

Istituto di istruzione superiore B. Pinchetti- Tirano

CONCORSO LA SCUOLA VA IN MONTAGNA 14ª EDIZIONE

Liceo delle scienze umane Classe 3^C



"LA SCUOLA VA IN MONTAGNA"

Questo lavoro è stato realizzato dai ragazzi della classe III C del Liceo delle Scienze Umane dell'Istituto Balilla Pinchetti di Tirano, che hanno aderito alla proposta "La scuola va in montagna".

Questo progetto si propone, attraverso un concorso, a cui hanno la possibilità di aderire le classi terze degli istituti secondari di secondo grado, di avvicinare i giovani al loro territorio e alla scoperta delle loro montagne e della storia che le ha caratterizzate, allo scopo di promuovere la tutela e il contatto con l'ambiente naturale.

L'iniziativa è stata proposta dalla Fondazione Luigi Bombardieri in collaborazione con Società Economica Valtellinese, Fondazione AEM, Parco Nazionale dello Stelvio e Ufficio Scolastico Territoriale di Sondrio.

I vincitori riceveranno un premio, costituito da un'esperienza formativa di quattro giorni in un rifugio alpino, dove saranno affiancati da esperti e da insegnanti che proporranno loro delle lezioni, in modo tale da approfondire la conoscenza dell'ambiente e fare attività sul campo.

È in tale contesto che si inserisce questo nostro elaborato: un opuscolo destinato alla fruizione da parte dei bambini (in particolare gli alunni delle classi del secondo ciclo della scuola primaria), che intende far conoscere loro il territorio in cui vivono e da cui sono circondati, promuovendo anche l'avvicinamento alla natura e una maggiore consapevolezza del proprio ambiente.

La scelta di realizzare un opuscolo come prodotto finale del progetto non è casuale: l'idea è infatti scaturita dalla voglia di creare un legame tra l'elaborato e quello che è il nostro percorso di studi, ovvero il Liceo delle Scienze Umane, una scuola che prevede tra le materie di indirizzo la psicologia, la pedagogia, l'antropologia e la sociologia.

Avendo dunque la nostra scuola forti legami con il mondo dei bambini, ci è sembrato opportuno dar vita ad n prodotto che fosse destinato proprio a loro: il nostro "oggetto di studio".

L'opuscolo, contenente sia una parte esplicativa illustrata sia una parte applicativa (con schede didattiche per l'assimilazione dei contenuti), ha uno scopo di divulgazione didattica ed è utile per approfondire, da una parte, il tema della Grande Guerra in montagna e, dall'altra, le peculiarità territoriali caratteristiche dell'area valtellinese.

Come detto, il libricino contiene delle schede didattiche, adatte e pensate per due motivi particolari: permettere ai bambini di assimilare i contenuti, ma allo stesso tempo anche catturare la loro attenzione attraverso attività semplici e "giocose", che possano farli anche divertire e appassionare agli argomenti trattati.

Scritto in un linguaggio semplice e adatto proprio a questa fascia d'età, il libretto prevede la suddivisione in quattro capitoli (ciascuno realizzato da un gruppo specifico di ragazzi della classe), ognuno dei quali tratta diversi argomenti: dai sentieri della prima guerra mondiale, alle riserve naturali della nostra valle, agli alpini che hanno combattuto in montagne, alle caratteristiche ambientali e naturalistiche della media ed alta Valtellina. Al termine di ogni capitolo si troveranno le schede didattiche. gruppo, utilizzabili. una per appunto, l'assimilazione dei contenuti e il completamento delle lezioni, per affiancare all'aspetto puramente contenutistico anche quello pratico e applicativo.

All'interno del nostro libricino vengono anche suggerite delle possibili uscite didattiche sul territorio da proporre ai bambini, percorsi dove i giovanissimi allievi avranno la possibilità di sperimentare un contatto diretto con la natura e con i luoghi della storia. Sono state proposte delle camminate, ma anche delle visite guidate in alcuni luoghi specifici, come il Forte di Oga.

È importante sottolineare come, ovviamente, queste uscite possano essere proposte non solo dai docenti, ma anche dai genitori o da chiunque voglia introdurre i bambini ad una conoscenza più approfondita del mondo naturale che li circonda.

Il prodotto finale è stato realizzato completamente dai ragazzi della classe: dall'attività di ricerca delle informazioni (mediante l'utilizzo di libri, manuali e la consultazione di siti Internet) alla creazione grafica dell'opuscolo e all'ideazione delle schede didattiche, alla realizzazione di alcune delle immagini e dei disegni presenti nelle varie pagine. Per accompagnare i bambini nella narrazione sono state ideate, inoltre, due mascotte: una piantina carnivora (presente proprio nella riserva di Oga), che introduce gli aspetti più naturalistici, e una marmotta (tipico roditore dell'alta montagna) che introduce le sezioni storiche.

Nella speranza che il nostro lavoro vi piaccia e vi sia utile per conoscere nuovi aspetti della Valtellina, vi auguriamo una buona lettura!

Tirano, 28/03/2022

III C Liceo delle Scienze Umane Istituto Balilla Pinchetti di Tirano

ASPETTI NATURALISTICI, AMBIENTALI, GEOLOGICI DA TIRANO A BORMIO





Giulia

Alessia

Nicola

Gabriella

Stefano

Jaime

Virginia



Ciao bambini, io sono Rosolinda e sono qui per raccontarvi le cose più interessanti riguardo gli aspetti naturali della nostra valle!

LA PROVINCIA DI SONDRIO E LE SUE CARATTERISTICHE PRINCIPALI



Punta Perrucchetti

La Provincia di Sondrio è suddivisa in 2 Valli: Valtellina grandi la Valchiavenna. superficie Ricopre una complessiva di 3212 km quadrati.

L'altitudine massima si raggiunge con la Punta Perrucchetti, sul Bernina, che arriva a 4021 m s.l.m. L'altitudine minima registrata corrisponde invece a 198 m s.l.m.



La Valtellina è percorsa per tutta la sua lunghezza (119 km) dal fiume Adda che definisce l'orientamento della valle, la quale confina a sud con le province di Bergamo e Brescia, a nord con il canton Grigione.



Noi ci occuperemo del territorio e dell'ambiente che caratterizzano l'area che va da Tirano a Bormio (fine media e alta Valtellina).



Le catene montuose che, poste parallele l'una all'altra, delimitano questa zona sono:

le **Alpi Retiche** a nord (che separano la Valtellina dalla Svizzera, e comprendono montagne molto elevate tra cui *Cima Piazzi, Ortles, Cevedale, Bernina* ed estesi ghiacciai)

e le **PreAlpi Orobie** a sud (che si estendono tra le province di Bergamo, Brescia, Lecco e Sondrio e che comprendono cime più basse).

Da queste due catene si diramano, a loro volta, diverse valli laterali.

Alpi Retiche







Il tratto superiore è caratterizzato da gole rocciose, che si aprono nell'ampia conca di Bormio. Le principali valli laterali sono:



Val Grosina



Val di Poschiavo



Valfurva e Valle del Bitto



Val Malenco e Val Masino

Sul versante settentrionale, che scende ripido verso il fiume Adda, si estende una parte del *Parco nazionale dello Stelvi*o e il *Parco delle orobie Valtellinesi*, le cui vette variano tra i 2000 m e i 3038 m di altitudine e il cui territorio è costituito da boschi di latifoglie alle quote inferiori e da ampie foreste di conifere, prateria alpina e ambienti rupestri alle quote più elevate.



Parco Nazioanle dello Stelvio



IL CLIMA

Il versante retico (delle Alpi retiche) e quello orobico (delle Alpi orobie) sono caratterizzati da due differenti situazioni climatiche:



il versante retico è più esposto al sole e, inoltre, è meno nevoso e meno piovoso nelle basse e medie altitudini



il versante orobico d'altro canto è più umido e freddo, oltre che esposto al sole per una quantità minore di tempo.

Il clima si differenzia in base all'altitudine:



nella zona alpina, sopra ai 1.900 m s.l.m., tutti i mesi dell'anno sono caratterizzati da gelo o freddo umido, il clima è eccezionalmente temperato e c'è predominanza delle precipitazioni nevose su quelle piovose;

nella zona media alpina, compresa tra 1.300 e 1.900 m s.l.m., il clima è di gelo o freddo-umido, talvolta temperato e con prevalenza dei mesi freddi ed umidi sugli altri;

nella zona tra i 600 e i 1.300 m s.l.m., il paesaggio è dominato da boschi di latifoglie e da castagni

nella zona di fondovalle (tra Tirano e Grosio) fino ai 600 m s.l.m., tutti i mesi dell'anno presentano un clima temperato o freddo-umido e prevalenza delle precipitazioni piovose su quelle nevose.

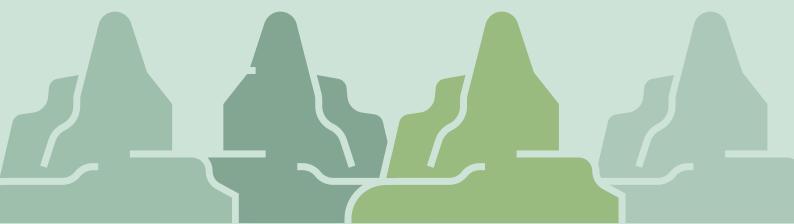
I GHIACCIAI

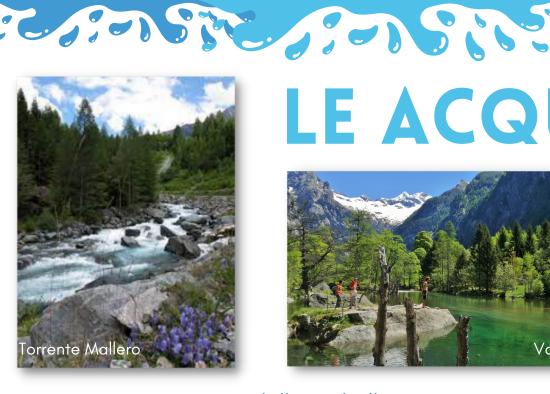
I ghiacciai costituiscono una notevole risorsa per la valle poiché, modellando il territorio, gli hanno conferito una forma a "U", con il fondo piatto, i fianchi ripidi e una punta aguzza. Il più grande dei ghiacciai presenti in Alta Valtellina e il più esteso della Lombardia è il *ghiacciaio dei Forni* che si trova all'interno del *Parco nazionale dello Stelvio*.



Ghiacciaio dei Forni 2600-3670 m s.l.m -2016

Altro ghiacciaio importante è il *ghiacciaio di Ortles* che fa parte del gruppo Ortles-Cevedale che si snoda nel *Parco nazionale dello Stelvio*, dalla Val Venosta in Alto Adige fino all'Alta Valtellina, il secondo per altezza delle Alpi Retiche, dopo il massiccio del Bernina.





LE ACQUE



Importantissima risorsa della Valtellina è sicuramente l'acqua: questo territorio infatti dispone di numerose risorse di acqua (ghiacciai, torrenti, laghi, fiumi), le quali sono intelligentemente sfruttate dall'uomo sia per l'irrigazione dei campi sia per rendere più fertili e ricche ampie zone attorno

alla valle stessa.



Terme di Bormio

Oltre a ciò, ci si può soffermare anche sulla presenza, presso la località di Bormio, di una sorgente di acque termali. A Bormio si trovano infatti gli omonimi bagni, alimentati dal fiume Frodolfo, proveniente dalla Valfurva e sgorgante nella conca di Bormio.

LE ACQUE

तना दिला हिला हिला है

Il fiume Adda nasce dai laghetti dell'Alpisella e inizialmente ha caratteristiche prettamente torrenziali: è solo dopo il suo arrivo a Bormio che il fiume inizia a ricevere altra acqua dai suoi affluenti e acquista le sembianze di un fiume vero e proprio, proseguendo il suo percorso ed andando ad immettersi nel

Lago di Como.



Laghetti della Val Alpisella

L'acqua è stata inoltre sfruttata per la produzione di energia idroelettrica, attraverso la costruzione di dighe, le più importanti e imponenti delle quali sono le *dighe di Cancano*, situate in Alta Valtellina, vicino alla sorgente dell'Adda, nella valle di Fraele.



Dighe di Cancano

LA FLORA

GLI ALBERI

Divertitevi ad imparere qualcosa sulla flora!



Alcune piante molto comuni in Italia sono presenti anche nella Media e nell'Alta Valtellina:

Cembro o Cirmolo → può crescere anche a quote molto elevate (fino ai 2400 m s.l.m.), raggiunge i 20-25 m di altezza ed è una pianta aghiforme e sempreverde. E' della famiglia delle pinacee e può vivere fino a 600 anni.



Faggio → è un tipico albero forestale, con altezza fino a 40 m, caratterizzato da foglie di colore verde chiaro, ovali e appuntite.

Larice → è un aghiforme, con tronco dritto, rami curvati verso l'alto e diramazioni secondarie. Può raggiungere l'altezza di 35-40 m e cresce nell'ambiente tra i 1000 e i 2400 m di altitudine



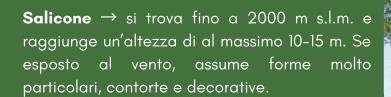
Olmo → può crescere fino ai 1300 m s.l.m. e può arrivare fino a 30 m di altezza

LA FLORA GLI ALBERI

Abete Rosso → raggiunge i 50 metri di altezza, è una pianta aghiforme, con aghi corti e pungenti; i coni sono lunghi e penduli. Questa pianta crea grandi macchie di vegetazione, dette peccete.



Betulla Bianca → presenta foglie triangolari, può crescere fino ai 15/20 m di altezza, ha una corteccia bianca con chiazze nere ed è ricca di linfa zuccherina





Pino Mugo → è della famiglia delle pinacee, può assumere diversi aspetti: arboreo, fino a 20 metri di altezza; arbustivo e prostrato. Gli aghi contengono un'essenza dal valore terapeutico e sono riuniti in coppie. L'origine del pino mugo è riconducibile alle Alpi e agli Appennini.

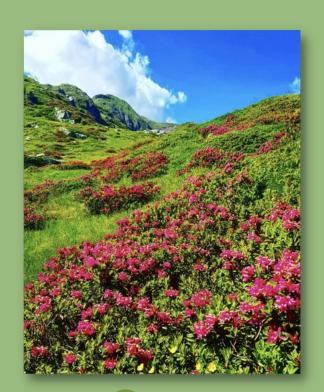
LA FLORA GLI ALBERI

E' importante sottolineare come queste piante selvatiche siano state sostituite in gran parte, soprattutto nella zona del fondovalle, da distese di castagni, alberi di melo e vigneti.





E' andando invece verso altitudini più elevate che prendono spazio i sopracitati alberi, oltre che vari arbusti nelle zone più alte, dove crescono, ad esempio, cespugli di rododendri e vaste distese erbose.







I FUNGHI

Tra i funghi che possiamo incontrare facendo una passeggiata sulle nostre montagne, ci sono:

Amanite (tra cui ci sono funghi velenosi, ma anche commestibili)

Boleti sono numerosissimi e tra loro ci sono anche i porcini

Lactarius

Russule

Agaricus (tra cui gli champignons)

Figurano poi alcuni funghi di forme particolari come i clathrus cancellatus, tremella mesenterica e clavaria formosa.





I FRUTTI

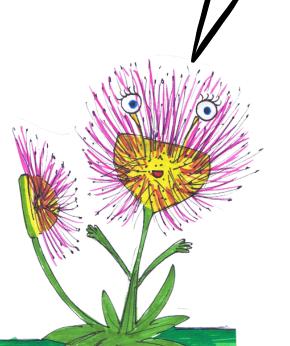
Tra i frutti maggiormente presenti nella zona della media ed alta Valtellina troviamo:

frutti di bosco (fragola, mirtilli, lampone, more); nocciole; sambuco; prugnola; crespino; nespole; biancospino; cinorrodo; corniole; olivello spinoso; ginepro; bacche d'Aucuparia; uva spina; ribes; sorbe domestiche.

attività

Ciao bambini, sono ancora io, Rosolinda.

Adesso che avete imparato tante cose nuove,
fate una pausa e divertitevi a colorare le
figure dei frutti che trovate in questa pagina e
a dare loro il nome corretto!





F____E



M



N____E

LA FAUNA

Gli animali maggiormente presenti nella zona dell'Alta Valtellina e, più in generale, della provincia di Sondrio sono:

è il più grande erbivoro selvatico delle Alpi. Il suo organo di senso più sviluppato è il naso: il cervo si sposta contro vento per poter avvertire nell'aria l'odore di possibili nemici



marmotta

mammifero di piccole dimensioni, costruisce la sua tana sulle biforcazioni di rami e nelle cavità degli alberi

roditore che vive nei pascoli alpini tra i 2000/3000 metri di altitudine. E' un'animale timido, per questo quando avverte un pericolo emette dei rumori che sembrano fischi



scoiattolo

Colorato da Stefano

LA FAUNA



piccolo uccello presente nei boschi. Deve il suo nome al petto e alla fronte colorati di rosso

uccello rapace di grosse dimensioni, molto diffuso perchè si adatta ad habitat diversi



scricciolo

più piccolo uccello d'Europa, misura solo 10 cm. Si muove in modo agile e scattante e ha un canto melodico e squillante

rapace notturno predatore di medio- grandi dimensioni caratteristico per gli ampi occhi arancioni e i ciuffi alle orecchie



LA FAUNA

Altri animali sono la lepre, il camoscio, l' ermellino, lo stambecco, il capriolo, lo sparviero (uccello da preda), la volpe, l'aquila (che è un rapace molto grande), la civetta, il piccione, il riccio e la faina.

Lepre



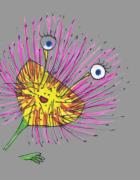


Camoscio



Lupo

Tra gli animali, fino al secolo scorso, figuravano anche lupi e orsi. Questi sono oggi estinti in queste zone, anche se un tempo non era raro imbattersi in uno di loro, anche nel fondovalle e non solo nei boschi in alta quota.



1 MINERALI

IL GRANITO DI SAN FEDELINO



IL SERPENTINO



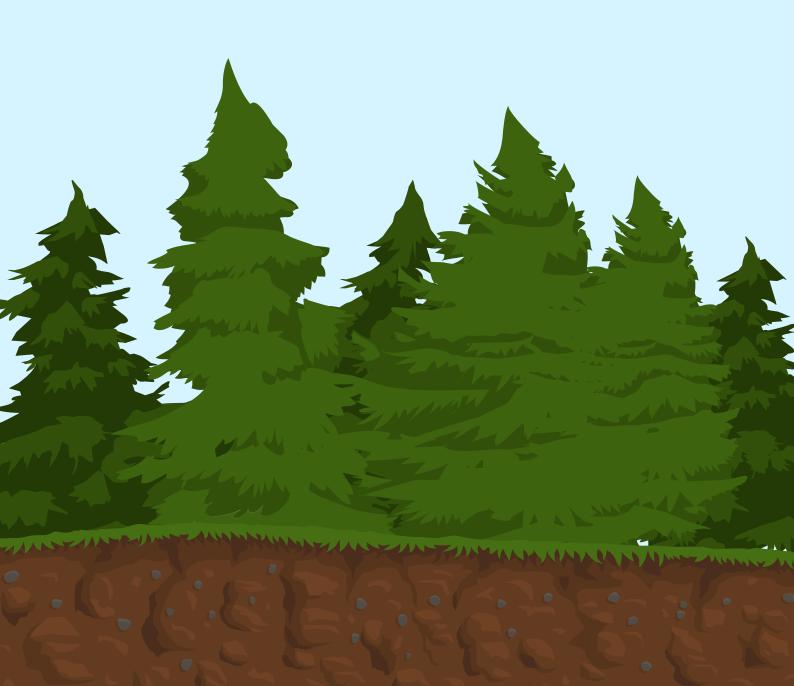
GEOMORFOLOGIA

La formazione delle Alpi Orobie risale a circa venti milioni di anni fa. La maggior parte della catena è formata da rocce di origine metamorfica, mentre lungo lo spartiacque sono presenti rocce sedimentarie. E' l'azione congiunta di fenomeni diversi che ha portato all'attuale morfologia delle valli orobiche. Tra questi fenomeni si possono riportare l'azione dei ghiacciai e delle acque, che hanno determinato l'erosione dei versanti. I torrenti hanno lasciato segni evidenti nelle profonde forre modellate nel tratto conclusivo del loro corso prima di sfociare nell'Adda



Ai ghiacciai si devono i caratteristici profili a "u" dei tratti più in quota delle valli, le rocce montane e i numerosi laghetti.

Le Alpi Orobie si distinguono da altre catene montuose proprio per la composizione del loro substrato, per la morfologia variegata e la grande escursione altimetrica, tutte cose che danno vita ad ambienti diversi i quali ospitano particolari componenti vegetali o animali.

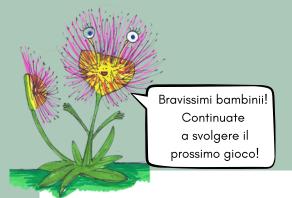


E adesso è arrivato il momento di giocare!

Di seguito ti proporremo alcuni semplici giochi per concludere questo capitolo.



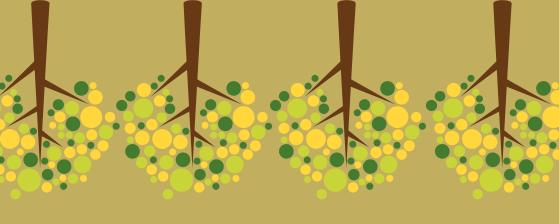




SCOPRI LA PAROLA MISTERIOSA DELLA RIGA COLORATA INSERENDO I TERMINI CORRETTI NELLE COLONNE (DEVI SCRIVERE LE PAROLE IN VERTICALE, USANDO LE DEFINIZIONI DATE DI SEGUITO COME INDIZZI E AVVALENDOTI DELLE NUOVE CONOSCENZE CHE HAI ACQUISITO LEGGENDO LE PAGINE PRECEDENTI!)

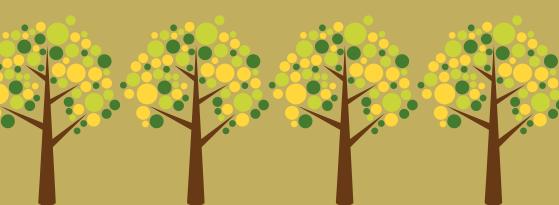
1	2	3	4	5	6	7
R		Е	I			
					Р	
						L
	Н			Е		
			I			
		S				
			I			

- 1) È il ghiacciaio più esteso della Lombardia.
- 2) Sono le Alpi il cui versante, in Valtellina, è maggiormente esposto al sole.
- 3) È una pianta aghiforme, che raggiunge i 50 metri di altezza e che forma vaste macchie di vegetazione dette peccete.
- 4) Ha permesso alla nostra valle di avere una forma a "U".
- 5) Sono le Alpi il cui versante, in Valtellina, è più umido e freddo.
- 6) È un frutto, che fa parte dei frutti di bosco.
- 7) È un rapace molto grande.



La riserva naturale del Paluaccio e il Forte Venini di Oga

di Bontempi Gentian, Genini Arianna, Leone Viola, Rodigari Angela e Scarsi Ilaria

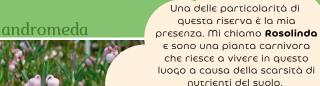


LA RISERVA DEL PALUACCIO



Il Paluaccio di Oqa del 1983, è un luoqo di torbiera, che nasce con l'intento di preservare i vari ambienti, ha una superficie di 30 ettari. Oqqi è ben diverso dalle sue condizioni originarie poiché in alcuni punti è stato manomesso. Tuttavia, si presenta come una zona di interesse naturalistico, per via della torbiera bassa e intermedia, delle praterie e delle aree boschive.

Inoltre è importante anche dal punto di vista botanico e veqetazionale grazie all' empetro nero, al rosmarino di palude, rosolinda cioè una pianta carnivora il cui insediamento è stato favorito dalla scarsa disponibilità di nutrienti del suolo.



VI ACCOMPAGNERÒ IN QUESTA AVVENTURA!











L'Empetro Nero è detto anche moretta comune ed è una tra le piante presenti in questo ecosistema.

40/



La Rosolinda è una pianta carinvora ed è la nostra mascotte. Inoltre è adatta al terreno della riserva.



FOCUS: LA TORBIERA

La torbiera è un ambiente caratterizzato da abbondanza d' acqua in movimento lento e a bassa temperatura. In questo ambiente si sviluppa una vegetazione erbacea tipica di luoghi umidi, come muschi, gramineae, ed altre tipologie di piante.



FORTE VENINI DI OGA









Il forte si trova a Oga, un paese vicino a Bormio, in Alta Valtellina, a 1730 m sul livello del mare ed

è stato realizzato fra il 1908 e il 1914.

E' posizionato sull'altura del Dossaccio. Da qui si può ammirare un incantevole paesaggio: dai ghiacciai alle VETTE 'innevate di tutta l'Alta Valtellina.



Grazie a questa posizione il forte fondamentale durante il primo conflitto Mondiale, specialmente per il controllo sui e sulle valli vicine. Il forte venne valichi costruito in poco tempo sin dall'inizio della querra, tanto che fu determinante per la vittoria.

Nel corso del secondo combattimento Mondiale venne usato come magazzino per munizioni, armi e approvvigionamenti.





IL NOME

Dal 1938 è intitolato a Corrado Venini, capitano valorosamente caduto i∩ combattimento durante la Grande Guerra.

OCCI

Dal 1958 non venne più usato, successivamente fu svuotato ϵ poi abbandonato.

Ora è un luogo di memoria di chi la guerra l'ha vissuta in prima linea e di osservazione degli equipaggiamenti della maestosità ϵ dell'edificio.



IL PIANO TERRA

- qli alloqqi degli uomini addetti alla quardia, pronti a far fuoco.
- la cucina dove i soldati riempivano la loro gavetta con il rancio.
- il cortile percorso da dei binari per il movimento dei carichi pesanti
- 2 cisterne sotto il cortile interno collegate alle sorgenti per l'approvvigionamento idrico
- · magazzini per i proiettili
- infermeria
- armeria

IL PRIMO PIANO E LA ZONA PANORAMICA

Al primo piano:

- latrine divise tra quelle dei soldati e quelle degli ufficiali;
- cupole corazzate;
- riservette delle munizioni e delle cariche di lancio;
- · sala di comando
- qaritta ufficiale per controllare le azioni militari.

La zona panoramica è invece dotata di fossato profondo 5–9 metri, di un terrazzo panoramico e di cannoni.





IL PIANO INTERRATO E L'ESTERNO

Al piano interrato si osservano il sistema di scarico fumi del forte, i locali adibiti alla cariche di lancio, proiettili, e le polveriere che contenevano gli esplosivi. L'ingresso secondario era la postierla, usata dai militari come via di fuga.

All'esterno ci sono un ampio fossato e delle muraqlie, a sud-ovest si trova un vallo difensivo, alto 4-5 metri protetto da filo spinato. Subito dopo ci sono una casermetta e un magazzino. Ai piedi del promontorio del Dossaccio c'è un ponte fatto da blocchi di granito, che un tempo era sorvegliato dalle quardie.



Le cucine si trovavano al piano terra e qui i soldati riempivano la GAVETTA (contenitore) con il RANCIO (pasto).

lo sapevate che
le scorte del
forte bastavano
per un periodo di
30 giorno di
assedio?



La camerata degli
ufficiali dove erano
conservati il ritratto del
sovrano e il vessillo (la
bandiera) del regno
d'Italia.



L'infermeria per curare e ricoverare i feriti dopo una battaglia.

grande corridoio del forte

IDRANTE



il forte disponeva persino di un idrante

zaino e calzature di un militare



POSSIBILE ITINERARIO DI VISITA PER CONOSCERE IL FORTE E LA RISERVA



Vi suggeriamo un percorso di visita per vedere i due luoghi che vi abbiamo fatto conoscere:

- partenza dal parcheggio del forte
- camminata fino a raggiungere il bivio

- prendere il sentiero che porta a Pian di Torba, dove si trova la riserva del Paluaccio
- tornare indietro e prendere l'altra diramazione che porta al forte di Oqa.

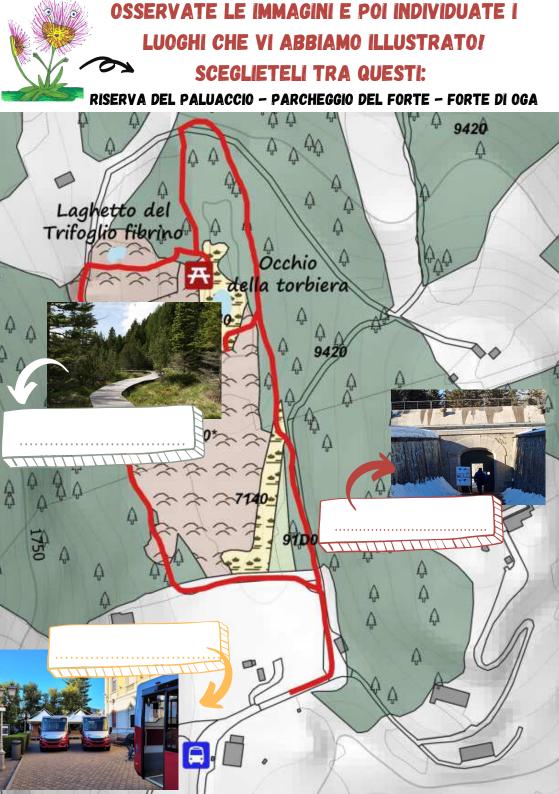




In totale il tempo della passeggiata è di circa 45 minuti.

Poi la visita quidata al forte di Oqa ha una durata circa 1,5 ore.







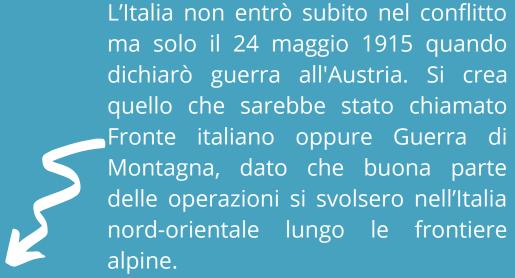


Introduzione storica

La prima guerra mondiale fu un conflitto che coinvolse le principali potenze: Gran Bretagna, Francia, Russia, Stati Uniti, Germania, Austria tra il 1914 e il 1918, scoppiò a causa dell'attentato di Sarajevo.



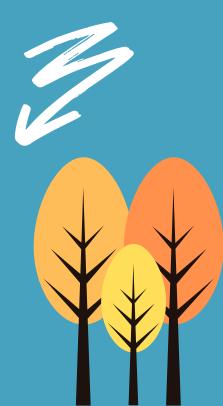




La Grande Guerra in Alta Valtellina ebbe come protagonisti da una parte gli Alpini italiani, dall'altra soldati appartenenti all'impero Austro-Ungarico. I combattenti erano sia militari, sia cacciatori, sia guide alpine che boscaioli.



La guerra è stata combattuta sia in estate che in inverno. Una particolarità tattica non solo usata per attaccare il nemico ma anche per difendersi fu trovata nello scavo di lunghissime gallerie nei ghiacciai dell'Ortles-Cevedale.





Sulle montagne dell'Alta Valtellina nel conflitto tra il 1915 e il 1918 non si svolsero grandi combattimenti. Tra quelli più importanti ricordiamo la battaglia della Cima Trafojer (3563 m) del 1 settembre 1917 e quella del San Matteo (6378 m) del 3 settembre del 1918.

Ebbero un ruolo importante nello scontro, non solo i cecchini ovvero tiratori molto abili o i soldati alpinisti ma anche le squadre fotografiche.

Le difficoltà maggiore che incontrarono i soldati furono quelle atmosferiche come gelo, valanghe, fulmini, vento e nebbia che portarono alla morte di numerosi soldati. Altre problematiche erano legate al trasporto di viveri, della legna che serviva per cucinare e per riscaldare gli alloggi.

Per questo si iniziarono a costruire delle teleferiche per trasportare velocemente grandi quantità di materiali ma anche strade e mulattiere che diventarono fondamentali. I chilometri di mulattiere e percorsi stradali creano un insieme di sentieri dell'Alta Valtellina che sono usati per il turismo e l'escursionismo.

Le vostre guide saranno: Michele, Veronica, Michela, Anna, Caterina



Bambini è ora di preparare lo zaino e incamminarci sui sentieri della grande guerra!



I principali itinerari proposti sono:

- Il Filon dei Mot (Passo dello Stelvio, Monte Scorluzzo, Filon dei Mot)
- La Malga Scorluzzo e le Rese (III cantoniera dello Stelvio, le Rese, Malga Scorluzzo
- Al passo dell'Ablés (II Cantoniera, Val dei Vitelli, Le Buse, Passo dell'Ablés)
- Dalla IV Cantoniera a Cancano (IV cantoniera, Bocchetto di Forcola, Solena)

Itinerario 1

Il filon dei mot

Descrizione dell'itinerario

Il primo pezzo è una strada sterrata, segue un sentiero piuttosto ripido nella parte finale quando bisogna raggiungere la cima dello Scorluzzo. Si passa attraverso un canale per arrivare al Filon dei Mot e poi un percorso facile sulle creste delle montagne con un sentiero molto evidente.

Dal Passo dello Stelvio si risale lungo la strada che conduce al Livrio e poi si raggiunge l'area pianeggiante del Passo delle Platigliole, da qui c'è un ripido sentiero che porta in cima allo Scorluzzo.





poi sentiero scende fino raggiungere possente fortino un italiano dotato di feritoie per i fucilieri. Si arriva poi sul Filon dei Mot dove si possono osservare strutture militari degli alpini, più in basso attraversano i resti di un villaggio militare alpino che conserva ancora le strutture principali perché sue truito in pietra.

Durata del percorso: 3.30-4.30 ore



Questo itinerario consente di ammirare strutture difensive austriache e italiane. Nel corso della Grande Guerra, le rispettive linee di difesa erano collocate a brevissima distanza le une dalle altre; la linea di difesa austriaca dominava dall'alto costringendo gli Italiani a costruire le proprie linee difensive in posizione sottomessa ma vicinissime a quelle avversarie.

Il Monte Scorluzzo, infatti, era considerato strategico durante la guerra tra il 1915 e il 1918 ed era di vitale importanza per il dominio del passo dello Stelvio. Per tutta la durata della guerra non ci furono in questa zona veri e propri combattimenti, solo piccole azioni per guadagnare qualche posizione favorevole per avere un controllo migliore della situazione.



Fortino italiano sul Filon dei Mot

Itinerario 2

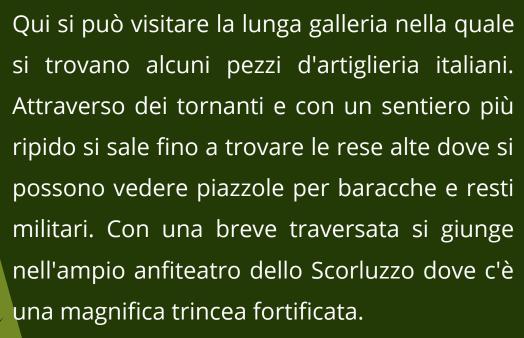
La malga Scorluzzo e le Rese

Descrizione dell'itinerario:

È un itinerario facile su una mulattiera militare fino alle Rese basse. Poi per andare alle Rese alte bisogna percorrere un sentiero che si arrampica con tanti tornanti dalla trincea sopra la malga dello Scorluzzo o lungo un sentiero meno evidente sul versante che guarda lo Stelvio.

Dalla III cantoniera dello Stelvio si discende su una zona pianeggiante e poi si prende una comoda mulattiera militare che risale il pendio e pian piano si arriva negli avvallamenti dove si trova il villaggio militare delle rese.





Durata del percorso: 2-3 ore

SIGNIFICATO STORICO

Tutta la zona dello Stelvio fu militarizzata da entrambi i contendenti con trincee, caverne nella roccia, gallerie nel ghiaccio, camminamenti, sentieri e strade.



Entrata di una trincea



Oggi questi percorsi sono meta di escursionismo per andare alla scoperta di reperti storici e per ricordare i sacrifici fatti in quei lunghi anni di guerra. La zona dello Stelvio era considerata molto importante

Itinerario 3:

Al passo dell'Ables

Descrizione dell'itinerario:

È un sentiero facile e la zona dove è posto il passo dell'Ables è molto ampia e tutta militarizzata. Si parte dalla seconda cantoniera e dopo alcune centinaia di metri c'è un sentiero, lo si risale e si prosegue fino a raggiungere la località Le Buse.

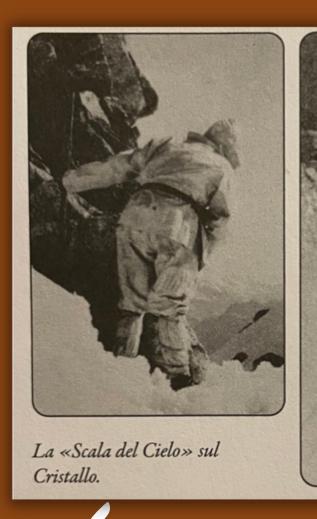


Qui si trova un bel villaggio militare degli alpini che è stato ristrutturato. Il forno usato per la cultura del pane è ancora evidente, attorno sono visibili le caverne nella roccia scavate per proteggersi da eventuali bombardamenti. Attraverso graduali tornanti si raggiunge il passo dell'Ables qui si trova il bivacco Provolino, che è stato ricostruito sui resti di una delle numerose baracche degli alpini.



Durata del percorso: 4-5 ore

SIGNIFICATO STORICO





Gli italiani affrontarono sul cristallo una lunga via di salita lungo la frastagliata e difficile cresta anche con una lunga scala di corda chiamata "scala del cielo". Si installarono proprio a poca distanza dalle trincee nemiche. Sul cristallo l'organizzazione difensiva si basava principalmente sui lavori in ghiaccio.

Itinerario 4:

Dalla IV Cantoniera dello Stelvio a Cancano

È un sentiero molto lungo e ben tracciato; era un'antica via storica, si possono visitare, sulla Bocchetta di Forcola resti di trincee e fortificazioni e la vecchia caserma di Forcola.

Partendo dalla quarta cantoniera attraverso un facile sentiero che dopo una breve salita diventa pianeggiante e attraversa delle valli ricche d'acqua si giunge quindi alla terza cantoniera dello Stelvio.



Il percorso risale su di un pendio erboso dove si oltrepassano i resti delle vecchie trincee e si arriva alla vecchia caserma che era un punto strategico e militare di prima importanza. Da qui si può osservare la Val Forcola, il sentiero diventa perciò agevole e si trasforma in una strada quasi militare finchè si giunge alla Malga di Forcola. Dopo aver percorso l'intera valle e superato il bivio in località le Fornelle in pochi chilometri si raggiunge una zona pianeggiante tra boschi all'imbocco della Val Forcola e poi si raggiunge la diga di Cancano.

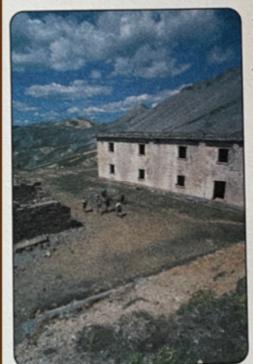


Durata del percorso: 5-6 ore

SIGNIFICATO STORICO

La quarta cantoniera dello Stelvio costituì il quartier generale delle truppe italiane operanti in zona. La Bocchetta di Forcola è un balcone naturale sulla zona del passo dello Stelvio e sullo Scorluzzo dove si trovavano gli austriaci durante la grande guerra. Vicino ad essa fu costruito un grande trincerone (trincea molto grande) con l'utilizzo di cemento armato.

Sia la caserma che le opere della Bocchetta sono oggi meta turistica perché ancora ben visibili.



La Bocchetta di Forcola come si presentava ai tempi del conflitto. Questa zona era ritenuta molto importante per la difesa dello Stelvio e vi erano stati fatt lavori molto consistenti, ancor oggi ben visibili. Nella foto a colori di sinistra, il Casermone di Forcola.







ORA VI PROPONIAMO UN SENTIERO CHE POTRESTE PROVARE ANCHE VOI PIÙ PICCOLI:

dalla IV Cantoniera alla Punta di Rims.

CARATTERISTICHE GENERALI: Lungo questo percorso si possono trovare manufatti militari di vario tipo costruiti durante il primo conflitto mondiale ed in particolare postazioni per mitragliatrici e l'artiglieria realizzata in calcestruzzo. Alcuni manufatti sono perfettamente conservati e riescono a fornire un quadro esaustivo della sistemazione difensiva di questa importante parte di fronte a ridosso del confine svizzero.

È un'escursione caratterizzata dalla presenza di numerose specie della flora alpina è facile incontrare animali che popolano il territorio all'interno del parco nazionale dello Stelvio.





SIGNIFICATO STORICO

La distribuzione difensiva alla bocchetta di Forcola costituiva un punto principale per l'osservazione diretta sulle prime linee del fronte; data la sua posizione dominante i soldati italiani potevano tenere sotto controllo tutta la linea italiana sull'opposto versante della valle e le fortificazioni austriache al passo dello Stelvio e sulla cima dello Scorluzzo.



Intorno alla bocchetta di Forcola furono costruiti una serie di opere militari che ancora oggi testimoniano quanto lavoro e fatica vennero spese su queste vette. Molte energie vennero impiegate nella realizzazione di una fitta rete di strade, mulattiere e sentieri che congiungevano i centri abitati del fondovalle.

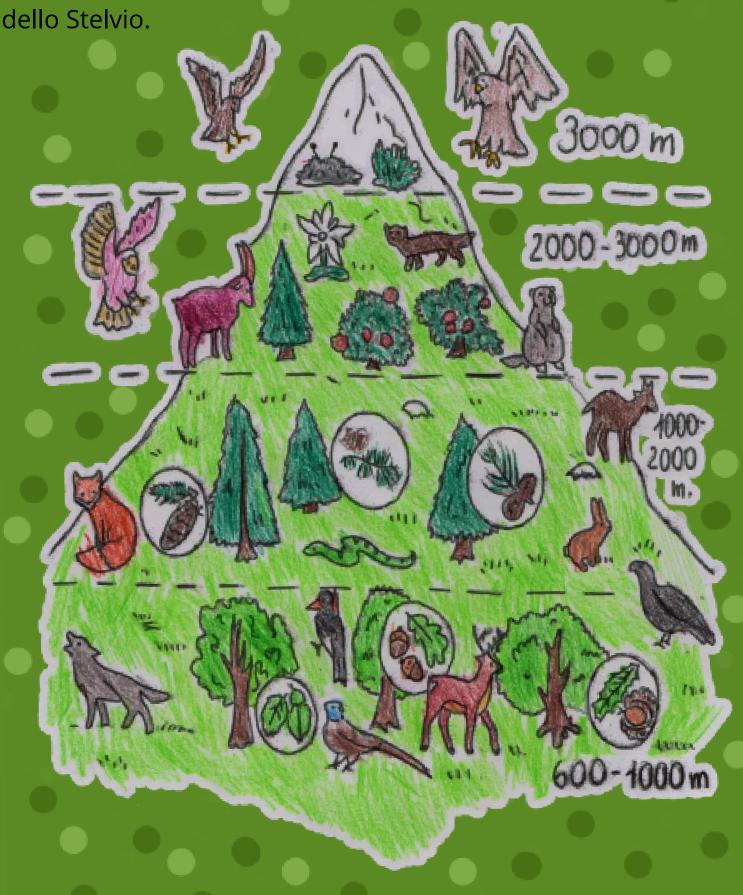
La cima della bocchetta di Forcola era stata sistemata a difesa con uno sbarramento costituito al centro da una lunga trincea e ai lati da due postazioni per mitragliatrici. In posizione arretrata era stata edificata una grande caserma per l'alloggio dei soldati e diversi altri fabbricati militari minori.

La caserma ancora oggi in buono stato era collegata con una mulattiera alla punta di Rims, il punto più avanzato del fronte.



FLORA E FAUNA

Percorrendo questi sentieri si può osservare una fauna e una flora molto ricca, che sono tutelate dal Parco Nazionale dello Stelvio



MUSEO DELLA GUERRA DELLO STELVIO

Il museo della Grande Guerra dello Stelvio, inaugurato nel 2003, conserva oggetti, documenti e fotografie legati alle vicende della Prima guerra mondiale nelle valli di Sole e Pejo.



Infatti, negli anni 1915/18, durante la Prima Guerra Mondiale, sulle montagne della Valtellina e della Valcamonica, si estendeva il fronte che mette l'una contro l'altra le forze armate dell'esercito austro ungarico e quelle dell'esercito italiano.

I materiali provengono dai monti del gruppo Ortles-Cevedale e sono stati recuperati attraverso ricerche promosse dal museo o donati da privati.

Le tracce del conflitto sono ancora in gran parte presenti e costituiscono memoria del nostro passato, costituiscono un vero e proprio patrimonio storico culturale.



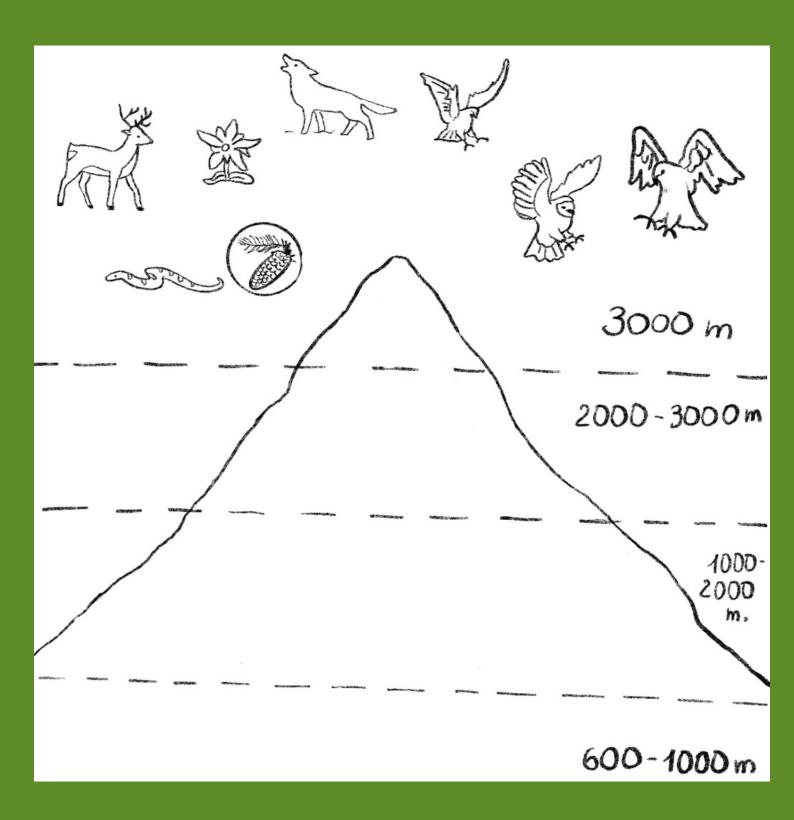
Le collezioni esposte permettono di conoscere l'esperienza dei soldati al fronte, ricostruendo una parte importante della storia della comunità di Pejo.



Esempio di ricostruzione di un'infermeria

ATTIVITÀ

Adesso tocca a voi, inserite nella giusta fascia d'altitudine la flora e la fauna proposta qui sotto





GLI ALPINI DEL BATTAGLION TIRANO

AMIPRESENTO
LUICO ARTURO IL MIO
PRESENTALPINRO: MI

RACCONTERA: CI

CONTERA: CI

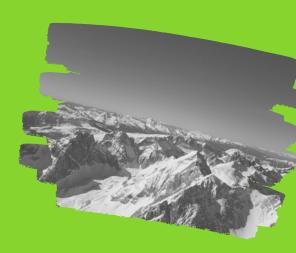
CONTERA: CI



LA GUERRA BIANCA

Sul fronte italiano la guerra fu combattuta anche in montagna, sulle vette più impervie delle Alpi e delle Dolomiti, tra i ghiacciai e le nevi perenni.

A 3000 metri d'altezza, in quella terra di nessuno abitata fino a quel momento solo da camosci e uccelli rapaci, i soldati impegnati in battaglia furono soprattutto gli **alpini**, abituati a spostarsi con **sci** e **racchette da neve** e a sopportare le temperature rigide della notte.





Per loro, in questa "guerra bianca" la lotta contro le tempeste, le valanghe e gli assideramenti si dimostrò talvolta ancor più difficile della lotta stessa contro il nemico.

Per sopravvivere al freddo furono costruite **baracche di legno** e scavate **gallerie** nella roccia e nel ghiaccio lunghe diversi chilometri, dove trovavano riparo soldati, viveri, munizioni e animali.





Per i trasporti ci si serviva, infatti, di **muli, asini e cani da slitta**, che s'inerpicavano lungo i sentieri e le mulattiere intagliati nella montagna.

Solo negli ultimi anni di guerra fu introdotto l'uso delle **teleferiche**, più capienti e veloci nel superare profondi burroni e pareti verticali.







Durante la prima guerra mondiale gli eserciti si spinsero fin sulle cime più alte. I soldati si ritrovarono a combattere in mezzo alla neve o sui ghiacciai. In questa "guerra bianca" i primi nemici erano il freddo e le valanghe. Le armi e le uniformi vennero modificate, per adattarle a quelle condizioni estreme. Lassù, tutto era difficile: camminare, comunicare, combattere.



Quali sono i passi che hanno valicato?



PASSO DEL GAVIA: TEATRO DI SANGUINOSE BATTAGLIE PASSO DELLO STELVIO: RESTI DI ALCUNE STRUTTURE DIFENSIVE SIA AUSTRIACHE SIA ITALIANE

PASSO DELLA FORCOLA: RESTI MILITARI

PASSO DEL MALOJA: SBARRAMENTI MILITARI

PASSO DELLO SPLUGA:

POSIZIONE DI TRANSITO

FAVOREVOLE

PASSO DELL'ABLES: PRESENTI ALCUNI EDIFICI CHE VENIVANO UTILIZZATI COME RIFUGIO DAGLI ALPINI AL FRONTE

Qual era la divisa e l'attrezzatura ?

La divisa degli alpini comprendeva un cappello di feltro grigio - verde con penna e fregio verde o nero, una giubba con il bavero alzato, calzoni al ginocchio e scarponi chiodati.



Lo zaino di tela grigio sulle spalle conteneva una mantellina, una coperta, una tenda, la gavetta per il cibo e un paio di pesanti scarponi di riserva.

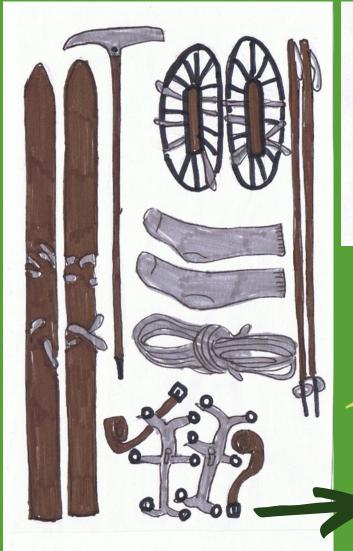


L'equipaggiamento dei nostri alpini nel complesso era buono. i tedeschi invidiavano agli alpini le calde pellicce d'agnello che loro non avevano





Tutte le
divisioni alpine
avevano in
dotazione
maglioni di
lana,
passamontagna
e pellicce
d'agnello.





Tra le attrezzature dell'alpino erano presenti: sci e bastoni, racchette da neve, calze, corde, piccozza



Moschetto 91/38



gli scarponi con la suola chiodata per riuscire a camminare anche sul ghiaccio

Quali erano i mezzi di trasporto utilizzati?



IL MULO



Il mulo era certamente uno dei nostri mezzi di trasporto prediletti: erano comodi e non consumavano benzina! La Cuneense, pensate, ne portò in Russia addirittura 5000!

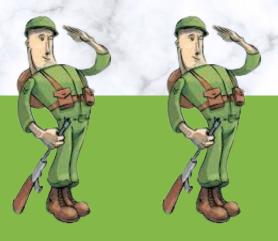
CAMIONETTA CL39

Non preoccupatevi, anche i nostri alpini lo chiamavano semplicemente "Camioncino".

Questo bolide era dotato di una facile condotta e raggiungeva

buone velocità!





Qual è stata la storia del battaglione Tirano?

Noi siamo il Battaglione Alpini Tirano, un reparto dell'esercito italiano che è stato formato a Milano nel 1887 e che aveva la sua sede a Malles (BZ). Alla fine della prima guerra mondiale si sposta nella caserma di Tirano "Luigi Torelli", da dove viene trasferito a Milano alla caserma "Luigi Mainoni". Durante la Seconda Guerra Mondiale partecipa, inquadrato nella divisione alpina Tridentina, nel 1940 alla campagna sul fronte occidentale. Nell'agosto del 1941 viene mandato in Russia

Il nostro compito è combattere per proteggere i nostri territori.il battaglione viene decimato e i superstiti tornano in Italia nel marzo del 1943. Il 10 settembre del 1953 il battaglione, dopo essersi sciolto l'8 settembre del 1943, viene ricostituito con sede a Malles e inquadrato nella Brigata alpina "Orobica". Il 27 marzo 1991 viene nuovamente sciolto e la bandiera viene deposta al Sacrario delle Bandiere presso il Vittoriano.



Questo è il nostro stemma: il castello e l'aquila

Il cappello con la penna è uno dei nostri simboli che è diventato molto famoso e rappresenta la nostra gloria e la nostra forza



Qual era la sede?

La caserma Torelli in piazza Marinoni



Nei primi decenni del Novecento la Piazza Marinoni di Tirano si presentava diversamente da come è oggi: sulla piazza si affacciavano il palazzo in stile liberty della ditta Perego e la caserma intitolata al patriota tiranese Luigi Torelli, dove alloggiò il 5° Reggimento alpini (oggi sede della Banca Credito Valtellinese); nella piazza erano ben visibili un arco con l' orologio e una fontana sostituita nel 1925 dal monumento dei caduti che ancora oggi ricorda i soldati di Tirano morti nei due conflitti mondiali.







Questa immagine rappresenta le due lastre poste su un lato dell'attuale sede della banca, scritte in memoria del Battaglione Alpini di Tirano



ATTIVITÁ DIDATTICA

Bambini ora vi mettiamo alla prova per testare ciò che è stato illustrato in precedenza:
dovrete collegare l'immagine alla descrizione appropriata dopo averla completata!



BUON LAVORO!!!

 hanno dei chiodi per permettere agli alpini di camminare anche sul G _ I_ _ _ _



2) è un simbolo di riconoscimento degli alpini. Ha una lunga _ _ NN_ _ _ R _



3) era la D _ _ _ _ completa dell' alpino



4) era un mezzo di _ _ A _ _ _ _ O degli alpini

Blbliografia e Sitografia



Aspetti naturalistici, ambientali, geologici da Tirano a Bormio

BIBLIOGRAFIA

Gigliola Magrini, Adriano Turcatti, Francesco Bedognè, Animali, minerali e rocce in Valtellina e Valchiavenna, Banca Popolare di Sondrio, Anno 2002.

Gigliola Magrini, Alberi funghi e frutti in Valtellina e Valchiavenna, Banca Popolare di Sondrio, Anno 1998.

Lombardia. Introduzione a una didattica dei territori. Volume 1. Como Lecco Sondrio Varese. Progetto Scuola e Culture Locali, Regione Lombardia (Culture, Identità e Autonomie della Lombardia) e NEWS (Associazione per la promozione e lo sviluppo della comunicazione). Anno 2003.

SITOGRAFIA

https://www.galvalledeisapori.it/territorio/territorio-eambiente - consultato il 14 febbraio 2022

https://maps.cmav.so.it/updoc/PROVSO/pif/01_Relazione_Marz o18_Agg_Luglio18.pdf - consultato il 14 febbraio 2022

https://www.parcorobievalt.com/ambiente-e-territorio consultato il 14 febbraio 2022

https://www.sapere.it/enciclopedia/Valtell%C3%ACna.html -consultato il 14 febbraio 2022

https://www.valtellina.it/it/attivita/parchi-e-riservenaturali/valdidentro - consultato il 24 febbraio 2022

https://www.valtellina.it/it/attivita/parchi-e-riserve-naturali - consultato il 24 febbraio 2022

I sentieri della Grande Guerra in Alta valtellina

BIBLIOGRAFIA



La Guerra Bianca al Passo dello Stelvio, guide tematiche del Passo dello Stelvio, foto e testi di Giovanni Perretti, Alpinia Bormio

Walter Belotti, *Dallo Stelvio al Garda*, Museo della Guerra Bianca in Adamello. Temù. 2004

SITOGRAFIA

https://www.parcostelviotrentino.it/it/conoscere-ilparco/cultura/109-0.html

https://www.parconazionale-stelvio.it/it/il-parco-nazionale/flora-e-fauna/fauna.html

https://www.parcostelviotrentino.it/it/conoscere-il-parco/flora/13-



La riserva del Paluaccio e il Forte Venini BIBLIOGRAFIA

R.Pedranzini, N.Bradanini, M.Canclini, Alla scoperta del forte di Oga, Anno 2016.

SITOGRAFIA

Comunità Montana Alta Valtellina. https://www.cmav.so.it/riserva-naturale-del-paluaccio-di-oga, consultato il 18/02/2022.

Bormio: the wellness mountain (itinerario). https://www.bormio.eu/it/paluaccio-e-forte-di-oga/consultato il 23/02/2022

Immagini:

Tutte le immagini relative al forte sono state scattatate da G. Bontempi

Figura 1: Vaccinium microcarpum [immagine digitale]. Estratto da: https://www.wikipedia.org/

Figura 2: Andromeda polifolia [immagine digitale]. Estratto da: https://www.edendeifiori.it/1159/andromeda.php

Figura 3: Empetrum nigrum [immagine digitale]. Estratto da: https://www.wikipedia.org/

Figura 4: Drosera rotundifolia[immagine digitale]. Estratto da https://www.wikipedia.org/ .

Figura 5: Mappa dell'habitat [immagine digitale]. Estratto da: https://www.cmav.so.it/riserva-naturale-del-paluaccio-di-oga

Gli alpini del Battaglion Tirano



BIBLIOGRAFIA

1

SITOGRAFIA

https://it.wikipedia.org/wiki/Battaglione_alpini_%22Tirano%22

https://www.valtellina.it/it/attivita/itinerari-della-prima-guerra-mondiale

https://www.iltirano.org/index.php? option=com_k2&view=item&layout=item&id=7<emid=262

https://www.pedranzini.com/blog/curiosita/il-passo-gavia-un-passo-dabattaglia

http://www.bormio3.it/valtellina/cartina_valtellina.jpg

http://www.centrogiacometti.ch/il-luogo/passo-maloja?

fontstyle=f-smhttps://arnoga1870.it/articoli/trincee-della-grandeguerra/aller

https://www.wikiwand.com/it/Battaglione_alpini_%22Tirano%22