



## Club Alpino Italiano- Sezione di Lovere

# Rifugio M.O. Leonida Magnolini

al Pian della Palù -Costa Volpino (BG) - m 1608



### Note del Rifugio

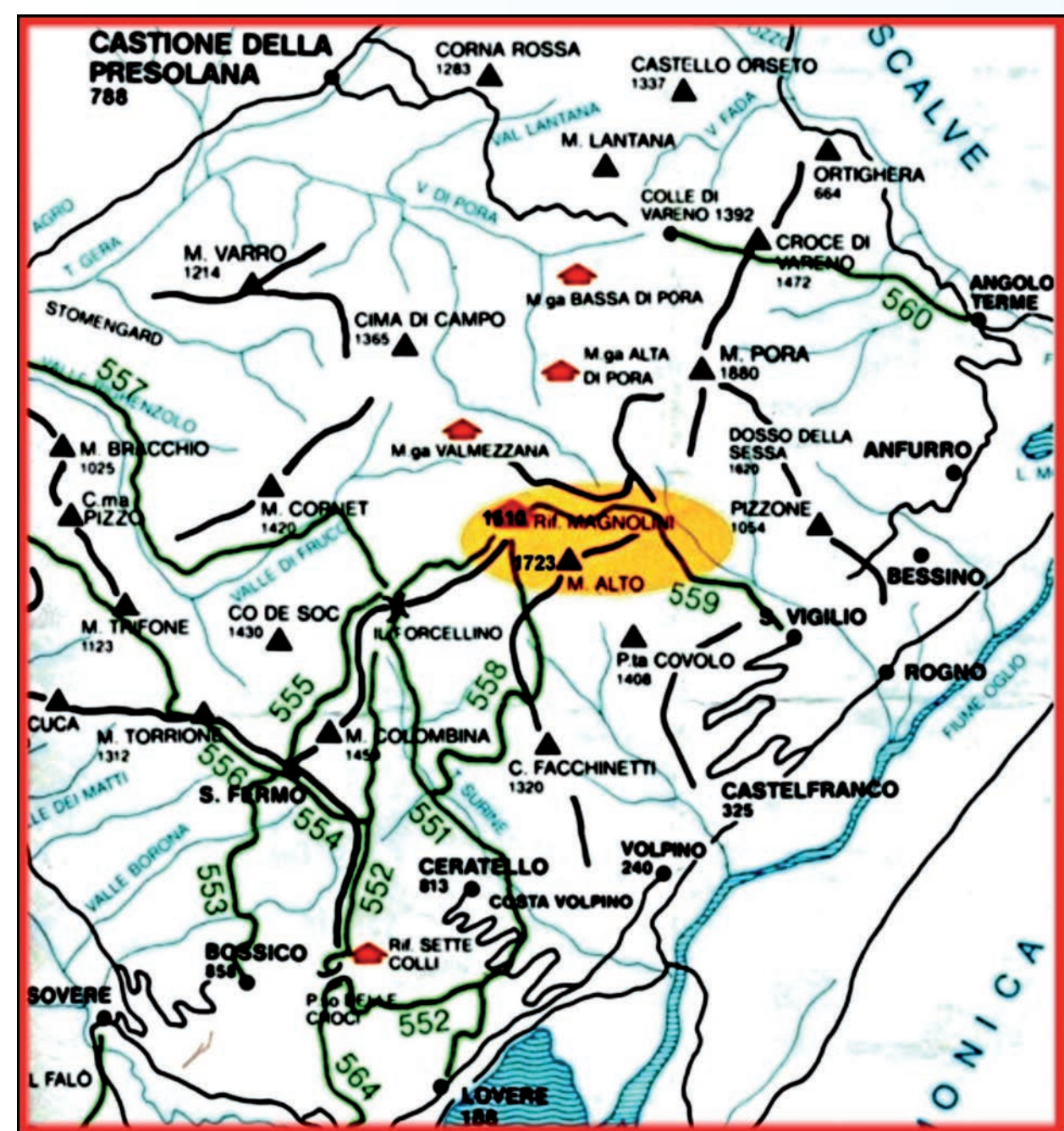
Il Rifugio è intitolato a Leonida Magnolini, Medaglia d'Oro al valor Militare. Leonida Magnolini nasce a Edolo (BS) il 16 luglio 1915, nel novembre del 1934 inizia a Bra (CN) il corso di allievo ufficiale di artiglieria alpina terminandolo a Gorizia nel 1936. Gli avvenimenti precipitano, il sottotenente Magnolini viene richiamato e prende parte alla campagna del fronte occidentale. La notte del 26-1-1943 a Nikitowka è ferito mortalmente. Per il suo sacrificio gli viene conferita la M.O. al valor militare alla memoria.



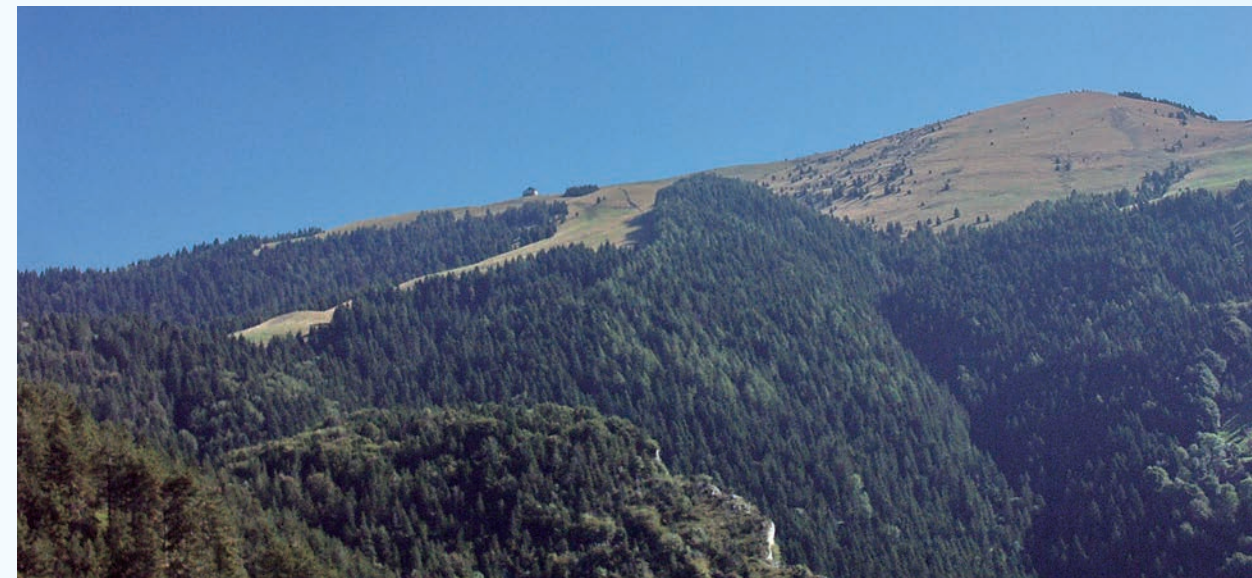
### Don Alessio Amighetti



Don Alessio Amighetti (1850-1937) nacque in un piccolo borgo posto nella vallata sottostante, a Ceratello. Appassionato naturalista, studiò la geologia del Sebino dedicandole la sua opera maggiore, "Una Gemma Subalpina" pubblicata a Lovere nel 1896. In questo lavoro l'autore dimostra di aver percorso queste montagne descrivendone la ricchezza dei fossili. Gli studi dell'Amighetti gli guadagnano la stima di illustri scienziati come il grande geologo lecchese, l'abate Antonio Stoppani.



### Geologia



Il territorio del Piano della Palù è racchiuso in un quadrilatero delimitato dalla Valcamonica, dalla Val Borlezza e dalla Valle del Dezzo. Le valli scavinate e camuna, che definiscono i versanti settentrionale ed orientale del quadrilatero, hanno messo in vista una poderosa pila di rocce sedimentarie diverse, dalle più antiche (250 M.A.) costituite da conglomerati di origine continentale risalenti alla fine del Paleozoico (come il Verrucano Lombardo nei quali è scavato il lago Moro), fino alle rocce più giovani della prima parte del Mesozoico, il Triassico. Sul Piano della Palù affiorano le due formazioni rocciose sommitali della sequenza rocciosa: la Formazione di Gorno e la Formazione di S. Giovanni Bianco. Queste si depositarono circa 200 milioni di anni fa sui fondali marini e testimoniano condizioni paleo-ambientali proprie di mari costieri ricchi di vita che accoglievano sedimenti detritici provenienti dalle vicine terre emerse. La Formazione di Gorno, che affiora in maniera prevalente sull'altopiano e costituisce le vette dei due rilievi maggiori (M. Pora e M. Alto) è anche la roccia utilizzata per la costruzione del Rifugio Magnolini. Questa formazione è riccamente fossilifera: lo testimonia l'affioramento della conchiglia bivalente *Myophoria kefersteini* che si incontra nelle rocce verso la Cascina del Monte Alto e lungo la mulattiera da Colle Varenò verso Angolo. La Formazione di San Giovanni Bianco, successiva a quella di Gorno, si origina verso la fine del Carnico in condizioni paleo-ambientali di mare ancora più basso, a tratti con emersione dei fondali e formazione di lagune dove per evaporazione dell'acqua si depositava il gesso, non presente però sull'altopiano. Percorrendo la strada che sale da Dorga è evidente questa formazione che si presenta ben stratificata e con colori che vanno dal grigio al nocciola ed al giallo per la ricca presenza di marne ed argille.

### Geomorfologia



Le morfologie ondulate e smussate che caratterizzano l'altopiano sono dettate principalmente dalla natura litologica delle due tenere ed erodibili formazioni rocciose che lo costituiscono, le Formazioni di Gorno e di S. Giovanni Bianco, e anche dalla loro giacitura debolmente inclinata verso occidente. Durante le fasi di irridimento climatico quaternario il territorio non è stato direttamente interessato dalla presenza delle poderose lingue glaciali che scorrevano più in basso verso il Sebino ed ha continuato ad essere plasmato, come oggi lo vediamo, dai normali agenti fisici del modellamento superficiale (pioggia, gelo e disgelo, ruscellamento superficiale, ecc.) che hanno alterato e coperto il substrato roccioso da consistenti spessori di suolo argilloso. In lontananza, da sud-ovest a nord, i rilievi hanno forme più aspre e spigolose, come il crinale del Monte Valterò (o Colombina) che domina l'altopiano di Bosico. Queste montagne sono costituite infatti di roccia carbonatica, la dolomia, che nella serie stratigrafica si sovrappone -perché più recente- alla Formazione di S. Giovanni Bianco. Il radicale cambiamento litologico (da una roccia tene-



ra e massosa ad un carbonato microcristallino) attesta anche una sostanziale modifica dell'ambiente di formazione marina, ossia il progressivo instaurarsi di una estesa piattaforma carbonatica più profonda e meno influenzata dalla terrafirma colonizzata da praterie algali in grado di fissare il carbonato di calcio, trasformato poi in dolomia. Sul pendio ai piedi del rifugio, verso la Malga di Ramello, la dolomia norica interrompe, col suo elevarsi nel tratto finale presso la paluga, la regolarità del pendio costituito dalle tenere formazioni camiche.

### Storia



Il Pian della Palù ha esercitato da sempre il suo fascino sugli amanti della montagna, soprattutto a partire dagli anni 20. La necessità di trovare un punto d'appoggio vicino alla neve ed anche l'aspirazione di ritrovare gli amici, ha fatto da tempo accarezzare l'idea di erigere un rifugio. Il Comune di Costa Volpino, nel 1936, dona 2550 metri quadrati di terreno alla nostra sezione del C.A.I. Il turbine della guerra crea ben più pressanti problemi da risolvere a livello sia nazionale che dei singoli e con tutta probabilità tutte le attività legate alla montagna subiscono una battuta d'arresto. Improvvisamente, il 17 marzo 1943 si costituisce formalmente il comitato di erezione del rifugio intitolato a "Leonida Magnolini". Cosa avvenne a risvegliare le dormienti ambizioni di coloro che vogliono il rifugio? Purtroppo un fatto doloroso, uno dei tanti episodi di eroismo che hanno nobilitato i nostri militi impegnati nella tremenda bufera della guerra, combattuta su fronti lontani e l'amore di un padre che nella realizzazione del rifugio desidera eternare la memoria del figlio profondendo entusiasmo, passione e denaro. Nell'agosto del 1948, al termine di una memorabile inaugurazione, il Comitato consegna al C.A.I. di Lovere il rifugio "M.O. Leonida Magnolini".



### Clima



Gli elementi fondamentali del clima di un territorio sono la temperatura e la piovosità. Gli attuali cambiamenti climatici stanno scostando in maniera crescente i valori misurati da quelli storici con differenze statisticamente sempre più evidenti. La temperatura media annua si aggira tra i 10° e gli 11° C considerando che la temperatura media del mese più caldo (luglio) si aggira attorno ai 20°C mentre quella del mese più rigido (gennaio) è circa 2° C. La quota e le basse temperature invernali assicurano una maggiore durata della copertura nevosa sull'altopiano, specie negli impluvi ombrosi e sui versanti non esposti a solatio del Monte Alto e del M.Pora interessati da impianti sciistici e piste di fondo. Le precipitazioni medie annue, comprese quelle nevose, si aggirano attorno ai 1300 mm con accentuazioni nei periodi primaverili ed autunnali. Grazie a tale risorsa idrica il rifugio Magnolini dispone di una riserva d'acqua piovana, accumulata in una cisterna sotterranea, preziosa per gli usi igienici in quanto l'altopiano è privo di sorgenti e dispone solamente di tre pozze d'abbeverata anch'esse alimentate dalle precipitazioni atmosferiche. La morfologia ondulate e aperta del Piano della Palù non offre ostacoli al vento che dispiega la sua forza spostando la neve invernale negli impluvi sottovento e modellando le chiome degli alberi sopravento in prossimità dei crinali.



### Fauna



Sui Piani della Palù e del Termen è osservabile una avifauna stanziale tipica di monte rappresentata dalla coturnice, dal fagiano di monte, dal francolino di monte e dal gallo cedrone. Quest'ultimo volatile, un autentico gigante del bosco e specie esclusiva delle Alpi, è piuttosto raro e, purtroppo, si è estinto nel settore occidentale dell'arco alpino a causa della degradazione e del disturbo degli ambienti di riproduzione. Tra i migratori sono abituali frequentatori del territorio la cesena, il tordo sassello, il fringuello, la peppola, lo spioncello, il prispolone, la beccaccia e l'allodola che nidifica anche tra le zolle erbose di questo altopiano. Un rapace spesso avvistato a volteggiare sull'altopiano è il falco pellegrino e, più raramente, l'aquila reale. Chi desidera osservare gli uccelli dal vivo consideri che il periodo migliore va dal mese di maggio fino ad agosto; nel periodo invernale, quando i pianori sono coperti di neve, le osservazioni dell'avifauna stanziale sono possibili nelle peccete od ai loro margini dove numerosi animali lasciano delle tracce sulla neve. Le pozze presenti ospitano comuni anfibi come le rane, mentre nei margini dei boschi anche se rara è stata più volte segnalata dai cercatori di funghi la temibile presenza delle vipere. Nelle peccete che orlano questo altopiano e dalle quali trae sussistenza e protezione buona parte dell'avifauna del territorio, è possibile osservare lo scoiattolo corriere agilissimo tra i rami degli alberi oppure ascoltarlo nel suo paziente ed abile lavoro di staccare con i suoi taglienti incisivi le squame degli strobili per nutrirsi dei semi del peccio. Presso le malghe, magari annidandosi tra le travi del tetto, si aggira il ghio; anche la faina è presente, instancabile e vorace nel cacciare, con la sua agilità, qualche animale. La volpe e la lepre convivono sulle basse pendici, generalmente ai margini del bosco e nelle radure. A oriente del M. Alto, nella selvaggia e defilata Val Gola, è abbondante la presenza di caprioli.

### Flora e vegetazione



La quasi totalità della superficie dell'altopiano è ricoperta da praterie che danno la fisionomia prevalente al paesaggio. Questa vegetazione sfuma rapidamente nelle peccete che occupano gli impluvi delle vallette che intagliano i margini dell'altopiano. È molto probabile che le praterie siano di origine secondaria ossia create per disboscamento di boschi di conifere. Verso il M. Alto si ha modo di notare quanto la pecceta con individui isolati tenda a riconquistare gli spazi originari con la partecipazione di specie invasive della prateria come il rododendro, il ginepro nano, diverse specie di mirtillo, l'erica e il brugo. Il profilo floristico della prateria conserva l'impronta di un intenso pascolamento per l'abbondante presenza del nardo, una graminacea dura e rifiutata dagli animali,



e del corteggio caratteristico di specie dei nardeti come l'orchide\* dal tenue colore giallo, la cariofilata montana, la genziana punteggiata\* e la genziana di Koch\*, la costolina alpina, la pedicolare zolfina, l'amica\*, l'astranzia minore e la campanula di Scheuchzer\*. Sono presenti anche buone specie dei pascoli come il paleo odoroso, la fianrola alpina, la gramigna bionda ed il ginestrino comune, per citarne alcune, che sono generalmente meno abbondanti del nardo ma che localmente possono avere una discreta diffusione. Oltre ad alcune appariscenti specie citate in precedenza si segnalano, con la scomparsa della neve, i crochi bianchi e rosa, le soldanelle dalla corolla sfrangiata azzurro-violetta. A stagione inoltrata, ecco la viola con sperone\* che orienta al sole la corolla multicolore, la genziana di Koch dalla grossa fauce blu e la cinquefoglia fior d'oro e la campanula barbata\*. In estate, le praterie ospitano abbondanti fioriture del poligono bistorta dai rosei scapi eretti. Le specie contrassegnate con un asterisco (\*) sono protette dalla legge; per tutte le altre si consiglia vivamente il rispetto.



### Curiosità



A Gino Rodari, precursore dello sci, la sezione dedica a suo nome la "Capanna sciistica" in località Dossarole e lo "Sci club sezionale". Fino a circa 50 anni fa la sezione organizzava l'annuale trofeo Rodari. Da non dimenticare il trofeo nella gara di fondo intitolato ai fratelli Canova e la targa Rino Meloni. Infine, fino al 1992 il Campionato sociale che consisteva in tre prove: fondo, slalom gigante e slalom speciale ora non si svolge più, vuoi per carenza di neve o perché si preferisce andare su piste attrezzate.



### Lo sapevi che???

Lo sapevi che il toponimo "Pian della Palù" significa "pianoro della palude"? Le pozze d'abbeverata poco distanti dal rifugio sono state create proprio in corrispondenza di antiche paludi dove la morfologia ondulate del terreno e il suolo argilloso trattengono le acque piovane.

