



◀ *Il monte Groppo Rosso.*

(foto A. Girani)

▲ *Fioritura primaverile di ciliegi sulle pendici del Groppo Rosso.*

(foto A. Girani)



il territorio del parco

Il parco dell'Aveto è situato nell'estremo oriente della Provincia di Genova e comprende un territorio molto articolato che si sviluppa dai principali spartiacque della zona verso le vallate dell'Aveto, dello Sturla e del Graveglia.

Il parco, per la sua prevalente estensione attorno ai crinali di alte montagne ha grandi pregi paesaggistici in quanto i percorsi in quota attraversano spesso aree prative o rupestri offrendo ampie visioni su settori consistenti dell'Appennino ligure.

I motivi di interesse del parco riguardano soprattutto alcune aree di valore naturalistico, in particolare quelle dei laghetti del monte Aiona, dei monti Groppo Rosso, Maggiorasca, Penna, Aiona, Ramaceto e Zatta.

I corsi e gli specchi d'acqua, il paesaggio legato all'allevamento bovino, i manufatti di epoca storica, le miniere, i numerosi sentieri, costituiscono i principali pregi di questo tratto di Appennino particolarmente verde e tranquillo. L'area è provvista altresì di quei servizi (non ultimi quelli di supporto agli sport invernali) che offrono gli standard richiesti dal turismo odierno.



vie d'accesso

L'Aveto si può raggiungere sia con mezzi pubblici (treno a Chiavari più Autolinee Tigullio), sia grazie alle numerose rotabili che collegano questo territorio con l'area urbana di Genova, la zona costiera del Tigullio, la Val Trebbia, la Val Fontanabuona, la Val di Vara, le valli emiliane del Nure, del Ceno e del Taro.

La viabilità principale è costituita da:

- l'autostrada A 12 (Genova-Livorno) dalla quale si può raggiungere il parco uscendo al casello di Chiavari attraverso la S.S. n. 586, e al casello di Lavagna attraverso la S.S. 586 e le S.P. 33 e 26.
- La Via Aurelia (S.S. 1), dalla quale si raggiungono le stesse strade.
- la S.S. n. 586 che attraversa il parco dell'Aveto collegando Chiavari con Mezzanego, Borzonasca, Rezzoaglio proseguendo per Piacenza, costituita nel tratto della valle Stura dalla S.S. n. 225 che unisce Chiavari col Passo del Bocco, località raggiungibile da Borzonasca con la S.P. n.49 passante per Prato, Zanoni, Sopracroce e Vallepiana. La S.S. n. 225, peraltro, si raccorda a Carasco con la S.P. n. 26 che attraversa la val Graveglia e, passando sotto il versante meridionale dello Zatta, conduce in Val di Vara. Dalla S.S. n. 586 si distacca inoltre la S.P. 28 per S. Stefano (con la successiva diramazione per la val Nure e la val Ceno) dalla quale si diparte la S.P. n. 28 (la provinciale del Penna) che porta ad Am-

◀
*La cima innevata
del Monte Penna.*
(foto A. Girani)



▶
*Cascatella sul Rio
Berone.*
(foto A. Girani)

borzasco, Casoni e la Val di Taro.

- la S.S. n. 225 che da Chiavari attraversa la Fontanabuona e all'altezza di Monleone nei pressi di Cicagna si raccorda alla S.P. n. 23 che conduce alla Val d'Aveto attraverso il Passo della Scogliana; analoga direttrice si raggiunge da Genova, lungo la S.S. 45 attraverso il T3.

- la S.S. n. 45 che collega Genova e la Val Trebbia si raccorda alla S.S. n. 586 attraverso le S.P. 56 e 48 che giungono rispettivamente a Parazzuolo e Cabanne



orografia e idrografia —————

Le direttrici principali dei complessi orografici interessati sono orientate nord-sud ed est-ovest.

Quest'ultima delimita lo spartiacque meridionale della Val d'Ave-



▲ *Valle La Nave e Monte Chiado.*

(foto A. Girani)

► *Cresta del Monte Chiappozzo.*

(foto P. Cresta)

to ed è individuata, da ponente a levante dai monti Pagliaro (1180 m), Ramaceto (1345 m) e Cavallo (1092 m), dal Passo della Forcella (856 m), dai monti degli Abeti (1539 m), Aiona (1602 m), Nero (1676 m) e Penna (1741 m).

Gli ultimi due fanno parte della dorsale che delimita il confine con l'Emilia-Romagna che, da settentrione verso meridione è scandito dalle cime del M. Groppo Rosso (1593 m), del M. Bue (1775 m), del M. Maggiorasca (1804 m, la più alta vetta della zona), del M. Tomarlo (1603 m), del M. Chiado (1466 m) dei già citati monti Penna e Nero per giungere attraverso cime minori (La Scaletta, M. Ghifli) al passo del Bocco (952 m) oltre il quale il crinale ricade interamente in Liguria.

Si giunge al complesso montuoso del Monte Zatta (1405 m) compreso nel parco fino alle sue propaggini meridionali del monte Bossea (730 m) e, più a levante, del monte Chiappozzo (1127 m).

Le cime principali, nella maggior parte appartenenti allo spartiacque tirreno-padano, hanno grandi pregi dal punto di vista paesaggistico, come si vedrà con maggior dettaglio nella sezione dedicata agli itinerari, ed essendo facilmente accessibili consentono al visitatore di usufruire di magnifiche panoramiche su questo tratto di Appennino caratterizzato da una morfologia ricca e varia in un



alternarsi di stretti fondovalle ed altipiani, di zone pianeggianti, vallate ampie ed aperte e picchi montuosi aspri e selvaggi, cari agli appassionati di roccia.

Meritano una citazione: le rocce "colorate" del M. Groppo Rosso e del M. Nero; i dirupi e i monoliti del M. Maggiorasca; la cupola del M. Penna, costituita da rocce vulcaniche, e l'antistante valle chiusa, denominata "la Nave" per la sua forma a carena, di probabile origine vulcanica; i contrafforti dell'Aiona; gli strati rocciosi dello Zatta; quelli ad anfiteatro del M. Ramaceto e le forme di erosione delle cime tra il passo della Scoglina e il monte Pagliaro. I corsi d'acqua presentano forme di erosione caratteristiche ed interessanti: cascate, rapide, gole e forre. L'Aveto e lo Sturla, a partire dai tratti intermedi, ed altri corsi d'acqua minori vengono frequentati da canoisti che ne apprezzano sia i pregi panoramici sia quelli sportivi.

Di particolare interesse è la piana di Cabanne originatasi dal riempimento di un bacino lacustre prodotto da una frana che interruppe l'Aveto nella gola di Malsappello.

Fenomeni carsici (sorgenti, doline) si possono osservare nella zona del monte Chiappozzo, caratteristico per i suoi calcari ripiegati. La parte settentrionale del parco fu interessata dalle glaciazioni che lasciarono accumuli morenici e circhi di monte ai quali sono legati una serie di piccoli laghetti nei versanti a nord sottostanti al crinale che va dal monte degli Abeti al monte Aiona.

Manifestazioni glaciali importanti (depositi morenici, circhi e val-



li glaciali) sono visibili anche sui monti Penna e Maggiorasca. Sul monte Aiona inoltre si trovano interessanti zone umide in alta quota legate alla permanenza della neve e fenomeni dovuti all'azione del ghiaccio sulle rocce e sul terreno.



geologia

La geologia della zona è estremamente complessa per la presenza di numerosi tipi di terreni appartenenti a serie diverse che sovrascorrimenti hanno disarticolato portandoli nelle attuali posizioni.

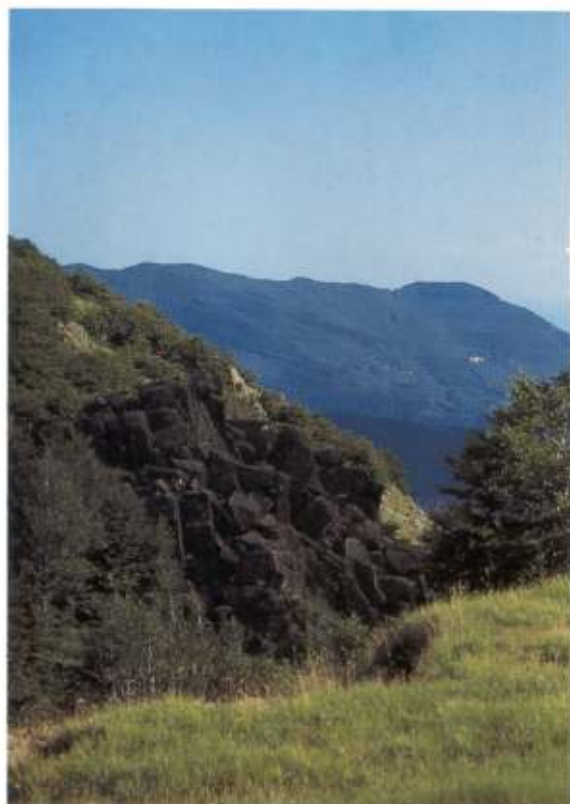
I principali tipi di rocce affioranti sono: argille, argilliti e argille scagliose; arenarie; calcari; ofioliti e coperture detritiche.

Le argille, le arenarie e i calcari sono tipiche rocce sedimentarie formatesi negli ultimi 200 milioni di anni in luoghi più o meno lontani e lentamente trasportate, da occidente verso oriente, nelle sedi attuali da movimenti tettonici che ne hanno causato in parte alterazioni e metamorfosi.

I potenti strati delle formazioni arenacee si possono vedere sui versanti meridionali del monte Zatta e del monte Ramaceto dove le bancate di arenaria, facenti parte di una piega coricata, si possono osservare per uno spessore totale di quasi 500 metri.

Le argilliti presenti nella parte più occidentale del parco fanno parte della "formazione di Val Lavagna", nota per le sue ardesie.

◀
*Pendici del monte
Zatta.*
(foto A. Girani)



▶
La Pietra Borghese.
(foto A. Girani)

utilizzate abbondantemente nelle costruzioni di case, divisioni tra terreni ecc.

Le ofioliti (o rocce verdi) sono rocce solidificatesi all'interno di fondali marini circa 135 milioni di anni fa da masse magmatiche del mantello.

Si tratta di rocce compatte e difficilmente erodibili che danno luogo ad alcuni dei più importanti e alti gruppi montuosi (Gruppo Rosso, M. Maggioreasca, M. Penna e M. Aiona) caratterizzati da versanti ripidi e pareti talvolta a strapiombo.

Spesso le ofioliti si trovano incluse come blocchi di dimensioni variabili da pochi metri cubi a qualche chilometro cubo all'interno di rocce sedimentarie, lasciando ipotizzare che vi siano state portate da frane sottomarine di cui si vedono numerose tracce tra il Passo della Forcella, Borzonasca e il monte Aiona.

Ammassi rocciosi di una roccia verde non molto comune, la Lherzolite, si possono trovare sull'Aiona, a Prato Mollo (qui vi si tro-



▲
Rocce nei pressi del Prato della Cipolla.

(foto Archivio Ufficio Parchi Regione Liguria)

►
Rocce ofiolitiche nei pressi del Monte Aiona.

(foto A. Girani)

va in particolare un masso imponente chiamato “Pietra Borghe-
 se”) e sul Monte degli Abeti dove uno dei picchi costituiti da que-
 sta roccia è denominato la “Pietra del fulmine” evidenziando co-
 me la Lherzolite sia fortemente magnetica e quindi attragga i ful-
 mini.

Il monte Penna, la cui struttura ricorda un sistema vulcanico, è co-
 stituito da basalti in pillows, rocce verdi formate da tanti blocchi
 rocciosi tondeggianti delle dimensioni di un cuscino, originatesi
 per rapida solidificazione della lava a contatto con la gelida acqua
 dei fondali oceanici.

Meritano una citazione le masserelle granitiche che troviamo con
 le ofioliti principalmente nei gruppi del monte Bue, del monte
 Penna e dell’Aiona, che, pur essendo numerose hanno un’estensio-
 ne limitata e vanno considerate come rocce strappate ad un antico
 substrato dai movimenti tettonici che interessarono questa area
 geografica.

Le coperture detritiche sono costituite da serie di sedimenti di
 diversa composizione e granulometria depositi con discordanza sui
 terreni più antichi.



mineralogia

La grande complessità geologica della zona si accompagna ad una straordinaria ricchezza mineralogica della stessa e, soprattutto, delle aree limitrofe.

Libiola, Gambatesa, Molinello, Cassagna, Monte Bossea, Monte Zenone e Monte Porcile sono o sono state le sedi di importanti miniere; in esse si sono effettuati eccezionali ritrovamenti di minerali quali la Medaite, la Saneroite, la Tiragalloite e la Palenzonaite; minerali "tipo" estratti in queste zone per la prima volta al mondo e caratterizzati su esemplari della miniera di Molinello.

Non è compito di questa guida elencare il centinaio di minerali rinvenuti nel parco e nelle zone limitrofe; oltre le vistose, talvolta rare, mineralizzazioni deposte nelle rocce ofiolitiche ad opera delle soluzioni idrotermali, è interessante citare i depositi di manganese sedimentatisi nel Giurassico (costituiti prevalentemente da braunite nera e compatta, e in maniera minore da rodonite e rodocrosite) sfruttati industrialmente e, fino a qualche decennio fa, con grande intensità in Val Graveglia.

Solfuri di ferro e di rame deposti dalle acque marine, infiltratesi nel periodo Giurassico, nelle fratture dei basalti e tra le breccie serpentinitiche e successivamente concentrati dalle acque idrotermali, durante la formazione delle Alpi, sono stati trovati nelle miniere ormai chiuse della Val Penna e durante le ricerche di minerali cupriferi effettuate tra Arzeno e Reppia.



▲ *Pista di fondo nei pressi del Monte Tomarolo.*

(foto S. Massone)

► *La cresta innevata del Monte Aiona.*

(foto A. Girani)

Tali fenomeni rappresentano un'occasione di osservazione per gli appassionati, non per asportare, distruggere o danneggiare il patrimonio di rocce, minerali e fossili del parco, ma per segnalarne la presenza al fine di accrescere il patrimonio di conoscenze del territorio del parco.



clima

Le condizioni climatiche nel parco variano per le differenze di esposizione tra il suo versante padano-appenninico e quello esposto a mezzogiorno che comprende territori a bassa quota a non molti chilometri dal mare. Nel complesso il clima è temperato di tipo appenninico con spiccate caratteristiche di clima oceanico; la piovosità nella zona è infatti estremamente elevata.

A Cabanne, a 812 metri di altitudine, si registrano 2350 mm di piovosità annuale, con una minima mensile in Luglio (75 mm), mese più caldo; valori leggermente minori si registrano nelle altre stazioni meteorologiche della zona che vedono più di 100 giorni di pioggia durante l'arco dell'anno.

La temperatura media annuale oscilla tra i 9C di Cabanne e i 13C



di Cichero nel versante costiero, anche se sul versante nord delle cime più elevate le temperature sono sensibilmente più basse.

Le escursioni termiche delle medie mensili sono contenute nei 17°C e non esistono periodi aridi, né subaridi; a causa della vicinanza dei monti al mare si formano con grande frequenza nebbie persistenti in quasi tutto il territorio del parco.

L'insolazione è dunque bassa in particolar modo in prossimità della linea di spartiacque tra il versante marittimo e quello padano laddove la nebbia è più frequente e l'umidità al suolo rimane costante anche in estate. Vi sono zone interne al parco, come alcune zone del monte Aiona, in cui la piovosità annua supera i 3000 mm e le precipitazioni nevose sono molto abbondanti e persistenti.

La neve è presente più a lungo e in maggior quantità nelle aree più elevate. Nei versanti meridionali, a causa del vento di mare la neve è bagnata e pesante, mentre nelle zone settentrionali soggette all'azione della tramontana, la neve è asciutta e farinosa e, in quelle più esposte, spesso ghiacciata.

La severità del clima in questi ambienti è testimoniata dal grado di fessurazione delle rocce e da fenomeni di deposito di grossi ciottoli, gradinature del terreno, sprofondamento della cotica dovuti all'azione della neve e del gelo.

Nel versante a mare l'insolazione è maggiore e, via via che si scende di quota, la piovosità diminuisce e la temperatura aumenta consentendo progressivamente l'affermarsi di specie vegetali e animali e di coltivazioni tipicamente mediterranee.