

CAMMINABOSCHI.FVG.2

VOLUME 1



camminaboschi.fvg.2 - volume 1

escursioni naturalistiche con il Corpo forestale regionale

A cura di

Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche
Servizio foreste e corpo forestale
Stazioni forestali
Centro didattico naturalistico di Basovizza

Direttore centrale

Augusto Viola

Vicedirettore centrale

Adolfo Faidiga

Ideazione e coordinamento

Diego Masiello

Foto di copertina

Roberto Valenti

Cartografia e georeferenziazione

Daniele Bini, Anna Chelleri, Alessandra Tribuson

Revisione testi

Roberta Soldà, Giuliana Renzi

Copertina, progetto grafico e impaginazione

Sergio Derossi

Organizzazione a cura di

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Ufficio stampa e comunicazione

Si ringrazia

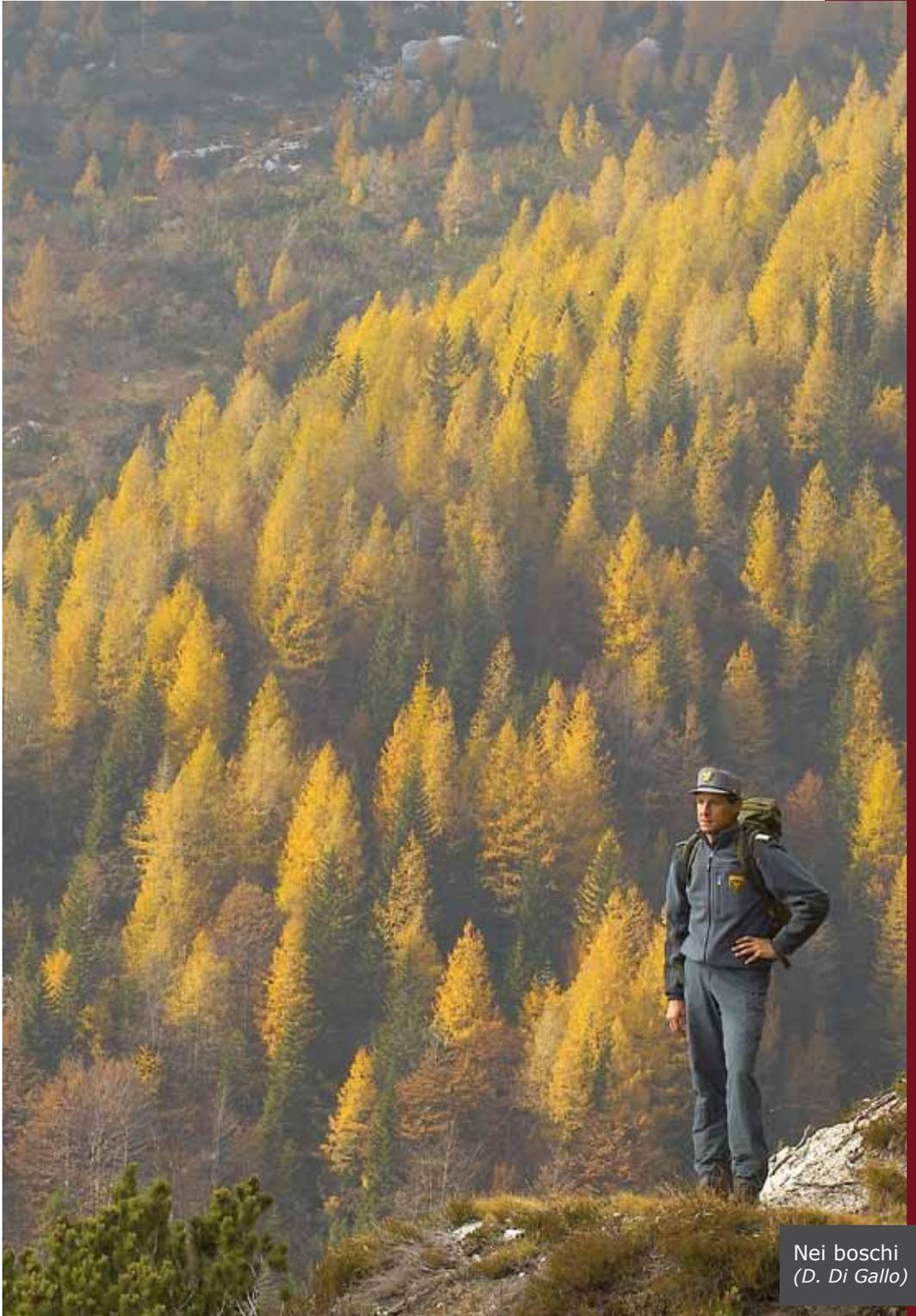
Flavio Bacchia, Franco Basso, Antonio Della Pietra,
Caterina Dugaro, Sandro Menegon, Giuseppe Muscio,
Rodolfo Riccamboni, Alessandro Sgambati, Massimo Stroppa,
Fabio Tercovich, Lucio Ulian

Prima edizione: 2019

© Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Stampa presso
LithoStampa Udine

Tutti i diritti sono riservati



Nei boschi
(D. Di Gallo)

INDICE

Presentazione	9
Stefano Zannier	
Introduzione	11
Pietro Piussi	
Cambiamento climatico e foreste	13
Giorgio Alberti	
Il Corpo forestale regionale	15
Gabriele Cragnolini, Diego Masiello	
La tempesta "Vaia"	17
Flavio Cimenti	
Istruzioni per l'uso	19
Attenzione alle zecche	20
Gli itinerari	21

ITINERARI

- 1. In Val Alba nel Bosco del Vuâlt, il bosco per l'Arsenale** 23
Tra i resti di vecchie stùe, ruderi di guerra e faggi per gli utilizzi navali
I faggi per Venezia, l'arte dei remèri e i remadori
testi: Fulvio Tolazzi
immagini: archivio Stazione forestale di Moggio Udinese, Marco Di Lenardo, Fulvio Tolazzi
- 2. Le ultime grandi querce della Val Rosandra** 33
Sul Monte Carso alle porte dell'Istria montana
Il Castelliere del Monte Carso
testi: Roberto Valenti (ha collaborato Chiara Boscarol)
immagini: archivio Maurizio Radacich, Roberto Valenti
- 3. L'inestimabile biodiversità dal balcone della Val Degano** 43
Dai Piani di Vâs di Ludaria nel bosco bandito e alla cima del Monte Talm
I boschi banditi del Consorzio Boschi Carnici
testi: Enrico Romanin
immagini: Enrico Romanin, Giovanni Talotti, Roberto Valenti

-
- 4. Tra i colli di Budoia e Polcenigo, la natura vicino alla città** 57
Il sentiero del Gor e il Parco rurale di San Floriano dove si conservano le tradizioni
Gli ingegni dei monaci per le colture a marcita
testi: Corrado Turchet, Roberto Bullo, Diego Giacomuzzi
immagini: archivio Stazione forestale di Polcenigo, Dario Di Gallo, Roberto Valenti
- 5. Nella conca del Cason di Lanza sui tracciati dei contrabbandieri** 67
Tra casere e guriùz dove realtà e immaginazione si confondono
I guriùz
testi: Lavinia Garibaldi, Mauro Merluzzi (hanno collaborato Tonino Screm, Silvio Cescutti)
immagini: Lavinia Garibaldi, Diego Masiello, Roberto Valenti
- 6. Tra i castagneti e i prati sfalciati dei paesi del Kries** 77
A Tribil Inferiore, nelle Valli del Natisone, dove nascono le erbe magiche
Il Kries e i fiori di San Giovanni
testi: Sandro Cicuttini (hanno collaborato Erika Balus, Maria Teresa Cernoia, Teresa Covaceuszach, Anastasia Puric, Valter Zuccolo)
immagini: Sandro Cicuttini, Dario Di Gallo, Amerigo Dorbolò, Roberto Valenti, Stefano Zanini
- 7. Il bosco sul mare dei Principi di Duino** 89
Le essenze mediterranee del Bosco Cernizza e i dinosauri alle bocche del Fiume Timavo
L'adrosauroide Antonio (e Bruno)
testi: Tullio Moimas (ha collaborato Deborah Arbullo)
immagini: archivio Fulvio Tomsich Caruso-Museo Civico di Storia Naturale di Trieste, archivio Maurizio Radacich, archivio Wulz, Roberto Valenti
- 8. Sulle colline modellate dal ghiacciaio Tiliaventum** 101
L'eccezionale biodiversità della Torbiera di Lazzacco e Brazzacco
L'anfiteatro morenico tilaventino e la vegetazione
testi: Marco Gardel, Cristina Bergnach
immagini: Cristina Bergnach, Dario Di Gallo, Stefano Zanini

-
- 9. I saperi e gli alberi secolari sulle piste dei malgari** 111
Dalla Casera Forchia verso il Bosco del Diavolo e la Forca del Colador
La vegetazione dei pascoli
testi: Ira Conti
immagini: Flavio Cimenti, Gabriele Carlo Chiopris, Andrea Maroé, Roberto Valenti
- 10. Gli acciitolati geometrici delle faggete di Pradis** 121
Nei boschi dell'altipiano tra le forre del Rio Secco e del Torrente Cosa
La discesa della forra del Torrente Cosa
testi: Pier Luigi Tambosso, Manuela Grigoletti
immagini: Manuela Grigoletti, Corrado Stavagna, Roberto Valenti
- 11. I grandi abeti della musica della Val Saisera** 131
Il sentiero degli Alberi di Risonanza a Valbruna e la prosa romantica di Kugy
Julius Kugy e i cori angelici del Montasio
testi: Roberto Degli Uomini
immagini: archivio fam. Oitzinger, archivio CAI XXX Ottobre, Roberto degli Uomini, Dario Di Gallo
- 12. Il Monte Sabotino sul Collio goriziano** 141
Dopo la tragedia dei conflitti gli alberi riportano la pace
L'area monumentale del Monte Sabotino
testi: Paolo Lenardon
immagini: archivio Roberto Lenardon, Sergio Derossi, Roberto Valenti
- 13. I relitti dei boschi dunali e dell'antica Silva Lupanica** 151
In bicicletta da Marano Lagunare tra le terre e le acque della laguna più settentrionale del Mediterraneo
I boschi di Muzzana del Turgnano
testi: Ernesta Antoniutti, Elisa De Belli, Mauro Degano
immagini: archivio Gruppo Vulkan CAI SAG, Gabriele Cragolini, Gigi Paderni, Pietro Piussi, Fabio Stergulc, Roberto Valenti, Stefano Zanini



Rhododendri a
Casera Canin
(L. Gaudenzio)

PRESENTAZIONE

Dopo la prima edizione di "camminaboschi.fvg", che risale ad una decina d'anni fa e che avuto una notevole diffusione, il Corpo Forestale Regionale – nell'anno in cui ricorre il cinquantenario della sua fondazione e anticipando l'Euroscience Open Forum (ESOF) che Trieste ospiterà nel 2020 – ha voluto ripetere l'iniziativa e raccogliere in una nuova pubblicazione altri itinerari escursionistici che presentano diversa lunghezza, difficoltà, illustrando boschi e aree naturali della nostra Regione.

Boschi che, nelle aree montane del nostro territorio, hanno sofferto gli effetti devastanti dell'uragano "Vaia" di fine ottobre 2018, con schianti e abbattimenti che purtroppo saranno visibili per decenni.

All'interno della nuova edizione sono stati selezionati itinerari salutari, da percorrere nell'ottica di una moderna e intelligente "silvoterapia", scritti con competenza professionale e, soprattutto, con il cuore da chi, giorno dopo giorno, continua per compito istituzionale a vigilare e custodire tutto il territorio regionale.

Nella loro diversità espositiva, a volte più scientifica, a volte più romantica, questi itinerari vogliono rappresentare degli inviti preziosi per apprezzare bellezze, diversità ambientali e culturali della Regione, che hanno la capacità di arricchire e migliorare le attuali e le future generazioni. Sono state riportate vecchie storie, ricordati usi e abitudini rurali delle nostre comunità, presentati siti di alto interesse naturalistico e posto un occhio di riguardo verso la flora che li caratterizza. Per leggere un territorio, gestirlo e proteggerlo per il domani non possiamo fare a meno di conoscere il suo passato, collegando le azioni, gli ingegni ed anche le sventure di una lunga catena di generazioni. Il Friuli Venezia Giulia ha infatti ereditato dalla sua storia millenaria conoscenze, tradizioni, patrimoni culturali e colturali, paesaggi di altissimo valore

ed inestimabile biodiversità. Anche i suoi boschi, situati tra le Alpi e l'Adriatico, racchiudono gelosamente ricchezze così diverse che, non senza difficoltà, riusciamo ancora a leggere al loro interno, celate tra le trasformazioni e le selezioni avvenute nel tempo.

Per la crescita migliore, per l'utilizzazione del legname e per le protezioni idrogeologiche, la Repubblica di Venezia e la Real Casa d'Austria hanno elaborato ed attuato per questi nostri boschi dei progetti di sistemazione e di gestione forestali d'avanguardia, poi aggiornati e difesi, in tempi meno sensibili, dai vari Servizi forestali che si sono succeduti.

Oggi, in un'epoca ancora di abbandono delle aree montane e rurali, ai boschi e alle aree naturali si chiedono nuove funzioni e altre protezioni. Sono molteplici le attività che la Regione ha in essere per la corretta gestione del patrimonio forestale e della sua biodiversità. Spetta a tutta la comunità il compito di preservarla, rispettarla e possibilmente, anche con l'utilizzo di strumenti di divulgazione come questo libro, conoscerla più da vicino.

Un plauso a tutto il personale del Corpo Forestale Regionale che si è fattivamente impegnato per la redazione di quest'opera ed un particolare riconoscimento al Centro didattico naturalistico di Basovizza che ne ha stimolato e curato la stesura. Buone escursioni!

L'Assessore regionale alle risorse
agroalimentari e forestali

Stefano Zannier

INTRODUZIONE

Libri di testo, articoli giornalistici, internet, pubblicazioni naturalistiche, immagini fotografiche o filmati descrivono sempre più spesso e con maggiore dettaglio aspetti diversi del mondo che ci circonda ed in particolare degli ambienti non modificati in modo pesante dalle attività umane. La conoscenza dei principi dell'ecologia è la chiave di lettura di questi messaggi: i libri di testo sono uno strumento molto importante per questa lettura ma la possibilità di verificare le conoscenze teoriche sul terreno, e precisamente lungo "percorsi guidati" dove un capace accompagnatore o anche un testo scritto, accresce di molto la capacità di lettura del territorio. Nell'ambiente urbano, che possiamo definire come modificato "in modo pesante", noi trascorriamo la maggior parte della nostra vita e riusciamo a decifrare le strutture che ci circondano; alcune di esse le conosciamo perché ne facciamo uso, altre perché recano scritta la loro funzione come una scuola o un palazzo di giustizia, altre ancora vengono descritte da appositi simboli o strumenti come targhe con segnali di divieto di transito, strisce dipinte al suolo per indicare passaggi pedonali, semafori con segnali luminosi e così via. In un prato o in un bosco questi segni ci sono ma non corrispondono, di solito, ad un codice fatto dall'uomo, ma alla struttura ed al funzionamento dei sistemi ecologici in cui ci troviamo. Per chi desidera imparare questo "codice", una camminata all'aperto con la possibilità di capire quanto appare al nostro sguardo – una particolare specie vegetale, una roccia, una valle quale ci appare dall'alto di una montagna – rende più facilmente comprensibili, o addirittura rende comprensibili, la teoria presentata dai libri di studio e le notizie che ci giungono da stampa, rete o televisione. Va comunque chiarito il "di solito" inserito poche righe sopra: i boschi, i prati ed i pascoli, ma anche i tratti di terreno roccioso che attraversiamo non sono espressioni di un ambiente dove l'uomo non ha lascia-

to tracce. Le risorse naturali sono state sistematicamente e per lungo tempo usate dall'uomo che ha raccolto legno per costruzione, per fare fuoco, fieno per alimentare vacche, pecore e capre, e pietre per costruire case e muri di sostegno o di separazione. E purtroppo in qualche caso ha fatto uso di queste componenti dell'ambiente naturale per scopi militari: in molti luoghi del Friuli Venezia Giulia si sono svolte vicende di guerra che hanno lasciato anche qui la loro traccia. Questi itinerari proposti dai forestali sono dunque un buon esercizio per vedere con senso critico la realtà che costituisce la terra in cui viviamo: non una "natura incontaminata", non un "ecosistema violentato dall'uomo", ma semplicemente lo spazio in cui noi oggi viviamo e con il quale, in modo diverso da come facevano i nostri predecessori, ci rapportiamo.

Pietro Piusi

già docente di ecologia
e selvicoltura generale,
Università di Firenze

CAMBIAMENTO CLIMATICO E FORESTE

In questi ultimi decenni, alcuni cambiamenti dei caratteri della Terra e della sua atmosfera stanno avvenendo ad una velocità assai superiore a quella con cui si sono manifestati nel passato (cambiamento globale o global change). Tra questi, il cambiamento climatico, attribuibile a cause naturali ed antropogeniche, è quello più evidente. Tra le cause naturali vi sono fenomeni di ordine astronomico (per esempio, variazioni della radiazione solare che raggiunge la superficie terrestre) e di ordine geofisico (per esempio, deviazioni di percorso delle correnti oceaniche o della grande circolazione atmosferica). Alle cause antropogeniche sono attribuibili i cambiamenti d'uso del suolo (deforestazione), gli incendi boschivi e le emissioni di gas ad effetto serra (in particolare anidride carbonica, ossido di diazoto e metano). Sebbene l'origine del cambiamento climatico sia ancora oggetto di dibattito, è probabile che la modifica dell'atmosfera terrestre provocata dall'azione dell'uomo ne sia una concausa. Tale modifica è cominciata già dal Neolitico quando ebbero inizio le attività agricole in terreni liberati con il fuoco dalla copertura forestale con conseguente liberazione di anidride carbonica ed aumento dell'effetto serra. Questa azione si è sensibilmente accentuata dal XVIII secolo a seguito dell'aumento del fabbisogno energetico dell'umanità e del conseguente utilizzo di combustibili fossili. Oggi, un terzo della superficie delle terre emerse è occupato da foreste le cui condizioni (estensione e vitalità) controllano, sia pure in parte, il cambiamento globale che, a sua volta, influisce sulla funzionalità degli ecosistemi forestali. Le sole foreste europee, fissando il carbonio, sarebbero in grado di mitigare circa il 7% delle emissioni annuali legate all'uso di combustibili fossili. Molto probabilmente i ritmi attuali, o superiori, di emissione di gas ad effetto serra nell'atmosfera provocheranno un ulteriore riscaldamento con conseguenti cambiamenti nel sistema climatico globale più

significativi di quelli osservati nel secolo scorso. Oltre all'aumento della temperatura media, aumenterà la frequenza degli eventi estremi come le ondate di calore durante il periodo estivo. La risposta degli ecosistemi al cambiamento globale è difficile da prevedere. Un fenomeno che viene correlato al miglioramento termico è l'allungamento del periodo vegetativo, dal 1959 al 1993 la stagione vegetativa in Europa si è allungata di quasi 11 giorni con conseguenze anche sugli insetti fitofagi e sui loro predatori. Nell'Europa settentrionale ed occidentale, il maggiore tasso di anidride carbonica e le temperature più elevate dovrebbero determinare, per lo meno nel breve termine, un aumento della produttività analogamente a quanto avvenuto negli ultimi cinquanta anni. Nello stesso tempo cresceranno le probabilità di siccità e di eventi di disturbo quali trombe d'aria, tempeste o incendi. Si stima una significativa riduzione della biomassa forestale e della produzione legnosa a seguito di cambiamenti nella composizione specifica, mentre non ci dovrebbero essere significative variazioni nella capacità di svolgere le funzioni di protezione da frane e valanghe. Conseguentemente il valore economico dei terreni forestali diminuirà nel tempo proprio a causa di una riduzione nella produzione legnosa e della variazione nella composizione specifica, con crescente presenza di specie meno pregiate dal punto di vista tecnologico. Inoltre, il cambiamento climatico potrà condizionare l'attività degli insetti fitofagi aumentando così la vulnerabilità degli ecosistemi forestali. La capacità di adattarsi alle nuove condizioni dipenderà dalla capacità di reagire da parte della vegetazione forestale e del contesto socio-economico responsabile dell'adozione di misure tecniche appropriate.

Giorgio Alberti

Professore associato in Selvicoltura ed Assestamento
Forestale, Dipartimento di Scienze Agro Alimentari,
Ambientali e Animali dell'Università di Udine

IL CORPO FORESTALE REGIONALE

Nel 1969 nasceva il Corpo forestale regionale del Friuli Venezia Giulia, con persone e compiti derivanti dal Corpo Forestale dello Stato che a sua volta trovava le sue origini nel lontano 1822. E da questa lunga storia, arricchita in questa regione dalle specifiche vicende territoriali e confinarie del '900, oggi il Corpo forestale è alle dipendenze della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia attraverso la Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali ed ittiche.

Ai componenti del Corpo forestale regionale è attribuita la



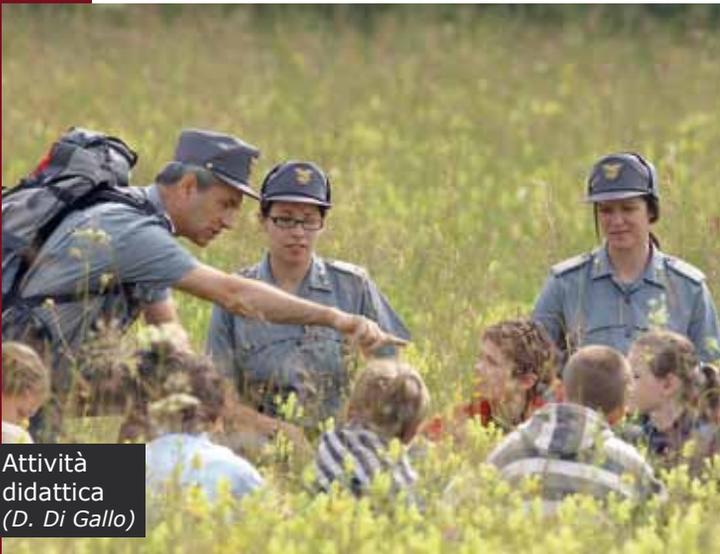
Esercitazione
antincendio
(D. Di Gallo)

qualifica di ufficiali e agenti di polizia giudiziaria in quanto incaricati della ricerca e dell'accertamento degli illeciti e dei reati previsti dalle leggi e dai decreti vigenti in materia di: foreste, caccia, pesca, ambiente, protezione della natura. Altre diverse competenze possono essere attribuite con Legge regionale. Il personale CFR riveste anche la qualifica di agente di pubblica sicurezza e può essere impiegato per attività di ordine pubblico. Il Corpo forestale regionale è impegnato in alcuni settori principali di attività:

- vigilanza e prevenzione in materia di illeciti ambientali;
- prevenzione e lotta agli incendi boschivi in collaborazione con la Protezione Civile della Regione;
- promozione, divulgazione e didattica in ambito forestale ed ambientale;
- attività tecnico-amministrative nel settore forestale.

I forestali prestano servizio in 5 Ispettorati, in 27 Stazioni distribuite su tutto il territorio regionale, nel Nucleo operativo per l'attività di vigilanza ambientale, nel Centro didattico naturalistico di Basovizza e nella Struttura stabile centrale per

l'attività di prevenzione del rischio da valanga. Le Stazioni forestali sono degli autentici "sportelli" presenti spesso nelle aree considerate più marginali della regione e restano un importante e riconosciuto strumento a disposizione di tutta la collettività.



Attività
didattica
(D. Di Gallo)

LA TEMPESTA "VAIA"

Il 27, 28 e 29 ottobre del 2018 il Friuli Venezia Giulia è stato colpito dalla tempesta "Vaia", un episodio di forte maltempo che ha provocato consistenti danni nella montagna friulana in particolare nella Carnia. Precipitazioni cumulate nei tre giorni superiori ai 600 millimetri su vaste aree, con picchi superiori agli 850 millimetri nell'alta Val Tagliamento, hanno determinato un repentino ingrossamento di rii e torrenti provocando erosioni, smottamenti ed anche il collasso di alcune infrastrutture. Ma la peculiarità principale della tempesta "Vaia" è stato il forte vento con raffiche provenienti dai quadranti meridionali



Schianti in
Val Pesarina
(F. Cimenti)

che hanno raggiunto e superato in alcuni punti i 200 chilometri orari. E' stato stimato però che in alcune valli interne, dove il flusso delle masse d'aria si è incanalato nei fondovalle oppure è sceso in caduta dai versanti montuosi, alcune raffiche possano aver toccato valori di molto superiori. Gli effetti sul patrimonio forestale della regione sono stati devastanti, quasi 4.000 ettari di bosco sono stati rasi al suolo o fortemente danneggiati ma danni minori si rilevano su superfici molto più estese. I boschi più colpiti sono sicuramente i popolamenti di conifere ed in particolare quelli con maggior presenza di abete rosso, ma anche i boschi misti di conifere e latifoglie in alcune aree hanno subito forti danni. I comuni della regione più

colpiti sono Forni Avoltri, Sappada, Prato Carnico, Ampezzo e Paluzza ma danni rilevanti anche se su superfici meno estese hanno interessato tutti i comuni montani. L'Amministrazione regionale, in collaborazione con gli Enti locali territoriali, fin dai primi istanti dopo la tempesta ha messo in campo tutti gli strumenti di cui dispone per favorire il ripristino dei luoghi e delle infrastrutture danneggiate in modo da rendere possibile il tempestivo recupero dell'enorme massa di legname caduta a terra. Molti dei percorsi descritti in questa pubblicazione sono stati individuati prima dell'evento calamitoso e attraversano alcune aree danneggiate. Sono sentieri per lo più dotati di segnavia ufficiale e soggetti a continue verifiche da parte del Club Alpino Italiano e delle competenti autorità regionali. Potendo essere temporaneamente chiusi, dismessi o modificati in alcune parti del loro percorso, bisognerà attenersi durante la percorrenza alle informazioni presenti sul posto.



Schianti a
Timau
(F. Cimenti)

ISTRUZIONI PER L'USO

I territori attraversati sono interessati da regolari piani di taglio boschivo e in parte soggetti all'esercizio della caccia, pertanto bisogna prestare attenzione durante eventuali lavori forestali o agli orari in cui è permessa l'attività venatoria. Prima di affrontare l'escursione leggere le informazioni generali all'inizio delle descrizioni. Per valutare la difficoltà degli itinerari proposti ci si è attenuti ai gradi utilizzati dal Club Alpino Italiano:

T-Turistico: itinerario su stradine, mulattiere o larghi sentieri che non presentano alcun problema di orientamento e non richiedono un allenamento specifico se non quello tipico di una passeggiata, con relativo adeguato abbigliamento.

E-Escursionistico: itinerario su sentieri o evidenti tracce in terreno di vario genere, di solito segnalati con segnavia. Possono svolgersi anche in ambienti innevati ma solo lievemente inclinati. Richiedono l'attrezzatura completa per l'escursionismo e una sufficiente capacità di orientamento, allenamento alla camminata per qualche ora.

EE-Escursionisti Esperti: itinerario su sentieri generalmente segnalati con segnavia, ma con pendii scivolosi di erba o misti di rocce ed erba, lievi pendii innevati o singoli passaggi rocciosi di facile arrampicata. Si possono presentare tratti attrezzati con cavi o scale fisse. Richiedono conoscenza dell'ambiente alpino, passo sicuro e assenza di vertigini. La preparazione fisica deve essere adeguata a più ore di cammino abbastanza continuo.

Le zone boschive, dalla primavera all'autunno, possono essere soggette alla presenza di zecche.

In caso di necessità: numero unico di emergenza: 112

Per segnalare incendi boschivi: Protezione Civile 800500300

Si declina ogni responsabilità per qualsiasi incidente o danno derivante dall'utilizzazione della presente guida.

ATTENZIONE ALLE ZECCHE

Grandi come un puntino, le zecche (*Ixodes ricinus*) sono ampiamente diffuse in molti ambienti del Friuli Venezia Giulia e si mimetizzano tra l'erba alta e il fogliame. Si nutrono di sangue (umano e animale) e possono trasmettere diversi agenti infettivi responsabili di malattie anche complesse, come la TBE (encefalite trasmessa da zecche) o la Malattia di Lyme, che provoca disturbi alla pelle, alle articolazioni e al sistema nervoso. Il segno più frequente e caratteristico è un arrossamento della pelle nella zona del morso, che tende via via a espandersi. Le zecche, che sono più attive dall'inizio della primavera all'autunno inoltrato, si possono evitare con piccoli, efficaci accorgimenti da usare prima, durante e dopo l'escursione:

prima di partire: usare un abbigliamento di colore chiaro, che copra quanto più possibile il corpo. Preferibili le calzature alte sulla caviglia e inserire i pantaloni nei calzini;

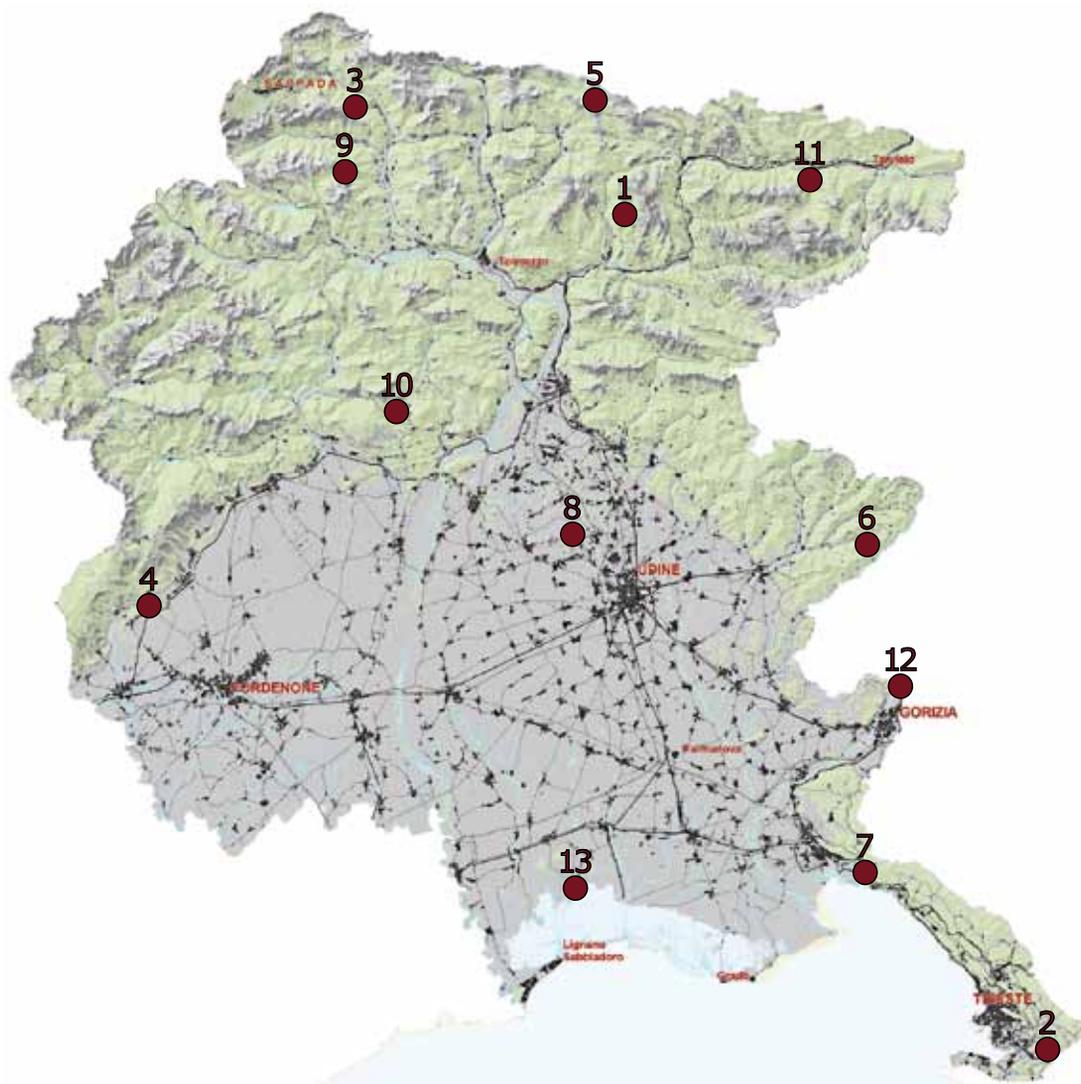
durante l'escursione: applicare prodotti repellenti seguendo le avvertenze riportate nelle confezioni e camminare sempre al centro dei sentieri, evitando il contatto con l'erba incolta. Controllarsi frequentemente per rimuovere eventuali zecche ancora non attaccate;

al rientro a casa: spazzolare i vestiti, lavarsi e ispezionarsi con cura, meglio se con l'aiuto di qualcuno per schiena e capelli.

Se per caso si trova una zecca bisogna rimuoverla subito utilizzando le apposite pinzette senza cospargerla di sostanze oleose o irritanti. Bisogna afferrare la zecca quanto più possibile vicino alla pelle e staccarla con una trazione lieve e decisa.

Fare attenzione ai sintomi che eventualmente potrebbero comparire in seguito, come rossori, febbre, stanchezza e dolori muscolari. In tal caso è necessario consultare il medico segnalando di aver subito un morso di zecca.

GLI ITINERARI



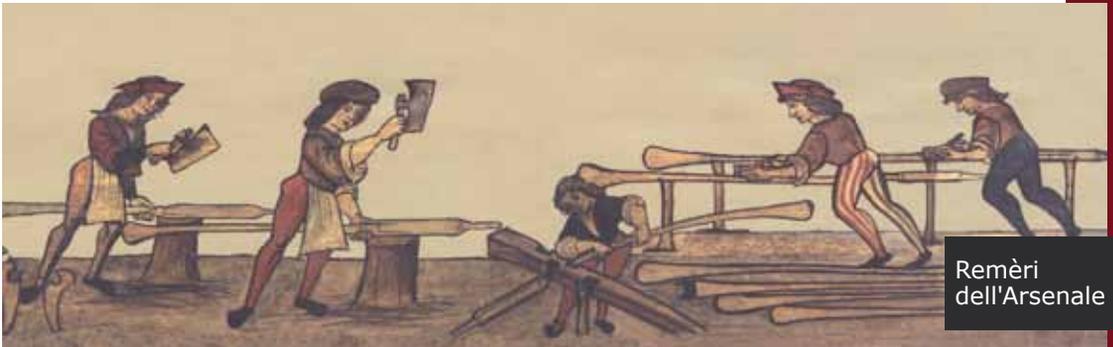
Gli itinerari sono disponibili tramite l'applicazione **camminaboschi** (fruibile anche con dispositivi mobili), raggiungibile tramite web browser inserendo l'indirizzo: **camminaboschi.regione.fvg.it**

1

IN VAL ALBA NEL BOSCO DEL VUÂLT IL BOSCO PER L'ARSENALE

TRA I RESTI DI VECCHIE STÙE, RUDERI DI GUERRA
E FAGGI PER GLI UTILIZZI NAVALI

Il **Bosco del Vuâlt** (toponimo che deriva probabilmente dal tedesco Wald, ovvero bosco) è una testimonianza silente della presenza dell'uomo legata alla monticazione e alle utilizzazioni forestali. Già nel 1579, pochi anni dopo la battaglia di Lepanto, il Doge di Venezia, riservando con un suo decreto il *bosco del Vuald* agli usi dell'Arsenale e concedendo alcuni tagli boschivi agli abitanti di Moggio, necessari per la manutenzione del ponte sul fiume Fella, ricorda che "*...parecchie volte la Repubblica Veneta fece tagliare in esso bosco moltissime piante di faggio, per i remi delle sue galere*". L'area è stata interessata anche dagli eventi della Prima guerra mondiale con la costruzione di una seconda linea del fronte e di una caserma-ospedale di appoggio. Oggi la natura rigogliosa, la notevole biodiversità e i paesaggi suggestivi hanno trovato tutela con l'istituzione nel 2006 della **Riserva naturale regionale della Val Alba**, che ha una superficie di circa 3.000 ettari ed è attualmente gestita dall'Ente Parco Naturale Regionale delle Prealpi Giulie.



Remèri
dell'Arsenale



IN VAL ALBA NEL BOSCO DEL VUÂLT IL BOSCO PER L'ARSENALE

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: da Moggio Udinese per la strada provinciale 112 della Val d'Aupa si raggiunge il bivio per Pradis (2 km). Da qui si prosegue per 3.3 km, oltrepassando la frazione di Pradis e il bivio per Drentus-Virgolins, fino al bivio con indicazione "Riserva Naturale della Val Alba", quindi si svolta a destra e si prosegue per 3,1 km fino al parcheggio a quota 1035 m.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: il parcheggio a quota 1035 m.

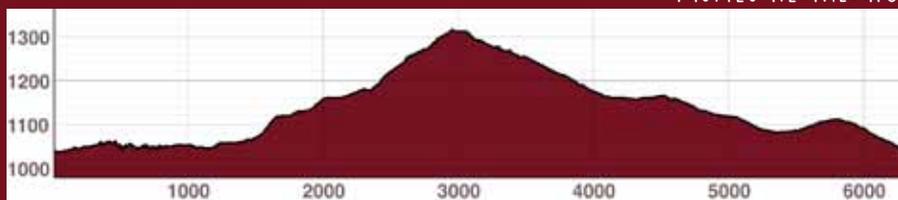
DIFFICOLTÀ: T-Turistico, E-Escursionistico. Su pista forestale a tratti asfaltata e sentieri.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 3,5. Km 6,4.

PARTICOLARITÀ: lungo il percorso sono presenti tabelle didattico informative della Riserva.

CARTA DI APPOGGIO: "Alpi Carniche Orientali - Canal del Ferro - Nassfeld", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 018.

PROFILO ALTIMETRICO



LA VAL ALBA

Raggiunto il parcheggio a quota 1035m s.l.m. (pannello informativo della Riserva), il percorso parte pianeggiante sul comodo sentiero CAI 450 attraversando, subito dopo, un ripido pendio ricoperto da un bosco misto di pino nero, pino silvestre, sorbo degli uccellatori e pero corvino: una formazione boschiva che in questa zona si è adattata ad una posizione un po' più soleggiata e calda. **(NB.** Segnaliamo che nel caso di una possibile interruzione del sentiero CAI causa frana, il percorso segue la pista carrozzabile fino al bivio con una bretella che scende nel bosco per circa 200 metri; dal termine della pista prosegue lungo un breve tratto di sentiero fino ad innestarsi nuovamente al sentiero CAI e quindi al percorso originario). All'interno della **Val Alba** si possono incontrare molte rarità floristiche come il raonzolo di roccia (*Physoplexis comosa*), la pianella della Madonna (*Cypripedium calceolus*), il papavero delle Giulie (*Papaver alpinum subsp. ernesti-mayeri*) e il giglio martagonne (*Lilium martagon*). Anche la fauna è particolarmente ricca: tra i grandi mammiferi sono presenti il cervo, il capriolo, il camoscio e saltuariamente l'orso e la lince. Gli uccelli contano un'ottantina di specie, tra cui il picchio muraiolo, il gallo forcello e l'aquila reale. Durante l'escursione non è inusuale sentire in lontananza il richiamo caratteristico e il tamburellare del picchio nero che è il simbolo della Riserva. Dopo aver oltrepassato il ciglio di una grande frana, il sentiero



La Val Alba
(M. di Lenardo)

si inoltra nella faggeta e passa sotto alcuni grandi affioramenti rocciosi strapiombanti, costituiti da dolomie grigie massicce del Triassico superiore (200 milioni di anni fa) che caratterizzano la geologia della zona; su alcuni di essi è stata predisposta una **palestra di arrampicata**. La formazione geologica della Val Alba, delimitata da alte montagne con ripidissime pareti, ebbe origine da antichi mari che hanno lasciato come testimonianza i loro sedimenti sovrapposti e successivamente traslati ed accavallati ad opera delle spinte orogenetiche.



Sotto le rocce strapiombanti
(F. Tolazzi)

Il sentiero, dopo il bivio per **Casera Crostis**, prosegue in leggera discesa e passa in mezzo ad un piccolo rimboschimento di pino strobo, poi per un breve tratto percorre il greto del Rio Alba; qui, dove il terreno è ghiaioso e meno fertile si sono insediati il pino nero, il pino silvestre ed il pino mugo. Superato il bivio per il Bivacco Bianchi, il sentiero CAI 450/a risale nel bosco di faggio percorrendo il margine della zona che era stata utilizzata fino ai primi anni '50 come pascolo. In seguito all'abbandono della pastorizia, dal 1956 al 1959 la zona è stata completamente rimboschita con decine di migliaia di alberi: faggi, abeti rossi e abeti bianchi principalmente, ma anche con impianti sperimentali di pino strobo, pino uncinato, douglasia e falsi cipressi: di quest'ultimi rimangono ormai pochi esemplari sparsi. Circa 100 metri oltre il bivio, una breve deviazione conduce ai resti di una stùe, ossia una chiusa



Il faggio al
Rif. Vuâlt
(F. Tolazzi)

LA VAL ALBA

utilizzata per la fluitazione del legname lungo il Rio Alba: tecnica questa antica e pericolosa, usata anche nel Bosco Vuâlt solo da abili boscaioli specializzati. Lo sbarramento di pietre e legno sul rio permetteva accumuli d'acqua che una volta rilasciati provocavano delle ondate di piena artificiali che facilitavano lo scorrimento verso valle dei tronchi. Oggi restano solo alcune tracce di questa chiusa: alcuni cumuli di sassi situati sulle sponde, dal momento che tutta la parte centrale è stata asportata dalle acque. La stùe è rimasta in funzione fino agli inizi



Il Bosco Vuâlt
(F. Tolazzi)

del '900 quando, mediante una delle prime teleferiche trifune tipo "Valtellina" realizzate in zona, il legname proveniente dal Vuâlt cominciò ad essere avvallato fino a Pradis in Val Aupa. Attraversato il rimboschimento di abete, il sentiero sbuca sulla strada carrozzabile a poca distanza dal Rifugio Vuâlt. Il percorso sale lungo la strada per circa 300 m fino ad uno spiazzo con un pannello illustrativo della Riserva, raggiungendo poi le sorgenti del Rio Alba, dette anche "Il Fontanon", da cui l'acqua sgorga freddissima e limpida. Attraversato il rio, il percorso a tornanti sale lungo il ripido pendio prativo del tracciato del metanodotto (CAI 425): qui la visuale si apre e domina dall'alto il grande bosco del Vuâlt, dai cui splendidi faggi la Serenissima ricavò per secoli parte dei remi della sua flotta. Quasi alla fine del pendio svoltiamo a destra entrando nuovamente nel bosco di faggio e, percorrendo la vecchia mulattiera mili-

LA VAL ALBA

tare, raggiungiamo i pochi resti di un forno per la produzione di calce, utilizzato nel periodo precedente lo scoppio della Prima guerra mondiale per la costruzione del grande ricovero militare che già si intravede poco sopra. Superato il forno



L'Ospedale
nel 1915
(arch. S.f. Moggio U.)

da calce incrociamo nuovamente la carrozzabile e quindi raggiungiamo, a quota 1312 m, il piazzale e i resti del grande ricovero militare, detto **l'Ospedale**, contornato da diverse piante di larice che nel periodo autunnale si vestono di un brillante colore dorato.

L'edificio terminato nel 1911, come indicato sul portale dell'ingresso principale, venne costruito dagli alpini prima dello scoppio della Grande Guerra, per creare, assieme ad altri apprestamenti difensivi, dei presidi in alta quota, e poteva alloggiare 150 militari. Queste strutture furono denominate impropriamente "ospedali" per mascherare il loro reale scopo, in quanto l'alleanza fra il regno d'Italia e gli imperi di Austria-Ungheria e di Germania, in vigore dal 1886, proibiva la realizzazione di nuove opere militari entro una determinata fascia confinaria. La struttura è completamente visitabile essendo stata oggetto nei primi anni '90 di un restauro conservativo. In fondo al grande piazzale, accanto all'inizio del sentiero CAI 425, l'itinerario scende brevemente nel bosco di faggio raggiungendo nuovamente la strada carrozzabile. Scendendo quindi lungo la strada possiamo osservare alcuni esemplari di maggiociondolo alpino. Raggiunto il bivio per il

Rifugio Vuât, nelle cui vicinanze sono ancora presenti alcuni esemplari di pino uncinato (variante arborea del pino mugo), il percorso prosegue con un sentiero pianeggiante e passa accanto ad un faggio di notevoli dimensioni, proposto come "albero monumentale" visti il suo interessante portamento e le caratteristiche di grandezza (ha una circonferenza di quasi 3,60 metri ed un'altezza di 28 metri).

Arriviamo quindi al **Rifugio Vuât**, sempre aperto e non gestito, situato su un' ampia e panoramica radura prativa nella quale, al mattino presto e alla sera, stando attenti a non fare rumore, è possibile osservare caprioli, lepri e cervi pascolare tranquillamente. Da qui la visuale si apre ad est verso l'imponente massiccio montuoso del Cjavalz e del Zuc dal Bor, che è la cima più alta con i suoi 2195 m di altitudine. Il rifugio è stato realizzato

nel 1979 sui resti della Casera Vuât da parte dell'ex Azienda delle Foreste, in previsione dell'istituzione della Riserva Naturale della Val Alba. La malga del Vuât nel periodo di massimo utiliz-



L'Ospedale
oggi
(F. Tolazzi)

zo, e cioè negli anni precedenti la Prima guerra mondiale, era monticata con un centinaio di mucche e una cinquantina di capre ed è stata utilizzata fino ai primi anni '50. Dal Rifugio proseguiamo per un breve tratto su comodo sentiero, non segnato, fino alla congiunzione con la strada carrozzabile. Seguendo la strada incontriamo, lungo il grande ripiano a valle del rifugio, la serie di rimboschimenti effettuati alla fine degli

LA VAL ALBA

anni '50: l'abete rosso, con impianto da piantina di vivaio e il faggio, con semina a mucchietti di semi (si vedono infatti numerose piante di faggio che hanno più fusti che si dipartono dallo stesso punto). L'abete bianco, che è più abbondante al termine del grande ripiano, era già stato seminato nella metà degli anni '30. Scendendo lungo la strada raggiungiamo infine il parcheggio di partenza.



Il Rifugio
Vuât
(F. Tolazzi)



Cincia bigia
alpestre
(R. Valenti)

I FAGGI PER VENEZIA L'ARTE DEI REMÈRI E I REMADÒRI

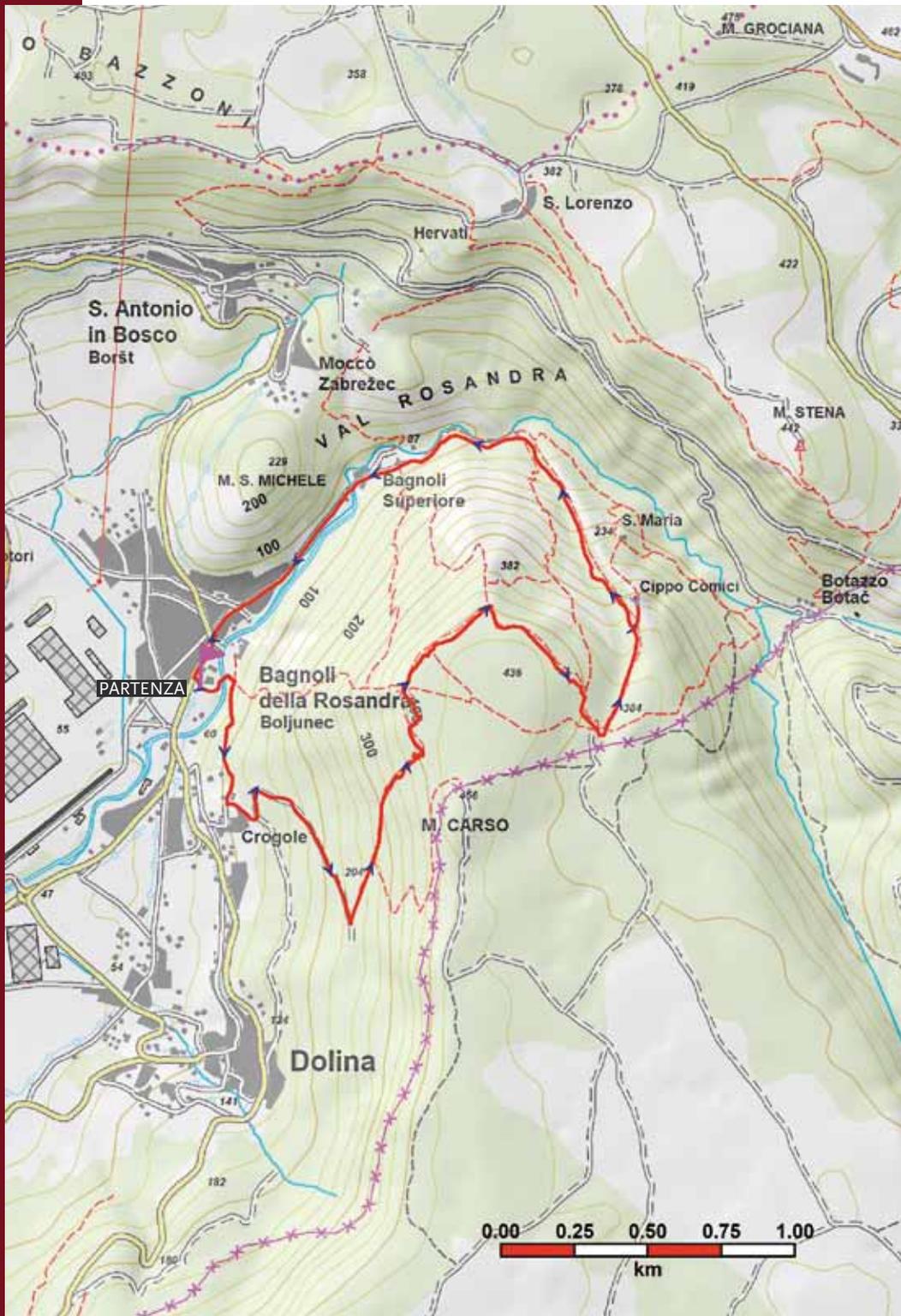
Forestali di grande prestigio effettuarono ripetute ispezioni nei domini della Serenissima per individuare nei boschi gli alberi necessari al suo sviluppo urbano e a quello della sua potente flotta. In Friuli furono individuate delle faggete facilmente accessibili ai carri e in prossimità di corsi d'acqua: ciò consentiva il trasporto dei tronchi fino alla laguna. Dal legno di faggio si ricavano i **remi** per le **galee veneziane**: navi in legno adibite al trasporto di persone e di merci, ma soprattutto ad operazioni di guerra, lunghe dai 45 ai 50 m, larghe dai 5 ai 9 m, con 50 o 60 banchi voga. Erano imbarcazioni dotate di vele, ma il motore principale era rappresentato proprio da quella serie di lunghi remi in faggio molto resistenti, manovrati da braccia umane. Nel '500 i remi potevano raggiungere la lunghezza di 11 m e successivamente superarono di gran lunga i 13 m. Le piante di faggio utili alla costruzione dei remi dovevano pertanto avere delle particolari caratteristiche in qualità, lunghezza, grossezza e altezza delle ramificazioni. I remi più lunghi venivano realizzati in esclusiva a Venezia da abili carpentieri, i famosi remèri dell'Arsenale, che fin dal 1307 si erano riuniti in una corporazione con tanto di statuto e santo protettore. Le galee erano comandate dal *sopracomito*, di solito un nobile, coadiuvato dal *comito*, il pilota, che doveva saper dosare la forza dei remi con quella della vela. Era dunque al pilota, di solito istriano o dalmata, che veniva affidata la navigazione e il non semplice governo dei *remadóri*, di solito galeotti o schiavi incatenati ai banchi di voga, ma anche volontari pagati, che per necessità si offrivano, come uomini liberi, per remare (i cosiddetti *bonavogia*). Uno degli scontri epici che vide in campo le galee e i loro equipaggi fu la battaglia di Lepanto del 1571: oltre 500 navi si scontrarono nel Golfo di Patrasso e Venezia con i suoi alleati, usciti vincitori, riuscirono a fermare l'avanzata turca verso il cuore dell'Europa.

2

LE ULTIME GRANDI QUERCE
DELLA VAL ROSANDRASUL MONTE CARSO
ALLE PORTE DELL'ISTRIA MONTANA

La **Val Rosandra**, incisa nei calcari dall'omonimo torrente, divide geograficamente il Carso Classico dall'Istria montana e il **Monte Carso**, meta della nostra escursione, è la sua propaggine più settentrionale. L'itinerario si sviluppa sul versante ovest del Monte Carso e, attraversando pinete di rimboschimento, boschi di latifoglie ed estese pietraie, conduce al margine dell'altopiano di San Servolo/Socerb, dal quale lo sguardo può spaziare libero oltre il Golfo di Trieste, dalle Alpi all'Istria. La bellezza della "Valle", la scoperta del castelliere protostorico del Monte Carso, riposarsi sotto a dei monumentali patriarchi arborei, poter camminare ai piedi di pareti calcaree verticali intrise della storia dell'alpinismo triestino e soffermarsi ad osservare i resti del Castello di San Servolo o quelli del millenario acquedotto romano, individuare le rogge di qualche antico mulino costruito a fianco del Torrente Rosandra, regaleranno un'esperienza unica, da riporre nello scrigno dei ricordi e delle emozioni.

Il Torrente Rosandra
(R. Valenti)



LE ULTIME GRANDI QUERCE DELLA VAL ROSANDRA

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: dall'uscita autostradale di Dolina, si raggiunge Bagnoli della Rosandra/Boljunec.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: Centro visite della Riserva Naturale Regionale della Val Rosandra/Dolina Glinščice, situato all'interno del Centro culturale polifunzionale a Bagnoli della Rosandra/Boljunec (ampio parcheggio).

DIFFICOLTÀ: E-Escursionistico. Pista forestale e sentiero, percorribili in tutte le stagioni.

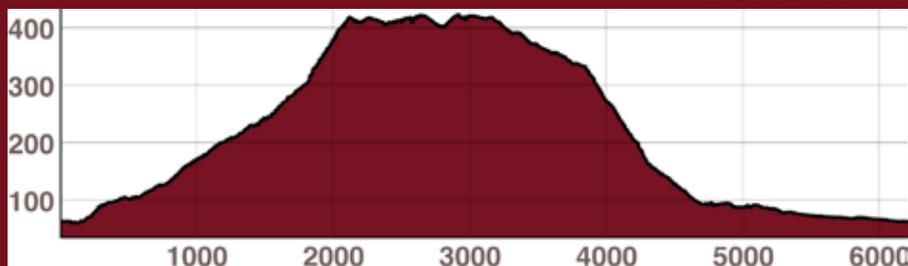
TEMPO DI PERCORRENZA: ore 2 da Bagnoli della Rosandra/Boljunec alla cima del Monte Carso - ore 1.30 per il rientro. Km 6,3.

PARTICOLARITÀ: possibilità di visitare, nelle giornate di apertura il Centro visite della Riserva Naturale Regionale della Val Rosandra/Dolina Glinščice.

(info: <http://www.riservavalrosandra-glinscica.it>)

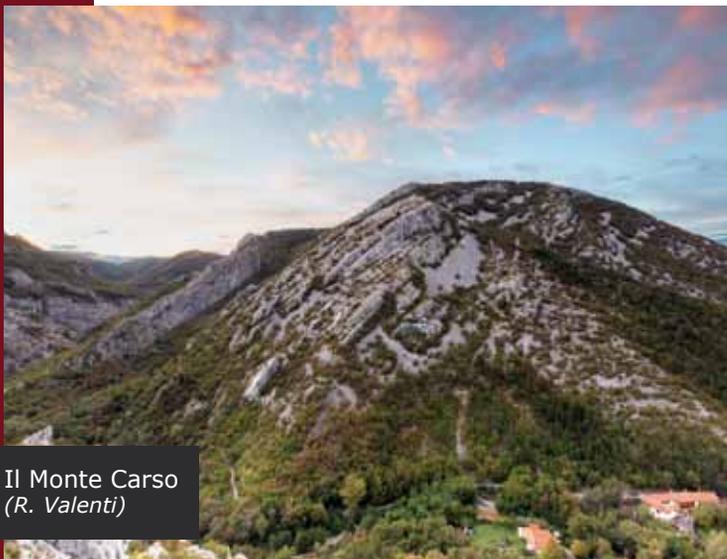
CARTA DI APPOGGIO: "Carso Triestino e Isontino", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 047 o "Carta Carso Triestino, Goriziano e Sloveno", casa editrice Transalpina, scala 1:25.000, foglio 02.

PROFILO ALTIMETRICO



LA VAL ROSANDRA

Partendo dal Centro visite oltrepassiamo il ponte sul Torrente Rosandra, raggiungendo di lì a poco il misterioso **Antro di Bagnoli** (76 VG), interessante risorgiva carsica, definita la più importante sorgente esistente nella zona di Trieste. Questa cavità, conosciuta anche come **Jama**, assieme all'Antro delle Ninfe (2687 VG), sono le uniche risorgive esplorate da esperti speleosubacquei nell'ambito della Val Rosandra. Nei pressi dell'ex lavatoio, ora allevamento ittico, inizia il sentiero CAI 46 per il Monte Carso. Superato un ponticello, camminiamo in salita su terreno marnoso-arenaceo (flysch), attraverso un bosco di latifoglie tipiche del Carso quali il carpino nero, l'orniello e la roverella, caratterizzato in primavera da interessanti fioriture di orchidee maggiore (*Orchis purpurea*). In circa 15 minuti raggiungiamo l'abitato di **Crogole/Krogle** e quindi proseguiamo in salita tra le case, sino ad incontrare una tabella informativa della riserva, all'inizio della strada forestale. L'itinerario continua lungo il sentiero CAI 46 attraverso



Il Monte Carso
(R. Valenti)

so il **Bosco Grisa**, una pineta artificiale di pino nero con abbondante rinnovazione di latifoglie.

Al bivio con il sentiero CAI 1 (freccia per la Sella del Monte Carso), si raggiunge la **Vedetta di Crogole**: arroccata su uno sperone calcareo, regala un primo

bellissimo scorcio sull'abitato di Dolina, la piana di Zaule, le colline muggesane e la città di Trieste. Il sentiero prosegue in salita e consente di osservare il graduale passaggio tra

il flysch ed il calcare. Dopo un centinaio di metri incontriamo, sulla destra, il bivio con il Sentiero Vertikala (segnavia bianco-celeste) che conduce, transitando in territorio sloveno, alla vetta del **Monte Carso/Vrh Griže** (457m s.l.m.) dove, oltre al libro di vetta, si trovano ancora i resti di postazioni militari contraeree italiane costruite tra le due guerre mondiali. Tralasciando il bivio, procediamo lungo il sentiero CAI 1 risalendo il versante ovest.

Usciti dalla pineta possiamo osservare che il bosco di latifoglie, a cui si accompagnano il ciliegio canino e l'acero trilobo, si trova in evidente difficoltà nel progredire verso forme più evolute e nel colonizzare un ambiente prevalentemente rupestre percorso negli anni da ripetuti e violenti incendi. Il sentiero, a tratti ripido, sale tra rocce affioranti ed estesi macereti dove possiamo apprezzare

la presenza di piante tipiche dei ghiaioni, come la campanula adriatica (*Campanula pyramidalis*), la festuca della Val Rosandra (*Festuca spectabilis subsp. carniolica*), ed i caratteristici pulvini della dripide di Jacquin (*Drypis spinosa subsp. jacquiniana*).

Raggiunta la sommità del vasto altopiano del Monte Carso lo sguardo spazia libero, regalando un panorama mozzafiato, specialmente nelle terse giornate invernali o dopo i temporali estivi. Ad ovest la penisola istriana, le lagune di Grado e Marano e persino il campanile di San Marco a Venezia, osservabile



Cerro alla Sella
del M. Carso
(R. Valenti)



La cascata
(R. Valenti)

LA VAL ROSANDRA

se muniti di un binocolo. A est il Carso e gli altopiani dinarici della Selva di Tarnova e del Monte Nanos si scorgono incoronati dalle Alpi Giulie, dalle quali sveltano i monti Triglav, Krn e Canin; infine, lo sguardo viene catturato dal Golfo di Trieste, cinto dalle Alpi Carniche e dalle vette dolomitiche dell'Antelao, del Pelmo, del Civetta e delle Pale di San Martino.

Dopo la sosta panoramica costeggiamo un tratto di pineta e quindi attraversiamo una zona di landa carsica che, a seguito dell'abbandono del pascolo, si trova in fase di rapida colonizzazione da parte

delle specie più pioniere della boscaglia carsica. Nelle aree ancora aperte del bordo del ciglione, spicca la presenza della sesleria juncifolia (*Sesleria subsp. juncifolia*), graminacea particolarmente resistente al vento di Bora, che in primavera si accompagna alle belle fioriture dell'iris illirica (*Iris cengialti subsp. illyrica*), del giglio di Carniola (*Lilium carniolicum*) e della fritillaria orientale (*Fritillaria orientalis*) o, in autunno, alle fioriture della calcatreppola ametistina (*Eryngium amethystinum*) e delle due santoregge; la santoreggia montana variegata (*Satureja montana subsp. variegata*) e la santoreggia liburnica (*Satureja subspicata subsp. liburnica*).

Lasciando sulla destra il sentiero CAI 25 che aggira all'interno la cima del Monte Carso, proseguiamo ora lungo il sentiero CAI 39/a che percorre il bordo del ciglione. Usciti da un boschetto di pino nero, ci affacciamo ad uno spettacolare



Falco pellegrino
(R. Valenti)

LA VAL ROSANDRA

punto panoramico sulla "Valle", sul Monte Stena e sul Monte Cocusso. Ci troviamo su di una ampia dorsale rocciosa sopra la **Sella della Bora**, area di grande interesse botanico per la presenza della rara e protetta ginestra dei ghiaioni (*Genista holopetala*), specie endemica, inclusa negli elenchi della Direttiva Habitat 92/43 CEE, che vede nella Val Rosandra la sua unica stazione in Italia.



Genista holopetala
(R. Valenti)

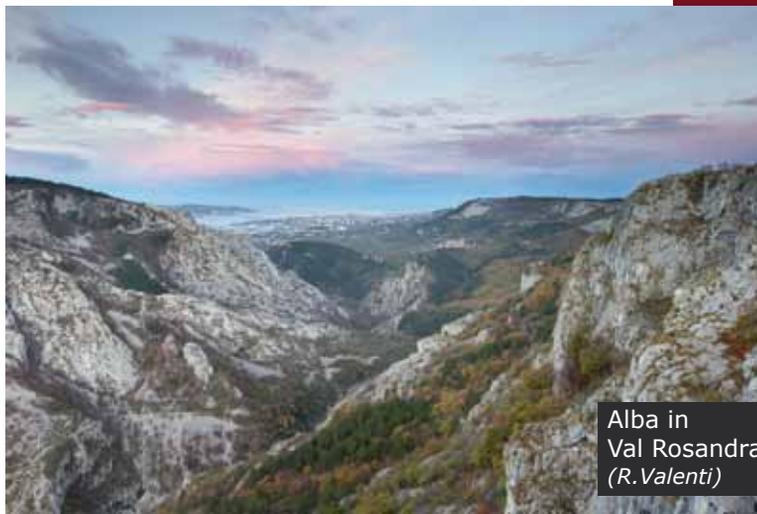
Immettendoci ora sul sentiero CAI 38, avanziamo nel bosco in leggera salita, continuando a costeggiare la cima del Monte Carso. In questo tratto il sentiero è poco marcato, ma in breve incontriamo un grande "ometto" in pietra a secco di recente costruzione, che indica i resti della cinta muraria del **Castelliere del Monte Carso**. Arrivati al bivio con il sentiero CAI 39, che risale dalla vicina Sorgente Bukovec, voltiamo a destra e in breve raggiungiamo la boscosa **Sella del Monte Carso**, incrociando il sentiero CAI 25.

L'area è caratterizzata dalla presenza del flysch, un'alternanza di marne e arenarie, rimaste "pizzicate" tra gli strati calcarei durante l'orogenesi che ha interessato il Carso e l'Istria montana. Queste rocce, dotate di un'ottima ritenzione idrica, generano suoli evoluti, favorendo lo sviluppo del bosco di querce. Qui la specie dominante è il cerro, facilmente riconoscibile per la corteccia, che presenta delle caratteristiche fessurazioni longitudinali rossastre. Possiamo ammirare alcuni esemplari veramente

maestosi, con altezze che superano i 20 metri e circonferenze di quasi quattro metri: sono veri e propri patriarchi arborei, "Custodi della Memoria" del territorio, sopravvissuti ai tagli massicci del XVII secolo, come viene tramandato dalla storia di questi luoghi. Dal 1993, il nucleo di cerri del Monte Carso è particolarmente tutelato ed inserito nell'Elenco regionale degli alberi monumentali.

Scendendo sul sentiero CAI 25 lungo il vallone del "Crinale", ritroviamo presto la roccia calcarea e possiamo notare come il cerro lascia spazio alla meno esigente boscaglia carsica. Dopo qualche centinaio di metri è consigliata una breve deviazione per raggiungere il panoramico **Cippo Emilio Comici**, monumento a ricordo del grande alpinista triestino. Pur in assenza di difficoltà tecniche, prestare attenzione all'ultimo tratto un po' espo-

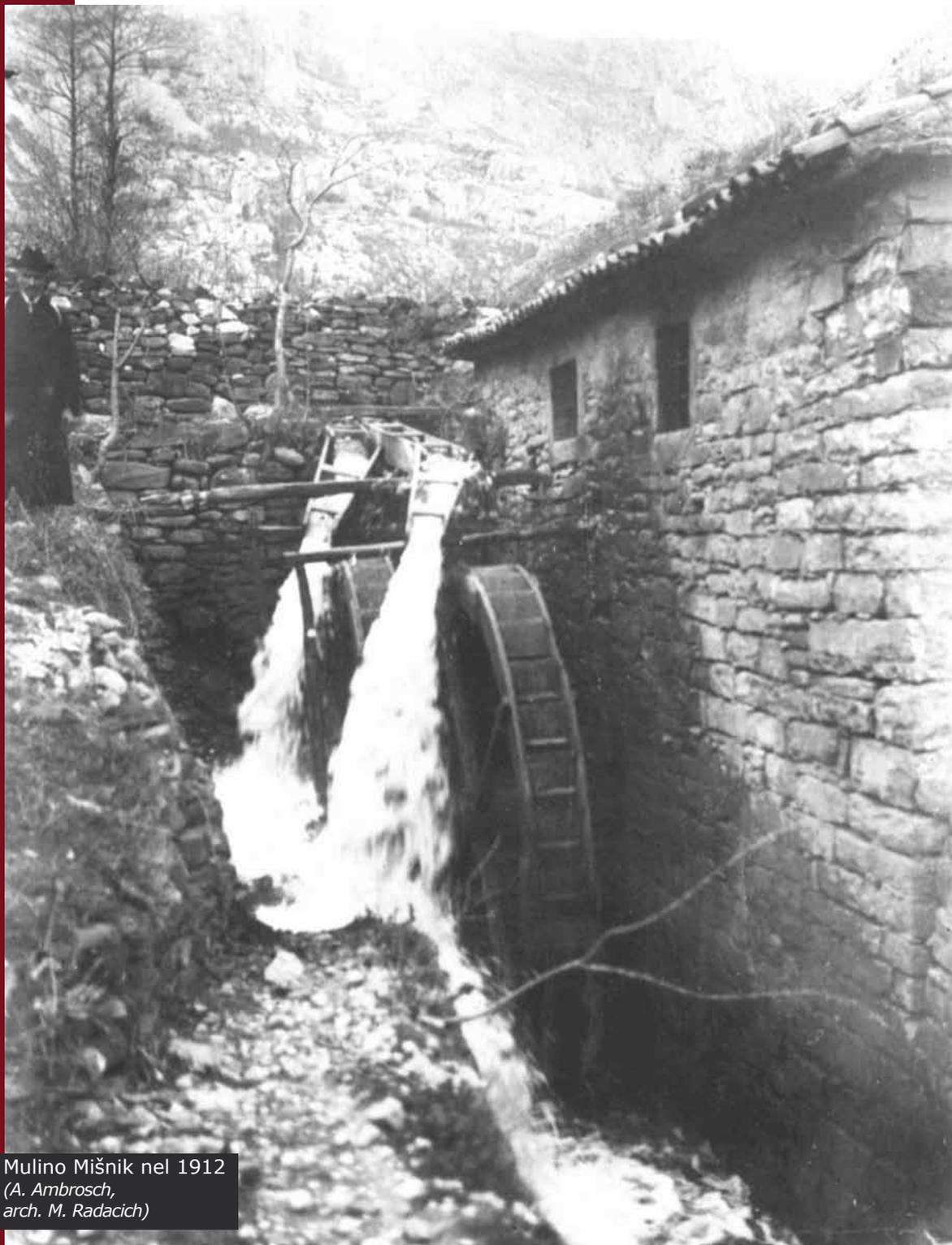
sto, specie se in compagnia di bambini. Ritornati sul sentiero principale, scendiamo ai piedi di pareti rocciose dove, sin dall'inizio del '900, è stata scritta la storia alpinistica della Val Rosandra e non solo.



Alba in
Val Rosandra
(R. Valenti)

Le spettacolari pareti verticali, alte fino a 80 metri, rappresentano l'habitat dell'endemica moehringia di Tommasini (*Moehringia tommasinii*), rarissimo e delicato fiore dai piccoli petali bianchi, protetta e inserita anch'essa nella Direttiva Habitat.

Nel bosco è presente la digitale levigata (*Digitalis laevigata*), specie di provenienza illirica, molto bella ma estremamente



Mulino Mišnik nel 1912
(A. Ambrosch,
arch. M. Radacich)

LA VAL ROSANDRA

velenosa. Alla radice del "Crinale", il percorso confluisce nel sentiero CAI 1 che collega i borghi di Botazzo/Botač e di Bagnoli della Rosandra/Boljunec. Raggiunto in breve il Torrente Rosandra, nei pressi di un'area di sosta attrezzata è possibile fare una breve deviazione, seguendo verso monte il torrente, per visitare i resti della **Fonte Oppia**, da dove traeva origine l'**Acquedotto romano** di Bagnoli: tale importante opera ingegneristica, risalente al I° secolo d.C., con un percorso sinuoso di circa 17 chilometri, portava l'acqua alla città di Tergeste.



Cinta del
castelliere
(R. Valenti)

Presso questo tratto del torrente si può ammirare un bell'esempio di bosco ripariale con la caratteristica forma di "foresta a galleria", composto da specie arboree legate all'acqua come l'ontano nero, il pioppo bianco ed il salice bianco.

Ritornati sul sentiero CAI 1, continuiamo a camminare in piano costeggiando, in alcuni tratti, i resti dell'Acquedotto romano e quelli di antichi mulini, raggiungendo in breve le colonnette in pietra che caratterizzano l'accesso principale alla "Valle". Giunti oramai sulla strada asfaltata, passiamo a pochi metri dal Rifugio del CAI "Mario Premuda" e proseguiamo quindi per circa un chilometro sino all'abitato di Bagnoli della Rosandra/Boljunec.

IL CASTELLIERE DEL MONTE CARSO

I castellieri, realizzati in cima ad alture in epoca protostorica, erano villaggi fortificati, difesi da robuste mura a secco. Non sono però stati trovati sufficienti reperti per definire con precisione la tipologia delle abitazioni e dei ricoveri di animali all'interno delle cinta difensive, in quanto generalmente realizzati in materiali deperibili, come legno e argilla grezza, e per questo solo in rari casi se ne sono mantenute le tracce. Grandi macerie pietrose testimoniano oggi il perimetro di questi antichi abitati, conosciuti anche con i termini *castellier* e *grad*, toponimi ampiamente presenti in Istria e nella Venezia Giulia.

Del **Castelliere del Monte Carso**, sicuramente il più imponente dell'area carsica triestina, l'aspetto più evidente è la maceria in pietra calcarea appartenuta alla poderosa cinta muraria esterna, lunga ben 800 metri, che lo delimita nella parte orientale. Il muro originario risultava mediamente largo un paio di metri. Verso nord e verso ovest la protezione era assicurata dai versanti a strapiombo del monte. Una seconda cinta più interna difendeva la cosiddetta "acropoli", posta in territorio sloveno, dove sono stati rinvenuti resti ceramici risalenti all'Età del Bronzo recente e all'Età del Ferro. In passato, nei pressi della Sella del Monte Carso, era ben visibile una muraglia trasversale di sbarramento, nei cui pressi furono ritrovati alcuni resti ceramici.

Fu il medico Carlo De Marchesetti, appassionato archeologo, paleontologo e botanico triestino a pubblicare nel 1903 una ponderosa ricerca sui castellieri intitolata *I castellieri preistorici di Trieste e della regione Giulia*, ancora oggi fondamentale per chi continua a studiarli e per chi ne vuole comprendere l'importanza.

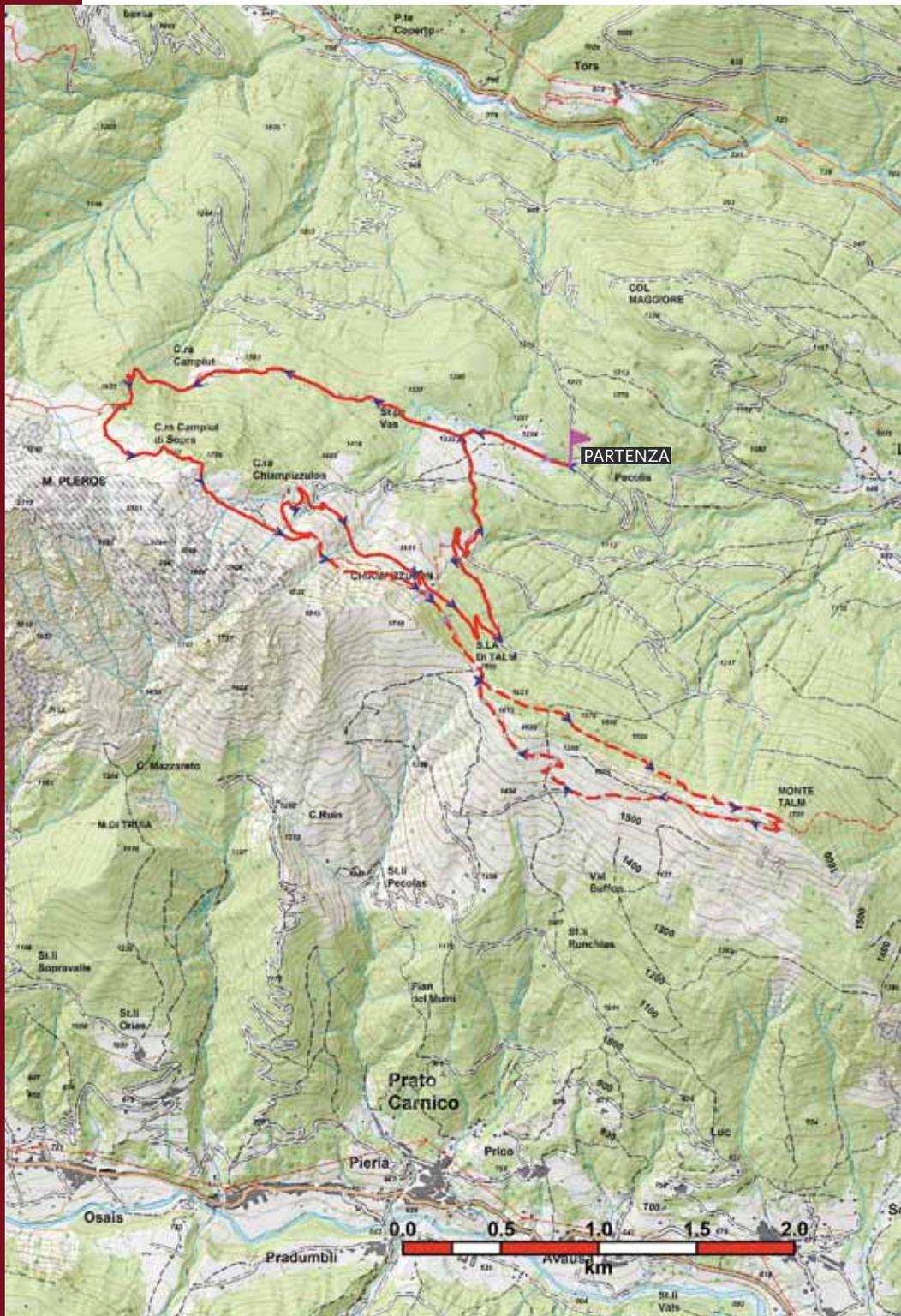
3 L'INESTIMABILE BIODIVERSITA' DAL BALCONE DELLA VAL DEGANO

DAI PIANI DI VÂS DI LUDARIA NEL BOSCO BANDITO
E ALLA CIMA DEL MONTE TALM

L'itinerario proposto tra il **Monte Talm** e il **Monte Pleros** sul confine tra la Val Degano e la Val Pesarina attraversa un ambiente caratterizzato da boschi maturi di resinose e latifoglie, boschi in formazione, prati ancora sfalciati o abbandonati, mughete e ontaneti, rocce a strapiombo e verdi colli e continui panorami mozzafiato a 360°. Il **Rifugio Chiampizzulon**, di proprietà del Comune di Rigolato, rappresenta il cuore di questo itinerario: "il rifugio da raggiungere e amare" in cui convergono, oltre agli itinerari turistici ed escursionistici provenienti dalla frazione di Ludaria, anche quelli dalla Val Pesarina, da Forni Avoltri e da Cima Sappada. Dal Rifugio si può salire verso la sella e la cima del Monte Talm, da dove si apre un'ulteriore spettacolare visione sulle valli sottostanti e verso i gruppi montuosi delle Pesarine, del Peralba, del Volajia, del Coglians e di Sauris.



Dal Cuel
di Ruedo
(E. Romanin)



L'INESTIMABILE BIODIVERSITA' DAL BALCONE DELLA VAL DEGANO

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: da Tolmezzo seguire la SR 355 fino a Rigolato e 50 m dopo la piazza prendere a sinistra per Ludaria, quindi per Piani di Vâs fino al cartello LR 15/91.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: ampio parcheggio sterrato prima dei prati ai Piani di Vâs.

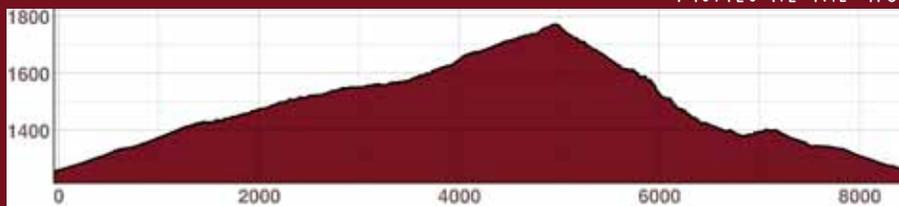
DIFFICOLTÀ: T-Turistico sulla pista forestale, E-Escursionistico.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 2.30 l'itinerario turistico, ore 4 l'itinerario escursionistico; aggiungere altre 2 ore per salire e scendere dal Monte Talm. Km 8,5.

PARTICOLARITÀ: panorami a 360° e grande diversità di ambienti. Consigliato da maggio a ottobre; è percorribile tutto l'anno da persone esperte.

CARTA DI APOGGIO: "Sappada - S. Stefano - Forni Avoltri", casa editrice Tabacco, scala 1: 25.000, foglio 01.

PROFILO ALTIMETRICO



LA VAL DEGANO

niziamo la nostra escursione in direzione ovest, lungo i prati dei **Piani di Vâs** dove, segnalata da una tabella in legno a lato della strada, c'è la sorgente dell'*âgo frescjo di Luda-rio* e proseguiamo lungo la strada per circa 100 m fino a un bivio. Prendendo a sinistra la strada forestale e seguendo le indicazioni, raggiungiamo il **Rifugio Chiampizzulon** in circa un'ora e mezza di cammino, facendo attenzione ai cartelli



Rifugio
Chiampizzulon
(R. Valenti)

posizionati ai bivii. Possiamo arrivarci in minor tempo seguendo il sentiero CAI 228/a e quindi il CAI 228, ma si consiglia invece di svoltare a destra per **Casera Chiampit**, raggiungibile in mezz'ora di cammino, seguendo la strada forestale con segnavia CAI

227. Lasciamo i prati in parte ancora falciati e contornati di abeti, frassini e aceri, per addentrarci nella parte superiore del bosco bandito, una formazione mista di abete rosso, abete bianco e faggio, un tempo privata ed ora di proprietà del Consorzio Boschi Carnici. Sul versante sono presenti numerose piante di notevoli dimensioni e sono ancora ben visibili dei grossi massi residuali di un'antica frana delle Crete di Chiampizzulon soprastanti. Raggiunta la ex **Casera Chiampit di sotto** (1430m s.l.m.), ristrutturata ma non più gestita, lasciamo il fabbricato a destra e saliamo su un sentiero che, in mezzo a faggi e abeti, in 30 minuti porta ad una sella con un bivio (1620m s.l.m.). Tra giugno e luglio i prati che qui fanno da tappeto alla parete nord del **Monte Pleros**

presentano una magnifica fioritura di botton d'oro (*Trollius europaeus*). A destra il sentiero CAI 227 prosegue per Casera Tuglia, raggiungibile in circa 40 minuti, ma l'itinerario proposto prende invece il sentiero di sinistra, CAI 228. Con un percorso in salita attraversiamo un bosco rado di larici, sorbi degli uccellatori e ontani verdi, tappezzato da un sottobosco di mirtilli, rododendri e cicorbite. Mentre ad ovest spunta la piramide della Creta di Tuglia, in circa 30 minuti arriviamo sul **Cuel di Ruedo** (1770m s.l.m.), spettacolare balcone sull'alta Val Degano, dotato di panchine per la sosta, da cui possiamo ammirare il panorama circostante. Esso spazia dalle rocce dolomitiche di Sappada a ovest, al gruppo del Peralba, Chiadenis e Avanza (dove si estraevano minerali), alla valle di Fleons, con le rocce metamorfiche più antiche d'Italia, alle barriere calcaree devoniane del Monte Volaja e del Monte Coglians, alle arenarie del Monte Crostis (risalenti al Carbonifero) e più lontano, a est, verso lo Zoncolan, il Sernio e il Montasio. Qui il terreno siliceo lascia il posto alla matrice calcarea delle Dolomiti Pesarine, che danno luogo a ghiaioni colonizzati da rododendro e pino mugo: è facile trovare il papavero alpino retico (*Papaver alpinum subsp. rhaeticum*) e, tra le rocce, la primula orecchia d'orso (*Primula auricola*) mentre sui prati ripidi, assieme all'arnica (*Arnica montana*), crescono anche alcune specie di nigritella e di genziana; proseguendo ora in discesa



Lungo il sentiero
(R. Valenti)



Verso la cima
(R. Valenti)

LA VAL DEGANO

verso est per una ventina di minuti, arriviamo ad un bivio a quota 1677 m. A sinistra raggiungiamo in 5 minuti il **Rifugio Chiampizzulon** (1628m s.l.m.), già visibile da qui, e quindi in un'ora di cammino (itinerario turistico), possiamo rientrare ai Piani di Vâs, per sentiero o strada forestale. La struttura del Rifugio Chiampizzulon è di nuova costruzione (anni '90) e si affianca ad una preesistente malga che venne abbandonata già alla fine degli anni '50. Dispone di 28 posti letto e propone le semplici e



Monte Talm
(R. Valenti)

genuine prelibatezze della cucina carnica. Dal bivio a quota 1677 m (loc. Confirmùors), lungo il sentiero CAI 228 (escursionistico), o dal rifugio, seguendo la nuova strada forestale, in venti minuti possiamo raggiungere l'insellatura prativa racchiusa tra boschi di abete della **Sella di Talm** (1606m s.l.m.), dove ancora vengono falciati i prati. Da qui in un'ora si può salire al Monte Talm (1728m s.l.m.) seguendo a sinistra il segnavia CAI 226/a, attraversando l'affascinante **Bûso di Cjablo**, una dolina con un microclima particolare dove sono presenti molti nidi di formica rufa. Dalla cima, dove è stata posata la "campana dell'amicizia", si gode di uno stupendo panorama su tutta la Val Degano, la Val Pesarina e la Valcalda, puntinate di paesini, tra abetaie e faggete sormontate da pascoli alpini e rocce vertiginose, mentre sul fondo vi sono i greti dei torrenti a raccogliere le acque e i detriti di questi ampi bacini idrografici. Scendiamo ora a sud lungo il segna-

LA VAL DEGANO

via 226, attraversando le pendici prative, già percorse da incendi e valanghe: a inizio Ottocento una valanga scese fino al paese di Sostasio, causando danni alle case e vittime tra gli abitanti. Qui negli anni '60 - '70 sono stati eseguiti rimboschimenti sperimentali con specie autoctone (abete rosso e larice) e specie alloctone (pino cembro e pino uncinato). Rientrati nel bosco, dopo mezz'ora riprendiamo a destra la strada sterrata (CAI 228) che sale da Sostasio alla Sella Talm e, una volta scollinato, seguiamo la strada forestale di recente costruzione (con eventuali scorciatoie lungo il sentiero CAI 228/a), ritornando ai Piani di Vâs in circa un'ora di cammino.



Nel bosco
bandito
(R. Valenti)



Nido di
formica rufa
(R. Valenti)

I BOSCHI BANDITI DEL CONSORZIO BOSCHI CARNICI

Il 31 agosto 1874 diciannove Comuni della Carnia (Amaro, Ampezzo, Arta Terme, Comeglians, Forni Avoltri, Forni di Sotto, Ligosullo, Mione, Ovaro, Paluzza, Prato Carnico, Preone, Ravascletto, Rigolato, Socchieve, Tolmezzo, Treppo Carnico, Verzegnis e Villa Santina) acquistarono dallo Stato italiano 39 boschi demaniali situati nelle varie vallate. Erano questi i **boschi banditi** il 14 ottobre 1580 dal nobiluomo Pietro Zane su incarico del Consiglio dei Dieci, il governo della Serenissima Repubblica di Venezia, al fine di: "... *haver legni d'ogni sorte per uso et bisogno della Casa dell'Arsenal et specialmente per remi, arborí da gabía, antenna et altre sorti di legnami, tanto necessarí quanto ognun puol considerare*". Il Consiglio dei Dieci (CX) ne dispose la delimitazione al fine di garantire il libero uso dei boschi contermini ai relativi proprietari, concesse "*libertà di pascolar li animali piccoli (ovini e caprini) solamente*", ridusse le pene pecuniarie ai trasgressori, impegnò i Comuni alla sorveglianza e al pagamento delle sanzioni qualora i trasgressori fossero risultati ignoti, e assicurò, previa licenza dell'Arsenale, il legname da opera per la ricostruzione delle abitazioni e di altri manufatti distrutti da inondazioni e incendi. Da allora questi boschi rimasero di esclusiva proprietà della Repubblica Veneta per i bisogni dell'Arsenale, tanto che, nella toponomastica e nella cartografia locale, in molti

casi sono tuttora in uso i termini **bosco bandito** o "**Bosco di San Marco**"

(info: www.consorzioboschicarnici.it)

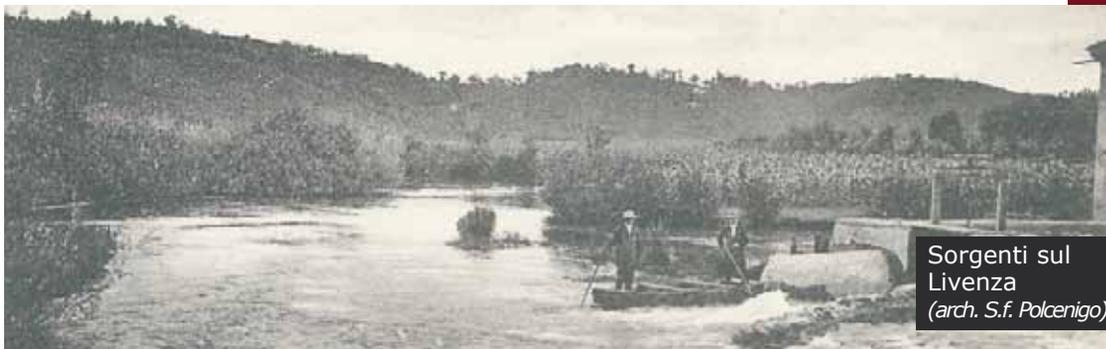


Delimitazione
(G. Talotti)

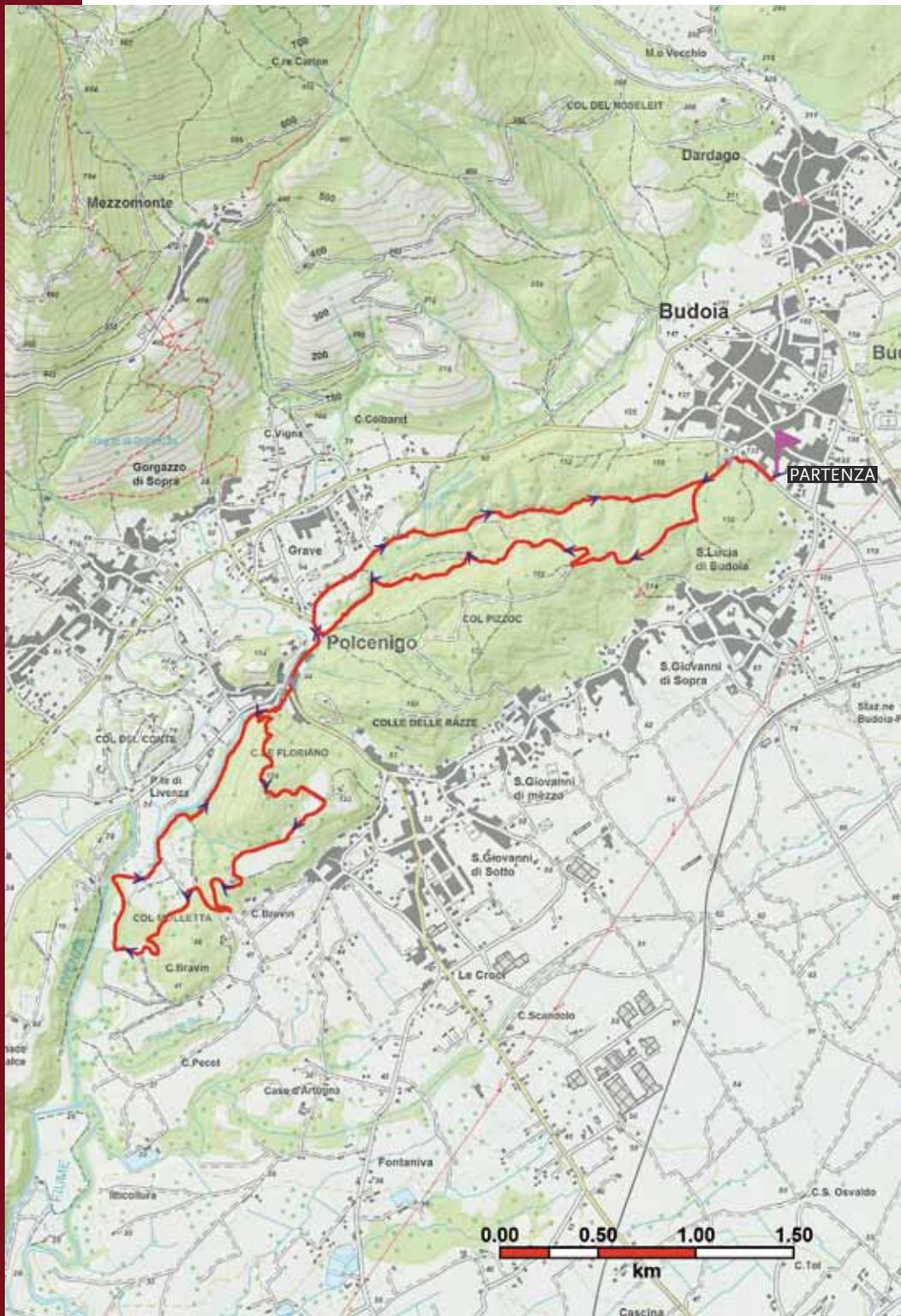
4 TRA I COLLI DI BUDOIA E POLCENIGO LA NATURA VICINO ALLA CITTA'

IL SENTIERO DEL GOR E IL PARCO RURALE DI SAN FLORIANO
DOVE SI CONSERVANO LE TRADIZIONI

Questo è un percorso che si snoda attraverso le colline di Budoia e Polcenigo, in un ambiente caratterizzato dalla presenza dell'acqua e da una ricca fauna specializzata. Numerose sono le sorgenti che qui sgorgano alle pendici del massiccio Cansiglio-Cavallo, tra cui quelle più famose "Gorgazzo, Santissima e Molinetto", riunite nel geosito di interesse nazionale delle **Sorgenti del Fiume Livenza**. La particolarità di questo fiume è quella di nascere a poche decine di metri sopra il livello del mare e di avere, già a breve distanza dalle sorgenti, una notevole massa d'acqua. In quest'area si trovano antiche tracce di vita rurale come i vecchi castagneti da frutto, l'agricoltura tradizionale del **Parco rurale di San Floriano** e le sue ultime marcite: una delle poche testimonianze rimaste dell'antica tecnica di gestione dei prati stabili, tipica della pianura padana, con l'utilizzo delle acque correnti. L'itinerario attraversa aree ad elevata naturalità come l'habitat di forra del **Rio Gor** o i rovereti del **Col Molletta**. A Polcenigo non è ancora stata dimenticata la sapiente arte del cestaio.



Sorgenti sul
Livenza
(arch. S.f. Polcenigo)



TRA I COLLI DI BUDOIA E POLCENIGO LA NATURA VICINO ALLA CITTÀ

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: provenendo dalla A27 – A28, si esce a Sacile Est, quindi si devono seguire le indicazioni per Vigonovo – Ranzano – Budoia. Il parcheggio segnalato si trova alla periferia sud di Budoia in via Cialata.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: parcheggio di via Cialata a Budoia (PN).

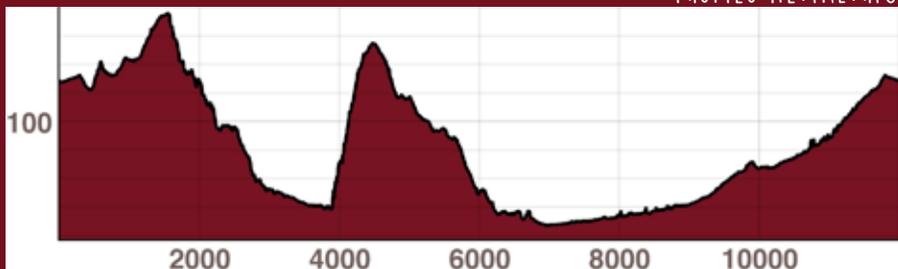
DIFFICOLTÀ: E-Escursionistico. Su piste forestali e facili sentieri. Possibilità di tratti fangosi o inondati dopo forti piogge.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 4. Km 12,1.

PARTICOLARITÀ: l'itinerario può essere diviso in due anelli di 2 ore circa ed è dotato di alcuni pannelli informativi storico-naturalistici. Lungo il tragitto si possono trovare strutture attrezzate per pic-nic o ristorazione. Il percorso è indicato sul terreno con segnavia CB2.

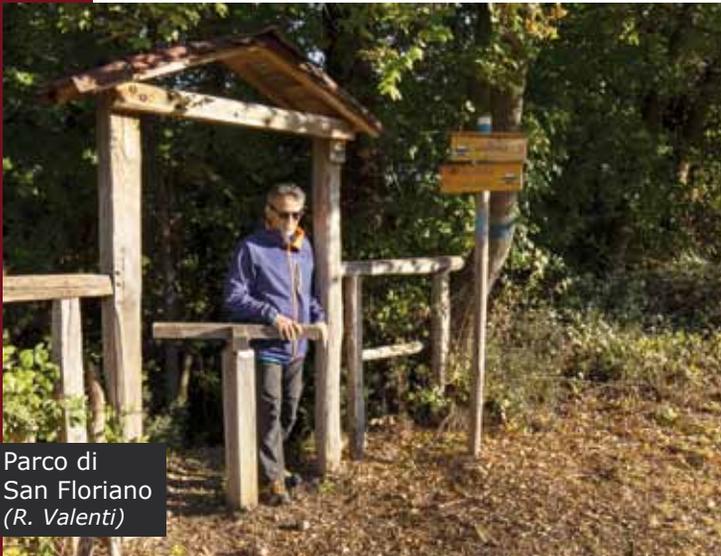
CARTA DI APPOGGIO: "Alpago-Cansiglio, Piancavallo-Valcellina", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 012.

PROFILO ALTIMETRICO



BUDOIA E POLCENIGO

Dal parcheggio svoltiamo a destra sulla strada fino al cartello indicante il **percorso naturalistico Gor**. Da qui raggiungiamo l'impianto di depurazione e, tenendo la sinistra (indicazioni per la chiesetta di Santa Lucia) risaliamo la strada forestale detta "delle Pendee". Lungo questo primo tratto possiamo osservare un bosco maturo di carpino bianco che lascia poi il posto ad una formazione arborea mista di latifoglie; la attraversiamo per circa 1,5 km, dopo di che troviamo il segnavia "camminaboschi2"(CB2) che indica di svoltare a destra. Imbocchiamo così un sentiero che, dopo 100 m, scollina in direzione del versante nord-ovest dei **colli di Santa Lucia**. Qui incontriamo vecchi castagneti abbandonati, e ora colonizzati da acero montano e frassino maggiore, che ci ricordano come un tempo il castagno fosse prezioso per l'economia locale. Gli esemplari senescenti e schiantati, in piedi o caduti a terra, costituiscono una riserva di cibo per numero-



Parco di
San Floriano
(R. Valenti)

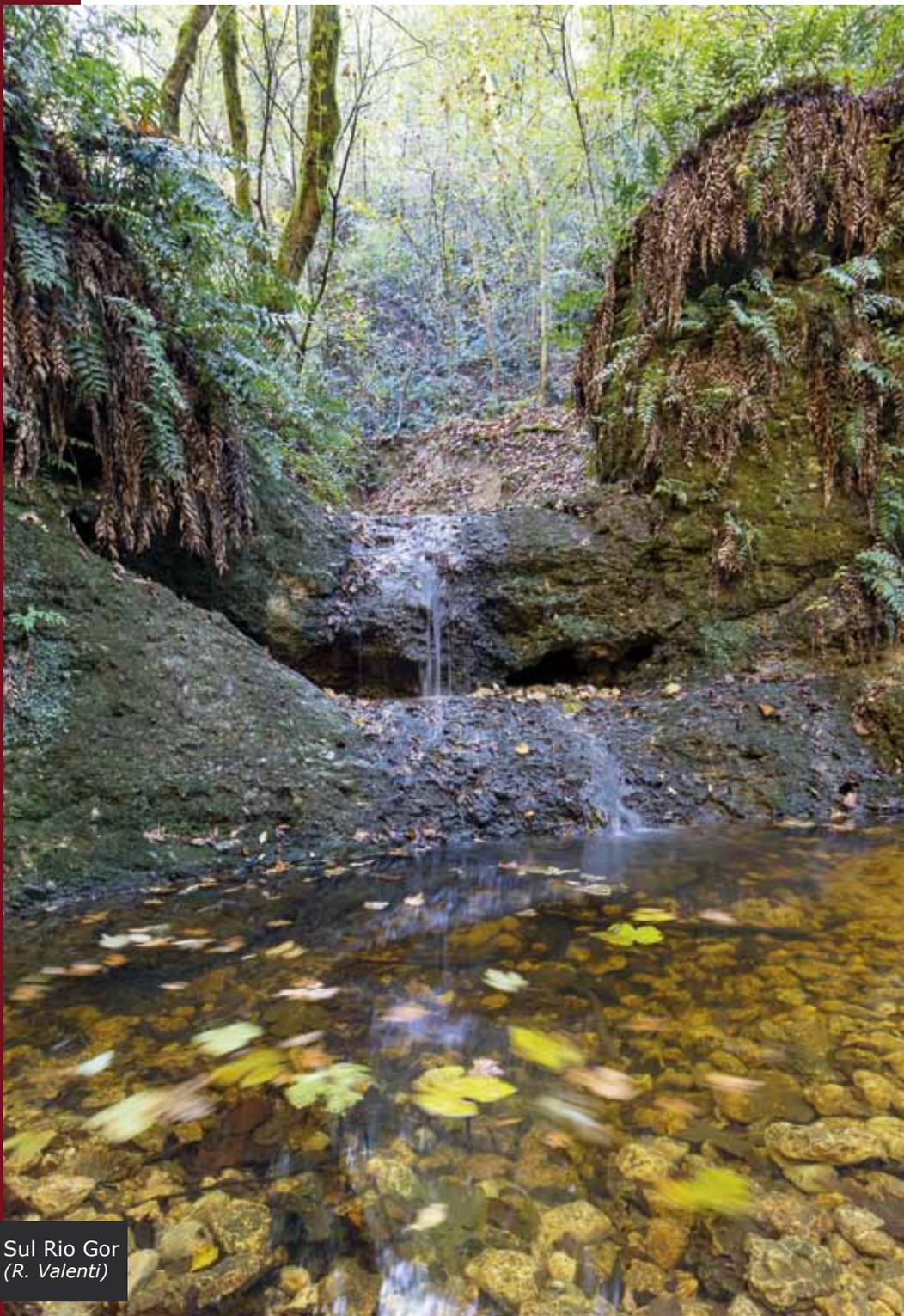
si animali come il picchio rosso maggiore ed il picchio nero, i quali si nutrono degli insetti presenti nel legno morto. Dopo 700 m giungiamo ad un incrocio di sentieri e da qui seguiamo il segnavia tenendo la sinistra e percorriamo ancora 500 m in discesa

fino al **Rio Brosa**. Costeggiandone la sponda usciamo sulla strada asfaltata in prossimità di **Polcenigo**. Da qui procediamo a sinistra fino a giungere in piazza Plebiscito passando a lato di palazzo Zaia, imponente costruzione in stile vene-

ziano. Polcenigo è stato da poco inserito tra i borghi più belli d'Italia; è consigliabile una visita alla **chiesa di S. Giacomo**, protettore dei viandanti e dei contadini, con il chiostro francescano del XIII sec. e l'anello costituito da via Coltura e via San Rocco. A questo punto ci sono due possibilità: proseguire il percorso consigliato, con la visita al Colle di S. Floriano (km 5 circa) oppure, riprendere il percorso in direzione Budoia (vedi più avanti). Chi decide di proseguire, da piazza Plebiscito raggiunge il parcheggio retrostante il palazzo comunale, in fondo al quale si ritrova il segnavia CB2 e segni bianco-blu. Seguendolo, guaderemo con attenzione il Rio Brosa che qui si getta nel **Torrente Gorgazzo**. Seguiamo il sentiero che svolta a destra costeggiando il torrente; dopo poco svoltiamo a sinistra per salire lungo il versante ovest del **colle di S. Floriano**. Guadagnate alcune decine di metri di quota apparirà uno scorcio panoramico del centro storico e una curiosa casetta-libreria. Risaliamo ancora per una quindicina di minuti lungo il percorso, fino a raggiungere un tornello in legno che delimita un prato in cima al colle. Il Colle di S. Floriano (156m s.l.m.), come altre colline della fascia pedemontana occidentale, ha origine nel Pliocene quando una fase di corrugamento sollevò alcune masse ghiaiose profonde, già cementate in conglomerati, formando gli attuali rilievi collinari. Oltrepassato il tornello svoltiamo a destra e giungiamo, dopo 200 m, alla **chieset-**



Vecchio cestaio
(arch. S.f. Polcenigo)



Sul Rio Gor
(R. Valenti)

ta di S. Floriano, edificio di culto risalente all'Alto Medioevo (anno 743), che al suo interno ospita affreschi di autori provenienti dalla scuola di Tommaso da Modena e di Vitale da Bologna. Lasciamo alla destra la chiesetta e proseguiamo lungo la strada sterrata all'interno del **Parco rurale di San**

Floriano. Il Parco ha una superficie di circa 65 ettari ed è stato istituito nel 1975 in seguito alla trasformazione dei poderi Colle di San Floriano, Col dei Mori e Masaret. In alcune aree del parco viene praticata un'agricoltura volta al recupero delle attività agro-



I canali delle marcite
(R. Valenti)

silvo-pastorali storiche; in particolare vengono salvaguardate alcune cultivar di meli e peri antichi ed allevate razze animali locali di interesse zootecnico. Il parco è gestito da una cooperativa di giovani ed offre ospitalità, attività didattiche e possibilità di ristoro (info: www.parcosanfloriano.it). Provenendo dalla chiesetta, dopo 350 m arriviamo ad un incrocio e, sulla sinistra, notiamo una delle due foresterie del Parco. Giriamo a destra, percorrendo la strada in leggera discesa per altri 500 m, dove, in prossimità di un recinto che ospita animali da cortile, inizia un tratto di sentiero che attraversa il bosco fino a sbucare nuovamente sulla strada principale. Una volta raggiunta, questa va percorsa in discesa fino a giungere al punto di accesso principale del Parco a **San Giovanni di Sotto**. Qui, superata la sbarra, svoltiamo a destra seguendo il segnavia e le indicazioni per raggiungere le trincee del **Col Molletta** e

l'Accademia faunistica. Dopo breve discesa arriviamo alla zona prativa nei pressi dell'edificio dell'Accademia; teniamo la sinistra seguendo una strada campestre caratterizzata da



Le trincee sul Col Molletta
(R. Valenti)

un filare di platani capitozzati. Svoltiamo dopo pochi metri al cartello "trincee"; proseguendo ci ritroveremo all'interno di un bosco di roveri dove è presente un'altana per la caccia di selezione. Seguendo le indicazioni lasciamo il sentiero principale e,

in leggera salita, raggiungiamo le trincee della Prima guerra mondiale, costruite dall'esercito austro-tedesco dopo la rotta di Caporetto per un'ipotetica difesa sul Fiume Livenza. Le trincee sono state ricostruite dal gruppo archeologico di Polcenigo e sul sito è disponibile un pannello informativo sull'argomento. Ritorniamo indietro per raggiungere il sentiero principale, svoltiamo a sinistra e raggiungiamo una pista dove il segnavia CB2 indica di svoltare a destra. Dopo 200 m bisogna svoltare a destra attraversando su di un ponticello il **Rio Candelet**. Oltrepassiamo un prato con un'altra altana di caccia e continuiamo per altri 400 m in direzione della confluenza tra il Torrente Gorgazzo ed il **Fiume Livenza**. Nei prati alberati a fianco del sentiero possiamo notare le canalizzazioni utilizzate per inondare i prati circostanti gestiti a marcita. Alla confluenza svoltiamo a destra e costeggiamo il Torrente Gorgazzo per 600 m; questo tratto è caratterizzato da canalette e chiuse in pietra ricoperte da muschio. Giunti ad

un incrocio proseguiamo verso sinistra (CB2) lungo un comodo sentiero, addentrandoci nella vegetazione tipica del bosco planiziale con le splendide fioriture della campanella comune (*Leucojum vernum*), della scilla silvestre (*Scilla bifolia*) e dell'aglio orsino (*Allium ursinum*) che in primavera dipingono di bianco e lilla il sottobosco. Bisogna prestare attenzione alle condizioni del terreno: in caso di grosse portate d'acqua il sentiero può risultare inondato o impraticabile. Risaliamo il corso del Gorgazzo costeggiandone sempre la sponda sinistra e prestando attenzione ad alcuni passaggi più esposti. Dopo 800 m ritorniamo nuovamente al parcheggio retrostante il palazzo comunale di Polcenigo. Attraversiamo la piazza Plebiscito e proseguiamo poi per via Gorgazzo fino a giungere in via Polcenigo (tratto già percorso all'andata), che lasciamo dopo pochi metri per girare a destra, in Strada Cavalli. Percorsi 600 m dall'imbocco di Strada Cavalli incontriamo un bivio, svoltiamo a destra (CB2) e dopo 150 m attraversiamo il Rio Brosa (CB2) per poi risalire lungo il percorso naturalistico Gor attrezzato con passerelle e ponticelli. Proseguiamo lungo il Rio Gor per 1,5 km attraversando una forra ricca di elementi naturali come le **sorgenti con formazione di travertino**, le pareti del versante nord ricoperte da rigogliose felci e gli habitat bentonici del ruscello che ospitano, tra altre specie, il gambero di fiume. Nelle pozze d'acqua a minor corrente è possibile vedere anche l'ululone dal ventre giallo e la natrice dal collare. Lungo questo tratto il sole riesce a penetrare solo per brevi periodi nel corso della giornata: ciò fa sì che i tratti fangosi siano una costante e che negli attraversamenti delle passerelle si debba prestare particolare attenzione, soprattutto se si incontrano altri escursionisti o ciclisti. Alla fine del tratto in salita passiamo nuovamente a fianco del depuratore di Budoia e basterà quindi ripercorrere il percorso dell'andata a ritroso per ritornare al parcheggio.

GLI INGEGNI DEI MONACI PER LE COLTURE A MARCITA

La **marcita** è una antichissima pratica colturale dei prati da sfalcio diffusa nella pianura padana dal XII secolo, a cura dei monaci di Viboldone e poi dei certosini di Chiaravalle e Morimondo. La tecnica consisteva nel lasciare sul prato l'ultimo taglio della stagione, che veniva poi ricoperto da un sottile velo di acqua di risorgiva mantenuto in continuo movimento da una fitta canalizzazione e da una conformazione dolcemente declinante del terreno. Sulle marcite create dai monaci nell'area della Villa Sforzesca a Vigevano intervenne addirittura Leonardo per migliorarne il funzionamento. La temperatura costante e sufficientemente elevata dell'acqua proteggeva la coltura dai rigori invernali, evitando il raffreddamento del terreno e permettendo così lo sviluppo vegetativo. In questo modo era possibile effettuare annualmente almeno 7 tagli, contro i 4-5 ottenuti dal miglior prato stabile. La costruzione e la manutenzione di una marcita richiedeva un lavoro attento e costante, poiché il terreno doveva essere adattato e le canalette e le chiuse sempre oggetto di manutenzione. Come in tutta la pianura, nel corso del XX secolo le colture a marcita sono state abbandonate. La maggior parte degli impianti è stata dismessa ma, alla confluenza del Gorgazzo e del

Livenza in
località
"Fontane",
rimangono
alcuni
esempi di
marcita an-
cora attivi.



La canaletta
della marcita
(arch. S.f. Polcenigo)

5 NELLA CONCA DEL CASON DI LANZA SUI TRACCIATI DEI CONTRABBANDIERI

TRA CASERE E GURIÜZ
DOVE REALTÀ E IMMAGINAZIONE SI CONFONDONO

Sullo spartiacque tra le vallate di Paularo e Pontebba, a due passi dal confine austriaco, la conca del **Passo del Cason di Lanza** offre paesaggi incantati e affascinanti. Sembra che il nome "Lanza" derivi dalle lance che si rinvenivano nella zona, a testimonianza della vittoriosa battaglia del 1478 che le truppe della Repubblica Veneta, aiutate da valorosi friulani, combatterono contro i Turchi guidati da Skander Pascià, che di seguito ripiegarono nella Valle del Gail portandovi distruzione. Qui è davvero unica la varietà di rocce presenti e le particolari condizioni geologiche hanno causato una straordinaria diversità di ambienti naturali, con una corrispondente elevata biodiversità di flora e di fauna. Su sentieri ben segnalati, già percorsi da scaltri contrabbandieri, si attraverseranno vetusti boschi d'abete, giovani ontaneti, floridi pascoli, zone paludose e ghiaioni, tutti oggetto di particolari tutele. Si potranno osservare residuati bellici e udire leggende di folletti e guerrieri d'altri tempi. Alla fine non si saprà più cos'è stato reale e cosa sia stato immaginato!



Botton d'oro
(R. Valenti)



NELLA CONCA DEL CASON DI LANZA SUI TRACCIATI DEI CONTRABBANDIERI

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: da Tolmezzo si percorre la SS52/bis verso l'Austria fino a Cedarchis e dopo il ponte sul Torrente Chiarsò si gira a destra imboccando la SP26 verso Paularo. Si seguono le indicazioni per Passo del Cason di Lanza (circa 15 km). La strada asfaltata è stretta e tortuosa, ma agevole. Il Passo può essere raggiunto anche da Pontebba.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: Passo del Cason di Lanza.

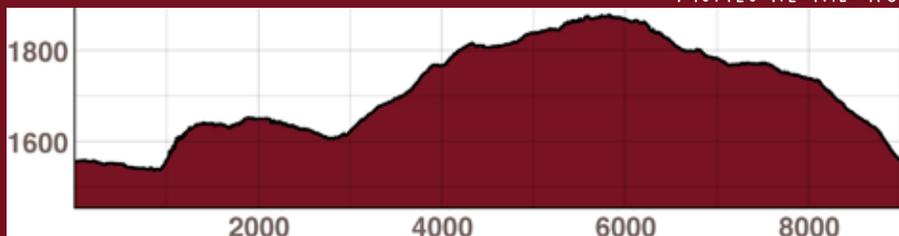
DIFFICOLTÀ: E-Escursionistico. Periodo consigliato giugno-settembre.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 4.50. Km 9,1.

PARTICOLARITÀ: è un cammino "ai confini", fra realtà e immaginazione, fra due nazioni, fra "umano" e "selvaggio" e fra storia e leggenda.

CARTA DI APOGGIO: "Alpi Carniche - Carnia Centrale", casa editrice Tabacco, scala 1: 25.000, foglio 019.

PROFILO ALTIMETRICO



IL CASON DI LANZA

Giunti al **Passo del Cason di Lanza** (1552m s.l.m.), lasciamo l'auto nell'ampio parcheggio di fronte all'agriturismo. A sud possiamo ammirare i monti **Zuc della Guardia, Pizzul** e l'imponente massiccio dello **Zermula**. Iniziamo il cammino verso ovest, percorrendo all'indietro l'ultimo tratto di strada asfaltata per circa 800 metri; attorno si distendono pascoli floridi, disseminati di rocce calcaree. All'altezza della



Casera Cordin
Grande
(L. Garibaldi)

stazione di rilevamento meteorologico si consiglia una piccola deviazione a sinistra per osservare alcuni "campi solcati", tipica formazione carsica. Tornati sulla strada, entriamo in una pecceta alpina di origine naturale, nel cui sottobosco possiamo scorge-

re, assieme a piante acidofile come il mirtillo nero, l'acetosella (*Oxalis acetosella*) e varie specie protette di orchidee. Alla fine del tratto di strada pianeggiante si trova un cartello sulla destra: ora seguiamo il sentiero CAI 451. Nella parte iniziale il sentiero è abbastanza ripido e passa attraverso tre siti valanghivi coperti da alte felci, cespugli di ontano verde e sorbo degli uccellatori; possiamo ammirare splendide fioriture del botton d'oro (*Trollius europaeus*), della genziana di Esculapio (*Gentiana asclepiadea*) e di alcune specie di anemoni, di centauree, di valeriane e di epilobi. Il sentiero è piuttosto fangoso per la presenza di numerose sorgenti di acqua ferruginosa, attorno alle quali fioriscono la calta palustre (*Caltha palustris*), la viola gialla (*Viola biflora*) e la pinguicola alpina

(*Pinguicula alpina*), una particolare pianta carnivora. Nel fango possiamo cercare alcune tracce di animali: cervo, capriolo, volpe, martora, ...e, ovviamente, cane! Zone maggiormente paludose si alternano a zone asciutte, in cui crescono erica (*Erica carnea*), ginepro (*Juniperus communis*), mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus*) e mirtillo rosso (*Vaccinium vitis-idaea*). In breve il sentiero prende a salire dolcemente e diventa un percorso divertente in cui dobbiamo fare gli equilibristi sui sassi per oltrepassare dei ruscelli, una palude e saltare fra rocce granitiche e radici di vecchi abeti rossi segnati dal tempo e dai fulmini. Nei pressi del terzo ruscello, in un angolo del bosco, ci sono quattro abeti rossi che superano un metro di diametro e uno raggiunge quasi 1,40 m, con un'età stimata di circa 600 anni. Lasciato il bosco saliamo fra i pascoli di **Casera Cordin Grande** (1689m s.l.m.), colorati da fiori di tarassaco comune



I pascoli della Casera Cordin Grande (D. Masiello)

(*Taraxacum officinale*), genziana di Koch (*Gentiana kochiana*), iperico macchiato (*Ipericum maculatum*), nontiscordarimè delle Alpi (*Myosotis alpestris*), rododendro ferrugineo (*Rhododendron ferrugineum*). Giunti alla casera, si apre un ampio spettacolo: a nord-est si ergono la Creta di Lanza e l'austriaco Monte Hochwipfel, davanti il gruppo dello Zermula con la conca di Lanza ai suoi piedi. Questo tratto dell'itinerario è conosciuto anche come "il sentiero dei contrabbandieri" perché veniva percorso, dagli anni '20 all'inizio degli anni '60,



Verso la Sella
di Rattendorf
(D. Masiello)

IL CASON DI LANZA

per il trasporto illegale di merci attraverso il confine tra Austria e Italia. Tra i prodotti contrabbandati dall'Austria si ricorda il tabacco, le lame di falce e le seghe da boscaiolo, accendini e pietre focaie; dall'Italia, per contro ed in senso inverso, il contrabbando era per lo più di sale e vino. Proseguiamo verso nord-est seguendo il sentiero CAI 448, che sale ora tra piante di genzianella primaverile (*Gentiana verna*), pratolina (*Bellis perennis*), ginestrino comune (*Lotus cornicolatus*), bozzolina (*Polygala vulgaris*), globularia comune (*Globularia cordifolia*) e anemone alpino (*Pulsatilla alpina*) fino alla **Sella di Cordin** (1776m s.l.m.) e alla recinzione che divide i pascoli proprio sul confine di Stato segnalato con i cippi del 1920. Appena sotto la sella, sull'altro versante, in territorio austriaco, si trova la Casera Cordin Piccolo (Kleine Kordin). Da qui possiamo godere di un bel panorama sulla Valle del Gail in Austria. Dalla sella saliamo a destra ancora per qualche centinaio di metri, attornati da piante di mirtillo rosso e nero, sorbo montano e degli uccellatori, anemone e genziana, fino a raggiungere un belvedere; da qui, guardando da sud verso nord, possiamo ammirare i Monti Zoncolan, Dimon e Cuestalta. Svoltiamo a destra lasciando la recinzione e, con un po' di fortuna, potremmo scorgere alcuni galli forcelli uscire svolazzanti dai cespugli. Questi Tetraonidi sono frequenti nella zona e potremmo osservarli anche lungo tutta la restante parte dell'escursione.



Gallo forcello
(R. Valenti)

IL CASON DI LANZA

In questo tratto è inoltre possibile osservare antiche e bellissime rocce che appartengono alle **Arenarie della Val Gardena**. Giunti a un bivio indicato da cartelli gialli, svoltiamo a destra, seguendo il sentiero più pianeggiante (sentiero CAI 403). Ora, dapprima tra fioriture di profumati fior di stecco (*Daphne mezereum*), aconito napello (*Aconitum napellus*), la pianta più velenosa del Friuli Venezia Giulia, e rododendro



La Grotta di Attila (D. Masiello)

cistino (*Rhododhamnus chamaecistus*), poi attraverso un ghiaione, seguiamo l'antica mulattiera militare che ci porta fino alle **Pale di San Lorenzo** (1893m s.l.m.). Nei dintorni di questo particolare terrazzamento possiamo osservare testimonianze di

ogni genere della Grande Guerra: fori d'osservazione, piazzole per cannoni e mortai, pozzi, residuati bellici arrugginiti. In silenzio, abbiamo forse la possibilità di osservare qualche camoscio che salta fra le rocce. Più avanti, appare la **Creta di Aip**, in basso a sinistra la Casera Rattendorf e a destra le umide aree protette della Conca di Lanza. Qui non è raro osservare una o due aquile compiere ampi giri in alto nel cielo. Il sentiero serpeggia ora nei pini mughi lungo il crinale che fa da confine fra Italia e Austria fino alla **Sella di Val Dolce** (Rattendorfer Sattel) a 1781m s.l.m. Qui svoltiamo a destra (sentiero CAI 458) e, dopo un centinaio di metri, deviamo a destra scendendo un paio di metri per raggiungere l'entrata della mitica **Grotta di Attila**. La grotta, un inghiottitoio carsi-

co attivo, si apre sulla parete calcarea che chiude una torbiera; l'entrata ha una curiosa forma a serratura. Un ruscelletto scorre al suo interno per tutti i 400 metri di lunghezza della cavità; se muniti di pila frontale è possibile visitarne il primo tratto, facendo attenzione alle rocce appuntite che l'acqua ha eroso. Molte leggende sono nate attorno alla grotta: quella da cui ne trae il nome vuole che il mitico condottiero degli Unni l'avesse scelta come luogo sicuro e inaccessibile in cui nascondere i bottini delle sue scorrerie; non ebbe però l'occasione di tornare a prenderli e si crede il suo tesoro sarebbe ancora nascosto nell'antro. Nella grotta è stato trovato *Philopotamus ludificatus*, un tricottero che ama le acque correnti e pulite. Torniamo sul sentiero principale e scendiamo verso sud-ovest sul sentiero CAI 458 per deviare verso due cartelloni che illustrano il territorio montano circostante. Con alcune curve scendiamo ad un abbeveratoio e al cartello che illustra un'altra leggenda sulla Grotta di Attila, che ha per protagonisti i folletti locali, chiamati *guriùz*. Giunti sulla strada bianca che va da Lanza a Casera Val Dolce, possiamo decidere se scendere lungo la stessa o seguire le scorciatoie segnalate attraverso i pascoli. Nei pressi del **Cason di Lanza** cresce uno degli alberi più alti del Friuli Venezia Giulia, un abete rosso di 50 metri conosciuto come "*La Regina*".



Cippo di confine
(D. Masiello)

I GURIÙZ

Le leggende che si raccontavano ai bambini della **Valle di Paularo** durante le lunghe serate invernali attorno al "fogolâr" non potevano dimenticarsi dei *guriùz*: folletti furbi e curiosi, alti poco più di mezzo metro e dall'aspetto sgraziato, spesso molesti nei confronti dei valligiani. Forniti della straordinaria facoltà di rendersi invisibili, i *guriùz* abitano in piccoli gruppi nelle zone meno accessibili del territorio, come grotte e anfratti. Questi spiritelli si cibano di fragole, lamponi, mirtilli, noccioline, svariate erbe officinali di cui sono profondi conoscitori e verdure, che molto spesso asportano dalle campagne coltivate. Secondo le ultime testimonianze raccolte da Rino De Crignis, i *guriùz* possiedono capienti magazzini, sistemati nei punti più asciutti delle loro caverne, dove conservano abbondanti scorte d'ogni specie di sementi per il loro fabbisogno, ma anche a garanzia del patrimonio genetico a disposizione dell'umanità e di tutte le specie viventi, in caso di grosse carestie. I *guriùz* non si cibano mai di carne, neppure durante i rigidi inverni. Si narra che siano gli scopritori della grappa e di vari altri distillati e che, durante matrimoni e feste di paese, si uniscano ai partecipanti e si lascino andare a sonore sbronze generando scompiglio nella festa, senza per altro essere notati dai partecipanti. È consuetudine per una coppia di giovani sposi organizzare, durante il ricevimento nuziale, un piccolo spazio dedicato al ballo con libero accesso ai *guriùz* che amano ballare ed ascoltare la musica. Questo è considerato di ottimo auspicio per la nascita di figli maschi.



Il *guriùz*
(L. Garibaldi)

6

TRA I CASTAGNETI E I PRATI
SFALCIATI DEI PAESI DEL KRIES

A TRIBIL INFERIORE, NELLE VALLI DEL NATISONE,
DOVE NASCONO LE ERBE MAGICHE

Le Valli del Natisone sono caratterizzate da un ambiente con dolci promontori sui quali domina il **Monte Matajur** e sono attraversate da itinerari che collegano l'Adriatico e il centro Europa, percorsi già nel passato da generazioni di merciai ambulanti. Nella notte del 23 giugno, la più corta dell'anno, in alcuni borghi, tra cui quelli di Tribil Inferiore e Superiore, si aprono dei fuochi propiziatori, chiamati nel nome locale di origine slovena *Kries*. Il fuoco viene acceso per prolungare nell'oscurità la calda luce del giorno: è un auspicio per la luce dei mesi a venire, che via via diminuirà ed è un momento molto atteso in cui luce e bene vincono su tenebre e male. In questa notte solo mani esperte possono raccogliere fiori ed erbe, che le leggende considerano ricche di poteri straordinari. I pianeti ed i segni zodiacali concorrono a caricare di virtù curative le erbe dei prati rendendole dei potenti talismani. E' dunque quella di San Giovanni una notte magica, la notte dell'impossibile e dei possibili prodigi.



Il *Kries* a
Tribil Superiore
(A. Dorbolò)



TRA I CASTAGNETI E I PRATI SFALCIATI DEI PAESI DEL KRIS

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: da Cividale del Friuli si percorre la SS 56 in direzione Slovenia fino a Ponte S. Quirino. Si prosegue dritti in direzione Stregna. Dopo aver lasciato l'abitato di Azzida sulla sinistra, al primo incrocio si svolta a destra. Giunti a Scrutto si gira ancora a destra percorrendo la SRUD47. Dopo il capoluogo Stregna al primo incrocio si svolta a destra e si sale fino a Tribil Inferiore.

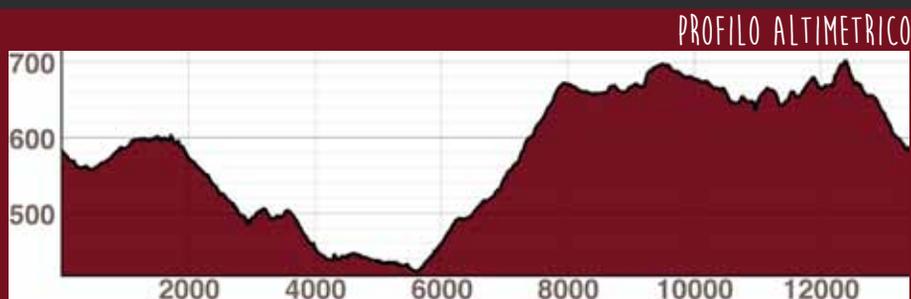
LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: Tribil Inferiore/Dolenji Tarbij.

DIFFICOLTÀ: E-Escursionistico. Percorso non impegnativo; la mulattiera che sale da Iainich è priva di costante manutenzione e può risultare invasa dalla vegetazione.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 4. Km 13,4.

PARTICOLARITÀ: libro di vetta lungo il sentiero CAI 747; viste panoramiche; ricco ecosistema arboreo, floristico, faunistico e fungino epigeo; trincea Prima guerra mondiale.

CARTA DI APPOGGIO: "Valli del Natisone - Cividale del Friuli", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 041.



I PAESI DEL KRIES

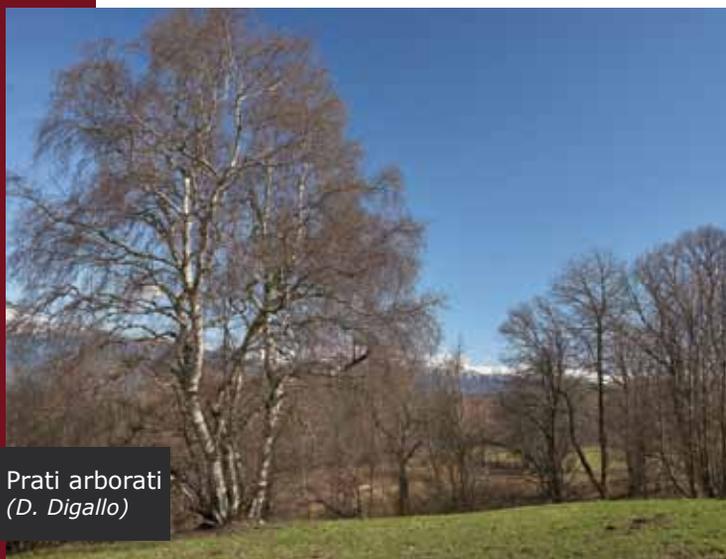
Giunti a **Tribil Inferiore/Dolenji Tarbij**, a quota 588 m, possiamo ammirare, nelle valli sottostanti, altre borgate, attorniate da boschi di latifoglie e zone pascolative.

Questo paesino, che Olinto Marinelli nel 1912 ricorda “... *in buona e ricca posizione, tanto piana, benché in monte, che vi si usa l’aratro per lavorare i campi ...*”, oggi conta una trentina di abitanti ed è ben conosciuto per la celebrazione del *Kries*, in occasione del quale vengono organizzate anche visite guidate, rievocazioni storiche e appuntamenti gastronomici a base di erbe spontanee con la preparazione dei piatti della tradizione. E’ una borgata che riporta gli stilemi classici dell’architettura rurale che contrassegna le Valli del Natisone; vi si possono riconoscere le case a ballatoio e gli edifici a uso agricolo come il *kazon*, stalla usata durante l’alpeggio del bestiame sulle *planine* (pascoli montani), il *senik* (fienile) e il *kozolec*,

costruzione con pilastri in pietra e rastrelliere di legno per l’essiccazione dei prodotti agricoli. Particolari anche un edificio del XVII secolo che, in origine con il tetto in paglia, era adibito ad attività agricole, nonché un insieme di fabbricati disposti a corte e risalenti

al XVIII secolo, con scale esterne, ballatoi e parapetti di legno. Nei pressi della frazione si trova la Grotta Fortino, cavità naturale che faceva parte della linea difensiva realizzata dall’Esercito Italiano tra il 1915 e il 1917.

Iniziamo il percorso imboccando la strada forestale posta sul



Prati arborati
(D. Digallo)

tornante prima del paese (tabella "Terra di castagneti") e che scende attraversando alcuni campi coltivati, per raggiungere i vasti prati del **Planino** ove un tempo si coltivavano diversi cereali. Oggigiorno, a causa dello spopolamento, si assiste solo allo sfalcio dell'erba, che produce un ottimo fieno. Qui è stato istituito un biotopo naturale regionale. Dopo un tratto in quota la strada forestale inizia a scendere e conduce in un bosco misto di betulla, castagno, tiglio, quercia e carpino nero, faggio, carpino bianco, ciliegio, acero montano con un sottobosco a



I prati del Planino (S. Ciccittini)

prevalenza di salvia vischiosa (*Salvia glutinosa*), falsa ortica maggiore (*Lamium orvala*) e di felci. Non manca la tipica matrice di terreni silicati con affioramenti di arenaria, caratteristica di queste valli; i prati, da tempo in stato di abbandono, sono ricolonizzati da composite formazioni boschive, assieme a terrazzamenti in muro di pietrame a secco a sostegno degli ex coltivi, quale testimonianza di una trascorsa attività rurale. Dopo una serie di curve giungiamo alle poche case di **Seuza/Seuce** dove bisogna svoltare a sinistra sulla strada comunale asfaltata che, oltrepassato un ponte dotato ancora dei vecchi paracarri in pietra, conduce alla frazione di **Altana/Utana**. Nelle campagne del paese si notano i meleti autoctoni della specie "seuka" (o "zeuka") un tempo molto diffusa in quest'areale, prelibatezza già ai tempi del Patriarcato d'Aquileia (IX/XV secolo) e usata sia per il dolce che per il salato. Oltre ai



Picchio nero
(*R. Valenti*)

I PAESI DEL KRIES

meleti ultimamente sono stati rivalorizzati anche vasti castagneti da frutto, che in passato hanno rappresentato una vera fonte di energia grazie al loro prodotto definito il "*cereale che cresce sull'albero*", molto simile dal punto di vista nutrizionale al riso e al frumento. Giunti all'incrocio (capella votiva e punto ristoro) dobbiamo salire per la strada comunale **(NB: Fare massima attenzione e mantenersi alla sinistra)** potendo ammirare i boschi di acero montano e frassino maggiore, alternati da



Festa *Il ritorno dei falciatori*
(A. Dorbolò)

radure prative con terrazzamenti e isolati filari di vite. Raggiungiamo così l'abitato di **Iainich/Jagnje**, anch'esso con la tradizione del *Kries*, feudo di Ottolino de Canussio di Cividale nel XIII secolo. Qui, poco più a monte, possiamo ammirare un'incantevole betulla, alta oltre 20 m e con la circonferenza di oltre 2 m, di un secolo scarso di vita, classificata come albero monumentale. Era usanza nel passato lasciare nei prati un albero vigoroso in modo che, nei suoi dintorni, non crescano specie nocive ai fini della fienagione. Salendo in mezzo al paese dobbiamo svoltare a sinistra, oltrepassare la semplice e squadrata fontana pubblica, incamminarci fino all'ultima casa (civico 13/b, denominata "Il nido") e, dopo averla lasciata sulla destra, proseguire lungo una mulattiera incassata nel flysch. Attraversiamo ora, in salita, un bosco di latifoglie a prevalenza di carpino nero, castagno, ciliegio, pioppo e betulla, con qualche radura prativa. La mulattiera non è più molto

I PAESI DEL KRIES

praticata e in mancanza di manutenzione viene lentamente invasa dalla vegetazione. Dopo i resti di un'area di sosta arriviamo sulla strada turistica di Tribil, in cui svoltiamo a destra per un centinaio di metri in direzione di Castelmonte. Su un tornante, in prossimità di una tabella informativa, svoltiamo a sinistra sulla rampa che porta alla chiesetta di San Nicolò e all'imbocco del sentiero CAI 747 (Sentiero Italia, Pot Miru, Alpe Adria Trail).

La **chiesetta di San Nicolò** risale al 1294 e nelle immediate vicinanze si scorgono delle lapidi dell'unico cimitero militare



La chiesetta di San Nicolò (S. Zanini)

austro-tedesco noto in queste valli. Inizialmente creata come cappella romanica, nel 1450 è stata modificata in stile gotico. Anch'essa ha subito notevoli danni dal sisma del 1513 tanto da essere ricostruita, ampliata e restaurata a più riprese. Nel 1840 è stata

completamente ristrutturata in stile secentesco. I lavori del 1959 hanno portato alla luce tre teche reliquiari in terracotta trovate nella mensa del vecchio altare.

Procediamo ora sul sentiero CAI 747 a sinistra, in direzione nord, verso la chiesa di S. Giovanni. Ad un incrocio ci manteniamo alti per evitare un gruppo di arnie e continuiamo attraversando boschi, radure e prati sfalciati, spesso pascolati da greggi di ovini itineranti. Dalla cresta possiamo apprezzare meravigliose vedute verso le Prealpi Giulie, la valle dello Jurdrio e l'altopiano della Bainsizza (Slovenia), che durante la

stagione autunnale assumono colorazioni stupendamente variegiate. Dopo aver nuovamente incrociato la strada turistica all'altezza dell'abitato di **Covacevizza**, dobbiamo percorrere un centinaio di metri sull'asfalto e poi, seguendo i segnavie, svoltare a destra riprendendo il sentiero CAI 747. Lasciando sulla sinistra l'altopiano di Kamenica, noto per la pregevole qualità e quantità di funghi epigei, raggiungiamo un punto panoramico dove è posizionato un punto trigonometrico e il libro di vetta della sezione del CAI di Cividale del Friuli; qui possiamo anche osservare un relitto di trincea risalente alla Grande Guerra. In breve giungiamo alla **chiesetta di San Giovanni**, posizionata sulla sommità dell'analogo monte a 830m s.l.m., risalente al XVI secolo e edificata in stile gotico. I primi documenti che la rammentano risalgono agli anni 1497 e 1561. Tra il 1577 e 1587 il vescovo Paolo Bisanzio consacrò i due altari posti all'interno della chiesa. Nel 1732 veniva restaurato il coro e qualche anno dopo sostituito l'altare. Verso la metà del 1700 è stata ristrutturata realizzando una porta più ampia. In questo luogo si può usufruire di un punto di sosta con panchina. Dalla chiesetta procediamo in discesa nel bosco, sul sentiero segnalato, attraversando un'area in cui vediamo numerosi cumuli di pietre, accatastate nel passato ad opera dei pastori alla perenne ricerca di aree pascolative. Quando il CAI 747 svolta bruscamente a destra dobbiamo abbandonarlo e in-



I villaggi del Canale del Torrente Erbezzo
(D. Di Gallo)

I PAESI DEL KRIES

camminarci su una traccia sulla sinistra che, attraversando alcuni prati, porta ad una vecchia quercia soprastante la strada asfaltata che in pochi metri ritorna a **Tribil Inferiore**. A seconda delle stagioni il percorso è arricchito da un'elevata biodiversità floristica in cui risaltano il narciso (*Narcissus radiiflorus*) e varie orchidee. Facili da rilevare sono le tracce del capriolo, del cervo, del cinghiale e della volpe e la presenza di vari turdidi, picchi e rapaci diurni e notturni, tra cui il raro allocco degli Urali.



Narciso
(R. Valenti)



Il *Kries* a
Tribil Superiore
(A. Dorbolò)

IL KRIES E I FIORI DI SAN GIOVANNI

La festa inizia nei campi prima del tramonto con la raccolta di mazzetti di fiori, ognuno con la sua specifica proprietà e funzione propiziatoria, esaltata anche dalla rugiada solstiziale che ha il potere di renderli così efficacemente magici. Poi i fiori vengono intrecciati in crocette e ghirlande, che si appendono quella notte sull'uscio di casa o della stalla per restare lì fino al falò dell'anno successivo, a protezione della famiglia e del bestiame. Dopo la raccolta dei fiori e giunta la sera, si prepara, in un posto panoramico, un piccolo *Kries* di ramaglie secche che si accende utilizzando dei metodi arcaici come l'uso dell'acciarino, le cui faville innescano subito il fuoco. Per scacciare ogni evento sfortunato vengono bruciate le vecchie ghirlande di fiori di campo dell'anno trascorso, oramai secche e senza poteri magici. Per le crocette vengono raccolti la felce maschio, la barba di San Giovanni, la margherita bianca e quella gialla e l'asteroide salicina. Al centro della croce si pone un fiore di abbellimento, di solito un geranio o una rosa. Per le ghirlande invece i fiori maggiormente usati sono le margherite bianche e quelle gialle e l'asteroide salicina, dando la prevalenza a quelli di colore giallo. Oltre a questi vengono raccolti per le loro doti magiche pure l'iperico, detto anche "erba di San Giovanni", che è uno "scacciadiavoli" d'eccellenza in quanto proteggerebbe dalle sventure, la ruta, un altro possibile scacciadiavoli di qualità forse per la sua forma a croce, la verbena, simbolo di pace e di prosperità che guarirebbe dalle malattie, l'artemisia, conosciuta anche come assenzio, che preserverebbe dai fulmini e dal malocchio, il rosmarino che allontanerebbe streghe e diavoli, la salvia credata efficace contro malesseri e incubi notturni, la menta, possibile garanzia di lunga vita e l'aglio che, se raccolto prima dell'alba, sarebbe un potente rimedio contro la stregoneria.

7

IL BOSCO SUL MARE
DEI PRINCIPI DI DUINOLE ESSENZE MEDITERRANEE DEL BOSCO CERNIZZA
E I DINOSAURI ALLE BOCHE DEL FIUME TIMAVO

Le bocche del **Fiume Timavo**, a **San Giovanni del Timavo**, sono un luogo magnifico, legato alla mitologia, alla spiritualità e alla grande Storia. Collocata tra Carso e Adriatico, tutta l'area è un concentrato incommensurabile di natura in continua evoluzione. Seguendo i sentieri del **Pro-montorio Bratina**, incontreremo le opere difensive austriache di "Kote 28", servite a bloccare l'avanzata italiana verso Trieste nel 1917. Poi raggiungeremo il **Sito paleontologico dell'Adrosauro Antonio**, in cui sono stati ritrovati importantissimi fossili di dinosauri. E' un luogo di incontrastato valore per la ricerca paleontologica italiana ed europea, con ancora molti segreti da svelare e numerosi resti da scoprire. Proseguendo incontreremo l'inconsueto ambiente boschivo delle coste orientali dell'Adriatico, che ci avvilupperà in un dedalo di stradine e sentierini, presso quello che fu il Parco dei Principi Thurn und Taxis: il **Bosco Cernizza**. Il vicino **Castello di Duino**, ancora abitato, rimane sempre sullo sfondo dell'itinerario come fedele custode di questo territorio, delicata "cerniera" tra Balcani, Alpi e Mediterraneo.

I due castelli
di Duino
(R. Valenti)



IL BOSCO SUL MARE DEI PRINCIPI DI DUINO

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: autostrada A4 verso Trieste, uscita Duino/Devin; lungo la statale 14 si raggiunge San Giovanni del Timavo/Štivan e il parcheggio a fianco della chiesa.

LOCALITÀ DI PARTENZA: San Giovanni del Timavo.

LOCALITÀ DI ARRIVO: abitato di Duino. Per ritornare al punto di partenza ripercorrere il percorso a ritroso o servirsi dei mezzi pubblici (fermata in piazzetta: APT n. 51 o TT n. 44).

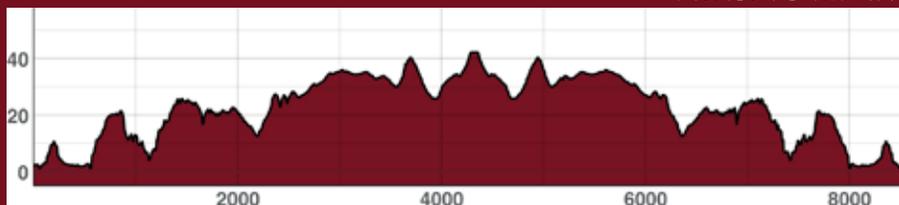
DIFFICOLTÀ: E-Escursionistico. Sentiero quasi pianeggiante con fondo pietroso e accidentato.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 2,30 fino a Duino; ancora 1 ora se rientro a piedi. Km 4,3.

PARTICOLARITÀ: Museo "Storia e Preistoria attorno al Timavo" al Villaggio del Pescatore.

CARTA DI APPOGGIO: "Carso Triestino e Isontino", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 047 o "Carta Carso Triestino, Goriziano e Sloveno", casa editrice Transalpina scala 1:25.000, foglio 02.

PROFILO ALTIMETRICO



IL BOSCO SUL MARE

Dal parcheggio situato a lato della chiesa, ci incamminiamo lungo un vialetto in pietra (segnavia CAI 1, tabelle informative) e, raggiunta la **Chiesa di San Giovanni in Tuba** (costruita dove un tempo sorgeva una basilica paleocristiana) iniziamo l'escursione verso le bocche del **Fiume Timavo**, dalle quali, dopo un complesso percorso sotterraneo, fuoriescono alla luce le sue meravigliose acque verdi-azzurre. Il mito del luogo, celebrato dagli antichi scrittori greci e latini, è legato alla leggenda degli Argonauti e al passaggio di Antenore e Diomede dopo la guerra di Troia; Virgilio ne scrisse nell'Eneide e i suoi versi sono scolpiti su una rupe situata a poca distanza, che si affaccia sulla strada che porta a Trieste. La medesima rupe ospita inoltre il monumento bronzeo dei "Lupi di Toscana" dedicato alla "Brigata Toscana", che durante



Postazioni a
Kote 28
(R. Valenti)

la Grande Guerra tentò di sfondare l'invincibile presidio austriaco di **Kote 28** e del soprastante Monte Hermada. Questa zona è stata ampiamente frequentata e descritta in epoca romana: oltre la strada statale, all'interno del perimetro della

centrale dell'Acquedotto Randaccio, si trovano i resti di un'antica "mansio" (stazione di posta) romana e in più punti circostanti emergono i segni del passaggio degli antichi carriaggi romani, probabili relitti di una viabilità precedente.

Dove il Timavo sgorga in superficie, porta con sé fertili sedimenti e qui spiccano, rispetto alla stentata vegetazione

dell'arido Carso che lo abbraccia, notevoli esemplari di pioppo nero, pioppo bianco e platano.

Superate le tre bocche seguiamo il sentiero CAI 1, costituito da una stradina bianca che dalla rupe, in discesa, segue la rete che delimita la terza bocca. Lasciamo alla nostra sinistra una traccia di sentiero che porta ai solchi semisepoliti della romana **Via Gemina**, per giungere in uno spazio aperto dove si allarga la terza bocca del fiume e, bordeggiando l'acqua, raggiungiamo un edificio abbandonato, conosciuto comunemente come **Lo Stallone**, un'ex stalla di proprietà dei principi di Duino. A destra l'attenzione è catturata da una zona coperta da bosco e circondata da un muricciolo in pietra, in cui si trovano i resti del più antico mulino di tutta l'area. Sul fiume si adagia un'isola dove, nei secoli scorsi, sono state piantate delle essenze arboree particolari, tra cui spiccano rigogliosi esemplari di cipresso calvo.



Le Bocche del Timavo negli anni '40 (arch. M. Radacich)

Prima dello "Stallone" bisogna lasciare il CAI 1 e svoltare due volte a sinistra per salire verso il **Promontorio Bratina** su di una stradina segnalata con i segnavia giallo-arancione del Gruppo Speleologico Flondar. Lasciandoci alle spalle la vegetazione dei suoli alluvionali del Timavo, ora ci inoltriamo nell'aspro terreno carsico, incontrando dapprima le specie carsiche gregarie, come scotano, ciliegio canino, paliuro, e poi ornielli e roverelle tipiche della boscaglia carsica. Pian piano il terre-



Alle Bocche
del Timavo
(R. Valenti)

IL BOSCO SUL MARE

no si fa sempre più arido e, ad un incrocio, dobbiamo lasciare la stradina per svoltare a destra, in leggera salita, seguendo un sentiero bordato di sassi. Mentre i primi arbusti di leccio ci ricordano la vicinanza del mare, il sentiero scende improvvisamente all'interno di un canyon: a sinistra svetta una parete verticale e tutto attorno possiamo osservare un terreno più profondo e fresco. Qui il carpino nero diventa predominante, ma si assiste anche all'ingresso



Il Bosco Cernizza
(R. Valenti)

dell'ailanto, pianta alloctona particolarmente invasiva. Il percorso lungo il piede della falesia è suggestivo e caratterizzato da alcune cavità artificiali e resti delle opere difensive austriache di Kote 28. Dopo un saliscendi, all'uscita del canyon imbocchiamo il fondo di una trincea e la seguiamo, tralasciando gli altri sentierini che la intersecano. Indirizzati ancora dai segnavia giallo-arancioni giungiamo ad un pianoro e, più avanti, ad uno sperone calcareo sopra il **Villaggio del Pescatore**. Questo borgo è stato realizzato negli anni '50 per accogliere alcune famiglie provenienti dalle cittadine costiere dell'Istria, costrette all'esodo dopo la Seconda guerra mondiale.

Superato lo sperone roccioso, a un bivio nei pressi di una linea elettrica, proseguiamo a destra, tralasciando una deviazione con la quale si può scendere all'abitato. Quando il bosco si dirada, a un bivio teniamo ancora la destra su un'e-

IL BOSCO SUL MARE

sile traccia delimitata dai sassi che porta a una seconda rupe a ridosso dell'abitato. Sul terreno possiamo notare i resti di un'antica costruzione con muri, pavimenti e soffitti a volta. La leggenda attribuisce a questi resti il nome di **Palazzo di Attila** da dove si dominava l'ingresso al *Lacus Timavi*, lo specchio acqueo diviso dal mare aperto dalle *Insulae Clarae*.

Ritorniamo indietro tenendo la destra, a un successivo bivio continuiamo verso sinistra, per svoltare poi subito nuovamente a destra verso la strada asfaltata che scende al Villaggio del Pescatore. Dopo averla attraversata saliamo sulla pista forestale verso il culmine del colle, dove si incontra il sentiero CAI 1 che prendiamo svoltando a sinistra.

Proseguendo invece dritti per un centinaio di metri sulla pista possiamo raggiungere il sito paleontologico da dove è venuto alla luce il fossile dell'**adrosauro Antonio** e ultimamente anche quello di **Bruno** (info: <http://www.cooperativagemina.com/>).

Il sentiero CAI 1 diventa più stretto e, superando alcune trincee, si addentra in una

rada boscaglia carsica frutto dell'incespugliamento di quella che un tempo era una landa carsica pascolata. Qui in primavera si possono ammirare scorci di prato densi di lino delle fate pennato (*Stipa pennata*) e dittamo (*Dictamnus albus*). Ignorando alcune deviazioni, seguiamo dritti tra grosse macchie di scotano, terebinto e leccio che, via via che ci si av-



Il grande leccio
(R. Valenti)

vicina al Bosco Cernizza, da un iniziale portamento arbustivo assumono sempre di più un portamento arboreo. Giunti all'incrocio con una più ampia strada forestale teniamo la sinistra in direzione dei rilievi del Carso ed entriamo così nel **Bosco Cernizza**: la stradiciola fiancheggia l'antica muraglia che delimitava da questo lato il bosco, conosciuto come il Parco dei Cervi dei Principi di Duino. La "Cernizza" rappresenta l'ultimo lembo boschivo a nord dell'Adriatico che conserva l'associazione floristica tra leccio e carpino orientale, tipica delle aree costiere dell'Istria e della Dalmazia. Tralasciando un vialetto a destra continuiamo fino ad intersecare la pista principale, bordata da pini neri, dalla quale svoltiamo a destra. Quando la pista si allarga, appare un leccio frondoso con i rami espansi anche in orizzontale, segno che l'albero si era sviluppato

in un momento in cui non c'erano attorno a lui altre piante a limitarlo. Dopo cento metri giriamo a sinistra su di un sentiero che, prima in piano tra una fitta cortina di lecci e poi in discesa, tra carpini e querce



Il Bosco Cernizza
nel 1875
(arch. Wulz)

sempre più ragguardevoli, raggiunge il fondo di una dolina. Al centro notiamo la concavità di una raccolta d'acqua temporanea, attorno il sottobosco di pungitopo (*Ruscus aculeatus*) e gli alberi slanciati alla ricerca della luce: aceri, carpini e frassini trovano qui la loro collocazione ideale. Ritornati sulla pista principale, proseguiamo sulla sinistra e, in vista della strada asfaltata, svoltiamo decisamente a destra per un altro



Centaurea kartschiana
(R. Valenti)

IL BOSCO SUL MARE

viale. Giungiamo così ad una radura da cui si diparte una **raggiera** di vialetti che contraddistingue il cuore del bosco e connota l'origine "nobile" tipicamente estetica del parco. Al centro della rotatoria una botola permette l'accesso alla **Grotta Fioravante** (411/939 VG), conosciuta anche come **Jama Terezina**, che la leggenda narra sia collegata direttamente con il Castello di Duino. (info: <http://www.cooperativagemina.com/>). A lato della raggiera si nota un magnifico esemplare di leccio con diversi polloni splendidamente modellati. Con una breve variante possiamo quindi scendere sul vialetto che scorre alla sinistra del leccio per raggiungere un incrocio di sentieri in cui, svoltando a destra e poi a sinistra, su di una traccia, possiamo raggiungere il possente muro di cinta che delimita il bosco in prossimità del mare. Dalla rotonda continuiamo il nostro cammino lungo il viale posto immediatamente a sud rispetto a quello sul quale si giunge, segnalato dai segnavie CAI 1 e dalle tabelle dell'Alpe Adria Trail, in direzione dell'abitato di Duino. Il viale denso di carpinelle porta ad una salitina che poi sbocca sulla strada asfaltata. Proseguendo per circa 1 km arriviamo alla piazzetta centrale del paese e all'entrata del **Castello di Duino**.



L'Adrosauro
Antonio
(arch. MCSN Ts)

L'ADROSAUROIDE ANTONIO (E BRUNO)

Antonio (il cui nome scientifico è *Tethyshadros insularis* Dalla Vecchia, 2009, che significa "dinosaurio adrosauroide insulare della Tetide") è il più grande e completo dinosaurio italiano ed appartiene a un genere nuovo per la scienza. Estratto con diverse campagne di scavo dal 1997 al 2000, dal 2001 si trova al Museo Civico di Storia Naturale di Trieste. È un dinosaurio vegetariano dalle caratteristiche particolari, quali la testa grande ed allungata, gli arti anteriori con la mano a 3 dita e con mobilità ridotta, ossa del bacino esclusive. Oltre ad Antonio, nel sito è stato trovato un altro dinosaurio, Bruno, probabilmente dello stesso genere e specie. Bruno è più massiccio e meno completo di Antonio ma ha una caratteristica unica, quella di trovarsi su un blocco di roccia piegato: depositatosi su una superficie piana, ha visto questa superficie, ancora plastica, piegarsi. Lo scheletro di Bruno comincia da una parte del blocco, sale, si piega e si immerge dall'altra parte.

Al Museo di Trieste sono depositati altri reperti di dinosaurio del Villaggio del Pescatore: una coppia di zampe anteriori articolate, un pube sinistro isolato, una vertebra cervicale con la costola, un cranio completo ma fortemente deformato, una costola dorsale.

Nel sito paleontologico sono stati trovati, oltre ai dinosauri, anche resti di coccodrillo, un osso di pterosauro, gamberetti e piccoli pesci teleostei, spesso disarticolati, che sono i reperti più numerosi.

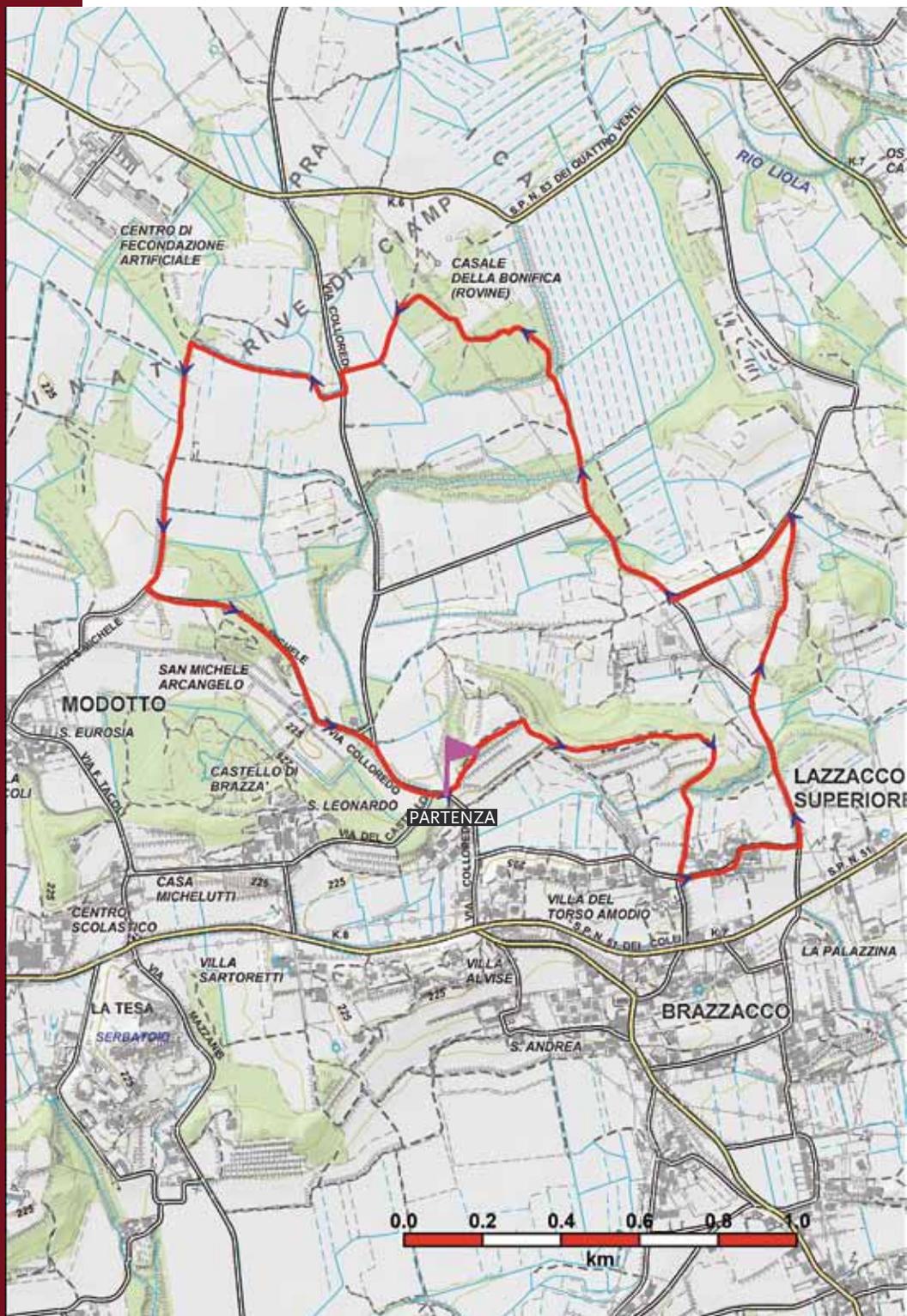
Le laminiti, rocce calcaree sottilmente laminate dentro le quali sono stati trovati i fossili del Villaggio del Pescatore, rappresentano i sedimenti fangosi che hanno riempito un antico bacino di acqua salmastra, senza ossigeno sul fondo.

8

SULLE COLLINE MODELLATE
DAL GHIACCIAIO TILIAVENTUML'ECCEZIONALE BIODIVERSITA' DELLA
TORBIERA DI LAZZACCO E BRAZZACCO

Apochi chilometri a nord di Udine, le colline moreniche rappresentano un'area in cui si possono ancora scoprire aspetti di naturalità ed ambienti integri di bosco, prato e torbiere. Qui la portentosa azione del ghiacciaio del Tagliamento ha modellato una particolare conformazione del territorio che ha permesso all'agricoltura e all'urbanizzazione di occuparne solo dei lembi. Alcune zone di torbiera sono state risparmiate dalle bonifiche e dalla loro coltivazione, che a fine '700 fu incentivata per l'aumento dell'uso combustibile della torba, e oggi rappresentano importantissime aree di biodiversità in continua evoluzione. L'itinerario proposto è solo un assaggio dei numerosi percorsi che le colline moreniche del Friuli centrale offrono, da effettuare a piedi o in bicicletta visitando i borghi antichi e i castelli. Un "viaggio" che alcuni autori individuano anche cromaticamente nelle gradazioni del giallo: quello delle foglie e del mais in autunno, della colza in primavera, dei girasoli e del grano in estate e quello della terra in riposo durante un tramonto invernale.

Sguardo
verso le Alpi
(D. Di Gallo)



SULLE COLLINE MODELLATE DAL GHIACCIAIO TILIAVENTUM

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: da Udine o dallo svincolo autostradale di Udine nord verso Pagnacco lungo la SP 49. Quindi in direzione Moruzzo lungo la SP 51; a Brazzacco svoltare a destra su via Colloredo; dopo 400 mt ampio parcheggio.

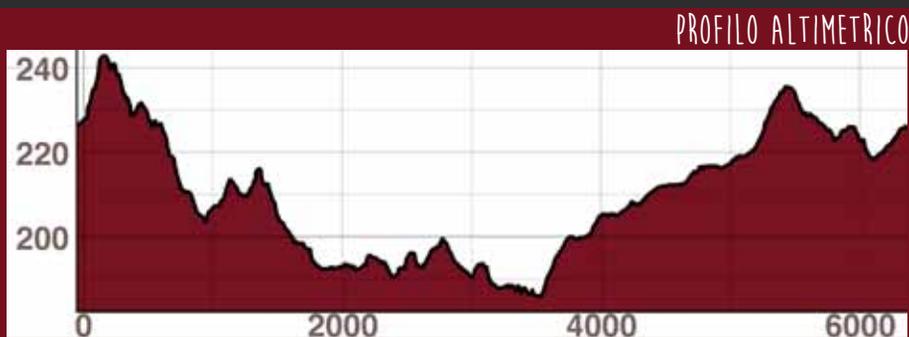
LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: Brazzacco, via Colloredo nei pressi del civico 9

DIFFICOLTÀ: T-Turistico. Strade interpoderali e sentieri pianeggianti percorribili anche in mountain-bike.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 1,45. Km 6,5.

PARTICOLARITÀ: l'itinerario può svolgersi in tutte le stagioni, ma è consigliata la visita nei mesi di maggio-giugno al culmine delle fioriture.

CARTA DI APPOGGIO: "Prealpi del Gemonese Colli Morenici del Friuli", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 020.



LA TORBIERA DI LAZZACCO E BRAZZACCO

Cominciamo ad incamminarci leggermente in salita, su una stradina interpoderale, percorrendo un tratto del segnalato Sentiero delle Colline di Pasqua. Superato il dislivello percorriamo un tratto pianeggiante che in prossimità del

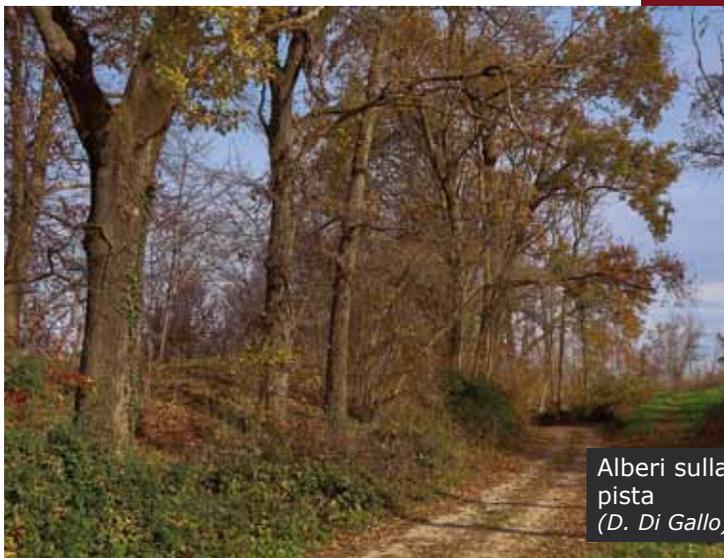


La Torbiera di Lazzacco (S. Zanini)

bosco diventa sentiero. Procediamo sulla sommità di questa collinetta da cui lo sguardo spazia a sud, sulla pianura, percependo chiaramente che ci troviamo al culmine della prima cerchia dell'anfiteatro morenico tilaventino, la più

esterna e meglio conservata. Lasciando sulla destra un campo coltivato (**NB**: non imboccare sulla sinistra il sentiero che scende nel bosco), intercettiamo una strada sterrata che porta al borgo di **Colmalisio**, nei pressi di un'apicoltura. Alla fine dello sterrato, svoltiamo a sinistra e attraversiamo il tranquillo borgo percorrendo la strada asfaltata, fino a che questa non si immette su una più ampia strada asfaltata. Giriamo quindi a sinistra e procediamo lungo questa strada. Circa 150 metri dopo un ponticello su un rio, in prossimità di una curva, ci dirigiamo a destra su una interpoderale che conduce alla **Torbiera di Lazzacco e Brazzacco**. Si tratta di un biotopo naturale, tutelato dalla legge regionale n. 42/1996, che si estende per circa 16 ettari. L'area è divisa in due zone separate da uno sterrato; il primo luogo che si incontra presenta, in perfetto stato di conservazione, alcuni significativi prati umidi, quali il moliniato e il cariceto.

L'importanza e la buona conservazione degli habitat sono confermati dalla presenza di specie botaniche inserite nella Lista Rossa per l'Italia delle entità a rischio d'estinzione, quali l'aglio odoroso (*Allium suaveolens*), l'eufrasia di Marchesetti (*Euphrasia marchesettii*), la piantaggine palustre (*Plantago altissima*), la genziana mettimborsa (*Gentiana pneumonanthe*), il senecione palustre (*Senecio paludosus*) e soprattutto la rarissima ciperacea rincospora bianca (*Rhynchospora alba*), specie esclusiva delle torbiere, vero e proprio relitto dell'epoca glaciale. Raggiunta la strada bianca che attraversa l'area protetta, possiamo "entrare" nella seconda parte del biotopo dove, oltre alle praterie da sfalcio lungo i versanti e oltre il già citato molinetto, si trovano importanti specie erbacee tipiche delle torbiere basse alcaline e dei fragmiteti. Mammiferi e uccelli, per la limitatezza delle superfici interessate, non sono abbondanti e solo con un po' di attenzione sarà possibile riscontrare la presenza di specie come l'usignolo di fiume, il migliarino di palude, il tasso o il moscardino. Anfibi e rettili sono ben maggiori con popolazioni di rana di Lataste, rana agile, rana verde, raganella italiana, ululone dal ventre giallo e tritone crestato. Presenti la testuggine d'acqua, il biacco, il saettone e il ramarro. Nelle limpide acque del biotopo vivono anche il mollusco *Vertigo angustior* e il gamberetto *Niphargus dolenianensis*. Altro aspetto che rende unico questo biotopo e



Alberi sulla
pista
(D. Di Gallo)



La torbiera
(*C. Bergnach*)

LA TORBIERA DI LAZZACCO E BRAZZACCO

ne conferma l'ottima conservazione dell'habitat, è l'accertata presenza della rara libellula *Nehalennia speciosa*, che ha attualmente il suo unico sito di presenza in Italia proprio nelle torbiera dell'anfiteatro morenico tilaventino. La *Nehalennia speciosa*, anche detta codazzurra pigmea, è la più piccola libellula europea (lunghezza del corpo: 24-26 mm, apertura alare: 25 mm). Maschi e femmine, cromaticamente simili, hanno colorazione dorsale verde metallica e ventrale azzurra

chiara. La testa è nero
b r o n z o
m e n t r e
l'addome
presenta
una colora-
zione verde
metallico
con riflessi
dorati. La
c o l o r a -
zione az-
zurra della
parte ven-



Nehalennia speciosa
(S. Zanini)

trale dell'addome si estende dorsalmente sugli ultimi tre segmenti addominali. Il periodo di volo è compreso fra fine giugno e settembre. Colonizza le piccole pozze fra i cariceti della torbiera, dove spesso si ritrova in associazione con il trifoglio fibrino (*Menyanthes trifoliata*). Anche se esteticamente il biotopo non presenta aspetti particolarmente appariscenti, il suo valore sta tutto nella conservazione di piante e insetti ormai relegati ad occupare spazi limitatissimi. Infatti in passato queste aree considerate "malsane e paludose" erano soggette a lavori di bonifica e trasformazione in aree agricole perciò i pochi lembi superstiti meritano una rispettosa tutela. Ripresa la strada bianca che divide l'area protetta, ci dirigiamo

LA TORBIERA DI LAZZACCO E BRAZZACCO

ora a sinistra su strada sterrata più ampia, procediamo dritti per circa 350 metri e, in prossimità di un incrocio, giriamo a destra su "Strada de Liule". Proseguiamo sempre dritti, evitando di girare ai bivi che si incontrano. Percorrendo questo tratto intravediamo un'area intensamente coltivata, sottoposta in passato a bonifica, e subito accanto attraversiamo una zona ancora integra, con prati stabili (magredi evoluti), lembi di quercu-carpineto, boschi di ontano nero, robinia. I magredi



Campi di
mais
(D. Di Gallo)

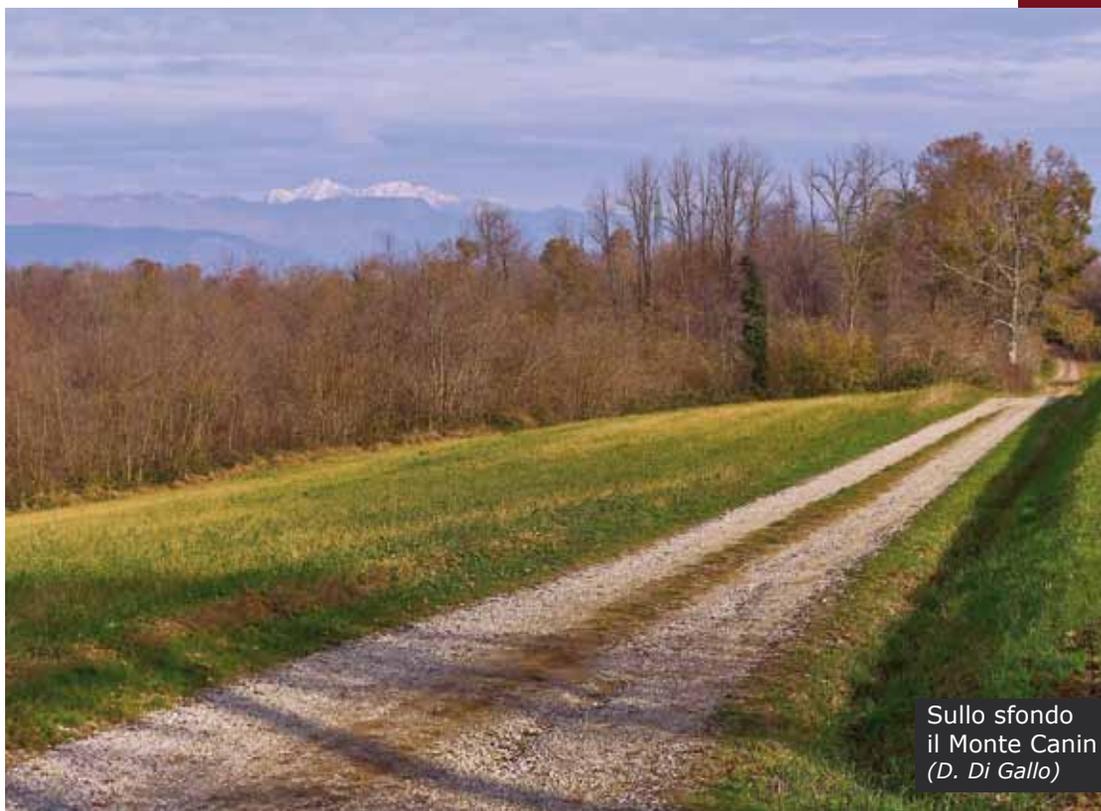
evoluti sono dei prati stabili da sfalcio sviluppati su terreni aridi e sassosi e generalmente ricchi di ossidi di ferro (ferrettizzati), in cui l'intervento umano si è limitato agli sfalci (due al massimo per annata). La conservazione dei prati è stata

agevolata dal fatto che si sono sviluppati sui pendii delle colline moreniche o nelle aree soggette a ristagno (prati umidi e torbiere viste in precedenza, denominati moliniati o cariceti a seconda delle specie prevalenti) dove l'uomo non ha potuto sviluppare l'agricoltura tradizionale.

In prossimità di un prato che lasciamo alla nostra sinistra, imbocchiamo un evidente sentiero sulla destra che entra in un bosco e ci porta ai piedi di maestosi esemplari di querce, tra le quali spiccano due esemplari di faggi secolari, chiaramente introdotti dall'uomo ma meravigliosamente adattati all'ambiente. Quindi rientriamo nel prato e procediamo a destra dritti su tracce di interpodere inerbita, costeggiando un

bosco sulla destra. In prossimità di uno slargo prativo proseguiamo a destra sotto la linea elettrica.

Incrociamo infine l'asfalto di via Colloredo dove giriamo a sinistra e, dopo 50 metri, a destra su una strada sterrata. Su questo tratto sono preponderanti le aree coltivate, ma permangono lembi di prati e siepi che caratterizzano l'ambiente collinare. Seguiamo interamente lo sterrato sino ad incrociare via San Michele, dove, girando a sinistra, percorriamo circa un chilometro di strada bianca, passando a fianco della omonima chiesetta e ammirando verso nord le catene montuose delle Prealpi Giulie. Quindi torniamo su via Colloredo e, con un breve tratto di strada asfaltata, ritorniamo al punto di partenza.



Sullo sfondo
il Monte Canin
(D. Di Gallo)

L'ANFITEATRO MORENICO TILAVENTINO E LA VEGETAZIONE

L'anfiteatro morenico tilaventino, il cui nome deriva dalla denominazione latina del Fiume Tagliamento: *flumen Tiliaventum*, è stato creato durante la glaciazione del Würm (iniziata circa 120.000 anni fa e terminata 10.500 anni fa) quando l'imponente ghiacciaio che scendeva dalle Alpi ed arrivava nella sua massima espansione probabilmente fino a sud di Udine, lavorava come un enorme bulldozer, spingendo ed accumulando al suo fronte enormi quantità di detriti ghiaiosi. Durante la glaciazione le oscillazioni delle pur fredde temperature portavano i ghiacciai a periodi di espansione alternati a periodi di ritiro ed appunto nella sua fase finale, tra 30 e 10 mila anni fa, il ghiacciaio tilaventino nel suo progressivo ritiro generava le tre marcate cerchie moreniche su cui sorgono ora importanti paesi quali San Daniele, Fagagna, Moruzzo, Pagnacco e Tricesimo. La successione di colline, costituite quindi in prevalenza da ghiaie ed aree inframoreniche con terreni più profondi ed umidi, condiziona chiaramente la successione vegetale. Al culmine della prima collina morenica si incontrano le piante xerofile, amanti di terreni asciutti che non trattengono l'acqua, come il carpino nero, l'orniello e la roverella. Basterà però scendere di pochi metri a nord nell'area inframorenica per trovare alberi amanti dei terreni freschi e profondi quali il carpino bianco, la farnia, l'ontano nero. In un'area davvero ristretta convivono quindi specie arboree con caratteristiche ecologiche completamente differenti.

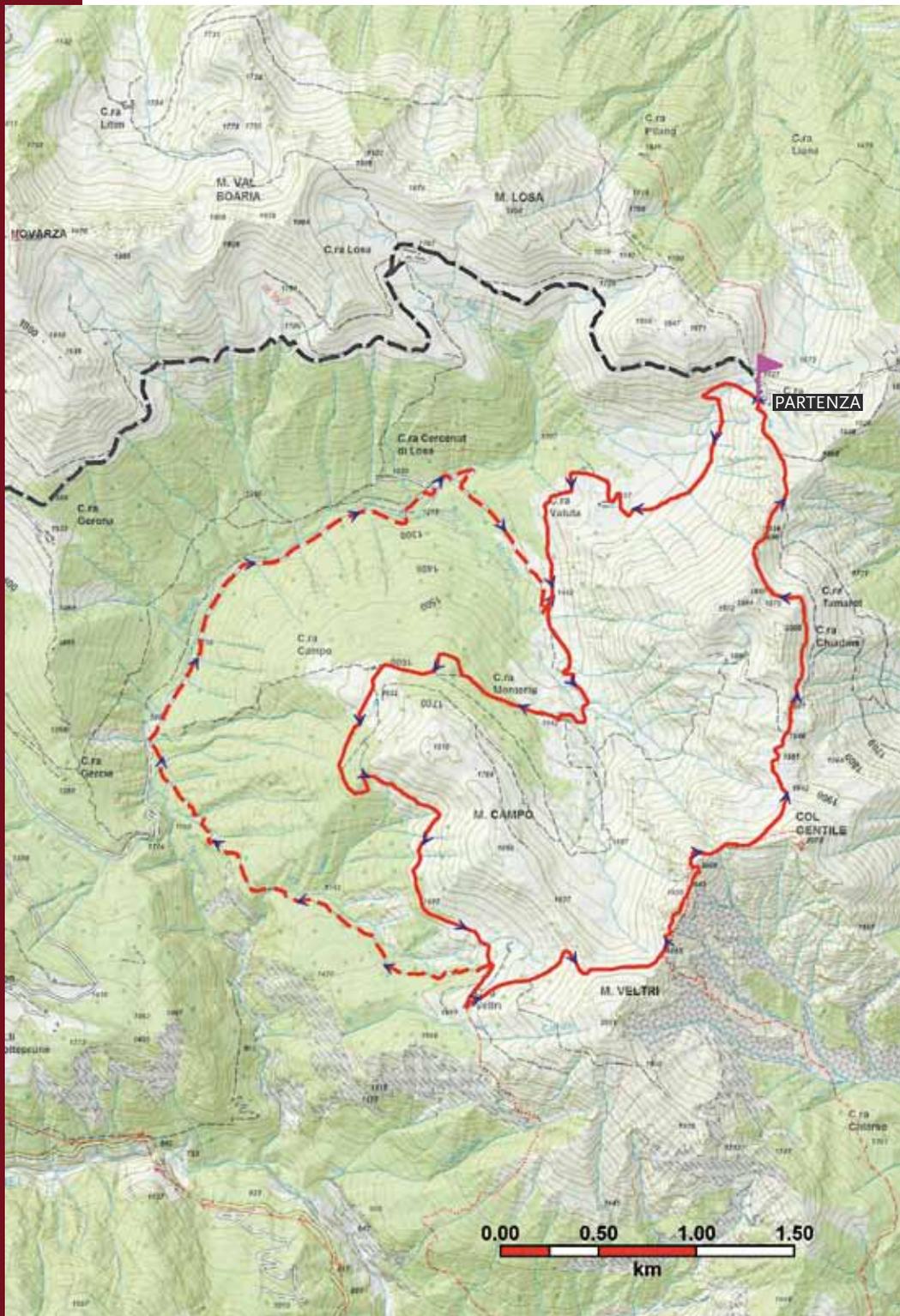
9 I SAPERI E GLI ALBERI SECOLARI SULLE PISTE DEI MALGARI

DALLA CASERA FORCHIA VERSO IL BOSCO DEL DIAVOLO
E LA FORCA DEL COLADOR

Questa è una camminata impegnativa che parte dai pascoli di alcune malghe, presso cui è possibile gustare le produzioni casearie locali; successivamente sfiora la foresta dipanandosi tra larici imponenti come quello di **Casera Campo**, oggi riconosciuto come la pianta più vecchia del Friuli Venezia Giulia. Il tracciato si alza poi in quota, regalando vertiginosi panorami in un volo mozzafiato a cavallo di tre vallate, tra rocce multicolori e una gran varietà floristica nella quale spiccano numerose specie profumate di gigli e orchidee. Una variante meno impegnativa permetterà di immergersi in uno dei boschi più vetusti del Friuli Venezia Giulia, quel **Bosco del Diavolo** situato nel cuore di una valle remotissima e incontaminata: la **Val Novarza**. Più avanti, sempre sulla variante, si incontrerà "Ira", l'abete rosso attualmente più alto di tutta la regione. Su entrambi i percorsi si potrà percepire l'eco di antichi richiami e l'odore di abbandonati ricoveri. Si potrà respirare l'aria che sfiora le acque, lambisce i versanti, si incunea negli anfratti e accarezza prati, alberi e fiori: un'aria che è una naturale sinfonia di profumi inebrianti.



Casera Campo
(F. Cimenti)



I SAPERI E GLI ALBERI SECOLARI SULLE PISTE DEI MALGARI

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: dall'uscita dell'autostrada di Amaro, raggiungere Ampezzo sulla strada FVG n.52 e imboccare sulla destra la strada provinciale "del Lumiei" fino a Sauris, frazione Lateis. Poi lungo la "via delle malghe" fino a Casera Forchia.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: Casera Forchia.

DIFFICOLTÀ: E-Escursionistico e EE-Escursionistico esperti. Si inizia con una comoda strada interpoderale tra le malghe; poi un sentiero fino oltre la Forca del Colador; in un punto si incontra un cavo di pochi metri e più avanti il sentiero si fa leggermente esposto.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 5.00. Km 12.

PARTICOLARITÀ: grande varietà degli ambienti percorsi, notevole valenza floristica e arborea, zona ricca di fauna di alta quota. Possibilità di una variante alla Val Novarza.

CARTA DI APPOGGIO: "Forni di Sopra-Ampezzo-Sauris-Alta Val Tagliamento", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 02.

PROFILO ALTIMETRICO



SULLE PISTE DEI MALGARI

Dalla **Casera Forchia** (1730m s.l.m.), in territorio del Comune di Ovaro, scendiamo percorrendo l'ultimo tratto de "la via delle malghe", una comoda strada interpoderale che perde quota per poi risalire fino all'ultima casera monticata. Quasi subito lo sguardo può spaziare nella sottostante vallata e su **Casera Valuta** (1557m s.l.m.) proprietà del Comune di Socchieve. Dalla casera, in periodo di monticazione, si possono osservare i



Casera Campo
(F. Cimenti)

bovini pascolare quieti sorvegliati dai pastori e, là dove la pendenza si fa più acclive, le capre inerpicarsi fra gli ontani verdi. In questa oasi fuori dal tempo potremo assistere alla produzione del burro, del formaggio e della ricotta; bianche

delizie che mani esperte estraggono tra fumi di legni resinosi e caldi vapori di latte fragrante di erbe alpine, che si possono degustare ed acquistare durante il periodo dell'alpeggio. La strada prosegue oltre e, inoltrandosi in un lariceto di estrema bellezza, composto da esemplari davvero imponenti, scende fino a quota 1442 m. Ad un bivio proseguiamo dritti, risalendo dolcemente fino alla **Casera Monteriù** del Comune di Socchieve (1542m s.l.m.), anch'essa gestita tradizionalmente, dove è possibile degustare una ricca produzione casearia. Da qui inizia un sentiero che, alzandosi gradatamente, raggiunge **Casera Campo** (1623m s.l.m.). Nei pressi di questa casera, circondata da incisioni di pietra e ferro, opera di artisti locali, è sufficiente abbassarsi di quota per un centinaio

di metri in direzione nord per incontrare l'albero attualmente più vecchio del Friuli Venezia Giulia. E' un larice che sorge isolato in un prato: alcuni rami sono rotti, ma il tronco possente supera i cinque metri di circonferenza. Si dice che la sua età si attesti intorno ai 500 anni ma, analogamente a quella di altri patriarchi della sua specie, potrebbe essere molto più avanzata. Il sentiero prosegue poi verso Casera Veltri (1669m s.l.m.) e lo possiamo percorrere assaporando, dagli sparuti pascoli, un piccolo anticipo del panorama mozzafiato che ci attende più in alto, oltre il limite della vegetazione. La prima, e ancor più la seconda casera, non ospita più i malgari già da molti anni a causa della lontananza da strade percorribili; gli edifici però sono mantenuti integri e ospitali dai lontani del posto ed il panorama che da qui si gode val bene una sosta, tanto più che verso destra, sopra i **Monti Torondon e Novarza**, non è raro veder volteggiare l'aquila reale o altri rapaci. Il tragitto che collega le due remote casere, bordeggia il cosiddetto **Bosco del Diavolo** (*Bosc del Diaul*): un raro esempio di bosco il quale, pur possedendo caratteristiche di pregio, si è mantenuto intatto dai tempi del dopoguerra. Ormai nei paesi si è perso il ricordo dell'origine di un nome così particolare, ma tutti concordano che gli ultimi tagli sono stati eseguiti con il segone a mano, quando non esistevano ancora le motoseghe. Già dal sentiero possiamo notare verso



Il larice secolare
a Casera Campo
(A. Maroè)



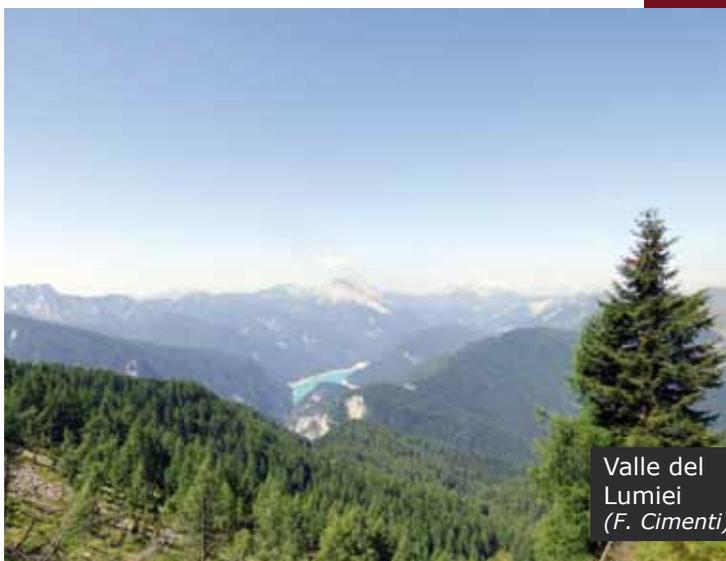
Bosco del
Diavolo
(G. C. Chiopris)

SULLE PISTE DEI MALGARI

valle i grandi alberi, ma è solo addentrandoci al suo interno che potremo respirare davvero un'atmosfera incontaminata. Grandi larici e abeti vi crescono indisturbati: vecchie ceppaie, che si consumano acquistando forme contorte e tronchi in disfacimento coperti di muschio, creano un'atmosfera primigenia, quasi fosse una riserva integrale. Al suo interno svetta un possente larice dalla circonferenza di 3,52 m toccando i 43,10 m di altezza.

Per godere appieno di questo spettacolo inconsueto, possiamo eseguire una **variante** all'anello proposto svoltando a

destra di un bivio-posto poco prima della Casera Veltri, per scendere poi verso la sottostante **Val Novarza**; un luogo che fino ai primi anni Novanta poteva essere raggiunto unicamente a piedi e dove, nel dopoguerra, furono costruite lunghissime e



Valle del Lumiei
(F. Cimenti)

complicate teleferiche, di cui rimane una traccia nella **Mata**, ancora individuabile in mezzo al fiume. Giunti sul fondovalle del Torrente Novarza possiamo risalire lungo la pista fino alla quota 1442m s.l.m. già incontrata in salita. Nel suo ultimo tratto, prima di lasciare il bosco di faggi e abeti, incontriamo **Ira**, un abete rosso che oggi rappresenta l'albero più alto del Friuli Venezia Giulia, toccando i 43,7 m e, poco dopo, sempre sulla destra, un maestoso, contorto e bitorzolato faggio, contrassegnato da una lettera "R" che significa "Riservato", ovvero tutelato da eventuali tagli, candidato anch'esso ad entrare

SULLE PISTE DEI MARGARI

nella cerchia degli alberi monumentali del Friuli Venezia Giulia. Si prosegue sul sentiero verso **Casera Veltri**, dove potremo forse sorprendere i camosci sulle verdi e ripide pendici del monte che la sovrasta e potremo riposare sulla panchina del "belvedere", poco oltre la casera, lasciandoci rapire dalla vista dell'abitato di **Ampezzo**. Riguardando l'edificio della vecchia Casera Veltri, imbocchiamo ora, dietro di essa, il sentiero CAI 236 che si alza di quota con decisione e, attraverso prati punteggiati di varie specie di orchidee e radi boschi di larici sciabolati dalla neve, giunge alla **Forca del Colador** (1865m s.l.m.), tra le vette del Monte Veltri e del Col Gentile. Da qui lo sguardo abbraccia la parete sud di quest'ultimo, costituita da variopinte rocce, disposte in fitti strati orizzontali rossi, gialli, grigi e verdastri: rocce di varia natura che



Casera Veltri
(F. Cimenti)

si alternano tra di loro; dai calcari (originariamente fanghi carbonatici con frammenti di gusci), alle arenarie, alle siltiti (in origine sabbie più o meno grossolane), depositatesi in un mare poco profondo nel corso del Triassico, circa 250 milioni di anni fa, e il cui

insieme viene denominato "Formazione di Werfen". Quest'ultima caratterizza tutti i monti che sovrastano la conca di Sauris fino alle creste verdeggianti dei Monti Pieltnis e Novarza. Diversamente, volgendo lo sguardo verso l'abitato di Ampezzo vedremo incombere sulla valle il Cret di Pil; compatto massiccio dolomitico grigio chiaro, esso era parte di una vasta

piattaforma carbonatica ricca di organismi. Dalla Forca del Colador proseguiamo ora puntando a nord, fra bianche sassifraghe, rocce e ghiaioni in alta quota, giungendo fino a 2007 m di altitudine (il punto più alto del percorso), camminando spesso in cresta e godendo della vista meravigliosa della conca di Pani e delle vallate sottostanti. Poi il sentiero continua scollinando da un versante all'altro, permettendo di ammirarle entrambe: la vallata del Lumiei e quella del Degano che si congiunge al



Giglio
martagone
(R. Valenti)

Tagliamento. Verso nord, al di sotto delle creste prative, si possono osservare le dolci conche delle Casere Losa, Novarzutta e Pieltinis sede degli antichi ghiacciai che modellarono il paesaggio. Lo scenario nel quale ci troviamo, sul sentiero CAI 235, è notevole: lo sguardo precipita a volo radente sopra tinozze e calici verdi, fino al blu del lago di Sauris, fino al bianco serpeggiare del Tagliamento, fino agli ultimi contrafforti montuosi che si stagliano azzurri all'orizzonte; sembra quasi di librarsi nell'aria senza bisogno di ali. Sul sentiero segnalato ci lasciamo alle spalle le rocce e scendiamo lungo il dorso verdissimo dei rilievi, per un sentiero agevole e contornato da piante di giglio martagone (*Lilium martagon*), macchie blu di cicerbita e varie specie di orchidee e di campanule. Respirando l'aria densa che sale dalle profonde valli sottostanti e quella tersa che scende dalle cime, raggiungiamo nuovamente Casera Forchia.

LA VEGETAZIONE DEI PASCOLI

I pascoli alpini del Friuli Venezia Giulia si trovano distribuiti fra gli 800 e i 2100 metri di quota, limiti entro i quali restano comprese anche le quote vegetazionali superiori del faggio e dell'abete. In montagna la durata del ciclo vegetazionale è breve, pertanto le piante alpine hanno un ristretto periodo di tempo per giungere a maturazione: le piante erbacee si presentano già dotate di foglie fin dalla primavera, le fioriture sono precocissime e svolgono la funzione riproduttiva più rapidamente rispetto alla flora annuale di pianura. Il loro accrescimento è in genere ridotto e raccolto, con steli corti e foglie ravvicinate, a formare cotiche o cuscinetti compatti: questa caratteristica deriva da un adattamento al clima alpino, che si distingue per la temperatura del terreno superiore a quella dell'aria, e dalla conseguente necessità di riparo dai geli e dalla forte radiazione luminosa, tutte condizioni che limitano l'accrescimento dei gambi. La maggior parte delle erbe foraggere sono comprese nelle famiglie delle graminacee, leguminose e composite. Sono inoltre molte le specie aromatiche che, grazie al pascolamento del bestiame da latte, arrivano a caratterizzare sapori, gusti e aromi dei prodotti caseari che ne derivano.



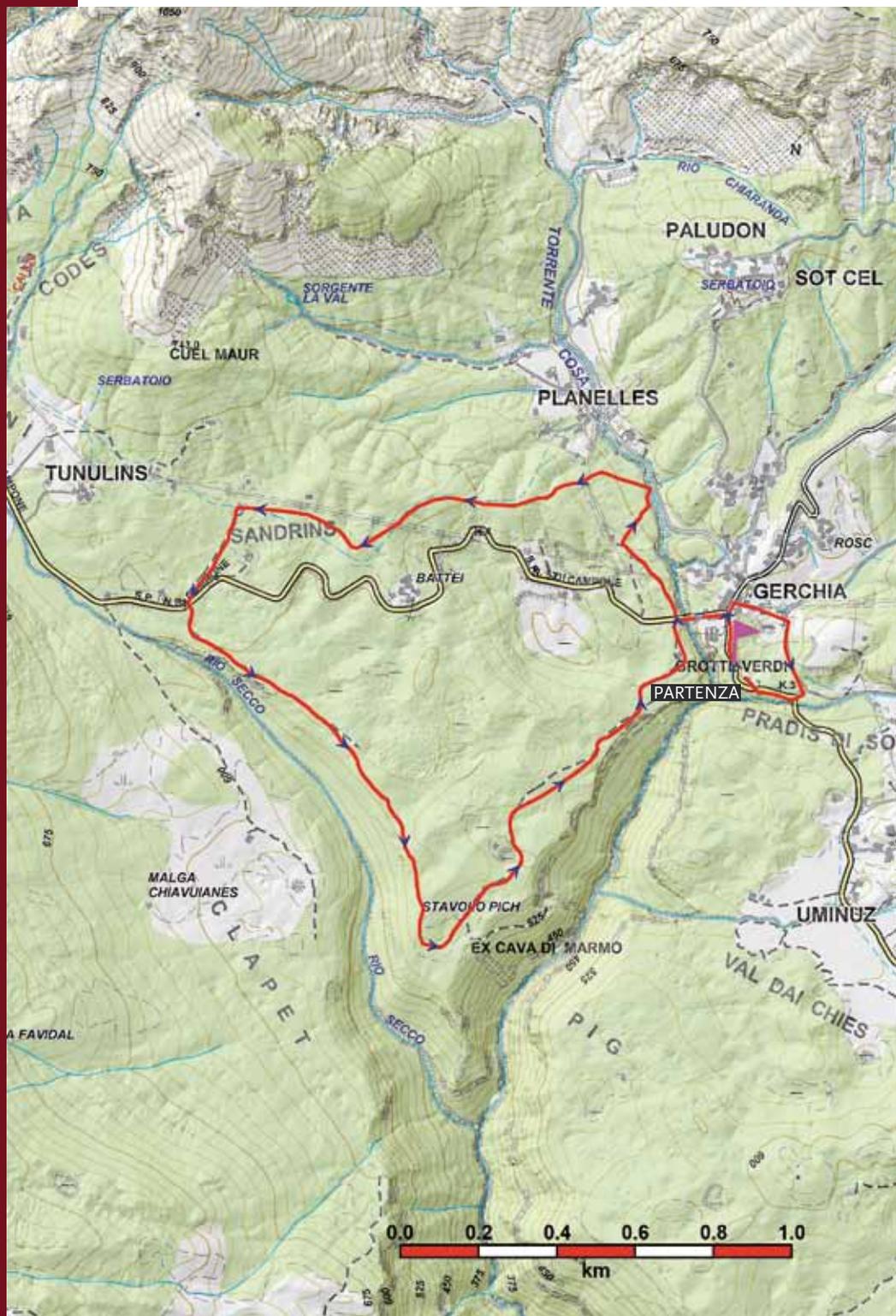
I pascoli e
il lariceto
(F. Cimenti)

10

GLI ACCIOTTOLATI GEOMETRICI
DELLE FAGGETE DI PRADISNEI BOSCHI DELL'ALTIPIANO
TRA LE FORRE DEL RIO SECCO E DEL TORRENTE COSA

Le acque del **Torrente Cosa** e dei suoi affluenti, le condizioni ambientali, la natura del substrato roccioso e lo scorrere del tempo, hanno modellato il paesaggio carsico dell'**altipiano di Pradis**, oggi caratterizzato dal punto di vista forestale da estesi boschi di faggio. Doline, inghiottitoi e grotte hanno dato rifugio nel passato a civiltà preistoriche, come testimoniano i numerosi resti e utensili recuperati in zona. Nella **Grotta del Rio Secco** sono stati trovati dei reperti che testimoniano la frequentazione da parte degli uomini di Neanderthal dell'area di Pradis già 40.000 anni fa, per cacciare gli animali presenti a quel tempo, tra i quali gli orsi delle caverne e gli orsi bruni. Antichi percorsi forestali, che formano un vero e proprio labirinto, sono delimitati da bassi muretti a secco e nel passato sono stati sapientemente pavimentati con un geometrico acciottolato (*clapadories*). La presenza nei boschi di rustici abitativi, spesso ridotti a ruderi, rivelano il profondo legame dell'uomo con questo territorio.

La pista
lastricata
(M. Grigoletti)



GLI ACCIOTTOLATI GEOMETRICI DELLE FAGGETE DI PRADIS

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: da Travesio si prosegue per Clauzetto. Attraversato il paese si prende la direzione per la frazione di Pradis di Sotto-Gerchia-Grotte Verdi.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: l'area parcheggio delle Grotte Verdi di Pradis di Sotto in Comune di Clauzetto.

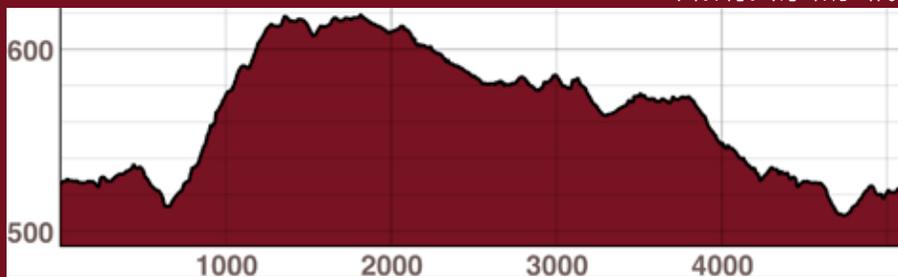
DIFFICOLTÀ: E-Escursionistico. Su pista forestale, mulattiera e brevi tratti di sentiero.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 2. Km 5,1.

PARTICOLARITÀ: l'itinerario è percorribile in tutte le stagioni; nei dintorni si possono visitare le Grotte Verdi di Pradis, il Museo della Grotta e il cimitero militare della Grande Guerra.

CARTA DI APOGGIO: "Val Tramontina-Val Cosa-Val d'Arzino", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 028.

PROFILO ALTIMETRICO



LE FAGGETE DI PRADIS

Dal parcheggio delle **Grotte Verdi di Pradis**, percorriamo la strada principale in direzione di Tramonti - Campone, svoltando a sinistra all'incrocio in prossimità del Monumento ai Caduti. Passato il ponte sulla profonda forra del **Torrente Cosa**, prima del cartello di curva pericolosa, svoltiamo a destra imboccando la traccia di un sentiero privo di segnaletica. Il percorso risale in destra orografica il Torrente Cosa e attraversa un bosco di faggio, nel quale si notano degli affioramenti di roccia calcarea bianca. E' la caratteristica **faggeta di Pradis** nel cui suolo si aprono inghiottitoi, buche e anfratti, risultato dei fenomeni carsici superficiali e sotterranei. Dopo circa 100 m attraversiamo una radura che conduce a un fabbricato. Prima dell'edificio svoltiamo decisamente a destra, in discesa, verso un sentiero costeggiato da muretti in sassi che bordeggia un bosco da cui è stato prelevato l'abete rosso per dar luce alle latifoglie spontanee. Procediamo fino



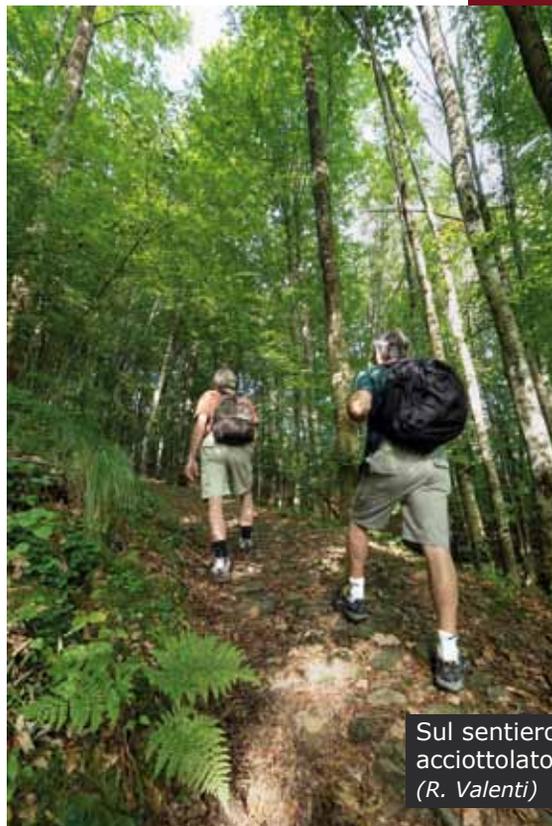
Nel bosco
(R. Valenti)

al bivio nei pressi di un ponticello che attraversa un corso d'acqua, andando a sinistra su una mulattiera, magistralmente lastricata e ben conservata, che sale l'antico percorso per **Piani Campone**. Dopo circa 150 metri, un'attenta osservazione del mate-

riale utilizzato nell'acciottolato fa intuire il passaggio dal substrato roccioso di calcare bianco al flysch più scuro e marnoso, evidenziato anche dall'assenza dei massi rocciosi affioranti. Ancora 20 minuti di cammino e giungiamo in prossimità di

un capitello di legno posto in corrispondenza di un bivio: qui la faggeta è rappresentata da esemplari colonnari con diametri importanti che vegetano fin sui muretti di confine della mulattiera. Il percorso quindi continua diritto sul sentiero principale.

Per apprezzare la fioritura del sottobosco, costituita da piante di ellebori, epatiche, pervinche, epilobi e dentarie, è necessario percorrere il sentiero all'inizio della primavera quando la flora nemorale è al suo massimo splendore, sfruttando la luce del sole che ancora riesce a penetrare per l'assenza delle chiome dei faggi. Da maggio in poi sono il verde brillante delle foglie, il grigio della corteccia e il marrone del substrato a fare da padroni nella faggeta. Tra le colonne di questa cattedrale naturale non è raro scorgere qualche capriolo che si allontana velocemente, oppure udire



Sul sentiero acciottolato
(R. Valenti)

la melodia della capinera, il ritornello ripetitivo del lui piccolo o il canto del cuculo che scandisce il passare del tempo.

Dopo circa 15 minuti raggiungiamo un pianoro ed un bivio dove svoltiamo a destra in leggera discesa. Procediamo per circa 300 m sul sentiero che diventa una strada forestale a fondo sassoso in corrispondenza della prima abitazione che si incontra. Qui possiamo apprezzare nuovamente il passaggio dal substrato flicoidale alla roccia calcarea, in quanto diventano nuovamente manifesti i fenomeni di carsismo superficiale, come solchi e scannellature visibili sui massi rocciosi che



L'Orrido del
Torrente Cosa
(R. Valenti)

LE FAGGETE DI PRADIS

contornano il percorso. I calcari affioranti e gli avvallamenti nel sottobosco della faggeta rappresentano il luogo ideale per numerosi animali, tra cui il lupo, il cui passaggio in zona è stato confermato dalle impronte e dalle tracce rinvenute recentemente, oltre che dalle immagini registrate con fototrappola. Al primo bivio proseguiamo dritti, mentre al secondo bivio svoltiamo a sinistra aggirando un fabbricato tipico. Seguiamo la direzione segnata dal cartello "Strada provinciale rientro a Pradis", percorrendo la strada forestale fino al suo incrocio con la strada provinciale asfaltata; una volta attraversata la provinciale, imbocchiamo la pista forestale che si trova giusto di fronte.

Un pannello posto sulla destra indica il **Laboratorio di Ricerca archeologica Rio Secco**, attivo durante la stagione estiva, che analizza i resti della

presenza dell'uomo e degli animali preistorici nelle grotte dell'area. Scendendo la pista costeggiamo **la forra del Rio Secco** fino alla sua confluenza con il **Torrente Cosa** e percorriamo un tratto del perimetro di confine del Sito Natura 2000 "ZSC Monte Ciaurlec e forra del Torrente Cosa". L'ambiente è caratterizzato da un bosco misto a carpino nero e orniello con alcuni esemplari di tasso, essenza tipica di luoghi umidi, freschi e ombrosi. Ad un primo bivio proseguiamo dritti, mentre dove la pista piega a destra prendiamo il sentiero di sinistra, dove su un sasso è visibile una tabella circolare



Lupo
(R. Valenti)

LE FAGGETE DI PRADIS

viola con frecce gialle e la scritta "Furlander Trail". Dopo un primo tratto in cui il bosco risente ancora dell'esposizione e del clima della forra, ci addentriamo nuovamente nella faggeta, dove il sentiero si snoda sul bordo di una grande dolina.



Un imponente faggio
(R. Valenti)

Poco prima di un vecchio rudere al bordo di una seconda dolina, svoltiamo a destra seguendo le indicazioni delle tabelle viola appese sugli alberi, avvicinandoci nuovamente alla zona di forra.

Qui l'ambiente sembra essere spaccato in due: a destra sul versante il bosco di orniello e carpino nero, che vegeta sul terreno arido e assolato delle pareti strapiombanti della forra del Rio Secco; a sinistra invece, nell'ambiente più fresco e umido della dolina, vegeta il faggio. Scendiamo ora in direzione del Rio Secco e poco dopo svoltiamo a sinistra, in corrispondenza della segnaletica viola. Il sentiero conduce alla località **Piç**, una sorta di promontorio

panoramico sulla confluenza Rio Secco-Cosa. Attraversiamo un tratto a prato arborato nel quale possiamo scorgere alcuni esemplari di flora protetta come il narciso (*Narcissus radiiflorus*) o le orchidee spontanee cefalantera bianca (*Cephalanthera damasonium*) e fior di mosca (*Ophrys holosericea*). Di fronte intravediamo nella vegetazione quel che resta di una vecchia prodina per la cattura degli uccelli, oggi convertita in appostamento da caccia. Svoltiamo ora a sinistra per intercettare, dopo circa una ventina di metri, la pista forestale che

scende nella **cava del Pic**, una cava di marmo non più attiva. La vegetazione a nocciolo ha invaso i ruderi di vecchie abitazioni a sassi squadrate e ne ha colonizzato i prati. Risaliamo ora la pista forestale, costeggiando la forra del Torrente Cosa, che fa da limite alla ZSC (Zona Speciale di Conservazione), e attraversando nuovamente la faggeta in dolina, ma sul lato opposto rispetto a prima. In prossimità di un'abitazione in legno, la pista svolta a sinistra, costeggia la zona ricreativo-turistica, accessibile dall'ingresso delle **Grotte Verdi** di Pradis, per poi intercettare nuovamente la strada asfaltata proprio di fronte all'inizio del sentiero. A questo punto ripercorriamo a ritroso la strada asfaltata, passiamo il ponte sulla forra del



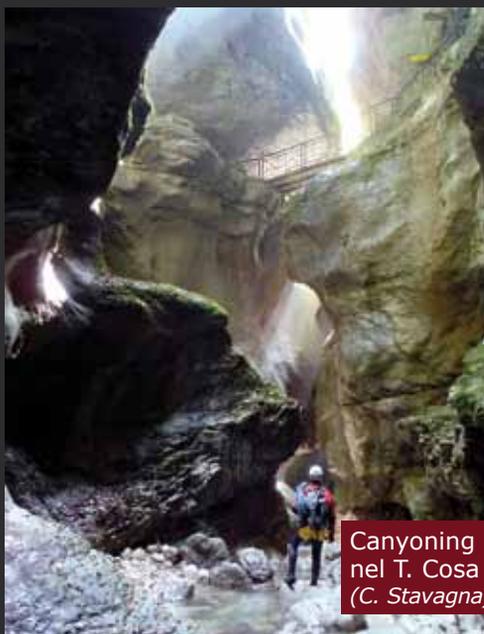
Le Grotte di Pradis
(R. Valenti)

Torrente Cosa e, all'incrocio, giriamo a sinistra; proseguiamo dritti fino alla chiesa, all'altezza della quale si svolta a destra e si imbecca un altro acciottolato che scende alla **Grotta del Clusantin**, una piccola cavità particolarmente suggestiva e di facile accesso, che 14.000 anni fa fungeva da riparo ai cacciatori di marmotte e di ungulati. Dalla vicina "area pic-nic" proseguiamo a destra e raggiungiamo il parcheggio.

LA DISCESA DELLA FORRA DEL TORRENTE COSA

Le **Grotte di Pradis** sono un complesso di cavità carsiche posizionate a più livelli lungo una profonda forra scavata dal Torrente Cosa. Parzialmente svuotate alla fine degli anni '60, queste cavità hanno restituito ossa e utensili in selce dei cacciatori-raccoglitori del passato, oggi visibili al vicino "Museo della Grotta di Pradis". Dal parcheggio raggiungiamo il piazzale di entrata e la biglietteria. Scendiamo nella forra lungo la scalinata fino a superare il ponte sul torrente. Girando a destra raggiungiamo una caverna e una galleria lunga 100 m, relitto di un antico corso d'acqua in seguito "tagliato" dalla forra. Ritornando verso il ponte proseguiamo fino a raggiungere, dopo un arco naturale, il boschetto da dove si scorge la confluenza dei Rio Molàt nel Torrente Cosa. Il trasporto di massi, ciottoli e sabbia operato dal torrente ha aumentato la velocità di dissoluzione della roccia calcarea, normalmente stimata in 1-2 centesimi di millimetro all'anno. Ritornati al piazzale di partenza possiamo accedere ad un percorso ad anello sovrastante l'orrido che, attraversando il torrente su un antico ponte in pietra e, più a valle, su una moderna passerella sospesa, offre una prospettiva unica su questa forra in cui è possibile praticare il canyoning.

(info:www.grottedipradis.it)



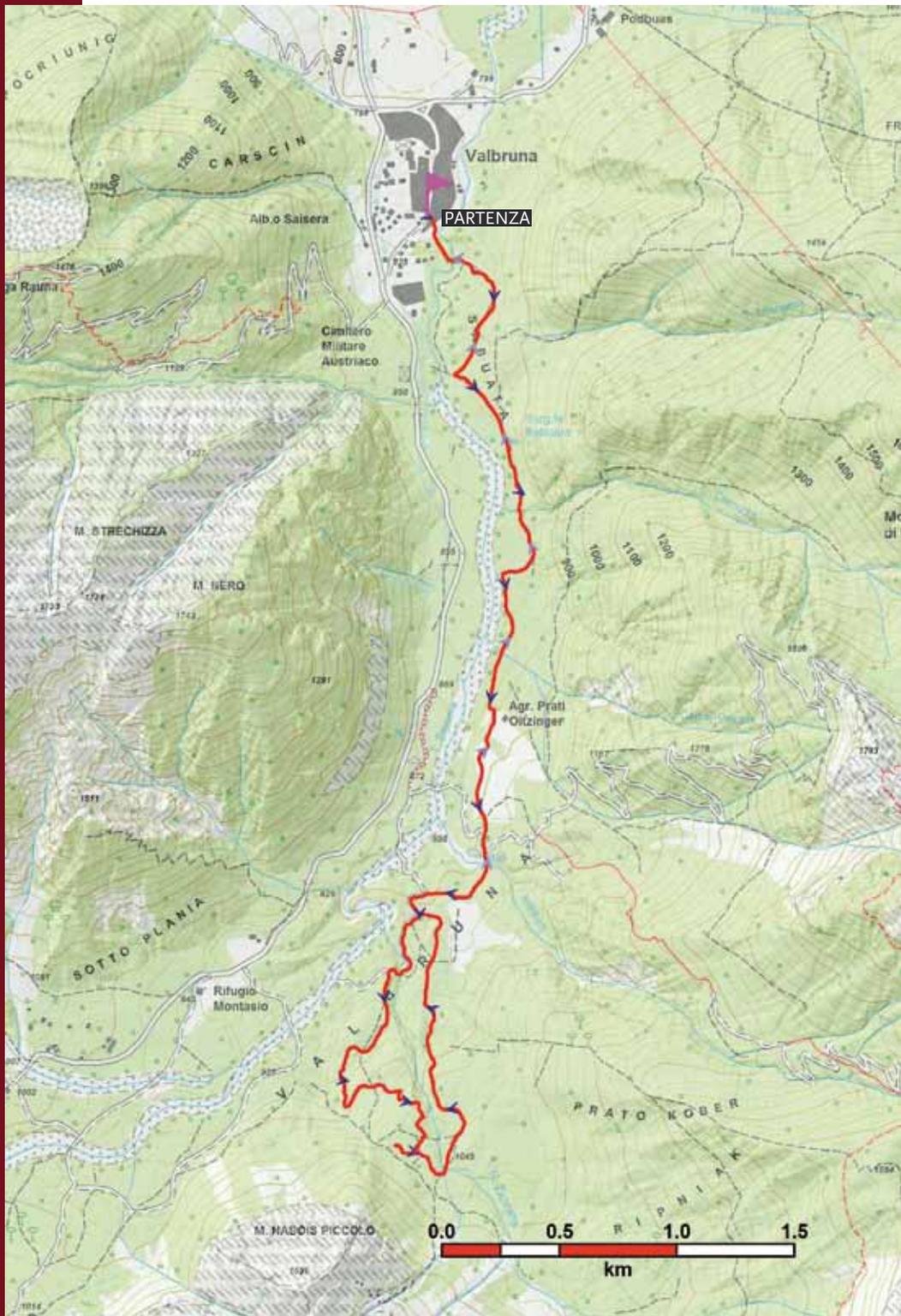
Canyoning
nel T. Cosa
(C. Stavagna)

11

I GRANDI ABETI DELLA MUSICA
DELLA VAL SAISERAIL SENTIERO DEGLI ALBERI DI RISONANZA A VALBRUNA
E LA PROSA ROMANTICA DI KUGY

La **Val Saisera**, dominata a sud dal gruppo dello Jôf Fuart (2666m s.l.m.) e del Montasio (2754m s.l.m.) è un tipico esempio di valle glaciale che racchiude in sé una biodiversità unica nel suo genere. Un luogo tanto caro al poeta delle Alpi Giulie Julius Kugy che, incensandola più volte con la sua romantica prosa, la sceglie come dimora ideale e spirituale della sua esistenza: *"...se dal fondo della Saisera vedi salire una piccola colonna di fumo, sappi che è lì il mio focherello"*. La valle conserva, tra le sue numerose preziosità ambientali e storiche, alcuni vetusti e slanciati abeti rossi, sopravvissuti alle devastazioni della Prima guerra mondiale, raggiungibili con il facile sentiero segnalato con le tabelle del **"The Forest Sound Track"**, **"Il Sentiero degli Alberi di Risonanza"**. Si chiamano così in quanto sono abeti produttori di un legname particolarmente adatto alla costruzione delle casse armoniche di alcuni strumenti musicali come violini, viole, violoncelli, chitarre, clavicembali e pianoforti. Alberi nati per la musica e che continuano a crescere, per la musica, nella loro corsa verso il cielo.

Il bosco in
rinnovazione
(D. Di Gallo)



I GRANDI ABETI DELLA MUSICA DELLA VAL SAISERA

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: dall'autostrada A23 dopo il casello di Ugovizza, prima uscita per Valbruna. Dalla SS 13 dopo l'abitato di Ugovizza, a destra bivio per Valbruna e la Val Saisera.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: Valbruna nei pressi dell'Hotel Saisera. Chi predilige un tragitto più breve, può partire dalla Saisera Hütte, dall'Agriturismo Prati Oitzinger, oppure dalla Locanda al Montasio.

DIFFICOLTÀ: T-Turistico, E-Escursionistico. Su sentiero e tratti di strada forestale; è percorribile tutto l'anno, ma in caso di piogge sono possibili dei guadi.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 4 da Valbruna, ore 3 dalla Saisera Hütte, ore 2,15 dai Prati Oitzinger, ore 1,20 dalla Locanda al Montasio. Km 11.

PARTICOLARITÀ: pannelli didattico-informativi, panchine, punti panoramici. Parco Tematico della Grande Guerra "Abschnitt Saisera".

CARTA DI APPOGGIO: "Alpi Giulie Occidentali Tarvisiano", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 019.

PROFILO ALTIMETRICO



LA VAL SAISERA

Il sentiero parte dall'abitato di **Valbruna** (820m s.l.m.), già Wolfsbach, nei pressi dell'Hotel Saisera, per un percorso totale di andata-ritorno di 10,8 km. I punti di accesso al sentiero sono comunque molteplici: chi predilige un tragitto più breve, può partire dalla Saisera Hütte (dove c'è un parcheggio, 8 km), dall'Agriturismo Prati Oitzinger (5,4 km), oppure dalla Locanda al Montasio (3,6 km). I tracciati sono segnalati con numerosi cartelli illustrativi che descrivono le peculiarità del luogo, le caratteristiche degli **alberi di risonanza** e la complessa arte della **liuteria**. Gran parte del percorso attraversa la storica **Foresta di Tarvisio**, proprietà del Fondo Edi-



La valle glaciale di Valbruna
(R. Degli Uomini)

fici di Culto, ente giuridico del Ministero degli Interni, che viene gestita dal Reparto Carabinieri Biodiversità di Tarvisio del Ministero della Difesa. Una volta scelto il percorso ideale, il cammino ci porta al cospetto dei "giganti verdi", alberi maestosi che costitui-

scono un'eccellenza internazionale del territorio.

Da Valbruna seguiamo il sentiero CAI 612 che porta al **Monte Lussari** e dopo circa 100 m attraversiamo una passerella sul **Torrente Saisera**. Da qui il sentiero sale lungo una delle innumerevoli morene e, dove un tempo gli abeti rossi dominavano l'intera valle, se ne possono osservare ancora di veramente imponenti, ma privi delle caratteristiche di risonanza. Solo gli occhi dei boscaioli più esperti possono riconoscere un fusto con le caratteristiche che danno luogo alla

risonanza, e solo pochi estimatori sanno della loro esistenza: infatti gli alberi della musica sono molto rari e costituiscono una percentuale bassissima rispetto alle altre essenze legnose presenti nei boschi. Dopo circa 400 m lasciamo il sentiero CAI per proseguire sulla destra, lungo un percorso ondulato da morene, conoidi alluvionali e massi erratici.

Il ghiaccio nel suo movimento non solo ha eroso il fondo e i fianchi rocciosi delle valli asportandone i detriti, ma ha anche inglobato, con continuità, tutti i materiali grossi o minuti caduti casualmente in seno al ghiacciaio stesso, trasportandoli verso valle. Un effetto caratteristico del trasporto e della deposizione dei ghiacciai è rappresentato proprio dai **massi erratici**, blocchi rocciosi che possono raggiungere a volte le dimensioni di una casa, abbandonati anche a centinaia di chilometri dal loro luogo di origine. Tali massi si riconoscono spesso per la loro natura litologica, completamente diversa da quella delle rocce su cui giacciono. Per questi caratteri e per la loro imponenza, lungo questo percorso non si può far a meno di ammirare alcune di queste autentiche meraviglie della natura.

Dopo 1 km dalla partenza, ci troviamo davanti alla **Sorgente Sabuata**, una risorgiva che sgorga alla base della montagna creando un ambiente umido di notevole interesse, ricco di flora, anfibi, rettili e invertebrati. Proseguendo per 200 m cir-



Nella foresta
(D. Di Gallo)



L'albero
della musica
(R. Degli Uomini)

LA VAL SAISERA

ca dalla sorgente, attraversando il **Torrente Carnizza**, verso sinistra possiamo ammirare la cascata del Monte Lussari. Dopo ancora un centinaio di metri, sempre a sinistra si trova una greppia per il foraggiamento invernale degli ungulati, cervi e caprioli presenti numerosi in valle, che con un po' di fortuna si scorgono lungo l'intero percorso. Proseguiamo per un altro chilometro attraversando un bosco dove, nel periodo autunnale, si può ammirare il crespino, con le sue bacche rosse ed in primavera i fiori profumati della dafne rosea (*Daphne striata*). Uscendo dal bosco, arriviamo ai **Prati Oitzinger**

(865m s.l.m.), già proprietà della famiglia di Anton Oitzinger, una delle guide predilette di Kugy e luogo ideale per fare una sosta e godere dello splendido panorama verso le pareti nord dello **Jôf Fuart** e del **Montasio**.

"Sopra la testa sovrana del re delle



I Prati Oitzinger negli anni '30 (arch. Fam. Oitzinger)

Giulie", scrive Julius, "scintillano torrenti di luce e fasci di raggi giganteschi, al punto da inondare mezzo firmamento per annunciare la sua gloria. Timpani e trombe!". Ai Prati Oitzinger si collega il sentiero segnalato che parte dalla Saisera Hütte. Riprendendo il cammino, proseguiamo lungo la pista forestale per 800 m circa. Sulla destra ci si riconduce al sentiero che porta al "sasso bucato", punto di attrazione del **Parco Tematico della Grande Guerra "Abschnitt Saisera"**; qui le trincee, i camminamenti e le postazioni che costituivano l'estremo baluardo difensivo dell'Impero Asburgico per impe-

LA VAL SAISERA

dire l'accesso dei soldati italiani dalla Val Dogna, testimoniano ancor oggi la tragedia della guerra.

Lasciando il "sasso bucato", seguiamo lungo il sentiero che risale la morena, e arriviamo in un punto panoramico con vista verso l'abitato di Valbruna. Qui si può ben ammirare la forma ad "U" tipica di una valle glaciale e, verso monte, il **ghiacciaio del Montasio**, il più basso dell'arco alpino, situato ai piedi della parete nord dello Jôf di Montasio (2754 m s.l.m.) alla quota di 1900 m. Esso è alimentato da precipitazioni nevose e dalle numerose valanghe che scendono dalle pareti circostanti, contribuendo ad aumentare ulteriormente lo spessore della neve nel periodo invernale; risulta infatti essere uno degli ultimi baluardi glaciali delle Alpi a resistere ancora a quote così basse e, incastonato in un ambiente di rara



Il Montasio
(R. Degli Uomini)

bellezza, testimone di un tempo passato, è in grado di affascinare chiunque abbia modo di raggiungerlo. In questo punto il sentiero si spiana: dopo alcune decine di metri incontriamo, sulla destra, i resti di una cucina austriaca della Grande Guerra e, poco

dopo, arriviamo dove svettano gli **Alberi di risonanza** (1050 m s.l.m.). In questo luogo, conosciuto anche col nome "la pozza dei cervi", gli esperti hanno riscontrato, negli anni, la maggiore densità per ettaro di legname di risonanza della Valcanale. Si tratta di monumenti della foresta la cui età varia dai 200 ai 250 anni, muti testimoni della storia della valle.

Un buon legno di risonanza deve avere una densità regolare e avere gli anelli concentrici molto ravvicinati, frutto di un lento accrescimento della pianta. La caratteristica principale che rende l'abete rosso così adatto per la produzione di strumenti musicali è l'elasticità: è proprio la sua capacità a piegarsi che determina la vibrazione, fenomeno alla base della risonanza. Il legno migliore per la produzione di strumenti musicali proviene dai boschi disetanei e misti come quello della Val Saisera.



Il sasso bucato
(R. Degli Uomini)

In Italia altri boschi con abeti di risonanza sono a Paneveggio (gravemente danneggiati dalla tempesta "Vaia"), sul Latemar e nel territorio della Magnifica Comunità di Fiemme. Qui l'ambiente circostante è ricco di fauna e le tracce sono evidenti soprattutto d'inverno. Spesso si possono osservare l'aquila reale volteggiare sulle alte cime delle Giulie e i camosci saltare sulle rupi come acrobati circensi. Questo è un habitat ideale anche per grandi carnivori come l'orso e la lince. Il sentiero poi prosegue sulla sinistra, attraversando il **Rio Zapracha**, per ricondurci a valle fino al punto di partenza.

JULIUS KUGY E I CORI ANGELICI DEL MONTASIO

Triestino di lingua tedesca, romantico, alpinista, musicista, commerciante, profondo conoscitore di uomini e scrittore di gran garbo, fu Julius Kugy a riconoscere nelle montagne, e in particolare nelle Alpi Giulie, il termine ideale del suo credo morale ed estetico. Alla ricerca di un misterioso fiore bianco, forse mai esistito, la Scabiosa trenta, Kugy e le sue inseparabili guide alpine - italiane, slovene e austriache - si avventurano su ogni versante di quei monti, bivaccando all'aperto centinaia di notti. Scrive Kugy: *"...per quante montagne io abbia mai visto niente eguaglia in bellezza le Giulie"*. Così ricorda lo scrittore: *"...se nella sua cupa maestà il Montasio dalla Saisera appare come una poderosa e fiabesca struttura di roccia protesa sopra le oscure e aguzze boscaglie d'abeti, da Dogna, le quinte di roccia si aprono e un solo colpo d'occhio abbraccia i 2.200 metri del suo lato ovest. E' un fianco stretto, ma quanta bellezza abbagliante v'è riunita! Se il tempo è bello e il titano, incoronato dalla doppia vetta, s'eleva libero e altero, con riflessi d'ocra e rossicci, tra le nuvole bianche, si può dire d'aver visto il quadro più affascinante e meraviglioso delle Giulie. In un'indimenticabile sosta in vetta al Montasio ho sentito risuonare dei cori angelici così sacri e sublimi, che nessuna musica terrena potrebbe uguagliarli"*.



Julius Kugy
(arch. CAI
XXX Ottobre)

12

IL MONTE SABOTINO SUL COLLIO GORIZIANO

DOPO LA TRAGEDIA DEI CONFLITTI
GLI ALBERI RIPORTANO LA PACE

Il possente rilievo del **Monte Sabotino**, che troneggia sopra il corso del Fiume Isonzo e sulle città di Gorizia e di Nova Gorica, per la sua particolare posizione geografica e per le peculiarità geomorfologiche e storiche, rappresenta un "unicum" nell'ambito dei rilievi denominati **Collio goriziano** e **sloveno** (Goriska Brda), che risultano molto antropizzati. Zona fortificata e contesa durante la Prima guerra mondiale, è stata dichiarata un'area monumentale dal 1922 e poi divisa, dopo la seconda grande guerra, da un rigido confine di Stato tra Italia e Jugoslavia sottoposto a una stretta vigilanza militare che, limitando i transiti, ne ha favorito la naturalità e un lento ritorno del bosco. Nelle aree rimaste più aperte è ancora molto ricca la biodiversità. Con la caduta dei confini e nell'ambito dei progetti di integrazione europea tra Italia e Slovenia il Monte Sabotino si è oggi trasformato in un frequentato "**Parco della Pace**" internazionale senza confini.



Dal M. Sabotino
(S. Derossi)



IL MONTE SABOTINO SUL COLLIO GORIZIANO

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: dalla località di Piuma/Pevma, si imbecca a destra la strada per San Mauro per 3 km fino ad arrivare all'incrocio di Villa Vasi. Difficoltà di parcheggio.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: Villa Vasi.

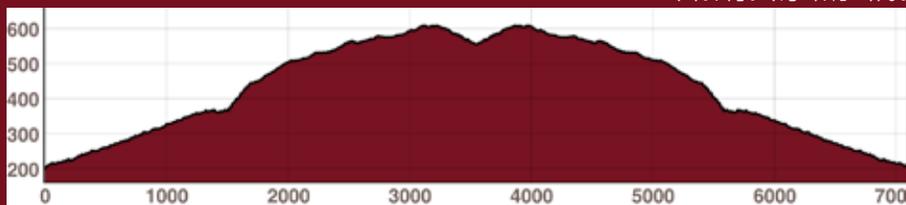
DIFFICOLTÀ: E-Escursionistico con dislivello. Possibilità di variante.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 3,30. Km 4,5.

PARTICOLARITÀ: rilievo carbonatico acclive, emergente da colline arenaceo-marnose del Collio goriziano. Panorama spettacolare a 360 °, dalle Alpi all'Adriatico.

CARTA DI APPOGGIO: "Collio e Goriziano", casa editrice Tabacco, scala 1:25.000, foglio 054.

PROFILO ALTIMETRICO



IL MONTE SABOTINO

D alla strada principale, seguendo i segnavia CAI 97, saliamo verso l'ultima casa, da dove parte un'ex mulattiera in pietrame che risale il Monte Sabotino. Passiamo sopra la strada slovena che collega Nova Gorica al Collio e proseguiamo a destra, in leggera salita tra ginestre, santoregge e ciliegi canini, notando come la massicciata a valle della mulattiera sia ancora ben conservata. Oltrepassiamo la linea di confine, qui segnalata con una piastra a terra numerata 55/10, e proseguiamo seguendo i segni circolari bianco-celesti del Club alpino sloveno. Dopo un tornante il sentiero segnalato svolta a destra, sul versante in direzione dell'eremo di San Valentino. Lasciamo il sentiero e proseguiamo sulla mulattiera per rientrare in territorio italiano (piastra a terra 55/9) e riprendere le tracce del sentiero CAI 97. Dopo un bivio procediamo in leggera salita fino a raggiungere una baita in legno che

si oltrepassa sul sentiero segnalato. Nuovamente in prossimità del confine di Stato, seguiamo i segnavie che svoltano bruscamente a monte nel bosco iniziando una faticosa risalita su ghiaie calcaree e salti di roccia. Risalendo il corso dell'Ison-

zo da Gorizia, il Monte Sabotino è il primo rilievo carbonatico a settentrione del Carso. La dorsale presenta una natura calcarea attribuibile al Cretacico (Mesozoico), rocce sedimentarie carbonatiche originatesi da depositi marini di piattaforma in mari caldi tropicali, con profondità intorno ai 200 m. Più



Sulla cresta
(S. Derossi)

precisamente rientrano nei "Calcarei di Aurisina" del Turoniano-Campaniano (da 94 a 72 milioni di anni fa). Proseguiamo oltrepassando una trincea e dopo un piccolo terrapieno la risalita si fa più agevole in boschi più aperti. La vegetazione infatti è caratterizzata da una boscaglia, solo a tratti fitta ed intricata, dominata nella parte più bassa da rovere, cerro e roverella. Salendo di quota prende il sopravvento la boscaglia carsico-illirica, a carpino nero ed ornello, che lascia ampi spazi a praterie aride e al pino nero.



L'ereмо di
S. Valentino
(R. Valenti)

Giungiamo così sulla stradina che parte dal tornante n. 6 della strada militare il cui passaggio è ancora soggetto a limitazioni e, svoltando a destra, raggiungiamo subito i ruderi dell'**ereмо medievale di S. Valentino** (538m s.l.m.).

L'ereмо, di cui si ha notizia dal 14° secolo, era composto da una chiesetta e da un sottostante piccolo monastero con annessa foresteria e fu meta di intensi pellegrinaggi fino al 1796, quando il luogo di culto fu soppresso per decisione imperiale a Vienna. Distrutto durante gli eventi bellici, il compendio è stato ristrutturato e posto in sicurezza. I resti del monastero e le dimore per eremiti e pellegrini sono chiusi al pubblico in attesa di poter proseguire gli scavi.

Qui, dal punto di vista floristico è riscontrabile la convergenza di flore diverse, quali la prealpina, l'illirico-balcanica e la



L'Isonzo e il Monte Santo dal Sabotino
(S. Derossi)

IL MONTE SABOTINO

sub-mediterranea. Gli studi floristici, iniziati già nel '700, oggi indicano a quasi settecento il numero delle specie presenti. Non può mancare l'attenzione per le eccezionali e vistose fioriture del genere *Iris*, delle Orchidacee con 25 specie e delle Campanulacee. Si evidenziano specie al limite del proprio areale di diffusione come l'issopo (*Hyssopus officinalis* subsp. *aristatus*) e la spirea camedrifolia (*Spiraea chamaedryfolia*), piccolo arbusto di provenienza orientale rilevato vicino ai ruderi della chiesa di San Valentino.

Dai ruderi dell'eremo iniziamo ora a salire sulla cresta del monte, su un sentiero tracciato a cavallo dei cippi di confine e segnalato sia in Italia che in Slovenia con i segnavia bianco-rossi.

Con alcuni saliscendi tra vecchie opere militari, caverne attrezzate e linee di trincee, che dominano il dirimpetto Monte Santo, con il suo rinomato San-



La cresta dall'eremo (S. Derossi)

tuario e la sottostante valle del Fiume Isonzo, raggiungiamo infine la vetta del **Monte Sabotino** (609m s.l.m.), marcata da un cippo informativo, con cassetta contenente il timbro e il libro da firmare. Il panorama è spettacolare, a 360° su tutta la pianura, il mare e l'arco alpino. In questa zona sommitale si estendono gli arbusteti con il sorbo farinaccio, lo scotano, la rosa selvatica, il prugnolo, la sanguinella, la ginestrella, il ciliegio canino ed il pero corvino. Il monte è un habitat ideale

IL MONTE SABOTINO

per i rettili, quali la vipera dal corno, l'algiroide magnifico ed il ramarro occidentale. Sono una cinquantina le specie di uccelli nidificanti, tra cui si evidenziano le presenze dei rapaci diurni come il falco pecchiaiolo, lo sparviere, la poiana, l'aquila reale ed i passaggi



Il M. Sabotino all'inizio del '900 (arch. R. Lenardon)

estivi del grifone che trova lungo il Fiume Isonzo un eccezionale corridoio ecologico fra la Dalmazia ed i monti austriaci dei Tauri. Non meno importanti sono le nidificazioni dei rapaci notturni, quali il barbagianni, la civetta,

l'allocco ed una coppia di gufo reale. Oltre ai più comuni mammiferi, come volpe, tasso ed altri mustelidi stanziali, è presente anche l'elusivo gatto selvatico. Inoltre alcune tracce, segni fugaci ed avvistamenti incerti fanno pensare alla presenza non occasionale sia dell'orso sia della lince, più volte segnalati oltre confine. Nella porzione inferiore del rilievo a contatto con i coltivi sono presenti ungulati quali l'invasivo cinghiale e il timido capriolo che invece si sospinge anche fino alla sommità.

Da qui seguiamo lungo la cresta in discesa fino a raggiungere il rifugio sloveno, realizzato nell'edificio adibito prima come museo dell'area monumentale e poi come casermetta militare jugoslava. All'interno del rifugio è stata allestita una mostra storico-militare che illustra le vicende avvenute sul monte (il rifugio è aperto solo sabato, domenica e giorni festivi). Dal punto di ristoro possiamo raggiungere sulla sen-

tieristica slovena le varie aree attrezzate del “**Parco della Pace**”, come quelle delle gallerie, delle cannoniere e della stazione di arrivo della teleferica militare. Per il ritorno al punto di partenza possiamo utilizzare lo stesso percorso fatto in salita oppure possiamo seguire il sentiero sloveno anche dall’eremo alla mulattiera.

Variante. L’area della cima del Monte Sabotino si può raggiungere comodamente dalla Slovenia seguendo la strada per il rifugio.



Algiroide magnifico
(R. Valenti)

L'AREA MONUMENTALE DEL MONTE SABOTINO

Durante la Grande Guerra il Monte Sabotino, grazie all'importanza strategica della sua dorsale e della cima, divenne il baluardo austro-ungarico nord per la difesa della testa di ponte di Gorizia. Gli austriaci avevano realizzato un poderoso sistema fortificato sotterraneo, contraddistinto da gallerie poste su più livelli. Dopo alcuni assalti, all'inizio della sesta battaglia dell'Isonzo (6 agosto 1916), il monte venne espugnato dalle truppe italiane ed il giorno successivo cedette la linea austro-ungarica del Podgora, permettendo l'ingresso a Gorizia dei reparti attaccanti (9 agosto 1916). Conquistato il monte, gli italiani scavarono imponenti gallerie in cui vennero posizionate le artiglierie e le cannoniere utilizzate per vincere poi l'undicesima battaglia dell'Isonzo (17 agosto-31 agosto 1917). Con il Regio Decreto n. 1386 del 1922 la sommità del monte divenne un'area monumentale e fu attrezzata come un museo all'aperto, dove tre piramidi in pietra vennero posizionate a rimarcare la linea di partenza dell'attacco italiano che portò alla conquista del monte. Inglobata in gran parte in territorio jugoslavo nel 1947 dopo la Seconda guerra mondiale, una porzione dell'area monumentale in prossimità dell'eremo di San Valentino è ritornata in territorio nazionale con il Trattato di Osimo del 1975.



Costruzioni militari
sul M. Sabotino
(arch. R. Lenardon)

13

I RELITTI DEI BOSCHI DUNALI E
DELL'ANTICA SILVA LUPANICAIN BICICLETTA DA MARANO LAGUNARE TRA LE TERRE E LE ACQUE
DELLA LAGUNA PIÙ SETTENTRIONALE DEL MEDITERRANEO

Nel complesso mondo lagunare le acque marine, le acque fluviali e le terre si sono mescolate per millenni mutando continuamente volto e dimensioni al territorio. L'uomo ha cercato, nel corso dei secoli, di imbrigliare questo ricco mondo in perenne movimento e di sfruttarlo a proprio vantaggio per recuperare spazi da dedicare principalmente alla pesca, all'agricoltura e, ultimamente, al turismo. Opere di consolidamento, canalizzazioni, bonifiche e intensi tagli boschivi si sono susseguiti nel tempo trasformando il territorio come possiamo vederlo oggi. L'itinerario in bicicletta si snoda nella parte occidentale della vasta Laguna di Grado e Marano e permette di osservare, oltre ai resti di alcuni boschi litoranei (Bosco Pineda) e di pianura (Selva di Arvonchi e Coda di Manin), alcuni siti naturalistici e di archeologia industriale che lo rendono affascinante sotto molteplici aspetti. La genesi della laguna nell'area di Marano risulta più antica rispetto a quella di Grado risalente all'epoca romana. Studi stratigrafici documentano la sua presenza da circa 5.500 anni, quando il livello del mare era più basso di quasi 5 - 6 m.

Sulla pista
(arch. Gruppo Vulkan)



I RELITTI DEI BOSCHI DUNALI E DELL'ANTICA SILVA LUPANICA

COME RAGGIUNGERE IL PUNTO DI PARTENZA: dalla SS 14 a Muzzana del Turgnano (Ud) si seguono le indicazioni stradali per Marano Lagunare.

LOCALITÀ DI PARTENZA E ARRIVO: Marano Lagunare; in estate, è possibile l'imbarco per Lignano Sabbiadoro su motonave SAF dal Porto - Vecchia Pescheria. Nelle altre stagioni si può percorrere il tracciato partendo dalle varie località attraversate.

DIFFICOLTÀ: E-Cicloescursionistico. Alcuni tratti di percorso in prossimità degli argini della laguna o del Fiume Stella sono alquanto sconnessi pertanto è consigliato dotarsi di una buona mountain bike.

TEMPO DI PERCORRENZA: ore 5 in bicicletta. Km 60,4.

PARTICOLARITÀ: a bordo della motonave è permesso il trasporto di biciclette, informarsi anticipatamente sulla disponibilità. (www.saf.ud.it).

CARTA DI APPOGGIO: tavolette della Carta Regionale Numerica scala 1.25.000, foglio 108 (Marano Lagunare NE, Lignano Sabbiadoro SO, Precenicco NO) e foglio 87 (Rivignano SO).

PROFILO ALTIMETRICO



LA SILVA LUPANICA

Arrivati a **Lignano Sabbiadoro** sulla **Darsena Sbarco dei pirati** proseguiamo in direzione sud-est lungo viale Italia, quindi attraversiamo il ponte di via Alpina e giriamo a destra per imboccare via Lagunare, dove ha inizio la ciclabile che percorre tutto l'argine contermina alla laguna verso ovest. Percorsi circa 300 metri, sulla destra possiamo accedere al pontile in legno **Belvedere Trabucco** per godere della bellissima vista sulla laguna. Dalla ciclabile seguiamo poi via Verona fino all'incrocio a destra con via Giochi: sulla sinistra, in mezzo agli edifici, rimarremo impressionati da un'enorme pianta di roverella di tredici metri di altezza ed in ottimo stato di salute, i cui polloni hanno raggiunto diametri notevoli, tanto da essere probabilmente il più grande esemplare di tutta la pianura. Ritorniamo sulla ciclabile, per percorrerla fino a via Lovato, che seguiamo, oltrepassando la SR 354, per raggiungere via Tarvisio.



La grande roverella
(*G. Cragnolini*)

Ora bisogna girare a destra e percorrerla tutta, quindi svoltare a sinistra in via Pini e, dopo 120 metri, girare a destra per via Pineda, tratto di strada che s'innesta poi in via Tagliamento. All'ovale proseguiamo dritti ed

entriamo nella zona a traffico limitato tra due aree boschive. Qui ci troviamo all'interno del bosco dunale **Pineda sinistra** che riveste un altissimo valore ambientale, storico e paesaggistico: le dune presenti al suo interno raggiungono i sei metri di altezza e sono distinguibili due sistemi dunali principali.

Il soprassuolo è composto da una miscellanea di ambienti molto ricchi e di estrema importanza ecologica, floristica e paesaggistica; ben rappresentata è la lecceta litoranea extra mediterranea di cui si ricorda il principale testimone, il leccio, presente almeno dal 5000 a. C., e poi il pino nero, di più recente inserimento, e l'orniello. La fascia arbustiva è composta per lo più dalla fillirea a foglie strette



Pontile a
Lignano
(G. Cragnolini)

(*Phyllirea angustifolia*), dall'erica carnicina (*Erica carnea*) e dal citiso purpureo (*Chamaecytisus purpurens*). Nel bosco possiamo notare anche esemplari di pino domestico che sono stati oggetto di piantumazione negli anni '30. Notevole è poi la ricchezza floristica dei prati aridi su dune grigie tra cui le orchidee che sfoggiano la loro enorme bellezza tra marzo e giugno: tra quelle più facilmente osservabili si ricordano l'orchidea piramidale (*Anacamptis pyramidalis*), l'elleborina a foglie lunghe (*Cephalanthera longifolia*), la manina rosa (*Gymnadenia conopsea*) e l'ofride fior di api (*Ophrys apifera*). Raggiunta la sponda sinistra del Tagliamento, da dove si possono scorgere verso sud le sue foci, torniamo indietro una cinquantina di metri e sulla sinistra imbocchiamo la pista ciclabile che prosegue, sterrata, lungo la sommità dell'argine fino a raggiungere lo zoo di Lignano (www.parcozoopuntaverde.it). Proseguiamo lungo l'argine, o sulle vie che lo fiancheggiano,



Il basettino
(S. Zanini)

LA SILVA LUPANICA

per raggiungere il **Canale di Bevazzana** che attraversiamo tramite il ponte girevole, al termine del quale svoltiamo a destra per raggiungere l'abitato di Bevazzana. Qui scendiamo dall'argine e percorriamo prima via della Rinascita, quindi via Latisana mare per proseguire dritti sulla via sterrata fino all'abitato di **Aprilia Marittima**; continuiamo sull'omonima via fino alla rotonda dove, presa la terza uscita, percorriamo tutta via dei Coralli e via Capo Nord. Dopo circa 2 km, prima del cancello che chiude l'accesso al circolo nautico, scendiamo obbligatoriamente per pochi metri oltre il marciapiede, su

di un sentierino che si apre a sinistra, nei pressi di un tabellone pubblicitario. Arrivati su di una stradina sterrata, proseguiamo verso la costa arrivando pre-



Boschi planiziali
(S. Zanini)

sto presso l'argine della laguna. I successivi sette chilometri, da percorrere a ridosso dell'argine, offrono all'escursionista uno spettacolare panorama sui canneti e, in lontananza, sui casoni alle foci dello Stella, all'interno dell'omonima riserva naturale, luogo ove un tempo si svolgevano le principali attività della vita lagunare. Con il binocolo possiamo osservare gli abitanti alati di questo misterioso e poco frequentato habitat come il fratino, il forapaglie (questo è uno dei rari siti di nidificazione d'Italia), il chiurlo maggiore, il fischione, l'airone rosso o il falco di palude, qui presente con numerosi esem-

LA SILVA LUPANICA

plari. Tra agosto e settembre si potrà ammirare sulle barene l'estesa fioritura lilla del *Limonium*. Sul percorso non si può non notare l'impianto idrovoro in mattoni di **Lame Vecchia** costruito negli anni '20. In prossimità di un vecchio casolare in parte ristrutturato, raggiungiamo la **Valle Hierschel** in cui l'argine si innesta su una strada asfaltata. Svoltiamo a destra, lasciando sempre a destra la stradina che porta alle bocche del Fiume Stella e, dopo un centinaio di metri di asfalto, imbocchiamo nuovamente una sterrata che prosegue sotto l'argine del **Fiume Stella**.

La valle prende il nome dalla famiglia degli Hierschel, commercianti amburghesi di fede ebraica, giunti a Trieste alla metà del '700, che la acquisirono nel 1832 dagli eredi del conte Antonio Cassis Faraonis che aveva iniziato dei lavori di miglioramento idraulico-agrario. La vastissima bonifica intrapresa a scopo agricolo dagli Hierschel, vide la realizzazione di canalizzazioni, arginature e disboscamenti che offrirono lavoro



Anemone dei boschi
(R. Valenti)

a generazioni di braccianti e percorse il radicale miglioramento fondiario avvenuto poi negli anni '20 e '30 in tutta l'area della Bassa friulana. Seguendo l'argine del fiume e costeggiando i campi giriamo decisamente a sinistra e oltre-

passiamo un pontile, dal quale possiamo osservare un'ansa del fiume, giungendo quindi alla chiesetta dedicata alla **Madonna della Neve**, legata alle legendarie vicende dei Cava-

lieri Teutonici, signori feudali di Precenicco dal 1232 al 1636. Prima delle bonifiche la chiesetta segnava l'inizio della vasta palude posta alle spalle della laguna salmastra, ma fu anche il sito di una antica torre per il controllo della navigazione fluviale. Già in epoca romana il Fiume Stella costituiva un'importante arteria di comunicazione per il commercio di vasellame e laterizi, consentendo il rapido trasporto endolagunare verso il porto di Aquileia e l'intero



Volpoca
(S. Zanini)

Adriatico. Oggi il fiume con le sue anse è diventato meta di molti birdwatchers avendo mantenuto, per buona parte della sua lunghezza, la morfologia originaria di un fiume di risorgiva e costituendo un corridoio ecologico di primissimo valore.

Dalla chiesetta raggiungiamo, su un viale alberato con cipressi, la località di **Titiano** sulla SP 56 che collega Pertegada a Palazzolo dello Stella. Svoltando a destra, dopo il ponte sul **Canale Acqua Bona**, possiamo girare nuovamente sulla destra, imboccando via Isulin, per ammirare boschi ripariali e alcune anse dello Stella. Ritornati sulla SP 56 continuiamo per circa 3,5 chilometri per raggiungere il centro abitato di **Precenicco** dove, svoltando a destra sulla piazza principale imbocchiamo e attraversiamo il nuovo ponte pedonale sullo Stella, installato a fianco dello squero per le barche. Giungiamo così alla **Casa del Marinaretto**, costruita nel 1936, e

LA SILVA LUPANICA

imbocchiamo quindi via del Traghetto per spostarci a destra lungo la SP 122. Attraversato l'abitato di **Piancada**, dopo 400 metri dall'ultima casa manteniamo la destra seguendo le indicazioni per **Bosco Brussa**, che raggiungiamo dopo mezzo chilometro. Prendiamo ora la sterrata, segnalata a sinistra, che costeggia il bosco e oltrepassa un'area attrezzata di sosta in prossimità di alcune vecchie farnie.

Il bosco è un'opera sperimentale di riforestazione con specie miste, iniziata nel 1985, e conseguente al taglio, avvenuto per uso agricolo negli anni '50, dell'ultimo lembo di bosco pianiziale rimasto nel comune di Palazzolo dello Stella, che allora constava di circa 90 ettari.

Proseguiamo sulla stradina costeggiando sempre il bosco per ritornare sulla strada asfaltata. Svoltiamo a sinistra e, poco



In laguna
(S. Zanini)

prima della trattoria "al Cacciatore", giriamo a destra, puntando verso l'argine, (3 km). Svoltiamo a sinistra e raggiungiamo il **Bilancione di Bepi**, tradizionale sistema di pesca lagunare (info: <http://bilanciadibepi.wordpress.com>)

e l'**idrovora** realizzata nel 1925 dal Consorzio di bonifica Fraida. Costeggiando il canale percorriamo la strada SP 122 via Casali Tenuta Regina, che attraversa l'area bonificata in direzione di Piancada, e lasciata alla destra la via Marianis, continuiamo ancora per poco per poi svoltare a destra per via S. Antonio. Questa stradina porta a dei casali dirocca-

ti e all'argine del Fiume Turgnano, nei pressi della piccola chiesetta di **Sant'Antonio Abate**, oggi in stato di abbandono. Lasciata la chiesetta sulla destra, dobbiamo seguire una stradina che costeggia i campi e il Fiume Turgnano fino a raggiungere un'altra strada bianca. Svoltiamo a destra e superiamo il ponte entrando nel territorio del comune di **Muzzana del Turgnano**: a lato e di fronte si trova ciò che resta del **Bosco Baredi** conosciuto anche come **Selva di Arvonchi**. Giunti all'entrata sud del bosco oltrepassiamo la catena e entriamo a sinistra, sulla strada di servizio che lo attraversa.

All'inizio della primavera possiamo ammirare la meravigliosa fioritura delle specie nemorali (di bosco), che godono ancora dei tiepidi raggi del sole prima che le foglie della coltre arborea oscurino il letto del bosco. Tra queste piante erbacee

ricordiamo le prime a fiorire quali il bucaneve, (*Galanthus nivalis*), il fior di stecco (*Daphne mezereum*), il campanellino (*Leucojum vernalis*) seguiti dal profumatissimo aglio orsino (*Allium ursinum*), dall'anemone dei boschi (*Anemone nemorosa*) e dall'anemone giallo (*Anemone ranunculoides*). Degne di nota le bellissime orchidee in fioritura dal mese di aprile e, tra i relitti glaciali (rappresentanti della flora artico-alpina che durante le glaciazioni quaternarie si spinsero a sud), ricordiamo il veratro bianco (*Veratrum album*), il giaggiolo susinario (*Chamaeiris graminea*), la genziana mettimborsa (*Gentiana*



Cippo nel
Bosco Baredi
(F. Stergulc)

LA SILVA LUPANICA

pneumonanthe), il colchico d'autunno (*Colchicum autumnale*) e la platantera comune (*Platanthera bifolia*). Dopo aver oltrepassato la catena che chiude l'entrata nord, svoltiamo subito a destra e raggiungiamo in breve la SP 121. Svoltiamo ora a destra, lasciando a lato della strada il **Bosco Coda di Manin**. Girando a sinistra attraversiamo i due ponti sul Fiume Cormor e Muzzanella, proseguiamo sulla strada sterrata che costeggia il Bosco Coda di Manin sulla sponda opposta del fiume e in pochi km arriviamo sulla SP n. 124. Una volta raggiunta la strada asfaltata giriamo a destra e raggiungiamo l'abitato di **Marano Lagunare** a conclusione del circuito. In paese è possibile visitare il Centro visite della **Riserva naturale regionale della Valle Canal Novo e il Museo della Laguna**.



Sull'arenile
(G. Paderni)



Tagli boschivi
nel 1961
(P. Piussi)

I BOSCHI DI MUZZANA DEL TURGNANO

I boschi di Muzzana del Turgnano sono situati a sud dell'abitato e sono conosciuti come Bosco Baredi o Selva di Arvonchi, di proprietà comunale soggetto ad uso civico e Bosco Coda di Manin, di proprietà privata. Situati a poca distanza l'uno dall'altro ammontano a circa complessivi 300 ettari e rappresentano due piccoli brandelli di quell'antica Silva Lupanica che copriva la pianura ininterrottamente dal Livenza all'Isonzo. In continuità altri boschi ricoprivano anche gran parte della pianura padana.

Le prime notizie scritte di questi estesi boschi di Muzzana risalgono all'824 d.C. e molte vicende del loro continuo assottigliarsi, a favore di agricoltura e abitati, sono state registrate in appositi studi di storia patria e forestale. Si tratta di quercocarpineti che da circa tre millenni rappresentano il bosco che vi cresce spontaneo. Le specie arboree più importanti sono la farnia e il carpino bianco accompagnate da frassino ossifillo, frassino maggiore e orniello, ontano nero e acero campestre; degni di nota i ciliegi, meli e peri selvatici. Tra gli arbusti si annovera il pallon di neve, il corniolo, inconfondibile per la sua fioritura gialla del mese di marzo e il prugnolo che si ricopre di piccoli fiorellini bianchi.

Tra le peculiarità faunistiche si ricorda la rana di Lataste, specie endemica della pianura padano-veneta, il *Gasterocercus depressirostris*, una rara specie di curculionide legata alla presenza di querce e il toporagno della Selva di Arvonchi, classificato nel 1998 come nuova specie. I boschi di Muzzana sono custodi anche del pregiatissimo tartufo bianco ed in suo onore, nell'ultimo weekend del mese di novembre, il paese lo festeggia con la kermesse "trifule in fieste" degna dei palati più esigenti.

BIBLIOGRAFIA

- AA. VV. 1937, *L'Alpe. Rivista forestale italiana. Attraverso l'Italia forestale Veneto e Venezia Giulia*, anno XXIV n. 5-6, Touring Club Italiano, Milano
- AA.VV. 1985, *Il Carso Isontino tra Gorizia e Monfalcone*, Edizioni Lint, Trieste
- AA.VV. 1989, *Il Parco naturalistico di San Floriano*, Amministrazione Provinciale di Pordenone, Pordenone
- AA.VV. 1990, *Foreste, uomo, economia nel Friuli Venezia Giulia*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia Direzione Regionale delle Foreste e dei Parchi, Udine
- AA.VV. 1992, *Carso. Appunti forestali*, Associazione Sportiva e culturale dei Corpi forestali del Friuli- Venezia Giulia, Trieste
- AA.VV. 1995, *Il Cammina Friuli-Venezia Giulia*, Guida WWF, Edizione Ambiente srl, Milano
- AA.VV. 1998, *Dove la pianura abbraccia la montagna. Guida al territorio*, Comunità Pedemontana del Livenza, Rovereto in Piano (Pordenone)
- AA.VV. 1998, *La vegetazione forestale e la selvicoltura nella regione Friuli-Venezia Giulia* (Volumi 1 e 2) Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia, Direzione regionale delle foreste, Servizio della selvicoltura, Udine
- AA.VV. 1999, *Atlante corologico degli anfibi e rettili del Friuli Venezia Giulia*, Ed. MFSN Udine
- AA.VV. 2000, *La foresta alpina*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione regionale delle foreste, Ispettorato ripartimentale delle foreste di Tolmezzo, Tolmezzo (Udine)
- AA.VV. 2000, *Boschi senza confini*, Ediciclo editore, Portogruaro, (Venezia)
- AA.VV. 2001, *Le foreste della Pianura Padana. Un labirinto dissolto*, Quaderni Habitat, Ministero dell'Ambiente - Museo Friulano di Storia Naturale, Udine
- AA.VV. 2001, *Ambienti naturali in provincia di Pordenone*, Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia, Direzione regionale delle foreste e della caccia, Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Pordenone, Gruppo educazione ambientale, Pordenone
- AA.VV. 2003, *Bosco e territorio*, Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia, Direzione regionale delle foreste e della caccia, Udine
- AA.VV. 2003, *Foreste e forestali di Forni Avoltri*, Andrea Moro Editore, Tolmezzo (Ud)
- AA.VV. 2015, *Francesco Caldart forestale e fotografo nella Venezia Giulia degli anni '30*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Centro didattico naturalistico di Basovizza, Trieste
- AA.VV. 2017, *Dall'Istria a Lepanto. Passando per Venezia*, Circolo di cultura Istro-veneta "Istria", Trieste
- AA.VV. 2005, *Riserva Naturale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa* da Aree naturali protette nel Friuli Venezia Giulia, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Udine
- AA.VV. 2009, *Geositi del Friuli Venezia Giulia*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse ambiente e lavori pubblici, Servizio geologico - Dipartimento di Scienze Geologiche, Ambientali e Marine dell'Università degli Studi di Trieste, Trieste
- AA.VV. 2011, *I magredi, ieri, oggi e domani*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali, Servizio caccia, risorse ittiche e biodiversità, Udine
- AA.VV. 2013, *Occhio alle zecche! Conoscere è prevenire*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Assessorato alla salute e protezione sociale, Trieste

-
- AA.VV. 2017, *Dalla terra alla tavola!* Ersra, Agenzia regionale per lo sviluppo rurale, Gorizia
- M. Baccichet, D. Pagnucco 2005, *Fornaci da calce in Tramonti di Sopra*, Pro Loco Tramonti di Sopra (Pordenone)
- G. Badoglio, M. Muto, W. Olmi 2013, *Itinerari segreti della grande guerra: l'anima del Sabotino*, Gaspari editore, Udine
- A. Battisti, F. Stergulc, G. Mezzalira, P. Paolucci 1987, *Vertebrati della Foresta di Tarvisio*, Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Corpo Forestale dello Stato, Gestione ex A.S.F.D. Ufficio Amministrazione di Tarvisio, Tarvisio (Udine)
- A. Battisti 2008, *Forests and climate change - lessons from insects*. iForest - Biogeosciences For. 1, 1-5
- H. Bellmann 2016 *Che insetto è questo?*, Ricca editore, Roma
- E. Benussi, S. Dolce 1995, *I laghi carsici di Doberdò e di Pietrarossa da Escursioni sul Carso Triestino e Sloveno*, Cierre edizioni, Verona
- F. Bianco 2001, *Nel bosco*. Comunità alpine e risorse forestali nel Friuli in età moderna (secoli XV-XX), Forum, Udine
- F. Bianco, A. Lazzarini 2003, *Forestali, mercanti di legname e boschi pubblici. Candido Morassi e i progetti di riforma boschiva nelle Alpi Carniche tra Settecento e Ottocento*, Forum, Udine
- J. L. Chapman, M.J. Reiss 1994, *Ecologia. Principi e applicazioni*, Zanichelli Editore, Bologna
- P. Ciaias, M.J.Schelhass, S. Zaehle, S.L.Piao, A. Cescatti, J. Liski, S. Luyssaert, E. Schulze, O. Bouriaud, A. Freibauer, R. Valentini, G. Yvette, C. Ecosystemen, C. Moldovenesc, 2008, *Carbon accumulation in European forests*. Nat. Geosci. 1, 425-429.
- Club Alpino Italiano, Sezione di Gorizia – Slovensko Planinsko Društvo 2005, *Atti del Convegno Sabotino – Sabotin*, Gorizia
- Comune di Verzegnis 2007, *La via storica del marmo di Verzegnis*, Verzegnis (Udine)
- G. Corbet, D. Ovenden 1986, *Guida dei mammiferi d'Europa*, Franco Muzio & c. editore, Padova
- R. Coretti 2014, *Itinerari della Grande Guerra, Carso triestino e isontino*, Finegil Editoriale S.p.A, Trieste
- F.M. Dalla Vecchia 2012, *Il Friuli 215 milioni di anni fa*, Comune di Preone - Provincia di Udine – Consorzio BIM Tagliamento, Preone (Udine)
- M. Di Gallo 1991, *Grandi alberi e monumenti naturali nel Friuli-Venezia Giulia*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Azienda dei parchi e delle foreste regionali, Udine
- R. Domenig 2013, *Foresta di Tarvisio*, Aviani & Aviani editori, Udine
- G. Dreossi, M. Pascolini 2010, *Malghe e alpeggi della montagna friulana. Facili escursioni alla scoperta di storia, tradizioni e prodotti tipici*, CO.EL., Udine
- C. Elkin, A.G. Gutiérrez, S. Leuzinger, C. Manusch, C. Temperli, L. Rasche, H. Bugmann 2013, *A 2°C warmer world is not safe for ecosystem services in the European Alps*. Glob. Chang. Biol. 19, 1827-40
- S. Fabian 2008, *Di fiore in fiore ...*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse agricole, naturali, forestali e montagna, Servizio tutela ambienti naturali e fauna, Udine
- S. Fabian 2009, *Una rete di protezione per la natura*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse agricole, naturali e forestali, Servizio tutela ambienti naturali e fauna, Udine
- FAO 2010, *Global Forest Resource Assessment 2010 - Main Report*, Roma
- A.Gorfer 1988, *L'uomo e la foresta. Per una storia dei paesaggi forestali-*

agrari della regione tridentina, Manfrini Editori, Calliano (Trento)

M. Hanewinkel, D. a. Cullmann, M.-J. Schelhaas, G.-J. Nabuurs, N.E. Zimmermann 2012, *Climate change may cause severe loss in the economic value of European forest land*. Nat. Clim. Chang. 3, 203–207. <https://doi.org/10.1038/nclimate1687>

H.M. Jahns 1992, *Felci, muschi, licheni d'Europa*, Franco Muzzio & c. editore, Padova

S. Luyssaert, P. Ciais, S.L. Piao, E.-D. Schulze, M. Jung, S. Zaehle, M.J. Schelhaas, M. Reichstein, G. Churkina, D. Papale, G. Abril, C. Beer, J. Grace, D. Loustau, G. Matteucci, F. Magnani, G.J. Nabuurs, H. Verbeeck, M. Sulkava, M., G.R. van der Werf, I. a. Janssens 2010, *The European carbon balance. Part 3: forests*. Glob. Chang. Biol. 16, 1429–1450. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2009.02056>

G. Mainardis, F. Sgobino 2007, *Butterflies and other insects of Monte San Simeone*, Comune di Bordano, Bordano (Udine)

D. Marini 2016, *Sentiero storico dal Timavo a Kote 28*, Gruppo speleologico Flondar e Gruppo Ermada, Villaggio del Pescatore (Trieste)

D. Masiello 1992, *Carso*. *Appunti forestali*, Associazione Sportiva e culturale dei Corpi forestali del Friuli- Venezia Giulia, Trieste

A. Menzel, P. Fabian 1999, *Growing season extended in Europe*. Nature 397, 659.

F. Musi 1999, *Aree naturali protette*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Azienda dei parchi e delle foreste regionali, Udine

G. Paladino 1999, *Uomini e foreste. L'attività della Direzione regionale delle foreste nel Friuli – Venezia Giulia nei trent'anni del Corpo forestale regionale*, Udine

F. Paolini 2006, *Trekking nel Parco delle Prealpi Giulie*, Parco Naturale Regionale delle Prealpi Giulie, Resia (Udine)

R. Parodi 1999, *Gli uccelli della provincia di Gorizia*, Ed. MFSN, Udine

R. Peterson, G. Mountfort, P.A.D. Hollom 1988, *Guida degli uccelli d'Europa*, Franco Muzzio & c. editore, Padova

F. Perco 1994, *La Fauna del Friuli Occidentale*, Amministrazione Provinciale di Pordenone, Pordenone

L. Poldini 1992, *Itinerari botanici nel Friuli Venezia Giulia*, Comune di Udine, Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale, Udine

L. Poldini 2002, *Nuovo atlante corologico delle piante vascolari e la flora vascolare nel Friuli Venezia Giulia*, Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia, Direzione regionale delle foreste, Servizio della selvicoltura -Università degli Sudi di Trieste, Dipartimento di Biologia, Udine

G. Renzi, R. Valenti 2016, *Flora e fauna protette del Friuli Venezia Giulia*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse agricole, forestali e ittiche – Direzione centrale infrastrutture e territorio, Trieste

W. Rossi 2002, *Orchidee d'Italia*, Quaderni di Conservazione della Natura n.15 Ministero dell'ambiente de tutela del territorio Direzione Conservazione della Natura Istituto nazionale per la fauna selvatica "Alessandro Ghigi" Ind. Grafiche, Bologna

A. Scarpa, D. Blasich 2005, *Il lago vecchio. Il lago di Doberdò*, I libri del litorale, Edizioni della Laguna, Mariano del Friuli (Gorizia)

A. Simonetti 1993, *L'antica tecnica della fluitazione del legname mediante l'utilizzo di chiuse*, Comunità montana Canal del Ferro-Val Canale, Pontebba (Ud)

F. Sguazzin 1991, *I boschi di Muzzana del Turgnano. Ovvero i resti più estesi dell'antica Foresta Lupanica*, Ribis, Udine

L. Susmel 1994, *I rovereti di pianura della Serenissima*, Cleup, Padova

S. Zanghellini 2010, *Faunalpina. Incontri ed emozioni*, Curcu & Genovese Editori, Trento

