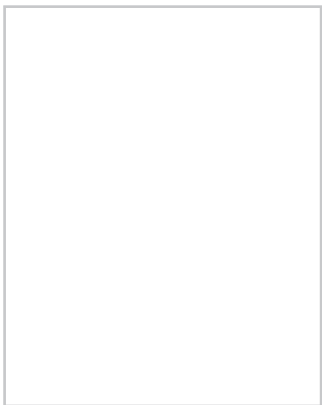


# I quaderni della SAT



## LA MONTAGNA

# CARTA D'IDENTITÀ



NOME \_\_\_\_\_

COGNOME \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

SCUOLA \_\_\_\_\_

IL MIO SOGNO \_\_\_\_\_

# INDICE

LA MONTAGNA	4
OROGENESI	7
GEOGRAFIA DEL TRENTINO	10
IL BOSCO	15
LA FAUNA	23
I GHIACCIAI	27
L'ACQUA E GLI ECOSISTEMI	33
ENERGIA IDROELETTRICA	39
LE MALGHE	41
IL TURISMO	46
PARCHI E RISERVE	51
LA SAT	57



# LA MONTAGNA

La **montagna** è un rilievo con altitudine superiore ai 600 metri sopra il livello del mare. La parte compresa tra i 600 e i 1500 m si chiama **bassa montagna**, mentre la parte al di sopra dei 1500 m si chiama **alta montagna**. Su un monte la parte più bassa si chiama **piede** mentre il punto più alto è detto **cima** o **vetta**.

La zona compresa tra la cima e il piede di una montagna si chiama **versante**. L'area pianeggiante racchiusa tra due montagne si chiama **valle**.

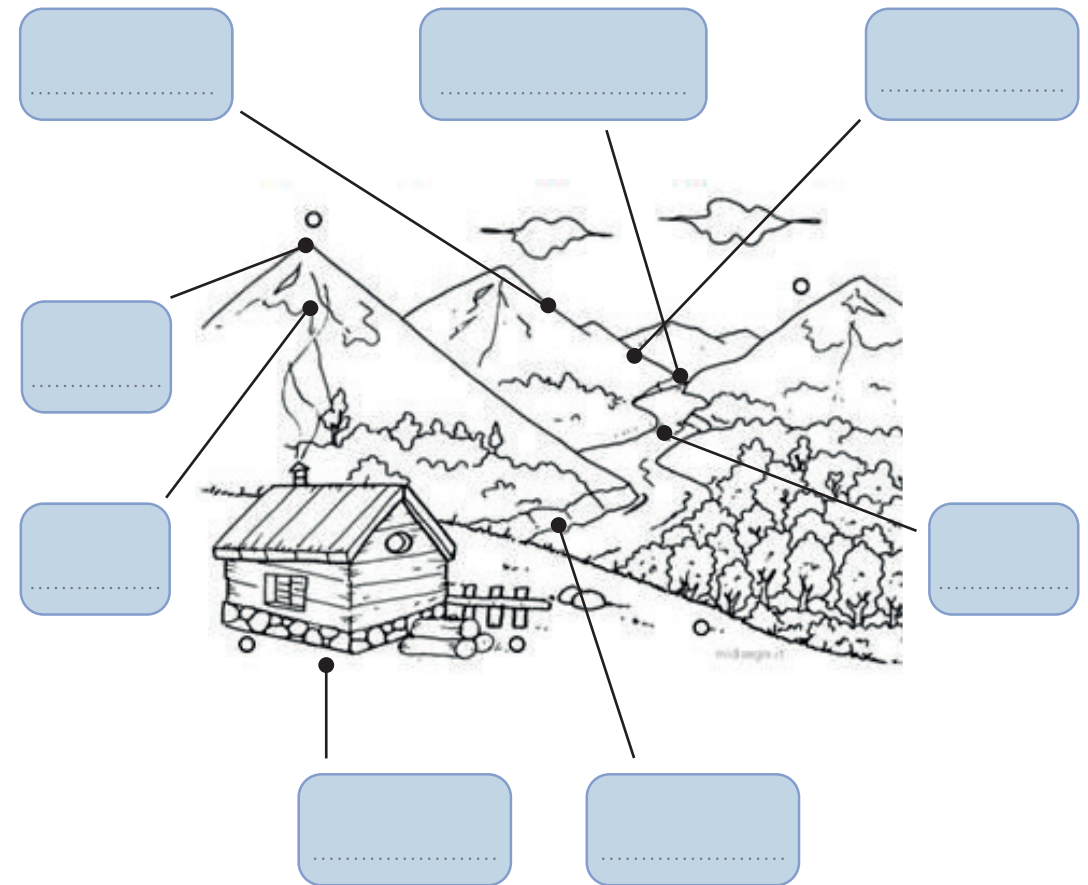
Una serie di montagne allineate tra loro si chiama **catena montuosa**.

Per attraversare una catena montuosa dobbiamo cercare un **passo**, un passaggio naturale tra due montagne.

In alta montagna si possono trovare dei **ghiacciai**: distese di ghiaccio perenne che rimangono anche durante l'estate.

A causa del cambiamento climatico i ghiacciai stanno lentamente scomparendo.

Scrivi nei cartellini le parole evidenziate nel testo



## La montagna

Colora nello stesso modo il termine ed il suo significato

Passo	Parte di montagna al di sopra dei 1500 m
Ghiacciaio	Zona compresa tra la cima e i piedi di una montagna
Catena montuosa	Rilievo con altitudine superiore ai 600 metri sopra il livello del mare
Vetta/cima	Parte compresa tra i 600 e i 1500 m
Valle	Parte più bassa della montagna
Alta montagna	Distese di ghiaccio perenne che non si scioglie nemmeno d'estate
Bassa montagna	Serie di montagne allineate tra loro
Montagna	Passaggio naturale tra due montagne
Versante	Punto più alto della montagna
Piede	Area pianeggiante racchiusa tra due montagne

# OROGENESI

## Come nascono le catene montuose?

La Terra è un sistema dinamico, cioè sempre in movimento.

La superficie solida della Terra (litosfera) è formata da enormi "blocchi", chiamati placche, che si muovono l'uno rispetto all'altro.

Questi blocchi possono allontanarsi o scontrarsi: quando si scontrano formano dei sollevamenti, che noi conosciamo come montagne.

La nascita delle catene montuose si chiama orogenesi.

Le montagne sono in continua evoluzione: la spinta le fa alzare, mentre gli eventi meteorici (acqua, neve, ghiaccio, vento) le fanno abbassare. Gli scontri fra le placche determinano anche terremoti.

**LITOSFERA:** l'involucro solido più esterno della terra, dello spessore di 70/100 km, che comprende in superficie la crosta terrestre.

**LO SAPEVI?**  
In Italia i terremoti sono molto più frequenti nel sud e nel centro rispetto alla zona alpina.

## ADESSO TOCCA A TE!

Collega i termini alle giuste definizioni.

- |              |   |
|--------------|---|
| 1. Placche   | a. Improvvise scosse che muovono il terreno |
| 2. Orogenesi | b. Grandi blocchi di litosfera              |
| 3. Litosfera | c. Nascita delle catene montuose            |
| 4. Terremoti | d. Involucro sottile che ricopre la terra   |

# Le famiglie rocciose

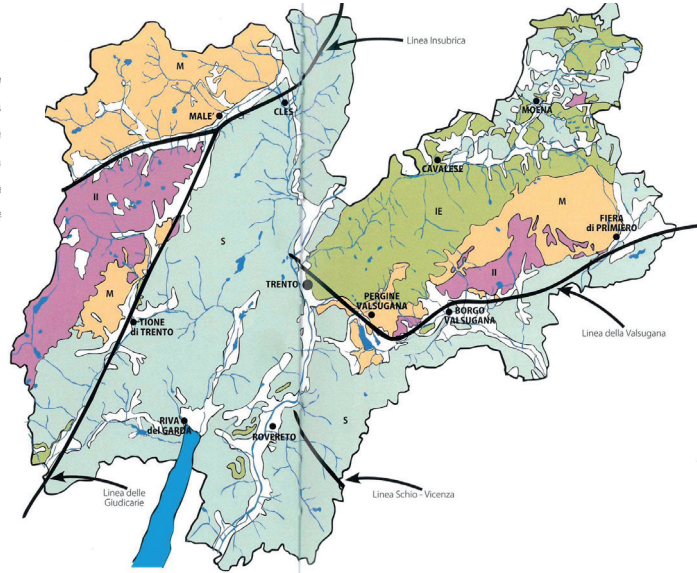
I tipi di rocce sono numerosissimi. In base a come si sono formate, le rocce si possono raggruppare in tre grandi gruppi:

ROCCE SEDIMENTARIE	Sono formate da tanti strati di <b>detriti</b> compattati tra loro e possono contenere <b>fossili</b>	<b>Arenaria</b> 
ROCCE IGNEE	Si formano in seguito al consolidamento di una massa di <b>magma</b> .  Si distinguono in:	<b>Granito</b> 
	<b>INTRUSIVE:</b> quando la massa di magma si raffredda all'interno della crosta terrestre (granito)  <b>EFFUSIVE:</b> quando il magma si raffredda fuori dalla crosta terrestre (porfido)	<b>Porfido</b> 
ROCCE METAMORFICHE	Si sono formate a partire da qualsiasi tipo di roccia che sprofonda e si trasforma a causa delle elevate temperature e pressioni.	<b>Gneiss</b> 

**DETRITI:** frammenti di rocce, come la ghiaia o la sabbia  
**FOSSILI:** impronte o resti di organismi impressi nelle rocce  
**MAGMA:** una miscela di roccia fusa e gas, che si trova sotto la superficie della terra

# In Trentino

Carta geologica del Trentino



- II Rocce ignee intrusive
- IE Rocce ignee effusive
- M Rocce metamorfiche
- S Rocce sedimentarie
- Copertura quaternaria
- Linee tettoniche

**LO SAPEVI?**  
Nelle rocce sedimentarie si possono trovare fossili di conchiglie e animali marini; questo vuol dire che dove ora si trovano queste montagne una volta c'era un mare tropicale.



Le Dolomiti sono i più splendidi esempi di rocce sedimentarie.



# GEOGRAFIA DEL TRENTINO

Il Trentino Alto Adige è la Regione più settentrionale d'Italia, situata nel cuore della catena alpina. È occupata completamente da **montagne**, con cime che superano i **3000** metri. Il Trentino è la provincia che si trova a sud rispetto a quella di Bolzano e che confina con la Lombardia a sud-ovest e con il Veneto a sud-est.

Il Trentino - Alto Adige è una regione totalmente montuosa



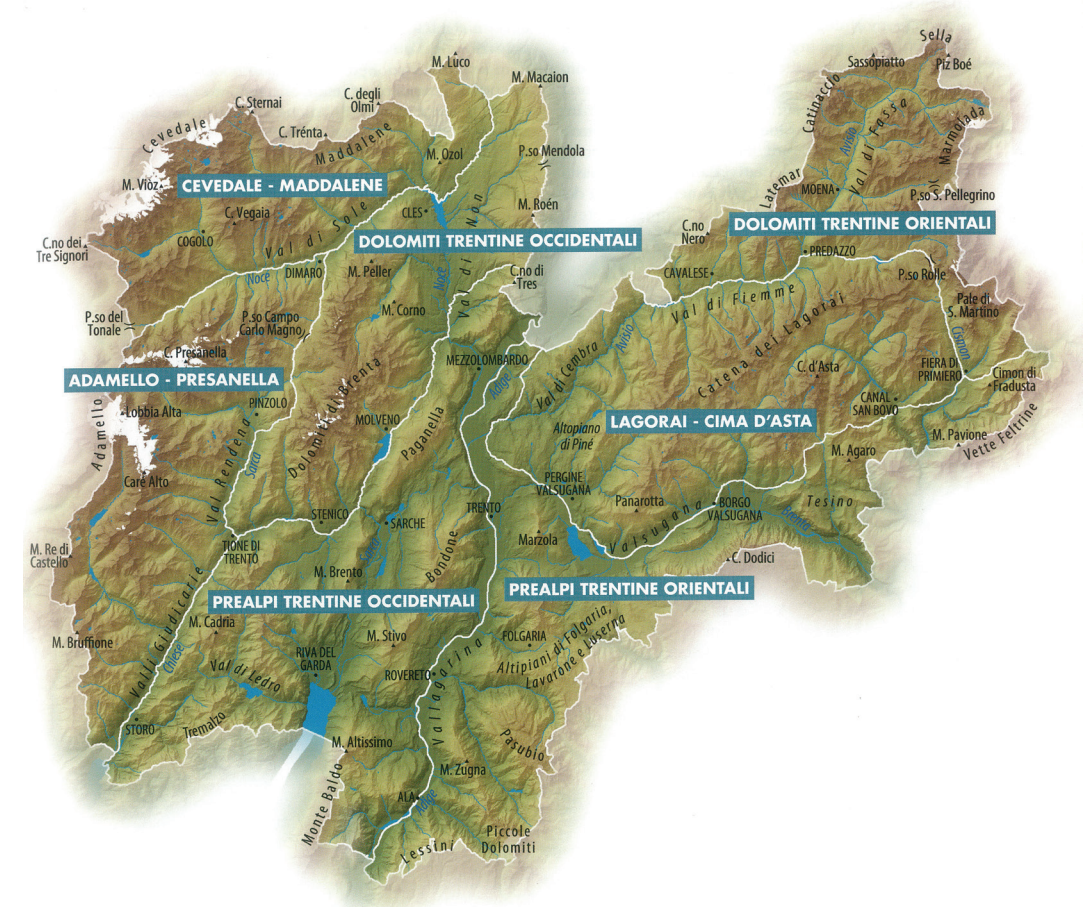
Questa è la nostra provincia: il Trentino



## Gruppi montuosi

L'Adige divide il Trentino in due parti:

1. **Occidentale** (ovest)
2. **Orientale** (est)



Tratta da "Naturalmente Trentino" - SAT Curcu&Genovese

# Ora mettiteli alla prova

Aiutandoti con la cartina riportata nella pagina precedente, inserisci nella tabella i gruppi e le montagne che trovi a **ovest** e quelli che individui a **est**.

OVEST	EST

# Fiumi e Laghi

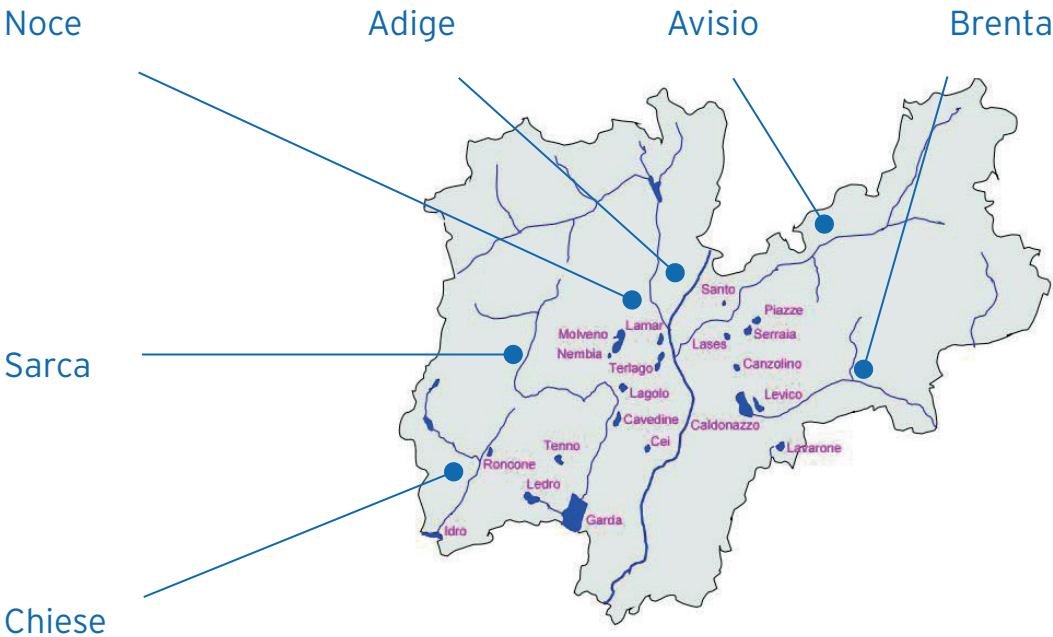
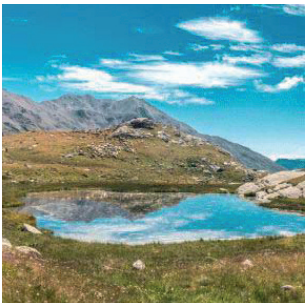
## FIUMI

Il fiume più importante è **l'Adige**. I suoi affluenti principali sono **il Noce** e **l'Avisio**. Altri fiumi sono il Chiese, la Sarca e la Brenta.



## LAGHI

I laghi sono **297**. I laghi più grandi, Garda, Caldonazzo, Levico, Molveno e Ledro, si trovano nelle zone del fondovalle e di media montagna. Ben **257** laghi sono situati tra i 1500 e i 3200 metri di altitudine.





# Ora tocca a te!

Nella seguente tabella sono nascosti i nomi di alcuni laghi : **Molveno - Serrai**a - **Levico** - **Caldonazzo** - **Tenno** - **Terlago** - **Piazz**e - **Lavarone** - **Cei**.

Trovali e cerchi con il colore verde.  
**TROVA L'INTRUSO** \_ \_ \_ \_ \_

C	L	D	S	T	E	N	N	O	K
W	A	B	M	L	O	Q	C	M	T
T	V	L	O	X	V	S	I	O	I
E	A	E	D	H	E	E	F	L	R
R	R	V	J	O	G	R	U	V	R
L	O	I	S	P	N	R	Z	E	E
A	N	C	K	R	T	A	L	N	N
G	E	O	L	I	E	I	Z	O	O
O	R	O	D	P	I	A	Z	Z	E
L	S	Q	C	E	I	X	Y	P	O

# IL BOSCO

Che cos'è?

È un'associazione altamente organizzata di alberi e arbusti, cresciuti in modo naturale o piantati dall'uomo, di animali e microrganismi. Salendo di quota cambiano lo specie viventi che lo compongono; la temperatura diminuisce con l'altitudine e sopravvivono le specie che si sono adattate a climi più freddi.



Foto di Tarcisio Deflorian



Foto di Tarcisio Deflorian

In media la temperatura diminuisce di mezzo grado ogni cento metri di quota in più.

I boschi a quote più basse sono formati da specie che amano il caldo come il frassino, la roverella, il carpino.

Poi è il faggio che fino ai mille metri riveste le montagne.



Inizia poi il regno degli abeti, in particolare quello rosso, che rivestono di verde intenso per tutto l'anno i grandi spazi alpini.

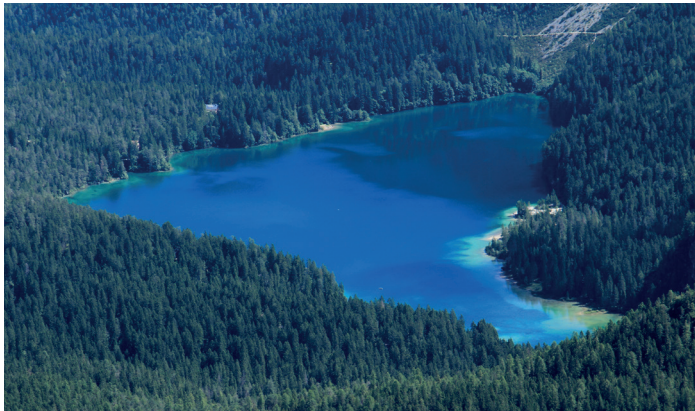


Foto di Tarcisio Deflorian

In alto all'abete si sostituisce il larice, con i suoi tronchi maestosi e contorti e gli aghi che indorano l'autunno.

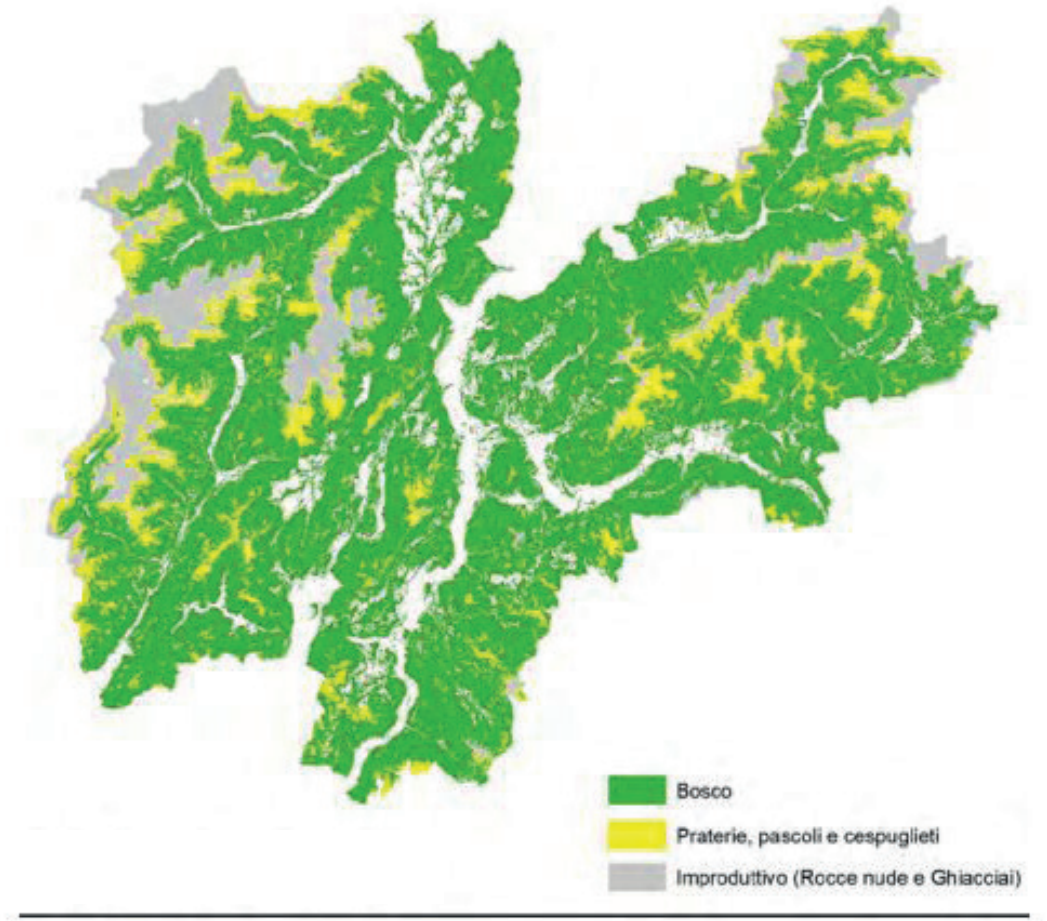


Foto di Tarcisio Deflorian

E sopra i duemila metri di quota gli alberi fanno molta fatica a vivere. Sono così sostituiti da arbusti e poi da distese erbose fino ad arrivare alle rocce nude.



Quasi 2/3 della superficie della nostra provincia è ricoperta da boschi.



Da Dipartimento territorio, agricoltura, ambiente, foreste della PAT



## Com'è formato il bosco?

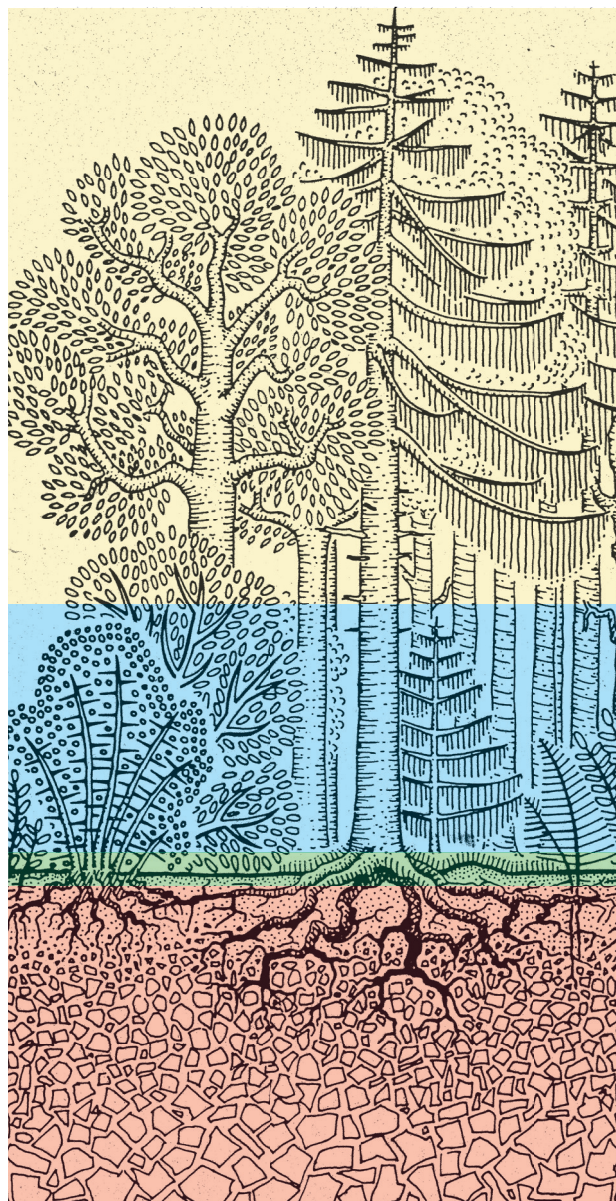
possiamo dire che il bosco è formato come una **grande casa**:

Infine troviamo le  
chiome degli alberi.

Il primo piano è  
formato da felci,  
arbusti e piccoli alberi.

Il pianterreno è  
costituito da muschi,  
erbe, fiori e funghi.

Nel sottosuolo sono  
presenti le radici.



## Aghifoglie e latifoglie

**Aghifoglie:** sono tutti gli alberi o arbusti con foglie lineari chiamate aghi; di solito sono sempreverdi.



Lo sapevi?  
Il larice è l'unica  
aghifoglie che perde  
tutti gli aghi in  
autunno!



**Latifoglie:** sono tutti gli alberi o arbusti con le foglie larghe.





PROVIAMO INSIEME:  
colora di **rosso** le aghifoglie e di **verde** le latifoglie.



foglia di pino



foglia di abete  
rosso



foglia di quercia



foglia di ginepro



foglia di frassino



foglia di faggio

## Il bosco e il cambiamento climatico

Il riscaldamento globale della Terra porta cambiamenti nel clima. Negli ultimi anni sono avvenuti, per questo motivo, eventi atmosferici che hanno danneggiato il territorio e i boschi in particolare. Pensiamo per esempio alla tempesta Vaia, avvenuta nell'autunno del 2018, che ha colpito in particolare il Trentino e il Veneto e, in modo minore, l'Alto Adige, la Lombardia e il Friuli.

Un vento fortissimo ha sradicato o spezzato ben 14 milioni di alberi, soprattutto abeti rossi, causando gravi danni ambientali.

In Trentino sono stati sradicati più di 4 milioni di alberi. Ma molti altri sono stati poi attaccati dal bostrico, un piccolo insetto che si moltiplica quando nel bosco trova molte piante morte. Poi si sposta su quelle ancora in vita e le fa seccare.



RIPASSIAMO INSIEME!!  
Segna se le affermazioni sono vere (V) o false (F):

	V	F
1. Il territorio trentino è prevalentemente boschivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Il “pianterreno” del bosco, è costituito dalle radici degli alberi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. L’altitudine è la distanza di un punto dall’equatore.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Tutte le aghifoglie sono sempreverdi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Le latifoglie come la quercia e il faggio possono crescere al di sopra dei 2000m di altitudine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# La fauna

## Un grande patrimonio

La regione alpina è una vera miniera di biodiversità. Per la flora e soprattutto per gli animali. Più di ventimila specie vivono sulle montagne, a quote diverse. Ottanta specie di mammiferi trovano rifugio nei boschi e nelle praterie; alcuni di questi, come l’orso, il lupo e la linca sono tutelati, perchè a rischio di estinzione. Anche altri animali, come uccelli, pesci, rettili, invertebrati, sono molto importanti per l’equilibrio degli ecosistemi.



Foto M. Vettorazzi

L’orso bruno è il più grande mammifero delle Alpi. In Trentino vivevano ormai pochi vecchi esemplari, a rischio estinzione. Nel 1999 è iniziato un progetto di reintroduzione con 10 orsi delle foreste slovene. Ora gli orsi in Trentino sono circa 100.



Dopo molti anni dalla sua scomparsa il lupo è tornato spontaneamente sulle nostre montagne. È considerato un grande carnivoro assieme all'orso, alla lince e allo sciacallo dorato. Le sue prede sono gli erbivori selvatici, ma anche animali da pascolo, come le pecore e le capre. Questo genera conflitti con i pastori.



Foto M. Vettorazzi

Il cervo è il più grosso erbivoro selvatico esistente sulle Alpi. Il maschio è dotato di grandi corna, mentre la femmina ne è priva. Il suo mantello è bruno-rossastro in estate e in inverno è grigio-bruno.



Foto M. Vettorazzi



Foto M. Vettorazzi

Il Capriolo è un erbivoro, come il cervo, ma di dimensioni più ridotte. Vive nei boschi, è un animale timido e schivo.



Foto C. Frapporti

Il camoscio è famoso per la grande abilità nello spostarsi fra le rocce e su terreni impervi. Vive prevalentemente fra i 1500 e i 2500 m d'altitudine.



## Non solo mammiferi

Il gallo cedrone è il più grande galliforme delle Alpi. Vive nei boschi e nelle radure dove in primavera compie la "danza amorosa". Si nutre di gemme, semi, fiori. Il maschio, come quello della foto, ha un piumaggio molto variegato, assai diverso dalla femmina.



Foto C. Frapporti

L'aquila reale è la regina delle Alpi. Un'apertura alare di 220 cm ed un peso che può arrivare a 6 kg. Costruisce il nido quasi sempre sulle pareti rocciose inaccessibili.



Foto c. Frapporti

La presenza dell'uomo può causare un pericolo per gli animali selvatici. In particolare in inverno, quando l'animale vuole fuggire dalla presenza dell'uomo, consuma le poche riserve di energia che gli servono per difendersi dal freddo.

# I GHIACCIAI

## Cosa sono?

I ghiacciai sono grandi quantità di ghiaccio permanente presenti nelle regioni montane e polari, che spesso alimentano fiumi e laghi.

## Come nascono?

In alta quota nevica spesso. Col passare del tempo la neve si compatta e in alcuni anni diventa ghiaccio.

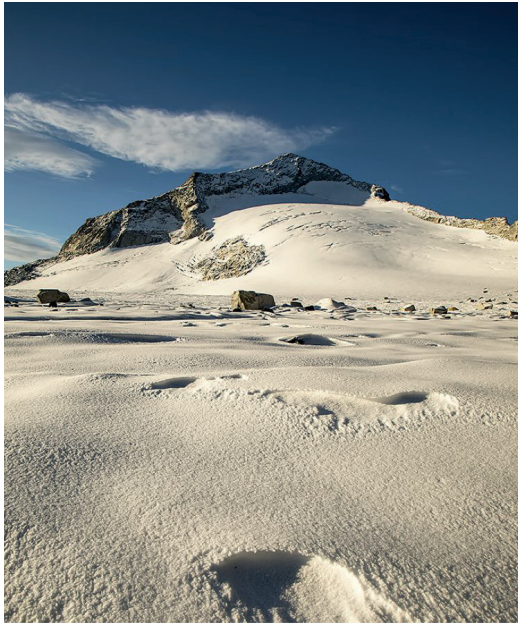
## Il movimento dei ghiacciai

I ghiacciai sono in continuo movimento verso valle, trascinando con sé detriti rocciosi di diverse dimensioni. Questo movimento e il peso del ghiacciaio hanno scavato molte valli alpine dando loro la classica forma a U. Migliaia di anni fa, quando il ghiaccio si è ritirato, ha creato diversi laghi, tra cui il più grande d'Italia: il lago di Garda.

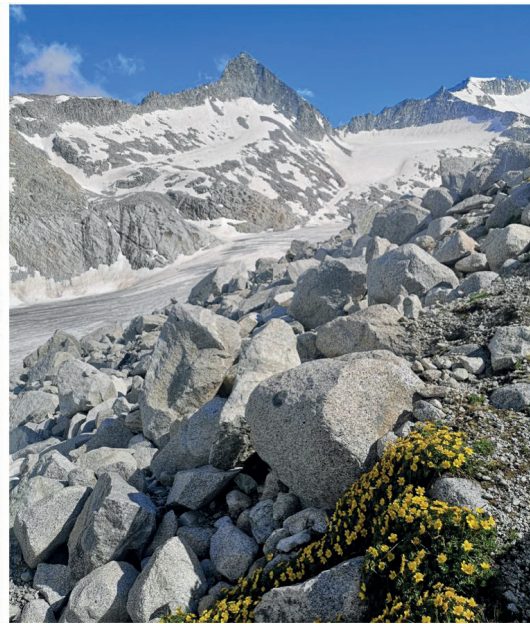
Ma lo sapevi?  
Il ghiaccio "fonde" (passa dallo stato solido a quello liquido) e NON si "scioglie" come lo zucchero. nell'acqua.

Immaginiamo...  
Il ghiaccio, quando si muove verso la valle, sposta il materiale che trova sul suo cammino, come quando al mare spingiamo la sabbia con i nostri piedi.





Ghiacciaio dell'Adamello.



I detriti lasciati dal ghiacciaio.



Tipica forma a U di una valle glaciale.

## I rischi del ghiacciaio

Camminando sui ghiacciai è possibile incontrare diversi pericoli dovuti alle irregolarità del terreno su cui il ghiaccio si è formato.

Ma lo sapevi che...  
In dialetto Trentino  
esiste la parola "crep",  
che indica proprio una  
rottura

**Il crepaccio:** è una rottura del ghiaccio e può essere profondo anche decine di metri.

Ne esistono di 2 tipi:

- crepaccio di tipo "**aperto**": una spaccatura visibile e profonda sulla superficie del ghiacciaio
- crepaccio di tipo "**chiuso**": una piccola crepa sulla superficie che si apre man mano che si scende, come un imbuto al contrario



## I ghiacciai nel tempo

Nel corso della storia si sono alternate età glaciali a periodi più caldi; questo ha permesso avanzamenti e arretramenti dei ghiacciai e la formazione di laghi e valli.

Noi ora ci troviamo in un periodo caldo, le cui temperature sono anche influenzate dall'uomo a causa dell'aumento dell'anidride carbonica nell'atmosfera: questo sta mettendo a rischio la vita dei ghiacciai che si stanno ritirando sempre di più.

### La "piccola età glaciale"

Dal 1500 al 1869 i ghiacciai hanno avuto l'**ultima forte espansione**: questo periodo è stato chiamato la "piccola età glaciale", durante la quale si è verificato un brusco calo delle temperature. Dalla fine di questa "era" è iniziato il costante ritiro dei ghiacciai.

Nella storia è successo molte volte che i ghiacciai si ritirassero, ma nell'ultimo secolo i ghiacciai fondono più velocemente del previsto.

Questo fatto è dovuto all'aumento dei gas serra che sta causando il riscaldamento globale.

Da metà 800 i ghiacciai dell'Adamello hanno perso più del 50% della superficie globale.

## I ghiacciai in Italia

Attualmente i ghiacciai presenti in Italia sono circa 1400. Sono tutti concentrati nella regione alpina e contribuiscono a mantenere stabile la presenza di acqua nei fiumi e nelle falde acquifere.

Il più grande ghiacciaio d'Italia è il **ghiacciaio dell'Adamello**, situato tra la Lombardia e il Trentino, che alimenta il fiume Sarca.



Foto di Tarcisio Deflorian

Oltre al ghiacciaio dell'Adamello, in Trentino troviamo altri ghiacciai importanti come:

Il **ghiacciaio del Lares** si trova nel parco Adamello Brenta e, come tanti altri, è in grande sofferenza.



Foto di Tarcisio Deflorian



# L'ACQUA E GLI ECOSISTEMI



Il ghiacciaio del Cevedale, situato nel Parco nazionale dello Stelvio, alimenta il fiume Noce.



Il ghiacciaio della Marmolada, il più esteso delle Dolomiti, alimenta il Torrente Avisio.

## L'ACQUA E LE ALPI

Le Alpi raccolgono l'acqua proveniente dalla fusione dei ghiacciai. Per questo vengono chiamate **"torri d'acqua"**, perché su queste catene montuose ne troviamo sempre: in inverno sotto forma di neve, in estate prodotta dalla fusione dei nevai e dei ghiacciai.

**Ciottoli:**  
sassi lisciati dall'acqua  
**Limo:**  
fango con granelli molto sottili

## I FIUMI

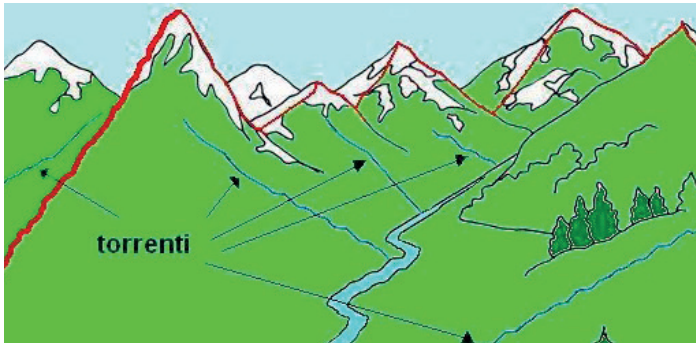
I fiumi che nascono da questi ghiacciai hanno una **portata massima** d'acqua in estate (luglio ed agosto); quelli che percorrono il nostro territorio hanno una lunghezza complessiva di circa 5000 km.

## I LAGHI

In Trentino abbiamo un grande patrimonio di **laghi**: circa 300, soprattutto ad alta quota oltre i 2000 metri.

## IL TORRENTE

É importante ricordare la differenza tra **torrente** e **fiume**. Il torrente scorre tra i monti e scava il suo letto portando a valle ciottoli e limo, il fiume scorre in pianura e accumula detriti.



Scegli l'opzione giusta!

1. Come vengono chiamate le Alpi?
  - a. Palazzi d'acqua
  - b. Torri d'acqua
  - c. Colline appuntite
2. In che periodo i fiumi hanno una portata massima?
  - a. Inverno
  - b. Autunno
  - c. Estate
  - d. Primavera

## Animali acquatici

Vicino alle rive dei corsi d'acqua si formano delle pozze nelle quali nascono e vivono alcuni **animali acquatici**.



Libellula



Gambero

Ci sono insetti, come le libellule, o larve di insetto, come il **tricottero**, e in qualche torrente troviamo ancora i **gamberi d'acqua dolce**.



Leggi il testo in cui il tricottero Giancarlino ti spiega la sua vita

Papà di Giancarlino



Ciao, sono Giancarlino e sono una **larva di insetto**, perchè sono nato da poco. Da grande diventerò come il mio papà! Cresco sul **letto** del torrente e mi diverto a creare vestiti e armature con i **sassolini** che trovo intorno a me



Rana



Salamandra



Airone cinerino

Vicino alle rive possiamo trovare rane, rospi, salamandre e anche uccelli, come l'airone cinerino.

Nell'acqua dei laghi troviamo pesci come la carpa e il luccio, mentre la trota e il salmerino vivono anche nei fiumi.

Non manca neanche qualche serpente, come la biscia dal collare sulle rive dei corsi d'acqua e nelle paludi.

Trota



Biscia dal collare



Luccio



Inserisci al posto giusto, scegliendo nel riquadro, le parole mancanti!

fiumi - salamandre - laghi - uccelli - paludi - luccio - rive - biscia dal collare

Le rane, i rospi, le ..... e anche gli ..... come l'airone cinerino, si trovano vicino alle ..... .  
Nell'acqua dei ..... troviamo pesci come la carpa e il ..... ,  
mentre la trota e il salmerino vivono anche nei ..... .  
Ci sono anche serpenti , come la ..... sulle rive dei  
corsi d'acqua e nelle ..... .

## Le specie aliene

A volte nei fiumi e nei laghi arrivano delle **specie aliene**, cioè animali o vegetali che l'uomo ha portato in territori dove all'inizio non erano presenti.

**Predare:** cacciare un'altra specie

Nei nostri laghi troviamo le cozze del Mar Caspio, arrivate attaccate alle barche, pesci rossi o tartarughe d'acqua abbandonate dai proprietari. Queste specie **danneggiano** molto l'equilibrio dell'ambiente acquatico; le tartarughe, ad esempio, **predano** le uova degli uccelli acquatici mettendo a rischio la biodiversità.



Tartaruga aliena trovata nel Lago di Garda

### SCEGLI L'OPZIONE GIUSTA!

1. Cosa sono le specie aliene?
  - a. esseri provenienti da un altro pianeta
  - b. animali e vegetali presenti da sempre in un territorio
  - c. animali e vegetali portati dall'uomo dove non erano presenti

## ENERGIA IDROELETTRICA

Le centrali idroelettriche servono a produrre energia rinnovabile, ovvero una forma di energia che rispetta le risorse provenienti dal mondo naturale e che immette in atmosfera poca o nulla anidride carbonica, responsabile del riscaldamento globale.

A differenza dell'energia non rinnovabile, essa dunque non inquina e non si esaurisce dal momento che ha la capacità di rigenerarsi. In Trentino ci sono 39 grandi centrali idroelettriche, più altre minori, che producono più energia di quanta ne usino gli abitanti della provincia. Le centrali più importanti si trovano a Santa Massenza, Riva del Garda, Caoria, Cimego, Avio e Cogolo.



Centrale di Santa Massenza





Diga del lago di Fedaia

In alta montagna si sbarrano i fiumi con dighe costruendo laghi artificiali. Con grosse tubature, chiamate condotte forzate, si manda l'acqua molto più in basso, nelle centrali idroelettriche. Essa viene fatta passare dentro turbine e il loro movimento genera energia elettrica, che viene immessa poi nella rete di distribuzione e arriva nelle case.

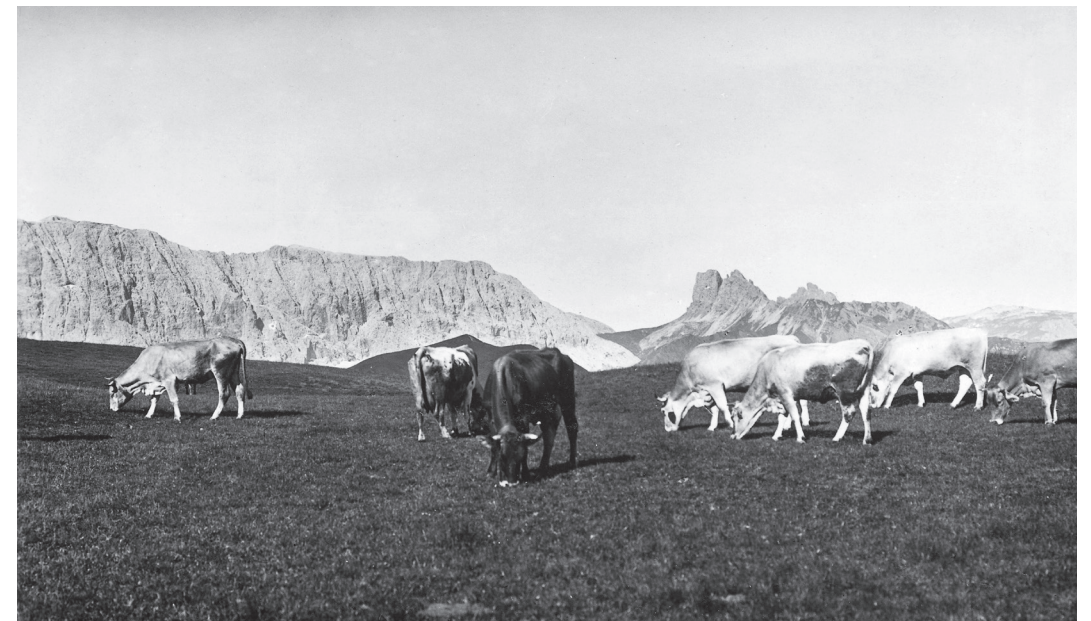
Centrale di Riva del Garda



# LE MALGHE

## LE MALGHE DI UN TEMPO

L'uomo ha sempre utilizzato i prati di alta montagna per far pascolare il proprio bestiame. Gli animali durante i mesi invernali venivano tenuti nelle stalle dei paesi. In estate le mucche della varie famiglie (di solito uno o due capi) venivano raggruppate e portate all'alpeggio, che si raggiungeva a piedi, spesso su sentieri ripidi.



Mucche al pascolo (foto di E.Dallafior tratta da "Alpinismo", SAT Riva)



A volte la distanza era breve e la salita si faceva in un unico giorno. A volte invece la distanza era maggiore e il percorso era diviso in tappe. Si sostava nei pascoli più bassi e poi si saliva di quota, raggiungendo i prati più in alto. Così si sfruttava meglio l'erba che cresceva in tempi diversi.



Malga Patascoss, Madonna di Campiglio (foto Eugenio Dallafior, tratta da "Alpinismo", SAT Riva)

La vita di malga era molto pesante: la giornata iniziava alle 3-4 del mattino per la mungitura che si faceva a mano; poi le mucche venivano guidate al pascolo. Si usciva tutti i giorni e al ritorno in stalla, verso le 19-20, c'era nuovamente la mungitura.

## Le malghe oggi

Oggi molte malghe di alta montagna non sono più utilizzate; si sfruttano quelle più semplici da raggiungere, perché in molti casi gli animali vengono portati all'alpeggio con i camion.

Gli allevatori oggi hanno decine, se non centinaia di mucche e spesso occupano con la propria mandria l'intera struttura.

Il lavoro in malga resta comunque molto impegnativo, anche se le macchine, come le mungitrici elettriche, lo hanno reso meno faticoso: gli orari di mungitura sono gli stessi, come pure la lavorazione del latte, la pulizia delle stalle, la sorveglianza del bestiame.



Foto di Tarcisio Deflorian





Molti animali da allevamento passano tutta la loro vita chiusi all'interno delle stalle di pianura, alimentati, oltre che con il fieno, con cereali e mangimi industriali. Le mucche che vengono portate all'alpeggio sono più in forma, perché si muovono liberamente nei prati e il loro latte è più buono, perché si cibano di erba fresca.



Anche oggi le figure più importanti nella malga restano: il **pastore**, che accompagna e sorveglia gli animali al pascolo e il **malgaro-casaro**, che munge le mucche, aiutandosi con le macchine.

Una volta ottenuto il latte: o si porta in valle nei caseifici, oppure lo si lavora direttamente in malga per produrre il formaggio, il burro, la ricotta.





# IL TURISMO

## NASCITA DEL TURISMO

La montagna per millenni è stata frequentata esclusivamente dagli abitanti locali, in modo particolare dai pastori con le loro greggi e il bestiame, dai boscaioli, dai minatori e dai cacciatori di selvaggina. Solo a partire dalla metà dell'800 fecero la loro comparsa i primi alpinisti ed esploratori. Nacquero in tutto l'arco alpino i club alpinistici. Nel 1872 fu fondata la SAT, che da subito costruì al di sopra dei grandi prati, verso le pareti e i ghiacciai, una rete di sentieri e i primi rifugi. I montanari scoprirono ben presto che le alte quote, prima ritenute minacciose e improduttive, potevano diventare anche una fonte di reddito.

In pochi anni la SAT costruì sul territorio trentino 20 rifugi e numerosi sentieri. Ma solo dopo la fine della Prima guerra mondiale il turismo montano iniziò a diventare importante per l'economia delle valli.



Ora sono milioni le persone che trascorrono il tempo libero scegliendo la montagna. La bellezza dei paesaggi, la pulizia dell'aria, le grandi estensioni di foreste nelle quali fare lunghe passeggiate e incontri emozionanti, la possibilità di usare gli sci per scendere i pendii o fare lunghe escursioni, salire le cime anche attraverso l'arrampicata, dormire in un rifugio, sono alcuni dei motivi che portano le persone a frequentare la montagna.



La meraviglia delle Dolomiti, patrimonio dell'Umanità. Nove gruppi sparsi fra Trentino Alto-Adige, Veneto e Friuli.



Laghi, cascate, torrenti. L'acqua è una ricchezza anche paesaggistica.



## MONTAGNA IN INVERNO

Per chi ama lo sci da discesa, le valli alpine e molte di quelle trentine sono percorse da piste ed impianti di risalita. A volte la neve naturale non arriva e allora bisogna produrla artificialmente.



Per chi ama il silenzio, il contatto con la natura, l'osservazione del paesaggio e delle tracce animali, ci sono altri modi per vivere la montagna d'inverno: lo sci da fondo, le ciaspole o lo scialpinismo.



## In montagna d'estate, ma non solo

Per il resto dell'anno la montagna offre emozioni meravigliose. L'estate è la stagione preferita, per le giornate lunghe e calde; ma anche in primavera e autunno si possono percorrere sentieri per un solo giorno o fare escursioni di maggior durata con soste negli accoglienti rifugi.



Foto di Tarcisio Deflorian

L'autunno saluta la bella stagione regalando colori e sfumature in continuo cambiamento. Camminare in montagna è lasciarsi stupire dalla bellezza.



Foto di Tarcisio Deflorian





### VANTAGGI DEL TURISMO

Il turismo rappresenta per molte valli alpine una fondamentale attività economica in grado di evitare lo spopolamento e di garantire alla popolazione possibilità di lavoro e di reddito.

Molti luoghi, soprattutto in alta montagna, diventano sempre più affollati e perdono il loro fascino.



### SVANTAGGI DEL TURISMO

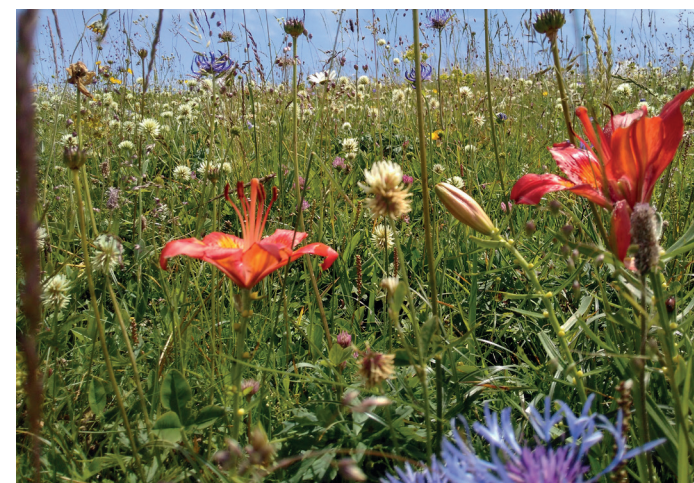
Il turismo ha un costo ambientale. Per far arrivare milioni di turisti occorre fare strade sempre più larghe, tagliare foreste per fare piste da sci, utilizzare molta acqua per l'innervamento artificiale. C'è un forte disturbo alla fauna selvatica.

## PARCHI E RISERVE

L'uomo, nel corso del tempo, in seguito al forte aumento della popolazione e all'economia basata sul consumo, ha modificato o cancellato molti ambienti naturali.

Ciò è avvenuto con :

l'espansione delle città, la costruzione di industrie, strade e ferrovie, il diffondersi dell'agricoltura intensiva e, nelle zone turistiche, l'edificazione di seconde case, di alberghi, di piste da sci, eccetera.



### Che cos'è la biodiversità?

È la varietà di esseri viventi presenti sul Pianeta Terra e l'insieme dei sistemi ambientali, chiamati ecosistemi, come mari, laghi, fiumi, boschi.

Un vero e proprio sconvolgimento del paesaggio naturale che ha portato anche all'estinzione di molte specie animali e vegetali. Per salvare gli spazi rimasti intatti e la biodiversità sono state istituite le Aree protette, che comprendono Parchi e Riserve naturali.





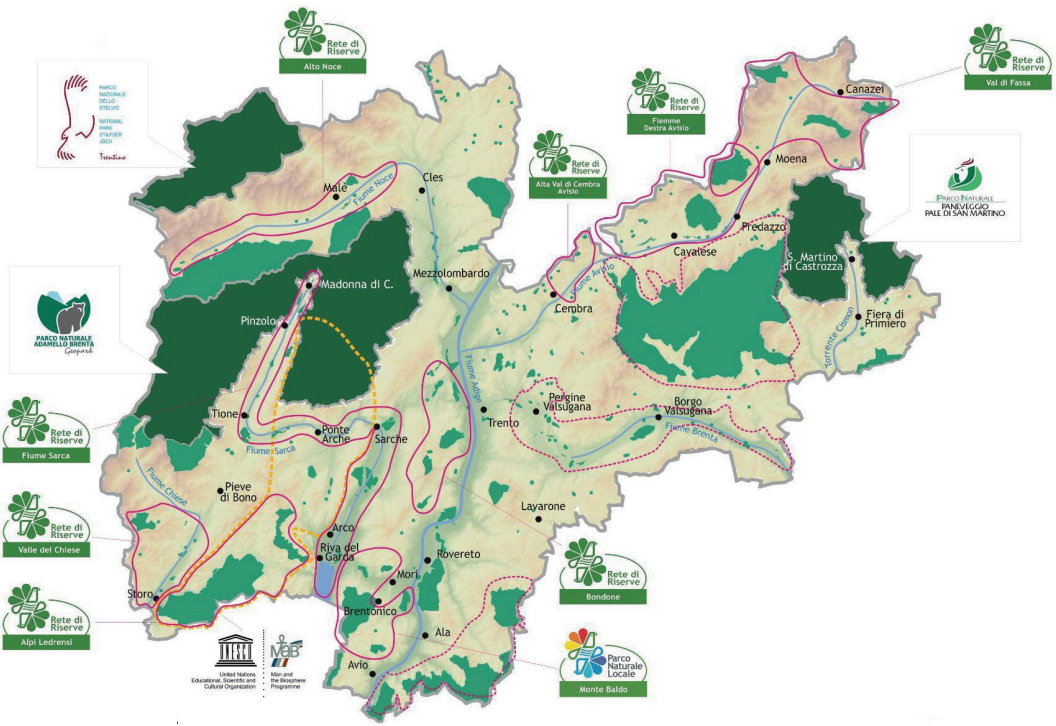
# Quali differenze ci sono?

PARCHI	RISERVE
Sono gestiti da un Ente parco	Sono gestite dall'amministrazione locale
Comprendono una vasta area	Possono essere di piccole dimensioni, chiamati <b>biotopi</b> (es. stagno)
Considerano anche le attività dell'uomo all'interno dell'ambiente	Considerano principalmente la protezione dell'ambiente

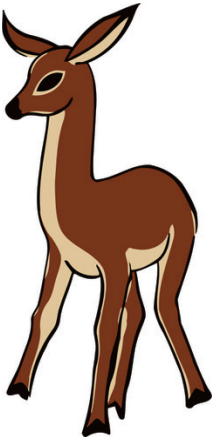
Comportamenti da osservare nelle aree protette e in generale nell'ambiente naturale.

- Rispettare gli animali
- Rispettare i percorsi stabiliti
- Portare a casa i propri rifiuti
- Non produrre forti rumori
- Non accendere fuochi
- Non scavalcare i recinti di protezione
- Non strappare fiori e foglie

# I parchi e le riserve naturali del Trentino



- Parchi
- Rete Natura 2000
- Rete di riserve istituite
- - - Riserva della Biosfera UNESCO "Alpi Ledrensi e Giudicaria"
- - - Rete di riserve in fase di istituzione



In Trentino ci sono 3 grandi parchi:



Il **Parco Nazionale dello Stelvio**, compreso fra la Provincia di Trento, la Provincia di Bolzano e la Regione Lombardia. La fauna è ricca di cervi, camosci, caprioli, stambecchi, marmotte, volpi, ermellini, scoiattoli, lepri, tassi e donnole. Il simbolo del parco è **l'aquila** che rappresenta la forza e la grandezza.



Il **Parco Naturale Adamello Brenta** è la più grande area protetta del Trentino. Comprende 1300 specie di fiori e piante e numerosi animali selvatici come l'**orso**, che è stato reintrodotta per salvare dall'estinzione i pochi orsi sopravvissuti. È diventato il simbolo del parco.

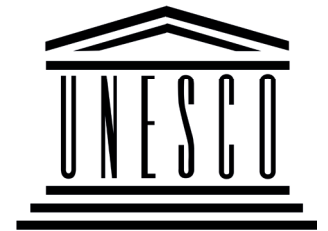


Il **Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino** tra il Gruppo delle Pale di San Martino e la foresta di Paneveggio, detta "**la foresta dei violini**" per il legno pregiato utilizzato per produrre strumenti musicali. Importante la presenza di capriolo, camoscio, stambecco e **cervo** (il simbolo del parco), oltre al gallo cedrone, al francolino di monte e alla pernice bianca.

## Dolomiti: Patrimonio mondiale dell'Unesco

Che cosa significa UNESCO?

L'**UNESCO** è l'organizzazione che si occupa di tutelare l'**educazione**, la **scienza** e la **cultura**. Protegge il "**Patrimonio dell'Umanità**" cioè l'insieme dei luoghi che sono importanti per la storia e per la cultura di tutte le persone del nostro pianeta.



Le Dolomiti sono state riconosciute patrimonio mondiale per il loro valore **paesaggistico** e **geologico**. Sono un insieme di gruppi montuosi appartenenti alle **Alpi** orientali. Si estendono tra il Trentino-Alto Adige, il Veneto e il Friuli Venezia Giulia.

Quattro gruppi montuosi trentini fanno parte del Patrimonio Unesco.



1. Dolomiti di Brenta



## 2. Latemar - Catinaccio



## 3. Marmolada



## 4. Pale di San Martino



# SAT

**La Società degli alpinisti tridentini (SAT)** è un'associazione alpinistica italiana della provincia di Trento. Venne fondata a Madonna di Campiglio il 2 settembre 1872. I fondatori volevano favorire la conoscenza delle montagne trentine e lo sviluppo turistico e per raggiungere questi obiettivi:

- costruirono **rifugi**
- realizzarono sentieri
- finanziarono gli albergatori
- organizzarono le guide alpine
- pubblicarono scritti geografici e alpinistici

Il primo rifugio fu costruito nel 1882 nel Gruppo del Brenta: il Rifugio Tosa, vicino a Bocca di Brenta. Già nel 1914 i rifugi costruiti erano 23. Il primo Corpo di Soccorso alpino in Italia fu costituito dalla SAT nel 1952.

Fino alla Prima Guerra Mondiale solo i più ricchi potevano permettersi di andare in montagna per divertimento. La gente comune ci andava per lavoro: per portare gli animali al pascolo, per fare legna o per andare a caccia.

Solo dopo la Prima Guerra Mondiale anche la gente comune iniziò a frequentare la montagna.

Oggi la SAT ha 87 sezioni con più di 25.000 soci (è l'associazione più numerosa del Trentino); cura circa 5.600 Km di sentieri, possiede 34 **ri-fugi** e 13 **bivacchi**.



**RIFUGIO:** un rifugio alpino è un edificio collocato in zone montane, di solito lontano dai centri abitati, destinato a ospitare gli alpinisti e gli escursionisti che frequentano la montagna.

**BIVACCO:** struttura incustodita a uso degli alpinisti per rifugio e pernottamento.

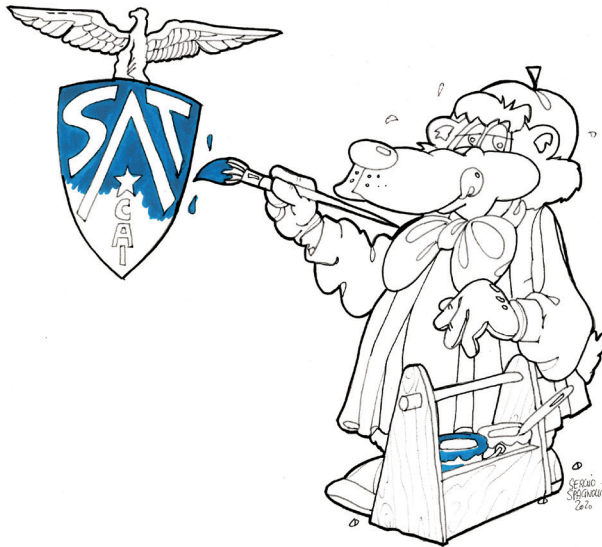
[illegible]

58

A cartoon illustration of a bear character. The bear is wearing a blue t-shirt with a circular logo on the chest that says "Società Italiana" and features a stylized bird. It is also wearing a brown hat with a green band and a small bow, and large blue boots. The bear is holding a wooden stick in its right hand and pointing its left index finger. The drawing is signed "SERGIO SPAGNOLI 2006" in the bottom right corner.

59





Lavoro realizzato dagli studenti della 5° UF del Liceo Rosmini di Trento e impaginato da Arianna Zerbato, Carlotta Angeli e Giacomo Rampanelli di ArtImpresa dell'Istituto Pavoniano Artigianelli di Trento per le arti grafiche. L'attività si è svolta nell'ambito del progetto di alternanza scuola-lavoro promosso dalla Commissione Scuola e Formazione della SAT con il titolo "Da una scuola all'altra".

Un particolare ringraziamento al maestro Lucio Gazzini di Mori per la sua supervisione e a Segio Spagnoli per i disegni della mascotte.

Trento gennaio 2023