso, lo scricciolo, il ciuffolotto, la capinera, e il maestoso gallo cedrone. Con loro ricci, talpe, toporagni, scoiattoli, ghiri, topi selvatici e arvicole, la martora, la faina e la volpe. Le radure e gli

slarghi, talvolta frequentati da cervi, sono l'ambiente di caccia del più possente predatore alato, l'astore e dello sparviero. L'unica specie anfibia stabilmente presente è la salamandra alpina.



Specie tipica delle praterie alpine e delle pietraie intercalate a spazi erbosi, la marmotta può essere considerata una sorta di grosso scoiattolo terricolo che vive in un articolato sistema di tane sotterranee.
Foto: Osvaldo Negra

GLI ANIMALI E L'UOMO. GLI SPAZI DELL'ALLEVAMENTO



Pascolo, Dolomiti di Brenta, Camp Centener.
Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Daniele Lira

L'alpeggio ha avuto per secoli un ruolo di primaria importanza nel plasmare e salvaguardare l'ambiente alpino. La cura dei prati e dei pascoli con le pratiche dell'alpeggio e della fienagione,

l'allevamento del bestiame con la presenza delle malghe, la lavorazione dei prodotti lattiero-caseari hanno contribuito in maniera determinante alla formazione dei paesaggi culturali/culturali che ancora oggi possiamo ammirare.

L'esito di queste pratiche non costituisce un semplice ornamento estetico del paesaggio dolomitico, ma ne rappresenta un elemento costitutivo, specchio della cultura delle comunità locali.

Prati e pascoli

Le praterie dolomitiche sono molto varie e sono poste prevalentemente sopra il limite del bosco. Più in basso si trovano le formazioni erbacee secondarie: i prati da sfalcio e i pascoli, che sono meno diffusi di un tempo, ma sono molto importanti



Prati e fieno ai margini del bosco in Val di Fiemme.
Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Raoul Jacometti

dal punto di vista naturalistico e paesaggistico. Le particolari caratteristiche fisico-chimiche dei suoli e la varietà dei microclimi sostengono una straordinaria biodiversità.



I PAESAGGI DELLE DOLOMITI



Il Catinaccio dalla Val di Tires.
Foto: Bruno Zanon



Un prato nelle Dolomiti friulane.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO

Nelle Dolomiti si fondono elementi di carattere geologico, ambientale, antropico, culturale e immateriale che rendono unici e riconoscibili questi paesaggi. Il paesaggio dolomitico, al di sotto delle vette, è il risultato dell'azione esercitata nel corso del tempo dall'uomo sull'ambiente naturale ed è una realtà in costante evoluzione: i modi di abitare attuali proseguono in parte le pratiche silvo-pastorali tradizionali e comprendono nuove attività economiche, in particolare connesse

al turismo. Il vissuto delle comunità locali si combina con quello dei visitatori. I vari modi di fruire dell'ambiente dolomitico (escursionismo, arrampicate, sport invernali) devono basarsi sul rispetto dei valori naturalistici e paesaggistici, sulla tutela dei peculiari aspetti storico-culturali e linguistici e sulla valorizzazione delle molteplici attività agropastorali, artigianali e produttive. L'equilibrio tra questi fattori richiede grandi capacità di governo, in una visione di sostenibilità.

UNITÀ DI PAESAGGIO

Il paesaggio dolomitico è caratterizzato da elementi ricorrenti: ampi basamenti dolcemente ondulati; imponenti mantelli detritici; prati, pascoli, boschi, balconate; masse rocciose perfettamente verticali, bianche e di forma eccezionalmente varia, che si innalzano improvvisamente.

Tali ambienti risentono di una varietà di caratteri naturali (clima, suolo, morfologia, vegetazione) e sono segnati dalla presenza dell'uomo.

LA FLORA E IL PAESAGGIO

La flora si distribuisce in due fasce altitudinali corrispondenti alle zone climatiche separate dalla linea della vegetazione arborea: al di sotto la fascia boreale, al di sopra quella alpina. I fattori naturali (clima, suolo, morfologia, soprattutto) e le azioni dell'uomo condizionano la presenza di specie vegetali e la loro distribuzione. Le relazioni che si instaurano fra gli habitat e le caratteristiche morfologiche di ciascuna area determinano specifiche unità di paesaggio. Nel mosaico delle unità paesaggistiche si riconoscono habitat naturali la cui biodiversità è frutto della varietà di specie presenti e della ricchezza delle associazioni vegetali.

Foreste - Boschi di conifere (abete rosso, abete bianco, larice, pino cembro), misti a faggio e arbusteti subalpini (pino mugo, rododendri, ontano verde, salici pionieri), sono organizzati in complessi mosaici che non sempre seguono i limiti altitudinali.

Lande e brughiere - Nel sottobosco e sopra i limiti degli alberi crescono gli arbusti nani (rododendri, ginepri, eriche, mirtilli). L'ontano vive su terreni paludosi mentre diverse varietà di salice su quelli franosi.

Prati e pascoli - Sopra il limite del bosco ci sono le praterie primarie alpine. Al di sotto prati da sfalcio e pascoli, meno diffusi di un tempo, ma importanti da un punto di vista paesaggistico e per la conservazione della biodiversità.

Zone umide - Questi ambienti – torbiere, terreni alluvionali lasciati dai ghiacciai, sorgenti, risorgive, stagni, prati umidi (moliniati), pozze degli alpeggi estivi – sono considerati habitat prioritari, protetti a livello nazionale e internazionale.



Alpe di Siusi, Sciliar. Alle pareti rocciose che si innalzano con forza verso l'alto fanno da contrappunto prati, pascoli e foreste dove risaltano baite e costruzioni tradizionali.
Foto: Bruno Zanon

Ghiaioni - I depositi detritici sono imponenti e il loro numero e la loro dimensione caratterizzano il paesaggio al pari delle pareti di roccia. Hanno una particolare morfologia a mantello e ospitano spesso formazioni a pino mugo e altri arbusteti.

Roccia nuda - La totale assenza di vegetazione, che vale per intere montagne, è uno degli aspetti più suggestivi delle Dolomiti. In primavera, fra le fessure delle rocce, appaiono primule, violette, campanule, arbusti, creando effetti sorprendenti.

I nevai - Numerosi sono i ghiacciai e i nevai, anche a quote relativamente basse. Oltre al ghiacciaio della Marmolada e a quello della Fradusta, nelle Pale di San Martino, ce ne sono una settantina, costantemente monitorati.

Strutture antropiche - Numerose le strutture e le opere realizzate dall'uomo per finalità diverse, sia pratiche (pastorizia, difesa, turismo), sia simboliche (cippi di confine, croci di vetta, edicole votive, ecc.).

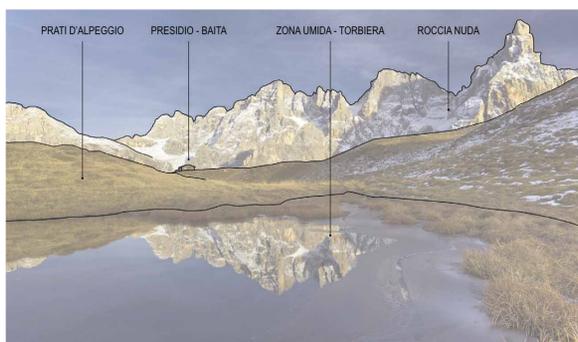
Alle quote più basse si trovano le baite, le segherie, le malghe; più in alto i rifugi e i bivacchi a cui si accede tramite sentieri, vie ferrate e, a volte, teleferiche. In alcuni sistemi permangono i segni della Grande Guerra: mulattiere, trincee, osservatori.



Unità di paesaggio. Media quota. Le caratteristiche di ogni unità e la loro ricorrenza rendono il paesaggio dolomitico riconoscibile e unico.

Immagine originale: Alba di Canazei in Val di Fassa. Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. Foto: Carlo Baroni

Elaborazioni grafiche di Cesare Benedetti

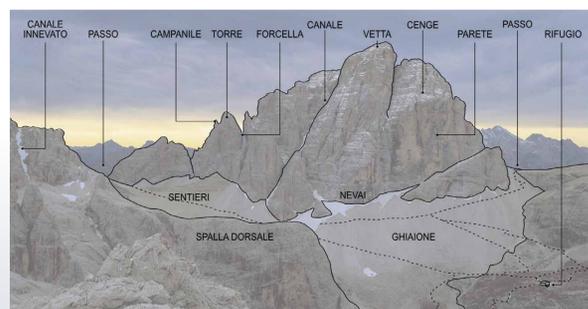


Unità di paesaggio. Medio-alta quota. Il paesaggio è frutto di una dinamica relazione fra uomo e territorio che si esplicita anche alle quote medio-alte dove, in apparenza, tutto ciò che si vede sembra creato dalla natura.

Immagine originale: Baita Segantini e Pale di San Martino. Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. Foto: Matteo Zametor

Unità di paesaggio. Alta quota. I singoli elementi dell'ambiente geologico dolomitico sono denominati in ragione del carattere, della forma e delle opportunità fornite agli alpinisti.

Immagine originale: Croda dei Toni. Ufficio Natura Provincia autonoma di Bolzano-Alto Adige - Fondazione Dolomiti UNESCO



Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



PANNELLO 7
LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

I VALORI PANORAMICI



Il Becco di Mezzodi dal Lago Federa.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Pixcube

LO SGUARDO SULLE DOLOMITI

Il paesaggio è quanto percepiamo con lo sguardo e con gli altri sensi. Riflettere sul paesaggio stimola a comprendere la realtà che ci circonda e aiuta a decifrare la complessità del territorio. Il paesaggio dolomitico è caratterizzato da fenomeni geologici e geomorfologici – riguardanti le forme generate dal processo di formazione delle montagne, dai fenomeni erosivi, dal movimento di sprofondamento e innalzamento della Terra e dalle glaciazioni – che hanno dato vita a superbi giganti di pietra che suscitano emozione.

GLI SCENARI DOLOMITICI

Le Dolomiti sono attraversate da profonde vallate che corrono in tutte le direzioni a formare una sorta di reticolo.

Costituiscono un arcipelago di gruppi isolati, collegati da ampi terrazzamenti che precipitano in anfratti strettissimi intervallati da circhi di rara bellezza. I punti di vista più panoramici si trovano sulle vette alte e isolate, oggi meta di migliaia di visitatori (Marmolada).

Altri scenari eccezionali sono presenti all'interno dei singoli gruppi (come il Catinaccio e il Latemar).

Verticalità

La perfetta verticalità delle altissime pareti che “sembrano sorgere dal suolo” è la caratteristica che più colpisce l'immaginazione. Le Dolomiti non hanno la forma tipicamente piramidale delle altre montagne alpine e non si sviluppano da ampie basi inclinate ma si innalzano bruscamente dal suolo, creando effetti di grande suggestione.



Catinaccio.
Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Ugo Visciani

Varietà di forme

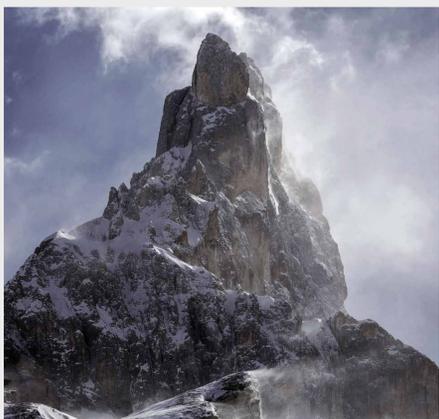
La varietà e la densità delle forme è davvero impressionante, sia in senso verticale (pareti rocciose, picchi, speroni, aghi, guglie, pinnacoli, torri, pareti frastagliate...) che orizzontale (sporgenze, tetti, placche, dirupi, altipiani, altipiani sommitali...). Ogni gruppo montuoso ha una forma caratteristica che lo rende unico e immediatamente riconoscibile.



La Cresta del Leone nelle Dolomiti Friulane.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Fabiano Bruna

Monumentalità

La possibilità di classificare le Dolomiti in forme geometriche riconoscibili ha portato ad una loro interpretazione come strutture artificiali piuttosto che semplici espressioni naturali. Per questo termini architettonici descrivono le forme delle rocce: bastione, torre, campanile.



Cimon della Pala, Pale di San Martino.
Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Daniele Lira

Contrasti di colore

La varietà dei colori e l'armonia dei contrasti caratterizza ogni gruppo dolomitico. Le pareti rocciose, per la loro specifica struttura mineralogica, assumono colori differenti durante la giornata: caldi (rosso, arancio, viola) all'alba e al tramonto (enrosadira); pallidi alla luce di mezzogiorno; freddi al crepuscolo e al chiaro di luna.



Enrosadira al tramonto sulle Pale di San Martino.
Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Alessandro Gruzza

Enrosadira: termine ladino che indica il fenomeno delle pareti rocciose delle Dolomiti che, al tramonto, si accendono di colori che vanno dal giallo chiaro al rosso fuoco con sfumature rosa e viola.



Acquerello: Josiah Gilbert sulla Val Fiscalina, 1865.
Archivio iconografico Fondazione Giovanni Angelini

LA BELLEZZA DEI MONTI PALLIDI

Pittori (da Tiziano a Kokoschka, da Turner a Sironi), musicisti (come Wagner), scrittori, poeti hanno subito il fascino dei “Monti Pallidi” (così sono state definite le Dolomiti dal giornalista, scrittore e antropologo austriaco Karl Felix Wolff).

I balconi panoramici delle Dolomiti

Con il coordinamento della Fondazione Dolomiti UNESCO sono state realizzate alcune postazioni dalle quali ammirare le peculiarità geologiche e paesaggistiche delle Dolomiti.

I “balconi” sono posti in siti strategici e lungo sentieri facilmente accessibili anche da chi ha una ridotta mobilità. Da questi luoghi si possono godere panorami emozionanti che invitano a riflettere sulla complessità geologica delle Dolomiti e sulla loro storia di frequentazione, scoperta scientifica e conquista alpinistica.



Il balcone panoramico di Tognola.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO



Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

COMUNITÀ, LINGUE E CULTURE DELLE DOLOMITI

Le culture locali

Le Dolomiti sono una cerniera tra culture e popoli diversi. Attraversate nel corso della storia da confini, hanno vissuto momenti drammatici, in particolare durante la Grande Guerra.



Moena, Val di Fassa.
Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Marco Simonini

Le comunità insediate hanno segnato il paesaggio con una varietà di forme che riflettono i differenti caratteri etnici e culturali. Gli abitanti custodiscono una varietà di lingue, dialetti e tradizioni. L'economia delle terre di montagna fondata sulle risorse del bosco, dei prati e dei pascoli e sull'agricoltura di fondovalle, si è integrata nel corso del tempo con attività minerarie e artigianali, sostenuta da scambi commerciali con le pianure circostanti. L'avvento del turismo, prima estivo e poi invernale, ha modificato il sistema economico e il territorio dolomitico.

Miti e leggende delle Dolomiti

Gli abitanti delle Dolomiti hanno cercato di spiegare fenomeni e caratteristiche del territorio attraverso racconti e leggende.

Salvanes (numi generosi), *anguane* (donne d'acqua), *fanès* (antichi abitanti delle Dolomiti), animali

fantastici e altre figure mitiche popolano queste storie, parte integrante del patrimonio linguistico e culturale di queste vallate.

Una tradizione orale raccolta per primo da Karl Felix Wolff, nel libro "I Monti Pallidi", e poi da istituti e associazioni culturali.



Secondo la leggenda i *salvanes* ricoprirono le Dolomiti con un sottile tessuto ricavato dalla luce lunare. Da qui il nome "Monti Pallidi". Nella foto: le Tre Cime di Lavaredo.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Piccube

I luoghi e i loro nomi. Sedimenti di storia e di culture locali

Ogni toponimo (dal greco *topos*, "luogo") è una forma linguistica che fornisce notizie di carattere geografico, etnografico e storico sulle forme del paesaggio nel tempo. Nei nomi dei luoghi delle Dolomiti si mescolano derivazioni di ceppo germanico, come l'antico celtico, con altre di tipo neolatino o altre ancora.



Cadini di Misurina.
Archivio Fotografico Fondazione Giovanni Angelini



Monte Serva a nord di Belluno.
Archivio Fotografico Fondazione Giovanni Angelini



Pale di San Martino - Pale di San Lucano.
Archivio Fotografico Fondazione Giovanni Angelini



Le Odle con il loro inconfondibile profilo.
Foto: Riccardo Tomasoni

La forma delle rocce

Sono numerosi i nomi delle montagne e delle vette che richiamano forme geometriche od oggetti d'uso.

Riferimenti alla vegetazione

Sono numerosi i riferimenti, come Serva, da *silva* "bosco", Pezzèi, da "peccio", "abete rosso".

La tradizione agro-silvo pastorale

Il termine "Pala" allude alla forma della vanga e allude a «ripido pendio erboso».

L'economia domestica

Il toponimo "gusela" deriva dal paragone con l'ago per cucire che in Veneto è detto *gusèla*.

Il Ladino

Il Ladino fa parte delle lingue romanze ed è parlato da circa 30.000 persone che vivono nelle cinque vallate attorno al massiccio del Sella: Fassa in Trentino, Badia e Gardena in Alto Adige, Livinalongo e Ampezzo in Veneto. Qui il substrato linguistico autoctono retico si è incontrato con quello latino portato dai romani. Il ladino è parte di un sistema linguistico più ampio che comprende il Cantone svizzero dei Grigioni (dove si parla romancio) e il Friuli (con il friulano). Nelle Province autonome di Bolzano-Alto Adige e di Trento è riconosciuto nei documenti amministrativi e nella toponomastica.

Film delle Dolomiti

Le Dolomiti hanno colpito l'immaginario dei cineasti già dai primi anni del Novecento, diventando il fondale di una produzione vasta, caratterizzata da un gran numero di filmati documentaristici e pellicole a soggetto. Protagoniste dei film, le Dolomiti diventano scenario per la loro imponenza e bellezza. È il caso di *State Secret* (1950), *La montagna di cristallo* (1949), *La Pantera Rosa* (1964) ambientata a Cortina, *Cliffhanger* con Sylvester Stallone (1993) e *The Italian Job* (2003) con scene girate ai piedi della Marmolada e su Passo Sella.

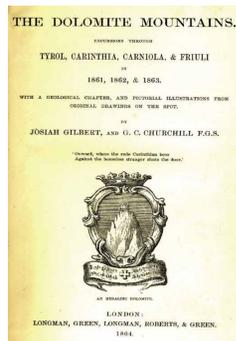


Luis Trenker, scalatore, scrittore, regista, guida alpina e istruttore di sci della Val Gardena fu un personaggio popolare tanto nel mondo cinematografico quanto in quello alpinistico e dolomitico. Suoi sono *Berge in Flammen* (1931) e *Der verlorene Sohn* (1934).

Archivio Fotografico dell'Istituto Culturale Ladino "majon di Tisopagn" - San Jan, Vich/San Giovanni di Fassa (TN)

Scrittori delle Dolomiti

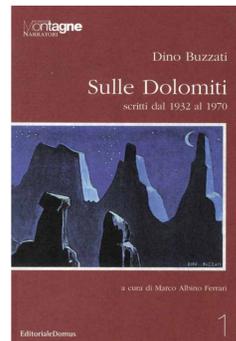
Geografi e naturalisti, esploratori e viaggiatori, alpinisti e scalatori, ma anche poeti e romanzieri hanno raccontato un territorio unico nel suo genere.



I primi testi appartengono a scienziati (Déodat de Dolomieu, Belsazar Hacquet, Wilhelm Fuchs), geografi, geologi naturalisti (Ottone Brentari, Giovanni Battista Trener, Cesare Battisti, Giovanni Pedrotti), viaggiatori di metà Ottocento (Richard Stephen Charnock, Elizabeth Tuckett, Rachel Gilbert e George C. Churchill).



Seguono gli alpinisti come John Ball, Francis Fox Tuckett, Paul Grohmann, Leslie Stephen e Douglas W. Freshfield. A loro si aggiungono Beatrice Tomasson, Giovanni Battista "Tita" Piazz, Emilio Comici, Severino Casara, Ettore Castiglioni, Marino Stenico, Cesare Maestri, Armando Aste interessati al racconto della pratica alpinistica.



Le Dolomiti hanno colpito la fantasia di molti scrittori e compaiono in numerose opere di narrativa come, ad esempio, nei celebri racconti gialli di Agatha Christie. Alpinisti scrittori sono Giuseppe Mazzotti, Rolly Marchi, Mauro Corona. Cantori per eccellenza delle Dolomiti sono Dino Buzzati e Mario Rigoni Stern.

Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



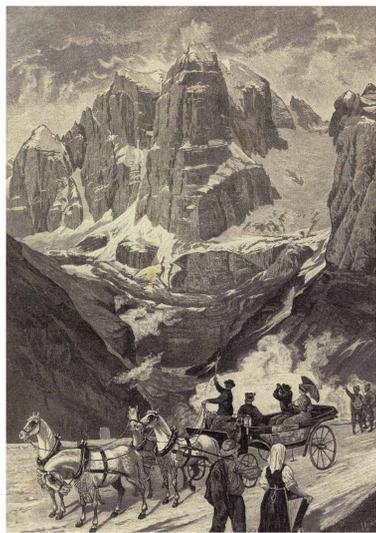
LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

IL TURISMO E L'ALPINISMO

Alpinisti, turisti e montanari

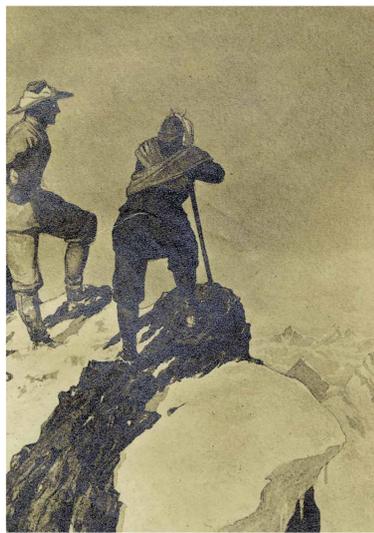
L'alpinismo nasce con finalità esplorative negli ambienti scientifici, assumendo connotati ricreativi e sportivi quando, nel corso dell'Ottocento, la febbre di conquista delle Alpi e delle montagne si diffonde in Inghilterra e poi in Europa.

Gli abitanti delle valli di montagna ritenevano improduttivo e rischioso salire le vette senza uno scopo pratico, non condividendo le motivazioni degli alpinisti, i «conquistatori dell'inutile».



I turisti in carrozza sulla strada verso Madonna di Campiglio. Incisione, 1895.

Immagine tratta da *Ad est del Romanticismo: 1786-1901, alpinisti vittoriani sulle Dolomiti*, (Volume I, pg. 85), di Fabrizio Torchio e Riccardo Decarli, 2013, Fondazione Accademia della Montagna

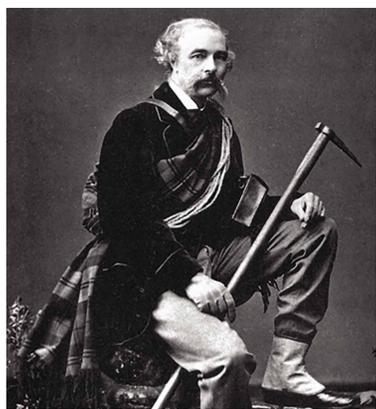


Alpinisti britannici di metà Ottocento.

Immagine tratta da *Ad est del Romanticismo: 1786-1901, alpinisti vittoriani sulle Dolomiti*, (Volume I, pg. 73), di Fabrizio Torchio e Riccardo Decarli, 2013, Fondazione Accademia della Montagna

L'alpinismo delle Dolomiti

Il 19 settembre 1857 John Ball raggiunge la vetta del Pelmo inaugurando l'alpinismo dolomitico. Prima di allora alcune cime erano state salite da locali di cui non conosciamo il nome. I primi alpinisti-esploratori sono inglesi, seguiti da tedeschi e austriaci. Club alpini si diffondono nelle principali città europee mentre la stampa d'oltralpe fa conoscere le Dolomiti ad un pubblico internazionale. Si costruiscono rifugi in quota e fa la sua comparsa lo sci, usato poi nella Prima guerra mondiale. Negli anni tra le due guerre si allarga la base sociale dell'alpinismo: la montagna diviene occasione di socializzazione e svago, meta di nuovi frequentatori.



John Ball.
Archivio Fotografico Fondazione Giovanni Angellini



Reinhold Messner nelle Dolomiti (Pizes de Cir).
Archivio Reinhold Messner

La Grande Strada delle Dolomiti

La Grande Strada delle Dolomiti, realizzata in quasi dieci anni di lavoro, è stata inaugurata il 13 settembre 1909. Pur riprendendo in parte tracciati esistenti, è stata un'opera ardita voluta anche per controllare militarmente il territorio. L'itinerario collegava Bolzano con Dobbiaco, passando per Canazei e Cortina d'Ampezzo.



La Grande Strada delle Dolomiti in Val d'Ega. Cartolina postale dei primi del Novecento.

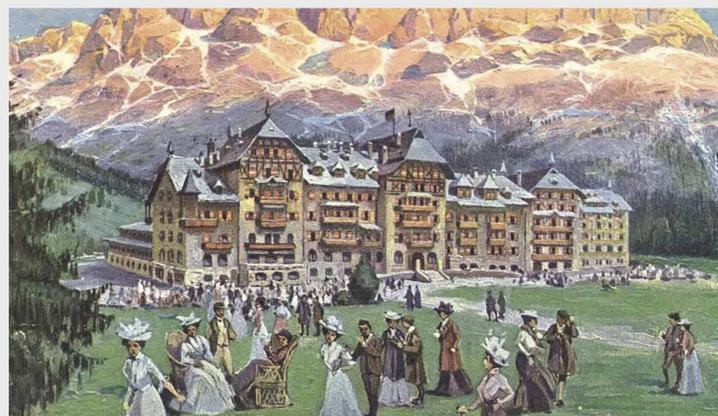
Nascita e sviluppo del turismo delle Dolomiti

Dalla fine del Settecento scrittori, poeti, artisti, viaggiatori e alpinisti hanno narrato la montagna come luogo capace di generare godimento, ammirazione (il «pittresco alpino») e sopraffazione (il «sublime romantico») favorendo la nascita del turismo dolomitico, fenomeno che si è affermato nel corso dell'Ottocento. Il nome stesso delle «Dolomiti» è stato introdotto da Josiah Gilbert e George C. Churchill con il libro *“The Dolomite Mountains”* (1864).

Dalle esplorazioni dei primi pionieri si è passati al turismo d'élite della *Belle époque*, nei primi del Novecento, e a quello di massa del secondo dopoguerra. La costruzione di strade, ferrovie, funicolari, impianti ha favorito i collegamenti e l'afflusso e la mobilità delle persone. I grandi eventi sportivi hanno accresciuto la fama dei Monti Pallidi.

Le Dolomiti sono oggi una destinazione turistica riconosciuta a livello mondiale. Qui si praticano escursioni, arrampicate, sport invernali.

La delicatezza del paesaggio, la fragilità dell'ambiente e la varietà delle attività presenti richiedono consapevolezza dei valori in gioco e grande responsabilità.



Il Karerseehotel con lo sfondo del Catinaccio (riproduzione di un dipinto di R. A. Hoger, inizio '900).
Archivio Fotografico dell'Istituto Culturale Ladinico "majon di fascegn" - Sèn Jan, Vich/San Giovanni di Fassa (TN)



In Val Popena, nelle Dolomiti Settentrionali, è frequente incontrare appassionati di sci alpino o di escursioni con le ciaspole.

Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Alessandra Bello



Seggiovia Campitello-Col Rodella. Sullo sfondo la Marmolada, anni '50.
Foto: Giuseppe Ghedina, Cortina

Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

APPARTENENZA, CITTADINANZA E RESPONSABILITÀ LOCALE PER UN BENE DELL'UMANITÀ

Educazione, formazione e ricerca

La gestione di un Bene del Patrimonio Mondiale richiede piena consapevolezza da parte degli abitanti e una formazione appropriata degli operatori. Le Regioni e le Province riunite nella "Rete della formazione e della ricerca scientifica" – coordinata dalla Provincia autonoma di Trento tramite Tsm-Trentino School of Management – sostengono l'apprendimento individuale e collettivo necessario per la conservazione e la valorizzazione delle Dolomiti. Numerosi soggetti (Musei, Parchi, Enti territoriali, scuole...) concorrono a ideare progetti di ricerca, educazione e formazione. Le iniziative riguardano in particolare la geologia, le scienze naturali, la storia sociale e culturale e l'educazione al paesaggio.



Formazione sul campo in occasione del "Corso di geografia" per insegnanti.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO



Superpark al Lago Asciutto e rifugio Dodici Apostoli.
Archivio Parco Naturale Adamello Brenta. Foto: Michele Zeni



Un momento della giornata formativa per docenti svolta nell'ambito dell'iniziativa The #FossilSeaChallenge tenutasi nel mese di gennaio 2020 a Belluno.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO

Dolomiti: dalle montagne ai cittadini del domani

Le Dolomiti Bene UNESCO sollecitano percorsi educativi rivolti alle nuove generazioni. Sono l'occasione per stimolare conoscenze in una varietà di campi e per formare competenze di cittadinanza. Queste sono definite come la "capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità" (Quadro di Riferimento europeo relativo alle competenze chiave per l'apprendimento permanente).



Un percorso di formazione residenziale.
Archivio Fotografico Tsmistep Scuola per il Governo del Territorio e del Paesaggio



Manutenzione della segnaletica durante il "Campo Sentieri".
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO

Senso di appartenenza

Sentirsi parte dei paesaggi delle Dolomiti, nei quali viviamo o che visitiamo, significa essere consapevoli della profonda relazione che ci lega a loro. Dobbiamo essere consapevoli che gli interventi della storia e le scelte che facciamo ogni giorno ricadono sulla qualità della nostra vita e su quella delle generazioni future.

Conoscere e prendersi cura dei nostri paesaggi significa prendersi cura di sé, delle nostre opportunità e di quelle dei nostri figli.

Cittadinanza

Il riconoscimento UNESCO invita chi vive nelle Dolomiti a sentirsi cittadini di un territorio con caratteristiche distintive che lo rendono esclusivo e inconfondibile. Essere "cittadini delle Dolomiti" significa sentirsi cittadini del mondo, responsabili della cura e della conoscenza di un paesaggio unico per l'intero pianeta, da salvaguardare per gli abitanti attuali e per le generazioni future. La cooperazione e la partecipazione sono i metodi attraverso i quali trovare soluzioni ed equilibri migliori di quelli che si otterrebbero individualmente.



Docenti alla Summer School Dolomiti UNESCO 2019.
Archivio Fotografico Tsmistep Scuola per il Governo del Territorio e del Paesaggio



Summer School Dolomiti UNESCO: educazione alla vivibilità.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO

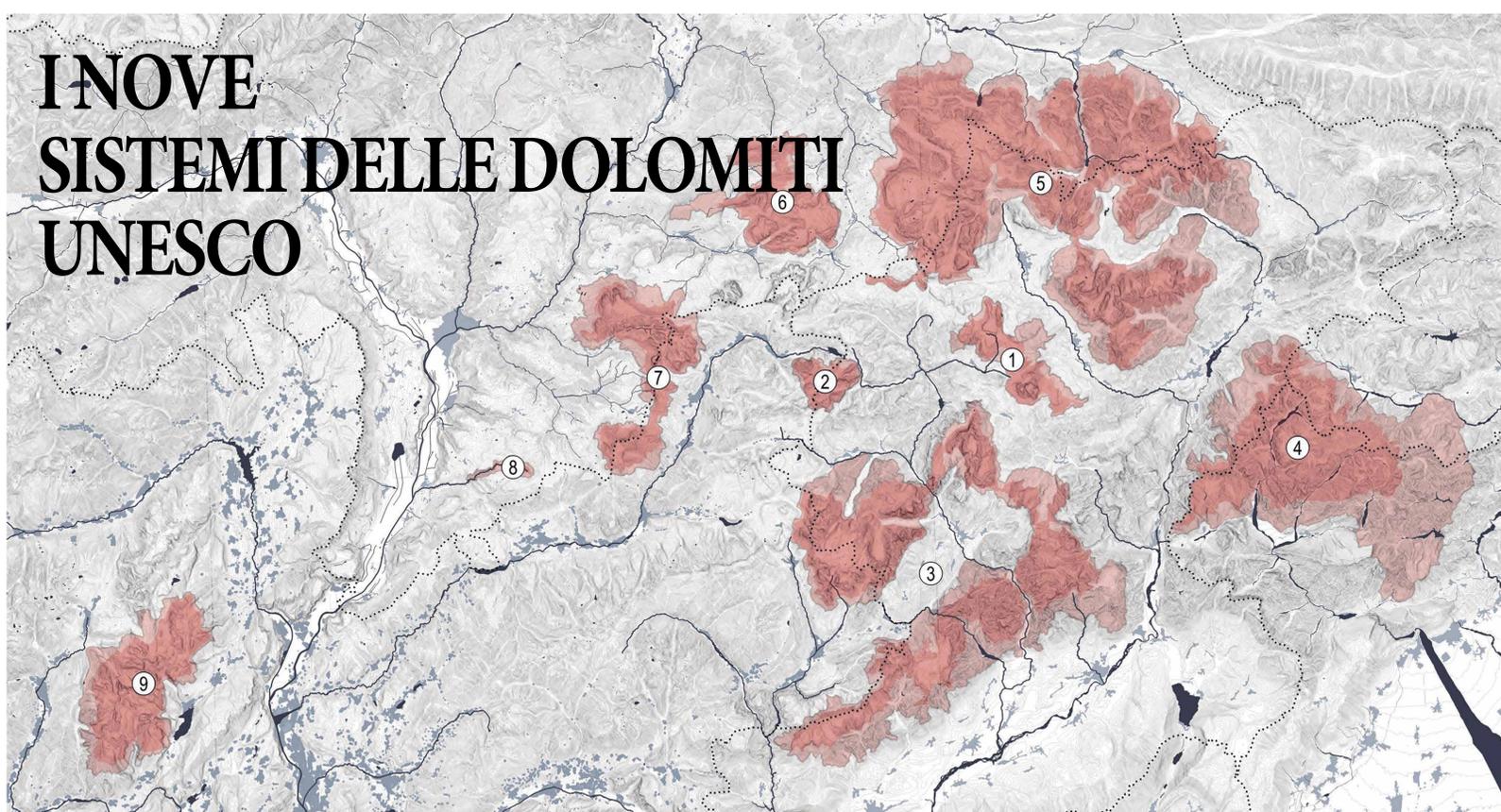


Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

INOVE SISTEMI DELLE DOLOMITI UNESCO



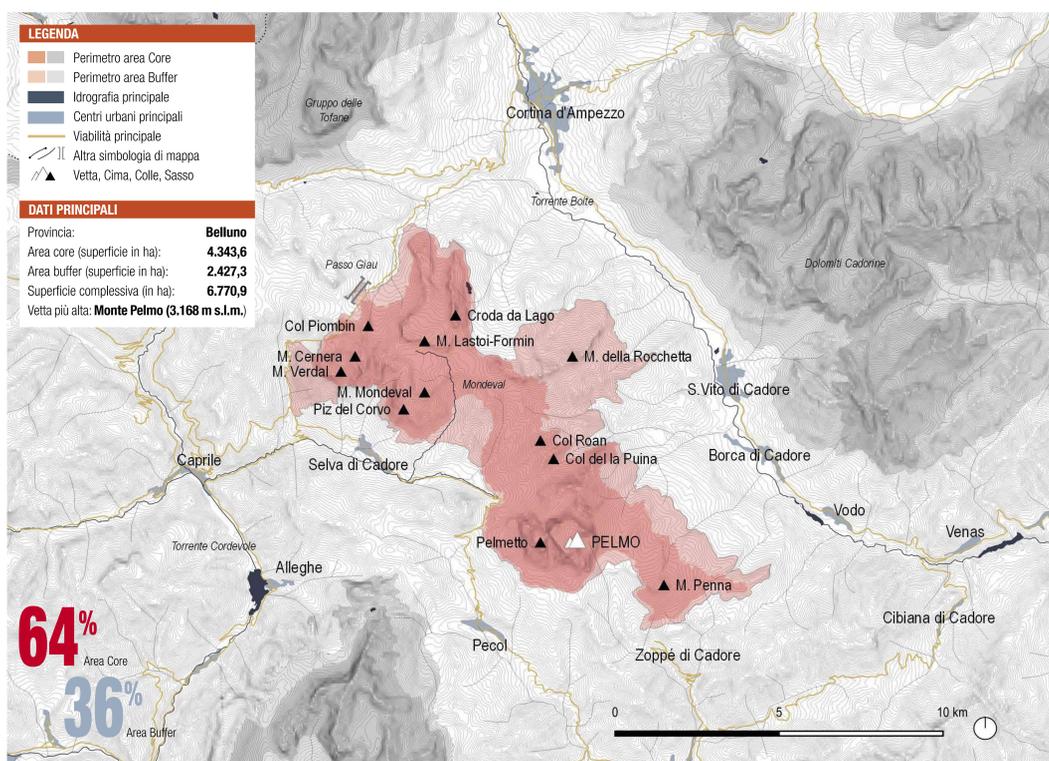
Nome del Sistema componente il Sito Dolomiti UNESCO	Area core (ha)	Area buffer (ha)	Provincia
1 Pelmo-Croda da Lago	4.343,6	2.427,3	Belluno
2 Marmolada	2.207,5	578,0	Trento, Belluno
3 Pale di San Martino, San Lucano, Dolomiti Bellunesi e Vette Feltrine	31.665,7	23.668,9	Trento, Belluno
4 Dolomiti Friulane e d'Oltre Piave	21.460,6	25.027,6	Pordenone, Udine, Belluno
5 Dolomiti Settentrionali/Nördliche Dolomiten	53.586,0	25.182,3	Bolzano, Belluno
6 Puez-Odle/Puez-Geisler	7.930,3	2.863,5	Bolzano
7 Sciliar-Catinaccio, Latemar/Schlern-Rosengarten, Latemar	9.302,1	4.770,7	Trento, Bolzano
8 Bletterbach	271,6	547,4	Bolzano
9 Dolomiti di Brenta	11.135,4	4.201,0	Trento

Le Dolomiti sono un “Bene seriale” poiché composto da nove aree separate, afferenti a diverse province e regioni. Nei nove sistemi è possibile ripercorrere le tappe più significative della storia della Terra e dei suoi primi abitanti. Tutti sono importanti per il mantenimento del valore di insieme e per la presenza di straordinari fenomeni geologici e paesaggistici. Ogni sistema si articola in un'area *core* (cuore) e in un'area *buffer* (tampone), una fascia di protezione dai possibili rischi che ne possono minacciare l'integrità. Le Dolomiti sono Patrimonio Mondiale anche per il loro elevato grado di conservazione e per l'esistenza di chiari vincoli di protezione e salvaguardia.



Sezione dei nove sistemi

SISTEMA 1 | PELMO - CRODA DA LAGO



Croda da Lago e Lastoi de Formin.
© MUSE - Museo delle Scienze di Trento

Il sistema è compreso tra la Val Costeana, la Valle del Boite, la Val di Zoldo e la Val Fiorentina, la Val Codalonga. Qui affiorano chiare rocce carbonatiche ricche di fossili miste a scure rocce vulcaniche che racchiudono nella loro struttura, colore e morfologia più di 100 milioni di anni di storia geologica di queste montagne, iniziata 260 milioni di anni fa. La salita del Pelmo da parte di John Ball (1857) inaugurò l'alpinismo dolomitico.

Le prime orme

All'inizio degli anni '80 del secolo scorso su un grosso masso di dolomia franato dal Monte Pelmetto, furono scoperte orme di dinosauri (le prime in Italia) che vivevano nelle fangose lagune tropicali 230 milioni di anni fa. Fra loro i prosauropodi, progenitori dei dinosauri a collo lungo.

Il masso alla base del Monte Pelmetto con ben evidenti le impronte di dinosauro.
© MUSE - Museo delle Scienze di Trento



I segreti dell'ambra

Nel 1913, vicino Cortina d'Ampezzo, fu scoperta dell'ambra fossile contenente insetti, batteri, alghe e organismi unicellulari vissuti oltre 233 milioni di anni fa. Un microcosmo perfettamente conservato nella più antica resina fossile rinvenuta al mondo, prodotta dalle conifere stressate dal rapido cambiamento climatico del periodo Carnico.

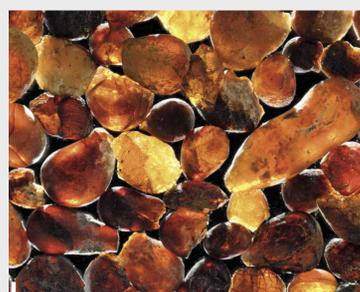


Foto: Guido Roghi, CNR-IGG - Stefano Castelli, UniPD

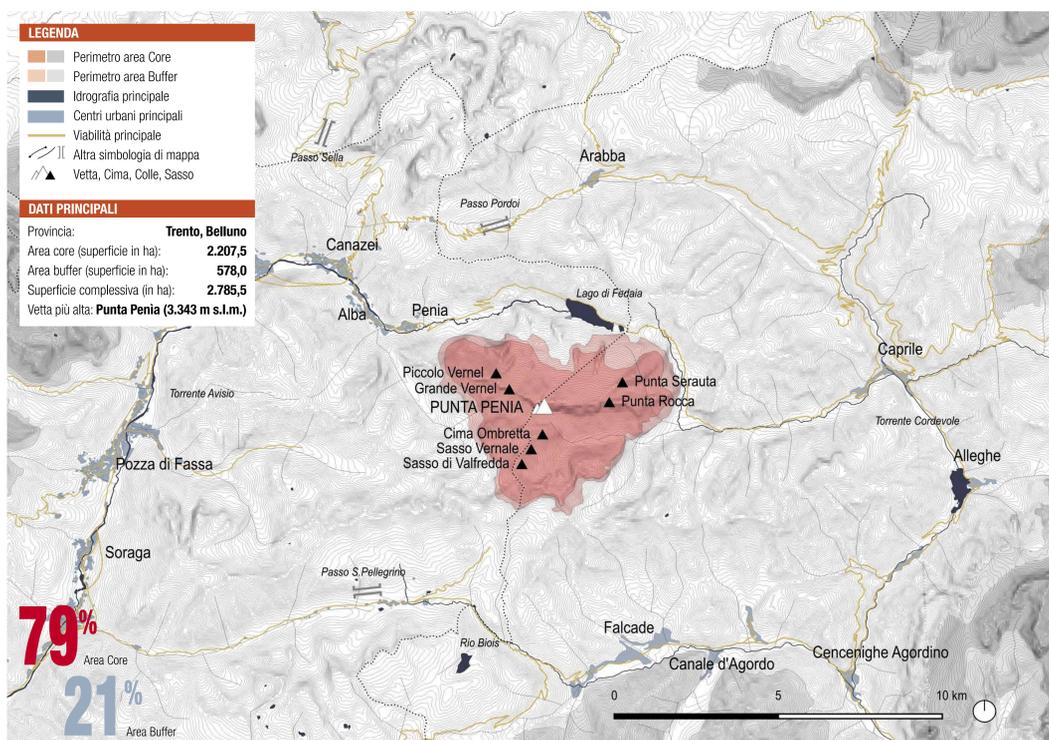


Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



PANNELLO 12
LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

SISTEMA 2 | MARMOLADA



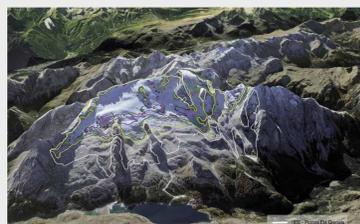
La Marmolada con nella parte sommitale ciò che resta dell'omonimo ghiacciaio. Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Mauro Battistelli

Per il suo valore scenografico, l'interesse scientifico in ambito geologico, glaciologico e climatologico, la presenza della vetta più elevata dei Monti Pallidi (Punta Penia), la Marmolada è nota come "Regina delle Dolomiti". È delimitata dalle Valli dell'Avisio e del Cordevole, del Biois e di San Pellegrino, dalla Val Contrin e dalla Val di Franzedas. Protagonista della storia dell'alpinismo e dello sci, questa montagna è legata alle vicende della Grande Guerra.

Il ghiacciaio della Marmolada

È il più vasto delle Dolomiti e ricopre la sommità di un antico atollo tropicale formato da calcari organogeni vecchi 240 milioni di anni.

Testimonia lo stato di sofferenza dei corpi glaciali dolomitici: la sua superficie si è ridotta del 60% dal 1910 a causa dell'aumento delle temperature connesso al cambiamento climatico.



L'analisi delle fronti glaciali mostra come il ghiacciaio della Marmolada si sia ritirato in modo significativo negli ultimi decenni.

© MUSE - Museo delle Scienze di Trento

Tesori di cristallo

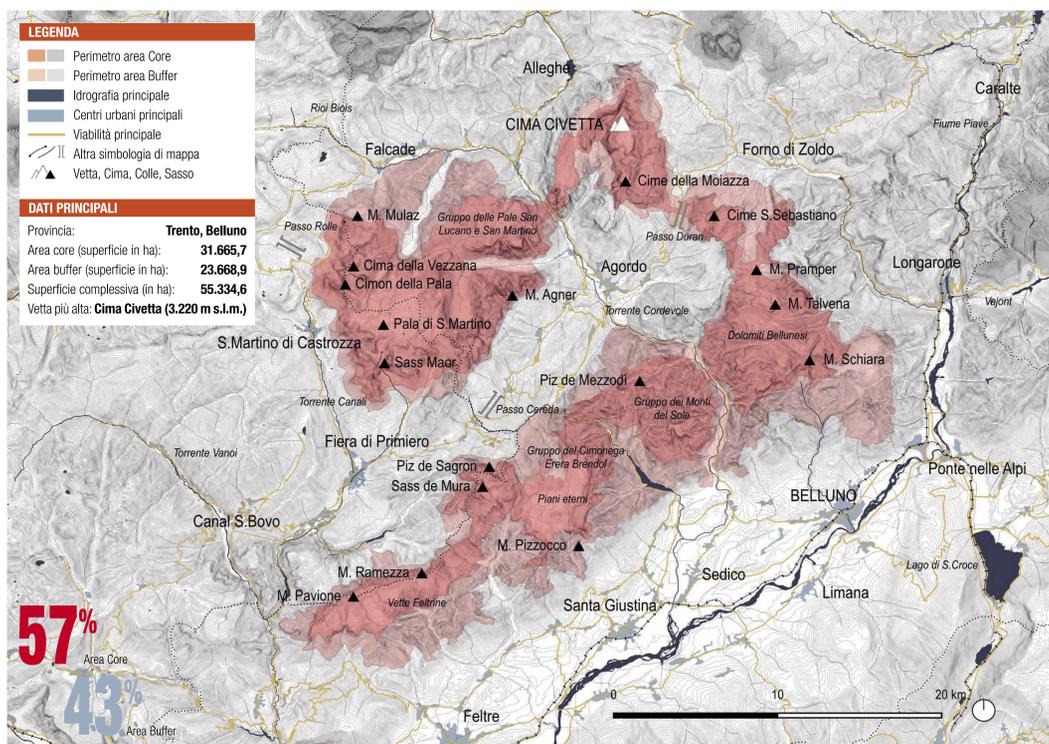
Questo sistema delle Dolomiti è noto negli ambienti scientifici e celebre nel mondo per la presenza di "minerali di contatto" (fassaite, vesuvianite, granati, anortite) dei monti Monzoni o le ampie cavità naturali coperte da lucenti e perfetti cristalli di calcite della Marmolada.

Vesuvianite con fassaite rinvenuta al Toal del Mason (Monzoni).

© MUSE - Museo delle Scienze di Trento. Foto: Roberto Appliani



SISTEMA 3 | PALE DI SAN MARTINO, SAN LUCANO, DOLOMITI BELLUNESI E VETTE FELTRINE



Vista del versante occidentale del Gruppo delle Pale di San Martino. Fototeca Trentino Sviluppo S.p.A. - Foto: Pio Geminiani

È il secondo sistema più esteso delle Dolomiti UNESCO, formato da vari gruppi montuosi (Vette Feltrine, Monti del Sole, Schiara, Talvena, Civetta, Moiazza, Pale di San Martino e San Lucano). A nord si trovano le rocce rappresentative dell'intervallo di tempo che va dal Permiano superiore al Triassico; a sud quelle che raccontano l'evoluzione delle Dolomiti dal Triassico medio al Cretacico. Nell'area si trovano due parchi naturali: il Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi, nella parte centro-meridionale della provincia di Belluno, e il Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino, nella parte orientale del Trentino, tra i torrenti Cison, Vanoi e Travignolo.

La grande crisi

Le Dolomiti documentano l'estinzione di massa avvenuta circa 250 milioni di anni fa: la più grande crisi ambientale mai avvenuta sulla Terra, che decretò l'estinzione di oltre il 90% delle specie viventi nei mari, di circa il 70% dei vertebrati terrestri e degli insetti e del 50% delle piante.



Il contatto tra le scure rocce vulcaniche e le dolomie di piattaforma visibile nel versante nord del gruppo delle Pale di San Martino.

© MUSE - Museo delle Scienze di Trento

Acqua e fuoco

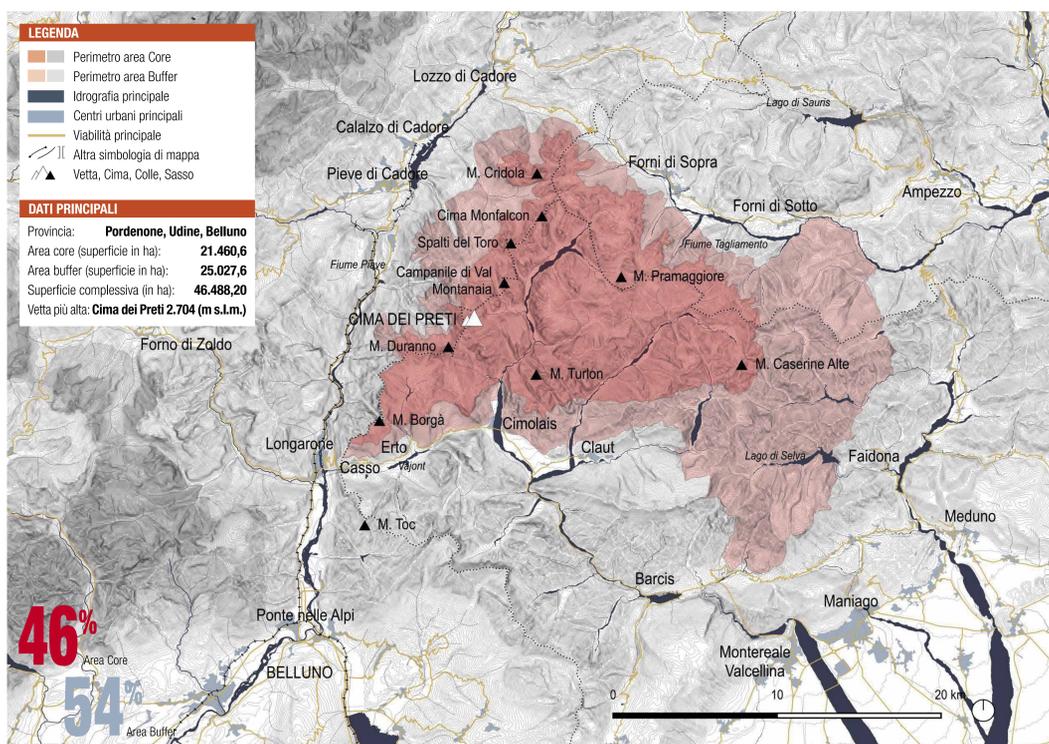
La varietà di rocce, forme e colori che contraddistingue il settore settentrionale delle Pale di San Martino testimonia l'intensa attività vulcanica che interessò l'area dolomitica 238 milioni di anni fa. I principali centri eruttivi del Triassico si trovavano nelle attuali zone di Predazzo, dei Monti Monzoni e delle Pale.

Impronta di *Claraia*.

© Museo Geologico delle Dolomiti - Predazzo



SISTEMA 4 | DOLOMITI FRIULANE E D'OLTRE PIAVE



Dolomiti Friulane e d'Oltre Piave.
 Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Eugenio Cappena

È il sistema del Bene posto più a oriente. È delimitato dalla Valle del Vajont e dalla Valcellina, dal fiume Piave, dal Tagliamento e dalla Val Tramontina. Si contraddistingue per l'elevata naturalità del territorio, modellato nelle dolomie e nei calcari del Triassico e del Giurassico, noti anche per gli splendidi esemplari di orme di dinosauri e rettili terrestri.

Per tutelare il territorio del sistema, nel 1996 è stato istituito il Parco Naturale delle Dolomiti Friulane che, con i suoi 37 mila ettari, si estende a cavallo delle province di Udine e di Pordenone.

Il paesaggio

Pieghe, faglie e sovrascorrimenti hanno deformato e affastellato le successioni calcaree e dolomitiche dell'area. L'erosione ha modellato creste, torri, guglie, scavando profonde incisioni vallive scolpendo scenari naturali aspri e selvaggi. Icona dell'incessante processo morfogenetico è il Campanile di Val Montanaia che si eleva isolato al centro dell'omonima valle.



Campanile di Val Montanaia.
 Archivio Fotografico Parco Naturale Dolomiti Friulane

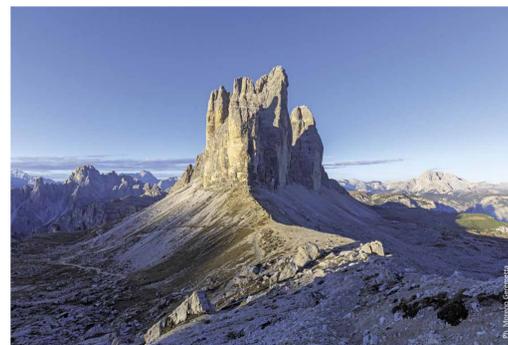
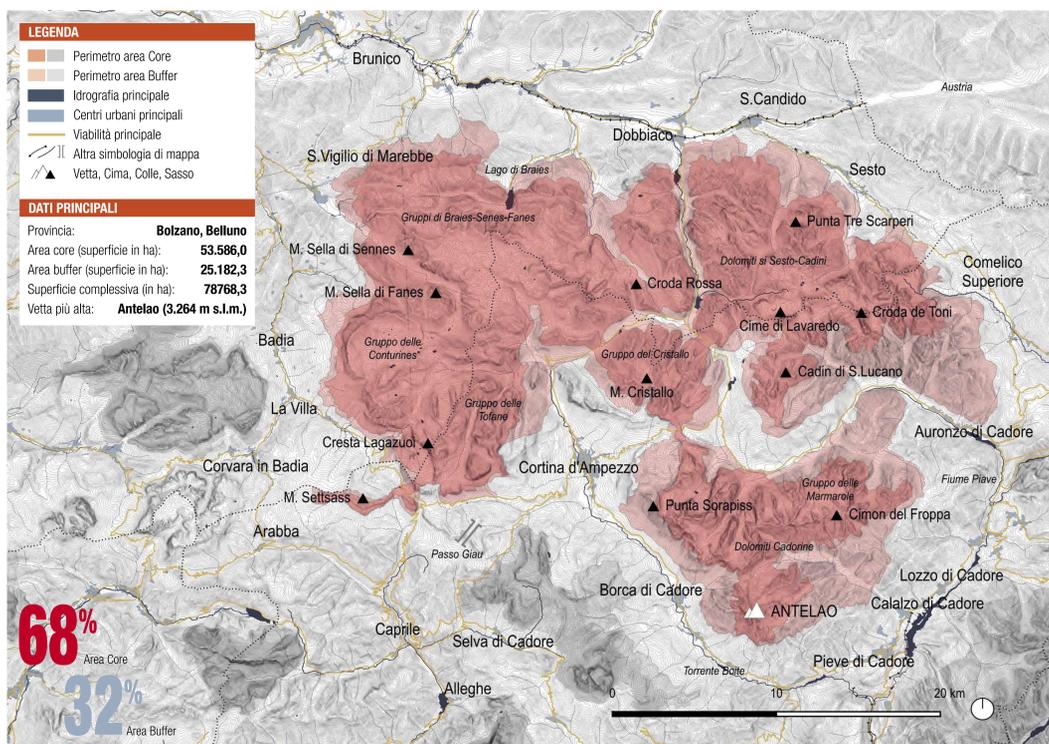
Tesori paleontologici

Dalle rocce di queste montagne provengono resti fossili di grande rilevanza scientifica di vertebrati che dominavano aria, terra e acqua: gli scheletri dei più antichi rettili volanti ad oggi conosciuti, grandi nidi di arcosauri e una camminata fossile lasciata da un rettile simile ad un cocodrillo.



Roccia con impressa un'orma di dinosauro, presso Casera Casavento.
 © MUSE - Museo delle Scienze di Trento

SISTEMA 5 | DOLOMITI SETTENTRIONALI/NÖRDLICHE DOLOMITEN



Come giganti di pietra dai piedi d'argilla, le guglie delle Tre Cime di Lavaredo, tentano di resistere all'inesorabile scorrere del tempo e all'azione degli agenti erosivi che nei millenni le hanno scolpite.
 Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Moreno Geremetta

È il più ampio fra i nove sistemi delle Dolomiti UNESCO, compreso tra la Val Pusteria, la Val Badia, la Valle del Boite e le Valli di Sesto e del Piave. In queste rocce si legge la storia degli ultimi 400 milioni di anni di questo territorio, tra cui alcuni momenti chiave dell'evoluzione della vita sulla Terra.

La madre di tutte le lucertole

Il fossile di una piccola lucertola vissuta circa 240 milioni anni fa, la *Megachirella wachtleri*, ha permesso di retrodatare di circa 75 milioni di anni l'origine degli squamati, il gruppo di vertebrati a cui appartengono lucertole e serpenti. È questo il più antico squamato ad oggi conosciuto.



Il fossile di una piccola lucertola, la *Megachirella wachtleri*.
 Archivio Fotografico Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige

L'Episodio Pluviale Carnico

233 milioni di anni fa il clima terrestre subì un rapido cambiamento che rivoluzionò gli ecosistemi favorendo la diversificazione di numerosi gruppi di animali e piante (tra cui dinosauri, tartarughe, mammiferi), l'evoluzione delle moderne barriere coralline e la diffusione delle prime foreste di conifere.



La crisi climatica del periodo Carnico ha avuto un impatto paragonabile a quello di altre estinzioni di massa avvenute nella storia della vita.
 © MUSE - Museo delle Scienze di Trento - Elaborazione: Davide Bonadonna

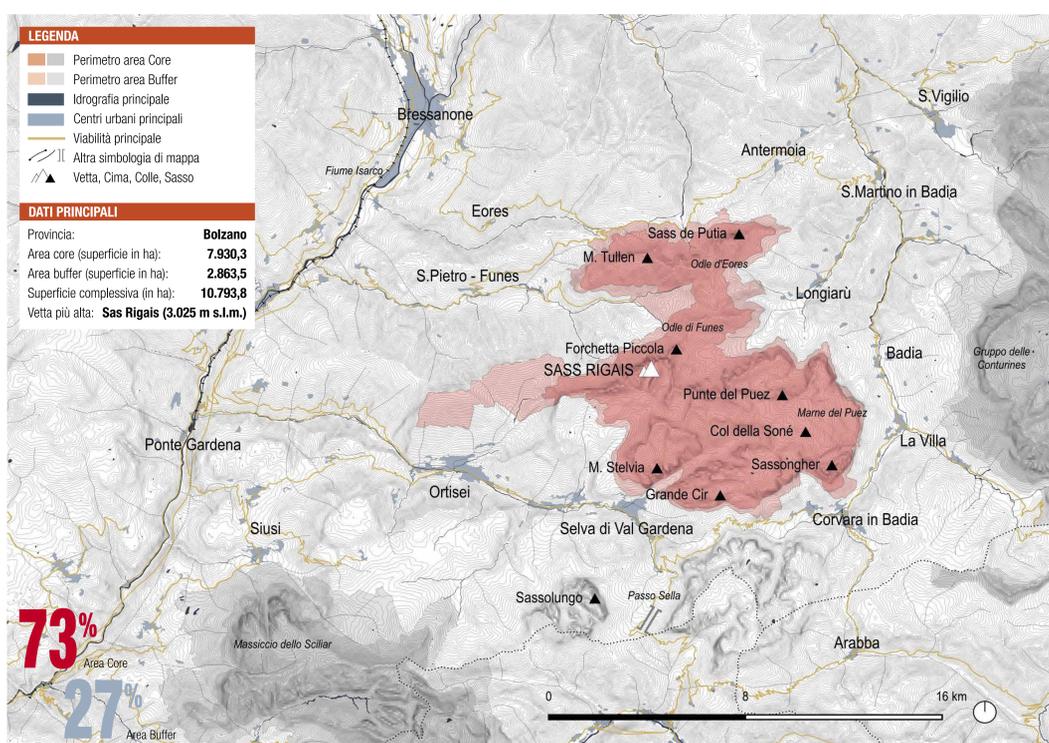


Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
 Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi

PANNELLO 14

LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
 FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

SISTEMA 6 | PUEZ-ODLE / PUEZ-GEISLER



Le Odle.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Pixcube

Il territorio di questo sistema, compreso tra la Val Gardena, la Val Badia e la Val di Funes, rientra interamente nell'area protetta del Parco Naturale Puez-Odle. Si caratterizza per la varietà di forme strettamente legate alla diversità litologica ricompresa fra Permiano (260 milioni di anni fa) e Cretacico (140 milioni di anni fa). Questo periodo ha visto il succedersi di molteplici paleo-ambienti: deserti, lagune, scogliere tropicali e abissi marini. Ciò si riflette nella spiccata geodiversità di questo sistema, che si esprime nei variopinti cromatismi degli strati affioranti.

Foreste perdute

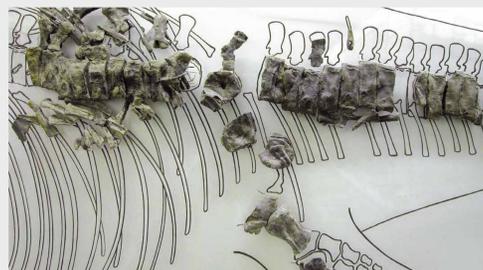
Negli anni '60 del secolo scorso furono rinvenuti sul Monte Seceda, in Val Gardena, i resti fossili di una conifera fino ad allora sconosciuta. Chiamata *Ortiseia* in onore del sito di ritrovamento, questa pianta visse circa 260 milioni d'anni fa in un clima di tipo tropicale arido.



Ramo della conifera *Ortiseia*.
Archivio Fotografico Museum Gherdeina, Ortisei

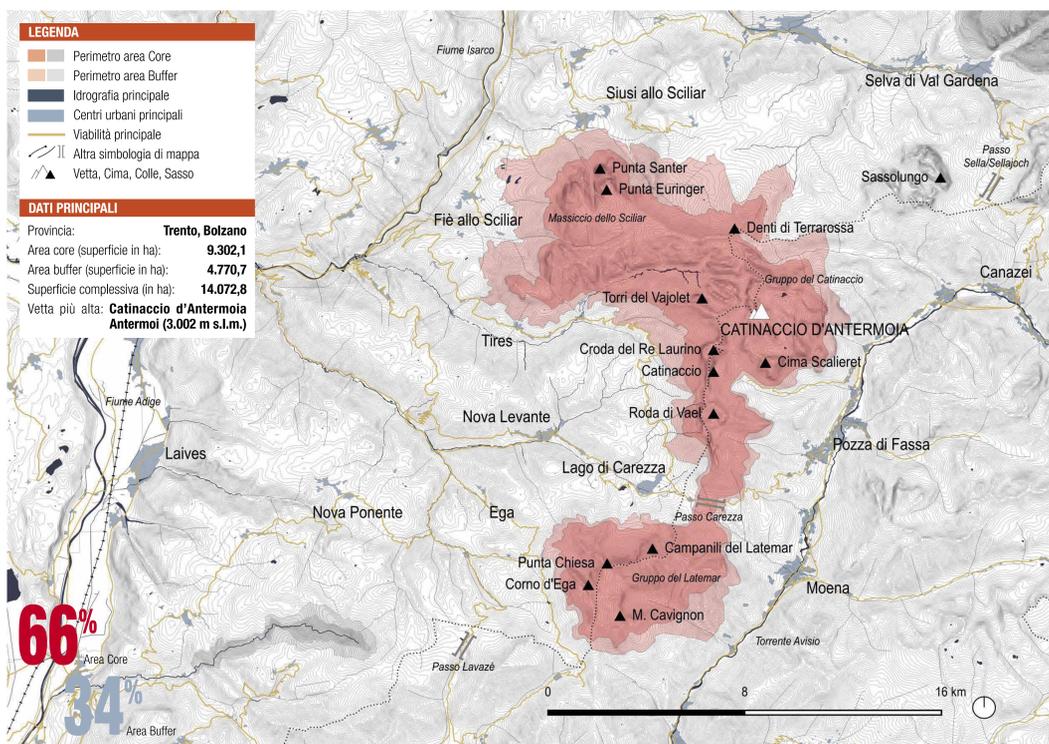
I dominatori dei mari

In Val Gardena furono trovati i resti di un esemplare di *Cymbospondylus*, un ittiosauro che poteva raggiungere i 6 metri di lunghezza: il muso spesso e appuntito e le mascelle dotate di denti conici servivano per catturare le prede. Il collo corto e la pinna caudale muscolosa garantivano una notevole propulsione.



I resti fossili di *Cymbospondylus* conservati al Museo Gherdeina a Ortisei.
Archivio Fotografico Museum Gherdeina, Ortisei

SISTEMA 7 | SCILIAR-CATINACCIO, LATEMAR/SCHLERN-ROSENGARTEN, LATEMAR



Il Catinaccio.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - foto di Georg Tappeiner

Ricompreso tra la Valle di Fiemme, la Valle di Fassa, l'Alpe di Siusi, la Val Duron, l'altopiano di Nova Levante e Nova Ponente, il sistema unisce tre gruppi montuosi dall'architettura complessa nelle cui geometrie si riconoscono i tratti degli elementi portanti del paesaggio marino del triassico: scogliere tropicali, vulcani e mari profondi.

Isole o montagne?

La caratteristica sagoma a piramide tronca del Latemar rivela le tracce dell'origine marina del gruppo montuoso. I massicci fianchi inclinati corrispondono alle scarpate che raccordavano la sommità dell'isola agli abissi marini, mentre gli strati orizzontali, che ne segnano al centro la porzione sommitale, si sono formati sul fondo di una tranquilla laguna tropicale.



Il gruppo del Latemar, tra Alto Adige-Südtirol e Trentino.
Foto: Bruno Zanoni

La Pompei del Triassico

Circa 238 milioni di anni fa, una florida vegetazione tropicale di felci, cicadofite e conifere copriva i versanti del vulcano che sorgeva nell'area oggi occupata dal Monte Agnello poco a sud del Latemar. Una violenta eruzione di lave, ceneri e lapilli seppellì moltissime piante preservandole per sempre grazie alla fossilizzazione quasi istantanea. Tra queste anche specie oggi estinte.



Un esemplare di *Nilssonia sp.* esposto al Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo.
© Museo Geologico delle Dolomiti - Predazzo

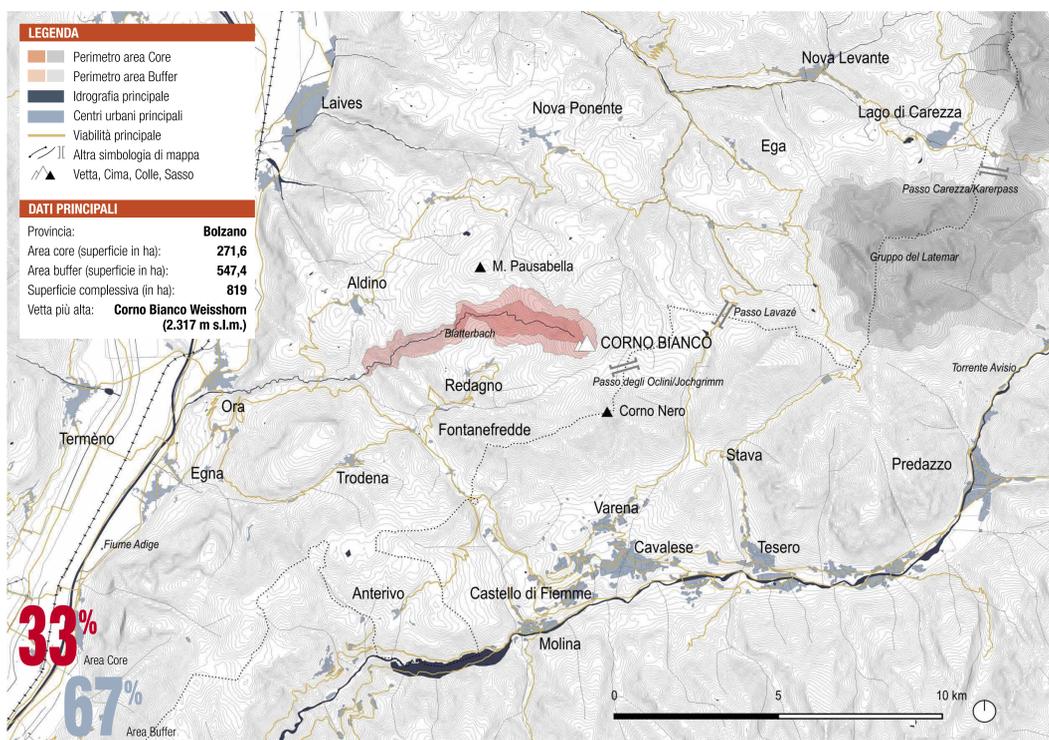


Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



PANNELLO 15
LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI

SISTEMA 8 | BLETTERBACH



La gola del Bletterbach.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Andreas Tamanini

È il sistema più piccolo delle Dolomiti UNESCO, ma rappresenta un luogo di straordinaria rilevanza geologica. Qui gli elementi portanti del paesaggio dolomitico non si riconoscono nel risalto morfologico di guglie e pareti di dolomia, bensì nei tratti fisici e cromatici del profondo canyon che incide la montagna nel fianco occidentale del Corno Bianco.

Minerali come risorsa

Le due gallerie della Miniera del Taubenleck furono scavate a mano tra il XV e il XVI secolo per estrarre il rame, concentrato all'interno di frammenti di carbone contenuti nell'Arenaria di Val Gardena. In una miniera a monte del Passo di San Lugano, nel 2018, è stato scoperto un minerale nuovo alla scienza denominato fiemmeite.



Le tracce di rame si riconoscono nei tipici aloni di alterazione verdi e azzurri.
© MUSE, Museo delle Scienze di Trento

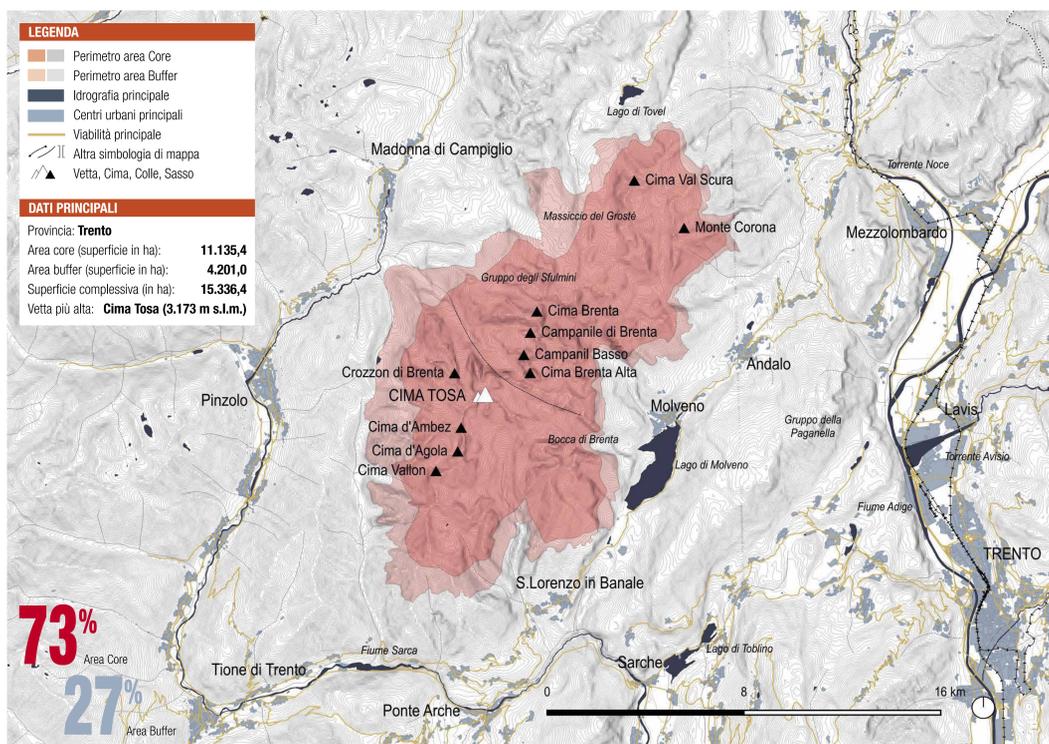
Alla ricerca di un mondo perduto

Gli strati affioranti nella gola hanno restituito una grande varietà di impronte fossili di rettili terrestri e resti di vegetali ben conservati. Dal loro studio è stato ricostruito l'ambiente che caratterizzava questo territorio 260 milioni di anni fa, pochi milioni di anni prima della grande estinzione avvenuta al passaggio tra Permiano e Triassico.



Una escursione nel Bletterbach.
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO

SISTEMA 9 | DOLOMITI DI BRENTA

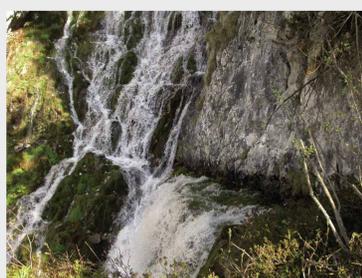


Le Dolomiti di Brenta.
Archivio Fotografico Aringa Studio

Un'isola di roccia circondata dalla Val Rendena, dalla Val di Sole, dalla Val di Non e dalle Valli Giudicarie. Così appare questo sistema, il più a occidente del Bene UNESCO. Le rocce affioranti sono rappresentative dell'intervallo compreso tra la fine del Triassico e la prima parte del Giurassico, un periodo di importanti cambiamenti paleo ambientali e paleo geografici.

Dolomiti sotterranee

Il Gruppo di Brenta è una vasta area carsica in cui l'acqua scorre solo per brevi tratti in superficie, compiendo il suo viaggio prevalentemente nel sottosuolo. Ricompare sotto forma di sorgenti carsiche, spettacolari cascate (come quelle del Rio Bianco a Stenico e di Vallesinella) e alimenta acquedotti. Affascinanti anche le numerose grotte dell'area.



La cascata del Rio Bianco, a Stenico.
Foto: Riccardo Tomasoni

Alpinismo

Il Gruppo di Brenta è stato meta, fin dalla metà dell'Ottocento, di esploratori e scalatori che hanno segnato la storia dell'alpinismo. Qui, a partire dagli anni Trenta del Novecento, è stata attrezzata la *Via delle Bocchette*, un sentiero dotato di cordoni di sicurezza e di scalette in ferro per superare i punti più difficili, che percorre le cenge.



Le Bocchette di Brenta.
Foto: Bruno Zanon



Santa Maddalena in Val di Funes (particolare).
Archivio Fotografico Fondazione Dolomiti UNESCO - Foto: Nicola Manfredi



PANNELLO 16
LE DOLOMITI
PATRIMONIO MONDIALE
UNESCO
FENOMENI GEOLOGICI E PAESAGGI UMANI