

**CLUB ALPINO ITALIANO
Sezione di Brescia
Sottosezione di Manerbio**

**NOTIZIARIO DEL C.A.I. DI
MANERBIO**

Bollettino online della sottosezione

Febbraio 2008

In questo numero:

- Lettura Magistrale introduttiva attività 2008 (*a cura di Fabrizio Bonera*).

- Spazio Conferenze:

I valori della montagna. L'ascensione alla vetta come metafora della vita (a cura di Fabrizio Bonera).

- Le escursioni del mese di marzo 2008 (*a cura di Fabrizio Bonera*)

Incisioni rupestri di Monte Luppia.

Il Vajo di Mezzane

La valle dell'Armarolo

- Natura di febbraio (*a cura di Fabrizio Bonera*)

Il Galanthus nivalis ovvero la purificazione.

- Salvare le Alpi (*a cura di Fabrizio Bonera*)

Montagne ed innevamento artificiale.

- Le buone letture (*a cura di Fabrizio Bonera*)

Recensione a "In Montagna" di Renzo Foa

- Notizie in breve

PRESENTAZIONE ATTIVITA' DEL CLUB ALPINO ITALIANO
Sottosezione di Manerbio
Anno 2008

LETTURA MAGISTRALE
(tenuta a Manerbio il venerdì 18 gennaio 2008)
A cura di Fabrizio Bonera

Nell'invito che abbiamo predisposto per questa presentazione compare la dicitura "lettura magistrale". Questo non perché si ha la presunzione di essere depositari di un sapere magistrale ma perché siamo convinti che il CAI, come associazione, con la sua tradizione di ente deputato alla conoscenza e alla trasmissione di un sapere, possegga tutte le caratteristiche per poter fare del magistero.

La copertina del libretto di quest'anno raffigura un paesaggio alpestre. Si tratta di un paesaggio non comune: sono le cime di un gruppo montuoso degli Stati Uniti, Il Grand Teton, che gli indiani Shoshoni chiamavano con l'appellativo di "montagne della medicina". Questo sta ad indicare un rapporto simbolico con la montagna, immediato e diretto, grazie al quale l'ambiente parla direttamente e comunica trasmettendo significati..

Nella introduzione alla nostra attività quest'anno ricorrono due termini che vanno molto di moda: **empatia** ed **olismo**. Traducono due concetti che già negli scorsi anni avevamo anticipato nel fare nostro il pensiero di Aldo Leopold "pensare come una montagna" e nell'accennare allo sguardo d'altura inteso come sguardo unificatore che consente la comprensione della trama che unisce tutte le cose.

Il fatto che i due termini siano molto usati, anche in discipline e contesti fra loro molto diversi, conferma la linea di pensiero che sottende la nostra attività che non può essere intesa come disgiunta dalla realtà contingente. D'altro canto, ciò riflette il bisogno o una esigenza di fondo tesi a ridefinire ed, eventualmente, a riformulare una diversa visione del mondo e, indirettamente, a modificare, per quanto possibile, la qualità della nostra vita.

"**Empatia**" è termine antico, di origine greca, che stava a significare la particolare compartecipazione affettiva fra l'aedo e il suo pubblico. La filosofia estetica lo ha ereditato per indicare la immedesimazione e compartecipazione tra il soggetto e l'opera d'arte, senza intervento di valori affettivi quali la simpatia e/o l'antipatia. Per estensione con esso attualmente si indica il grado di comprensione intellettuale fra un soggetto e l'altro, ove quest'ultimo può essere una persona, un oggetto o anche un elemento di paesaggio.

Io penso che nella fitta trama di relazioni della nostra vita quotidiana dovremmo diventare un po' tutti empatici e se la montagna fosse in grado di promuovere questa capacità di comprensione potremmo ritenere di aver compiuto una grande conquista.

Il termine "**olismo**" significa "il tutto", inteso come interezza, il tutto non disgiunto, scevro da logiche di separazione. Riferito alla esperienza significa "esperienza globale": l'esperienza della montagna deve essere una esperienza globale che

coinvolge tutte le nostre modalità emotive, sensitive e corporee realizzando l'unione di mente e corpo a mezzo della assimilazione del paesaggio.

La montagna è in grado di aiutare l'Uomo a scoprire nuovamente il valore dell'essenziale. Ancora una volta essa si presenta come una grande metafora che ci insegna a fare a meno del superfluo ridefinendo la logica di consumo indotta dalla prevalenza tecnocratica del mondo attuale e che permea la nostra quotidianità.

Il tempo moderno, che è il tempo della tecnica, ci ha consegnato un'epoca caratterizzata da due linee prevalenti di pensiero: il riduzionismo, per cui tutto viene analizzato, scomposto e conosciuto nei minimi particolari, ed il nichilismo, che non deve essere inteso come vuoto, ma come quella assenza di significati dettata dalla cultura della tecnica.

Da qui emerge la necessità di "non ridurre" la montagna a semplice misura come la modernità, purtroppo, ci consegna.

La società attuale è connotata sulla cultura della fretta e della velocità e per essa è estremamente difficile comprendere l'alto valore pedagogico e morale della lentezza. Il vero imperativo categorico sembra essere quello che si riassume nel velocizzare, correre, attraversare, senza sostare, senza pensare e senza vedere. Consiste nel privilegiare l'atto della agire rispetto all'atto del vedere. Si concretizza allora un disprezzo per "la teoria", ossia di quel vedere che necessariamente deve precedere l'agire, che lungi dal promuovere un sano pragmatismo ci conduce verso un empirismo rozzo e inconcludente. Ne nasce una deriva fisicalistica assai preoccupante e molto vicina a quel "*procedere (di heideggeriana memoria) antropocentrico e ottuso accanto al mistero degli enti senza notarlo*".

Il tempo progettuale che scandisce la nostra quotidianità si infiltra surrettiziamente anche nel modo di frequentare la montagna, non solo relegandola a luogo di attuazione di rituali da tempo libero, ma impedendoci di ritrovare noi stessi attraverso la appropriazione della nostra "esperienza vissuta", come quella che possiamo mutuare direttamente, senza mediazioni, dalle sensazioni, dalle emozioni, dai simboli e dai significati. Per realizzare questa conquista dobbiamo abbandonare il tempo progettuale e farci carico di un tempo della montagna inteso come tempo non cronometrico.

Bisogna recuperare la cultura del viaggiatore da contrapporre alla cultura del passeggero. La cultura del viaggiatore è quella di un excursionismo che non deve essere inteso come podismo, ma come espressione dell'*homo viator*, esploratore dell'ambiente e di sé stesso, con un occhio alla meta ma con il privilegio dell'itinerario, diversamente da quanto accade per il passeggero che, avendo come obiettivo la meta a tutti i costi, finisce per subire la logica seduttiva di una libidine dell'effimero.

Ma la montagna deve essere anche vissuta come spazio non geometrico. A questo fine occorre una rivisitazione della terminologia che la cultura alpinistica ha derivato, modificandola, dalla cultura alpina.

Per la cultura alpina la montagna era il luogo intermedio della transumanza verticale; il termine "monte" veniva riferito al passo. La vetta non aveva importanza alcuna; non era terreno di conquista. La vetta e le zone sommatali non erano abitabili, non avevano nessuna utilità e, pertanto, erano affrancate dalla ambizione di conquista (questa è la lezione che si dovrebbe derivare dalla lettura del libro di Lionel Terray che efficacemente definisce gli alpinisti come "i conquistatori dell'inutile").

In quanto priva di valore ecumenico la vetta era il luogo della fascinazione ambivalente, della coesistenza di rivelazione e mistero, attrazione e repulsione. Penso che si debba imparare a percorrere questa ambivalenza per poter assaporare il fascino primordiale, sacro e archetipico delle zone sommatali, carico di energia primigenia allo stesso modo delle "Montagne della Medicina" degli Shoshoni. Ed è così che da puro contesto geografico, la montagna può divenire spazio della coscienza.

Incarnando il mito di Icaro, ovvero quel desiderio di ascendere che è costitutivo dell'essere umano, la montagna, ponendosi al limite fra necessità e la libertà, si rivela

come luogo capace di affrancarci dal regno deterministico della necessità quotidiana per giungere ad un traguardo di liberazione.

E' ovvio poi che la frequentazione della montagna risponde anche alla necessità di un più diretto, sincero, onesto ed elementare contatto con la natura e alla esigenza di relazioni sia con l'ambiente che con le persone e si rivela come luogo capace di conferire senso e valore a significati che altrimenti sarebbero anonimi.

La dialettica fra l'Uomo e la Montagna si apre quindi ad una relazione di autenticità, senza mediazioni, secondo una diretta immedesimazione empatica che difficilmente trova riscontro in altri tipi di esperienze. Nel rapporto originario con la montagna viene infatti facilmente superata la separazione fra natura, soggetto e società, concretandosi una esperienza solistica che altre visioni del mondo, anche attuali, non sono state in grado di realizzare.

Pensare alla montagna come luogo donatore di senso e come luogo di incontro può costituire una traccia magistrale per intenderla come spazio eletto per una efficace ecologia della mente.

I VALORI DELLA MONTAGNA.

La conquista della vetta come metafora della vita.

Conferenza con diapositive tenuta da Fabrizio Bonera in collaborazione con il
CAI Sezione di Desenzano del Garda
Palazzo del Turismo – Desenzano del Garda
Venerdì 8 febbraio 2008

Il tema della conferenza è invitante ed impegnativo al tempo stesso. La conferenza si è articolata come un cammino progressivo. Partendo da constatazioni elementari, coniugando sguardo e cammino, adattando il passo e l'occhio ai ritmi lenti della montagna si arriva a prestare attenzione a particolari che di volta in volta ci trasmettono i valori della montagna. E' attraverso l'esercizio dell'occhio che si compone la dialettica del velato e del rivelato. Con l'acquisizione del particolare **il cammino** si rivela come **valore esplorativo**, come mezzo di conoscenza, di differenziazione dello spazio e come principio ordinatore. Esso consente anche la costruzione di pensieri e meditazioni e quindi il cammino si configura come metafora della vita. Non solo, ma quando le gambe non sono sufficienti e bisogna ricorrere all'uso delle braccia, il cammino diviene modalità esaltatrice del senso del tatto.

L'acquisizione del panorama che si ottiene camminando ed il senso di verticalità delle montagne fanno pensare al loro **valore religioso** e alla loro simbologia. Valore religioso che trapassa dall'idea di stabilità della roccia nella atmosfera di raccoglimento e a volte di smarrimento che si percepisce nell'attraversamento dei boschi. Emergono in questo caso **il valore della solitudine** intesa come sentimento positivo e **il valore del silenzio**. Un silenzio inteso non come categoria assoluta: esiste infatti una differenza fra il silenzio dell'alta montagna il silenzio del bosco.

Lo sguardo esercita il suo potere anche nella contemplazione dei laghi alpini. L'incontro con le acque diviene metafora del valore della purezza e della fertilità da un lato, dall'altro si rivela come una sorta di impedimento allo sguardo indagatore poiché le superfici ci rivelano solo quanto è riflesso. Emerge **il valore della profondità** come presa di coscienza della nostra intimità.

La montagna ci trasmette direttamente il senso del tempo; del tempo fisico con la grande differenza delle scale temporali fisiche umane e naturali, ma ci propone **il tempo** come valore da opporre al tempo progettuale che pervade la nostra quotidianità. E' questo un modo per approcciarsi ad una conoscenza simbolica della montagna. Il percorso simbolico introduce alla profonda ambivalenza della montagna a cui è connesso **il valore del limite**. La coscienza del limite è ciò che introduce alla trascendenza. Ritornano prepotentemente allora **il valore sacro** della montagna, il suo **valore di luogo primordiale**, cratofanico ed epifanico, luogo in grado di affrancare dalle regole deterministiche della vita quotidiana. Il raggiungimento della vetta diviene traguardo di liberazione (**valore della libertà**) e la ascesa diviene ascesi, passaggio dal sensibile all'intellegibile, esperienza di trasformazione che opera all'interno di noi stessi in modo da divenire - secondo l'espressione di Nietzsche – coloro che non tornano mai dalle vette in pianura, poiché abbiamo realizzato l'esperienza interiore della montagna che rimane come traccia indelebile.

(testo integrale della conferenza disponibile su richiesta).

CLUB ALPINO ITALIANO
Sottosezione di Manerbio

LE ESCURSIONI DEL MESE DI MARZO 2008

SPUNTI DI INTERESSE

1. Le incisioni Rupestri del Monte Lupia
2. Il vajo di Mezzane
3. La Valle del Torrente Armarolo

LE INCISIONI RUPESTRI DEL MONTE LUPIA

Domenica 2 marzo 2008

L'itinerario si sviluppa lungo la strada "cavallara" che un tempo metteva in comunicazione Torri con il basso lago, penetra nel bosco di San Vigilio e sale fino al monte Luppia, dominante sul Golfo di Garda; quindi si dirige verso Albisano, in una alternanza di boschi e campi coltivati, per poi scendere sulla costa attraverso un magnifico uliveto, dove tutto parla di tempi passati, dagli stupendi capitelli (XVI e XVIII secolo) alle raccolte contrade e ai muretti che cingono le proprietà.

L'ambiente che prevale è l'uliveto che nella fascia fra Albisano e Torri assume le caratteristiche di una vera monocoltura; verso San Vigilio abbiamo l'ostrieto, con una netta prevalenza di ornelli e carpini neri sulle roverelle e con una forte densità di piante submediterranee, soprattutto lecci, scotani e filliree.

E' una escursione non molto impegnativa dal punto di vista fisico e ricca di suggestioni, che invita spesso a fermarsi per meglio assaporare quello che ci circonda.

Le Incisioni Rupestri

Nell'ultimo milione di anni, le glaciazioni del quaternario invasero la regione del Garda con una enorme massa di ghiaccio (1000 metri di quota a Malcesine e 500 metri a San Vigilio) in continuo e lento movimento che levigò e modellò le rocce sedimentarie e calcaree del Baldo occidentale, chiamate liscioni, scavò una fossa profonda, trasportò numerosi depositi morenici e diede origine al Lago di Garda dopo l'ultima glaciazione (circa 12.000 anni fa). Sulle grandi superfici di pietra levigate in una area che va da Garda a Malcesine, l'Uomo lasciò il segno del suo passaggio con una serie di oltre tremila figurazioni, alcune quasi a livello del lago, altre a quota fino a 600 metri, a fianco degli antichi sentieri sulle pendici del Baldo. Probabilmente il territorio era frequentato da cacciatori, da pastori, da boscaioli che scolpirono sulla roccia dei disegni, percuotendo con ciottoli di quarzite o serpentino.

Fu il professor Mario Casotti, nel 1964, a scoprire le prime incisioni benacensi sulle rocce del Monte Luppia, nei pressi di San Vigilio. I soggetti delle raffigurazioni sono: figure umane ridotte a schema, pugnali, spade, accette, lance, armati a piedi o a cavallo, croci, animali, imbarcazioni, figure geometriche tra le quali è frequente il "merler" o filetto e coppelle disposte in forme ritmiche.

L'uomo volle esprimersi attraverso segni incisi o graffiti per lasciare un messaggio sulla pietra, poiché la rappresentazione è una forma di scrittura, che descrive la realtà, esprime sentimenti, simboleggia fenomeni, ricorda e racconta avvenimenti, rivolge preghiere.

Si presuppone che molte incisioni, le più antiche, si trovino ancora sepolte. Per stabilire la cronologia viene esaminato il colore, la profondità del segno, il grado di dilavamento, la forma delle asce con lame tondeggianti (simili a quelle bronzie databili al II millennio a.C.). Si sono poi repertati altri punti di riferimento quali le croci cristiane e i giochi medioevali. Alla preistoria vengono attribuite poche incisioni, mentre le rimanenti, sulle stesse rocce, sono di periodi successivi, fino ad arrivare ai tempi moderni, poiché evidentemente l'Uomo ha sempre frequentato questo territorio ed ha lasciato una testimonianza iconografica della sua presenza.

Fra le incisioni che incontreremo vengono sicuramente attribuite alla preistoria quelle della Pietra delle Griselle. Nel territorio di Torri del Benaco vi è un altro sito di incisioni sicuramente preistoriche, quello della Roccia Grande nella zona di Crer che comunque non incontreremo lungo questo itinerario.

Nella **Pietra delle Griselle** in località Brancolino tra Torri e Garda, oltre a spade con impugnature particolari di epoca preistorica, sono rappresentati dei guerrieri isolati con scudo quadrato, che guardano verso sud, forse rivolti verso un ipotetico nemico o pericolo proveniente dalla valle, inoltre due figure umane con le braccia alzate (oranti), i portatori di fronde e delle figure circolari. Queste incisioni sono fatte risalire alla tarda età del Ferro.

La **Pietra dei Cavalieri**, in località Castei, presenta dodici cavalieri in fila indiana, che imbracciano delle lunghe lance tipo baionette innestate sul fucile, mentre un tredicesimo poco lontano tiene le braccia aperte e sollevate. In un primo tempo fu attribuita all'età del ferro, mentre potrebbe essere interpretata come un drappello di cavalieri francesi che combatterono a Rivoli Veronese nel 1797 contro gli Austriaci. La sfilata dei cavalieri è suggestiva, desta sempre una certa ammirazione, ma il segno recente sulla roccia fa risalire la composizione figurativa all'età napoleonica e testimonia la funzione di confine della zona.

In un piccolo riparo del Monte Luppia, in località Senge, furono trovate delle incisioni, alcune note come *le coppelle* e *il merler*, altre nuove per la tecnica lineare con cui erano rappresentate: guerrieri contrapposti con scudo rotondo, con spada ed elmo a calotta. E' questa la **Pietra della Bocca del Trimelo**. Interessante è una iscrizione in caratteri presumibilmente "nord-etruschi", quindi precedente la conquista romana del territorio avvenuta nel II sec. a.C. Con queste raffigurazioni siamo già a contatto con popoli che, superata la sintesi ideografica delle incisioni rupestri, hanno ormai raggiunto e perfezionato una forma di espressione nuova: la scrittura.

Altre zone baldensi con incisioni e graffiti sono: la Pietra di Castelletto a Brenzone; la zona di Canale a Rivoli Veronese; il Pian di Festa a Brentonico; Le Sengie di Marciaga ed il territorio di Brentino-Belluno.

IL VAIO DI MEZZANE

Domenica 9 marzo 2008

Se amate i luoghi selvaggi, se siete buoni camminatori e se non vi turbate dinanzi ad una scaletta metallica o a qualche passaggio un poco impegnativo, questa è l'escursione per voi. Ingiustamente trascurato e relativamente poco frequentato, il percorso naturalistico all'interno del Vajo di Mezzane vi schiuderà un vero e proprio concentrato di meraviglie naturali, conducendovi all'interno di una delle zone più integra e selvagge di tutta la collina veronese

Il **Vajo di Mezzane** è una vallata lessinea minore, percorsa dal progno di Mezzane lungo circa 23 chilometri. Esso nasce dal Monte Capriolo-Monte Longo, nei pressi della contrada Gaigari e riceve le acque di Porcara e di San Vitale (qui sgorga la fonte Sette Fontane. Passata la contrada Bonomi, riceve a sinistra il **vajo Vaccari** ed il **vajo della Gorla** proveniente dalla zona di Varalta-Pfane. Poco dopo si immette il **vajo del Croce** proveniente da Comerlati, seguito dal **vajo Fornase**, che a monte diviene **vajo Giauri** e proviene da San Mauro di Saline. Sempre sul versante sinistro vi sono poi il **vajo della Fontanella** e quello dei **Pezzori**, mentre a destra confluisce il **vajo di San Rocco** e del monte Rubin.

L'ambiente del Vajo di Mezzane permette di apprezzare la struttura delle rocce lessinee, quasi tutte di origine sedimentaria marina che a questo livello sono quasi tutte di tipo calcareo. Il basamento dell'altopiano poggi su rocce dolomitiche (dolomia principale del Trias, più di 250 milioni di anni fa) che presenta uno spessore di circa 1000 metri. Sopra la dolomia si trova la serie delle rocce carbonatiche che inizia con i calcari grigi del Giurassico inferiore, spessi fino a 300 metri, per continuare con i calcari oolitici di San Vigilio. Il livello superiore è rappresentato dal cosiddetto Rosso Ammonitico veronese, costituito da calcari rossastri, rosati o bianchi, ricchi appunto di ammoniti (alcuni di questi saranno evidenti lungo la escursione).

Il dilavamento delle acque ha disegnato su queste rocce profonde fessure che in parte percorreremo, lisciandone i lati e creando anche fenomeni erosivi come le marmitte di erosione che, colmate dalle acque, formano piscine e pozze.

Frequentati i fenomeni carsici fra cui due ampie grotte che costituiranno l'arco di riflessione del nostro cammino.

LA VALLE DELL'ARMAROLO

Domenica 16 marzo 2008

L'escursione nella Valle dell'Armarolo ci consente di venire a conoscenza rispettivamente di una tematica di biologia della conservazione e di un'altra legata ad un mondo ormai scomparso che vedeva uno stretto rapporto fra l'Uomo e la Montagna. Il primo argomento è oggetto attualmente di un progetto di conservazione ambientale per scongiurare la estinzione del gambero di fiume che nelle limpide acque dell'Armarolo e del Droanello trova il suo habitat ideale (**Progetto Life Natura di Riqualificazione della biocenosi in Valvestino Corno della Marogna**).

Il secondo tema ci porta alla scoperta dei “**cuei**”, i fantastici ripari sottoroccia acui sono legate le vicende delle popolazioni di questa valle.

Alla scoperta di acque limpide in valli solitarie

La nostra guida: chi è *Austropotamobius pallipes*?

E' il complicato nome scientifico del gambero di fiume, crostaceo comunemente chiamato “**gambero dalle zampe bianche**”. In Italia è uno dei più grossi invertebrati di acqua dolce ed è l'unico genere di gambero autoctono.

Distribuzione della specie.

Austropotamobius pallipes è distribuito nella parte meridionale dell'Europa occidentale: Spagna, Francia, Svizzera, Italia e gli stati della Penisola Balcanica che si affacciano sull'Adriatico. Sul versante nord-atlantico si trova in Irlanda e nelle isole del Regno Unito. Per quanto riguarda la idrografia italiana, le limitate conoscenze sulla distribuzione di *Austropotamobius pallipes* risalgono agli anni ottanta e non forniscono quindi un quadro né aggiornato né dettagliato.

Un poco di storia...

Nel medioevo era un animale molto popolare per la sua importanza economica ed alimentare. Per il caratteristico rinnovo periodico del carapace (esoscheletro) aveva assunto, in ambito religioso, il significato simbolico di “morte e resurrezione”; a questo proposito, nelle aree alpine nord-orientali è frequente la rappresentazione di gamberi nei dipinti dell'Ultima Cena. La stessa particolarità biologica accese anche l'interesse degli alchimisti, impegnati nello studio delle trasmutazioni, che idearono una formula alchemica di questo animale. I gamberi finirono così per essere considerati animali eretici e furono privati di ogni simbolismo religioso, ma continuarono nei secoli ad essere oggetto di intensa raccolta e commercio, anche nei mercati delle città. Questa fiorente attività contribuì a diffondere rapidamente in tutta Europa una malattia epidemica di origine americana (la peste dei gamberi), comparsa per la prima volta nel

1859 nella valle del fiume Po. A causa di questo furono decimate gran parte delle popolazioni di gambero.

Su questa situazione già gravemente compromessa iniziarono poi a pesare gli impatti dello sviluppo industriale ed urbanistico con crescenti prelievi idrici e progressivo degrado del livello di qualità delle acque.

Come è fatto?

Come tutti i crostacei ha il corpo rivestito da uno scheletro esterno "esoscheletro" (costituito da chitina abbondantemente calcificata, di consistenza cornea) molto robusto e solido, capace di proteggere l'animale dai predatori e da eventuali urti.

Il colore varia dal grigio verdastro al bruno scuro e rende l'animale poco visibile e mimetizzato con il fondale. Il corpo è suddiviso in due parti facilmente distinguibili: cefalo torace ed addome.

Il cefalotorace, che termina anteriormente con una struttura triangolare detta "rostro", presenta due paia di antenne, un complesso apparato buccale, un paio di chele (**chelipedi**: utilizzati per la difesa, la predazione e l'accoppiamento) e quattro paia di zampe (**pereiopodi**: usati per camminare, in avanti !!).

L'addome è segmentato e termina con il **telson** (una coda a paletta), che permette all'animale il caratteristico "nuoto all'indietro" delle reazioni di fuga in caso di pericolo. Le femmine lo ripiegano per proteggere le uova.

Su ogni segmento dell'addome è presente un paio di appendici (**pleopodi**); queste nella femmina sono tutte uguali mentre nel maschio le prime due paia sono modificate in appendici (**gonopodi**) utilizzate per la riproduzione.

La distinzione dei sessi risulta quindi agevole ed immediata anche sugli individui più giovani.

La rigidità dell'esoscheletro non permette l'accrescimento graduale del gambero, che è quindi obbligato a sostituire la vecchia corazza con una nuova, effettuando il processo denominato muta o **ecdisi**.

Il gambero, in questo delicato momento del ciclo vitale, abbandona il suo rifugio, alla ricerca di spazi più aperti, per avere maggiore libertà di movimento durante le ripetute contrazioni con cui si libera del vecchio scheletro.

Dopo questa laboriosa operazione, il gambero ha la possibilità di accrescere prima che la nuova corazza si indurisca definitivamente. In questo periodo l'animale è maggiormente esposto ai rischi di predazione.

Con la muta, inoltre, ha la possibilità di riparare eventuali danni dell'esoscheletro e di rigenerare arti ed appendici. Capita a volte di vedere nello stesso gambero arti e chele di dimensioni differenti. Negli animali più vecchi, con mite meno frequenti, gli arti rigenerati rimangono più piccoli, ma comunque funzionali. A questo proposito è curiosa la capacità dell'animale di autoamputare (**autotomia**), ad esempio, una chela immobilizzata da un predatore o in una fenditura, in modo da liberarsi.

Quale è il suo habitat ideale?

Ama le cosiddette acque limpide, correnti, fresche, ben ossigenate (salmonicole) e di buona qualità, con fondo di roccia, ghiaia e sabbia. Gradisce anche fossi, torrenti e corsi d'acqua della fascia collinare e prealpina, caratterizzati da fango, limo, strami vegetali (foglie e rami), radici sommersi e vegetazione acquatica, che costituiscono i suoi potenziali rifugi. Si può trovare anche in stagni, laghi e nei grossi fiumi di pianura. Ideali sono pure le risorgive e fontanili con temperature pressoché costanti durante tutto l'anno e con buona produttività.

ACQUA. - E' indispensabile che l'acqua abbia una buona ossigenazione (>60%). Il pH deve essere compreso fra 6 e 9 e i valori favorevoli di calcio tra 50 e 100 ppm.

TEMPERATURA. - Poiché i gamberi sono animali eterotermi (organismi in cui la temperatura corporea non è costante, ma simile a quella esterna), la temperatura dell'acqua è un fattore particolarmente importante nella loro vita. Possiedono una buona resistenza, con valori ottimali estivi compresi tra 15 e 18 °C; già a 22 °C interverrebbero turbe fisiologiche e valori prossimi a 25 °C sarebbero tollerati solo per brevi periodi. Resistono nel periodo invernale a temperature prossime allo zero.

ALTITUDINE. - Definire con precisione quali siano le quote ottimali di questo crostaceo non è semplice, poiché fattori come la latitudine influenzano la temperatura dell'acqua. Generalmente in Italia si trova fino a 800 m; anche fino a 1.200 m quando le condizioni termiche lo consentono.

LUCE – Preferisce corsi d'acqua ben ombreggiati, con un buona copertura vegetale riparia, che impedisce al sole un diretto irraggiamento della superficie dell'acqua. Infatti la attività del gambero è sostanzialmente crepuscolare e notturna, coincidente con il passaggio da una visione a mosaico (come quella degli insetti) con una continua (come quella dell'Uomo).

Che cosa mangia?

L'alimentazione di *A. pallipes* varia a seconda della tipologia del corso d'acqua; comprende prede vive, ricercate tra i macroinvertebrati acquatici (larve di insetti, crostacei, molluschi etc), elementi vegetali (alghe e macrofite) e resti di frutti e semi. Risulta comunque prevalente una componente animale (piccoli insetti, cadaveri di pesci ed altri animali). Il cibo viene afferrato con le chele e portato alla bocca, dove tutte le appendici buccali, ricchissime di setole con funzione tattile e olfattiva, lo selezionano e le mandibole lo tritano.

Come si riproduce?

La maturità sessuale è raggiunta in genere nella terza-quarta estate di vita, quando i maschi hanno lunghezza pari a 60-70 mm e le femmine 55-60 mm. L'accoppiamento avviene in autunno nei mesi di ottobre e novembre, generalmente quando la temperatura dell'acqua si approssima ai 10 °C.

Il maschio dopo una sorta di "corteggiamento", ribalta la femmina sul dorso e depone le spermatofore sotto l'addome. Circa una settimana più tardi, vengono emesse le uova attraverso le papille genitali (piccoli orifizi in corrispondenza del 3° paio di arti toracici della femmina) e fecondate dalle spermatofore.

Le uova (da 50 a 100 circa) vengono mantenute sotto l'addome, adese alle appendici addominali ([pleopodi](#)), per tutto l'inverno e la primavera. Durante questo periodo la femmina rimane per la maggior parte del tempo nel suo rifugio e provvede a mantenere le uova pulite da eventuali detriti e ben ossigenate.

La schiusa avviene dopo un periodo che può variare da quattro a sette mesi, a seconda delle condizioni termiche del corso d'acqua.

Le larve appena schiuse sono lunghe meno di un centimetro, ma già simili agli adulti. Il primo anno di vita è il più rischioso quando i piccoli gamberi fanno registrare il maggior tasso di mortalità.

I suoi nemici.

- Malattie (peste del gambero, ruggine dei gamberi, malattia della porcellana).
- Gamberi alloctoni (introduzione di specie esotiche).
- Bracconaggio (frequenti episodi di pesca illegale nonostante le norme di protezione).
- Siccità: i piccoli corsi d'acqua collinari sono spesso particolarmente vulnerabili per la loro scarsa portata idrica che si riduce, oltremodo, in estate.
- Inquinamento: il nostro gambero è particolarmente sensibile ai metalli pesanti e agli inquinanti che derivano dal dilavamento di erbicidi, pesticidi e fertilizzanti di sintesi utilizzati in agricoltura. L'inquinamento di tipo organico causato da insediamenti civili ed allevamenti zootecnici, oltre ad indebolire i gamberi, rendendoli più sensibili alle malattie, modifica gravemente l'habitat, perché impoverisce l'acqua di ossigeno e provoca l'alterazione delle comunità di macroinvertebrati dei torrenti.
- Modificazioni dell'alveo: particolarmente dannosi sono gli interventi di modifica della morfologia dei corsi d'acqua.

CHE COSA SONO I “CUEI ?”.

Con questo termine si intendono i ripari sotterranei, spesso grotte, il più delle volte semplici sporgenze di roccia, le **corne**, contro cui si costruivano baite di rami e foglie che garantivano un minimo di protezione.

I **cùei** erano abitati per un periodo più o meno lungo dell'anno che si intrecciava fondamentalmente al ciclo dell'erba, sia che essa significasse pascolo di animali sia preparazione e raccolta del fieno; in quest'ultimo caso il periodo durava da giugno a settembre. Infatti normalmente si saliva a S. Pietro e Paolo e si tornava ai Santi, cioè tra i *du sant*.

Spesso si cominciava ad andare per “cùei” quando, appena nati, si seguiva la famiglia sul monte; per un certo periodo dell'anno i **cùei** divenivano una dimora abituale durante il periodo del pascolo degli animali e soprattutto nel periodo del taglio dell'erba.

Talvolta non era nemmeno la famiglia la compagnia di queste giornate di lavoro e di fatica, ma qualche compaesano a cui questi bambini venivano affidati perché lavorassero come **famèi** (famigli) e quindi non gravassero sul già magro bilancio familiare.

Nella seconda metà del secolo scorso il “mondo dell'erba” iniziò a declinare per la comparsa sul mercato di prodotti agricoli meno costosi e provenienti da zone di Italia più avvantaggiate. Il trattore rappresentò una soluzione alternativa al traino degli animali e ciò comportò la scomparsa di un mondo fatto di stenti e di privazioni, che si fa fatica ad immaginare se non ci fosse qualche vecchio *famèi* a ricordarlo.

Avere un *cuel* a disposizione era una fortuna impagabile. All'interno una **lèta** offriva riposo all'intera famiglia. Era una solida struttura in legno che si sollevava da terra quel tanto che serviva per proteggersi dalla umidità del terreno; la “rete” era costituita da un intreccio di rami su cui vena steso un spesso strato di fieno per materasso, tanto è che una delle prime attività intraprese una volta giunti in possesso di un *cuel* era quello di tagliare e seccare al sole l'erba per la costruzione del rudimentale giaciglio.

La zona cucina prevedeva una determinata posizione dei sassi per farne un focolare e è ancora riconoscibile per il nerofumo delle pareti o per i chiodi e i supporti alle pareti che servivano per appendere i **paroi** e i **rameì** per la cottura dei cibi. L'alimento base era la polenta.

Nel caso di *cuei* abitati da caprai nella “zona cottura” c'era il **segagn** a mezzo del quale veniva spostata velocemente la caldera in cui veniva preparato il formaggio che periodicamente veniva trasportato in paese e destinato alla vendita spesso in cambio di altri beni di consumo. Gli unici abitanti del monte che raramente utilizzavano i **cùei** erano i **carbunér** in quanto la cura del **puiàt** richiedeva un controllo continuo della combustione per cui essi preferivano costruirsi un rifugio accanto alla *giàl* al fine di essere sempre pronti ad intervenire.

Frequente invece era il loro uso da parte dei falciatori, dei pastori o caprai e il tipo di vegetazione nei dintorni permette ancora oggi di scoprire a quale tipologia apparteneva l'inquilino.

Nella Valle dell'Armarolo i principali *cùei* sono i seguenti:

- **Cùel del Ghitti** in corrispondenza del Ponte Franato prossimo alla Val dei Murus;
- **Cùel del Morghen** che introduce alla Val dei Lai.
- **Il Cùel de Vil e Cùel del dos Caval**, poco significativi lungo la stretta Valle delle Camere.
- **Cùel del Salvani**, prossimo al Cùel de le Pére, assai prossimo al Ponte Franato lungo il vecchio sentiero che congiungeva Messane con la Valle dell'Armarolo e quindi Vott o Armo.

N.B. : sono circa duecento i *cùei* presenti nel territorio del Parco dell'Alto Garda Bresciano. Raggiungerli è spesso problematico poiché i sentieri che vi adducevano sono andati in gran parte perduti e bisogna quindi rintracciarne la via con pazienza e con spirito esplorativo. Giungervi comunque significa arrivare in un sorta di “*mundo perdido*” e spesso si repertano intatti i segni delle trascorse frequentazioni con oggetti lasciata sul posto per secoli. Sarebbe opportuno non asportare nulla: sarebbe come rubare al monte ciò che è del monte.

NATURA DI FEBBRAIO

Galanthus nivalis

Etimologia: Γαλακτος + ανθος = fior di latte.

Scient.: Galanthus nivalis

Italiano : bucaneve.

Engl.: Snowdrop.

Franc.: Perce-neige, Galante des neiges.

Deut.: Echtes Schneegloekchen

Salendo ai Piani di Rest verso la Cima Tombea in una giornata di fine febbraio si può godere della fioritura precoce del bucaneve. Superato il bosco di faggi secolari in lieve discesa e, lasciata sulla destra malga Alvezza, allorché la sconnessa mulattiera comincia ad impegnarsi sul pendio delle Grune, non si può non notare, sulla destra per chi sale, un faggio bizzarro e maestoso, dalle forme contorte, estremo baluardo ai confini di un ambiente più inospitale per questa specie mesofita. Sotto la protezione dei suoi rami, che si abbassano come braccia tese, sulla lettiera di foglie secche che lentamente si trasformano in humus, è facile incontrare il **Galanthus Nivalis**, ovvero il bucaneve, o, come si dice nel nostro dialetto, **il fiur de nev**.

Non che si tratti di una pianta rara: il sottobosco delle prealpi bresciane lo conosce bene; è più raro nell'acrocoro adamellino, praticamente assente nel settore settentrionale del gruppo.

Quando in una domenica di febbraio mi imbattei in gruppi di candide corolle che si ergevano dal letto di foglie secche, non potei non pensare all'eco della ecloga virgiliana:

Tytire, tu patulae recubans sub tegmine fagi
Silvestrem tenui musam meditaris avena;
Nos patriae finis et dulcia linquimus arva.
Nos patria fugimus; tu, Tytire, lento in umbra
Formosam resonare doces Amarillyda silvas.

Non potevo non associare l'immagine del pastore Ritiro che adagiato all'ombra di un faggio intrattiene la bella Amarillide. Già nei versi virgiliani è proposto il binomio faggio-bucaneve, considerato che il Galanthus appartiene al genere Amaryllidaceae, con evidente riferimento alla ninfa delle selve. Il nome Galanthus è di chiara discendenza greca evocando il biancore del latte.

Il bucaneve condivide con gli ellebori la precoce fioritura del sottobosco, ed è facile incontrarlo a gruppi.

Anche se il calendario di marzo annuncia la fine dell'inverno, non vi è rispondenza fra la data equinotiale e la tendenza meteorologica. In questo periodo tutto tende, in natura, alla solarità, ma l'inverno cede lentamente. Nei boschi residuano le nevi di febbraio e ci si imbatte nell'incontro con questo fiore a quote anche modeste, nelle selve di faggio e di castagno.

L'occhio viene subito richiamato dallo splendore di un aggregato di fiorellini bianchi su uno sfondo di foglie secche e rami spogli: tale è l'ambiente del Galanthus nivalis. Pianta perenne, monocotiledone, bulbosa, di altezza variabile fra i 10 – 20 cm. Ha fiore unico, pendulo, formato da tre tepali esterni, bianchi, concavi verso l'interno e tre tepali interni, bianchi, con marginatura inferiore. In corrispondenza di questa si nota una

macchia verde o giallognola. Le foglie hanno forma ligulate e crescono alla base di ciascun fusto fiorifero alla cui sommità è presente una guaina che protegge il fiore man mano che il fusto si fa strada nella neve. Cresce nelle foreste miste di latifoglie (faggio e castagno), su terreni ricchi di humus ed umidi. Dalle Alpi agli Appennini e ai Pirenei fin verso i 1200 metri.

Le macchie presenti sui tepali interni sono piccoli serbatoi di linfa e di profumo e giocano un ruolo molto importante nell'orientamento degli insetti impollinatori. Esse profumano molto più intensamente rispetto alle altre parti del fiore. Quando l'insetto impollinatore si nutre, strofina sullo stimma il polline che è rimasto adeso al suo corpo. Tra gli insetti impollinatori che si avvalgono della precoce fioritura del bucaneve un cenno fra tutti merita il Bombus, le cui regine, gravide e fecondate, sopravvissute al rigido inverno, devono preoccuparsi di nutrirsi per rifondare una nuova colonia.

Il bulbo del bucaneve è interrato abbastanza profondamente per proteggersi dai geli invernali e per poter dare avvio al proprio ciclo vegetativo precocemente, allorché i primi tepori si annunciano come avvisaglie della prossima stagione.

Nella tradizione cristiana il bucaneve è associato alla purificazione di Maria che cade il due febbraio. In alcuni paesi, per tradizione, le fanciulle si ornano di mazzi di bucaneve come simbolo di purezza. D'altro canto si tenga presente la fioritura nel messe di febbraio, la cui etimologia è fatta risalire al verbo latino "**februare**" = purificare. La purificazione di Maria mio ricorda una antica celebrazione latina che cadeva nello stesso periodo, quella della "**lunio februata**" ovvero della Giunone purificata. Probabilmente non vi è nulla di nuovo sotto il sole e la fioritura del bucaneve annuncia la fertilità della nuova stagione sul suolo purificato dal riposo invernale.

SALVARE LE ALPI

Montagne ed innevamento artificiale

Per coloro che amano la montagna

E' risaputo che la neve artificiale fa male all'ambiente, succhia risorse idriche che a causa di un calo globale delle precipitazioni non si rinnovano. Inoltre stressa il terreno e riduce la biodiversità. Bisogna quindi ripensare l'industria del tempo libero.

Secondo un recente studio non bisognerebbe più costruire nuovi impianti sciistici al di sotto dei 1300 metri e riconvertire quelli attuali in altre attività turistiche.

Se il clima cambia è chiaro che a un cambiamento climatico strutturale dovrà seguire un cambiamento dello stile di vita. Dovrebbe essere chiaro che gli inverni poco freddi, la mancanza di neve alle quote basse e anche medie non sono più un fatto occasionale. Stanno diventando la regola. Già i figli dei quarantenni vedranno gli effetti di tutto questo. Rispondere con la politica dell'emergenza significa continuare a sbagliare.

Quanta acqua serve per sparare neve artificiale? Mille litri di acqua consentono la produzione di 2-2,5 metri cubi di neve. Per realizzare uno strato di 30 cm di neve artificiale su una pista di un ettaro occorrono circa 1000 metri cubi di acqua.

Nello scorso anno, per innevare i 23.800 ettari di piste delle Alpi sono stati consumati 95 milioni di metri cubi di acqua .

I cannoni poi aumentano le emissioni locali di gas serra. Danneggiano irrimediabilmente il terreno con grave perdita della biodiversità. La neve artificiale infatti è, per composizione chimico-fisica, diversa da quella naturale. E' più pesante, ricca di Sali, quando è battuta crea un sandwich di neve e lastre di ghiaccio che stressa il terreno e non ne consente gli interscambi. La concentrazione di anidride carbonica nella neve sparata è maggiore rispetto a quella naturale, l'ossigeno nel terreno è più scarso. Inoltre, grazie agli additivi, resta a terra più a lungo. Si perdono così le specie più delicate e fragili, con un impoverimento dei campi di alta quota. Le specie che resistono, poi, fioriscono in ritardo. Tutto questo modifica per sempre l'ambiente.

L'acqua è un bene rinnovabile con difficoltà. Sulle Alpi i grossi investimenti non rendono quanto sperato e provocano disastri ambientali. Per il mondiale di sci allo Stelvio sono stati spesi in infrastrutture 30 milioni di euro. Adesso, dopo due anni, come si può leggere nel bollettino regionale del 27 novembre 2006, la Regione Lombardia ha riconosciuto che quegli impianti hanno provocato seri danni ambientali e ha quindi preventivato una spesa di 5 milioni e 800 mila euro per opere di riqualificazione naturalistica e paesaggistica, I costi ambientali nascosti allora, adesso saranno a carico della collettività.

LE BUONE LETTURE

SULLE MONTAGNE

Di Vittorio Foa

Edizioni. Le Chateau

Vittorio Foa, essendo scrittore fra i più alti, si è scelto come editore un giovane di belle speranze che sta in valle, Nicola Alessi.

Sono le montagne degli anni Trenta, della borghesia antifascista e colta che vi cercava un rifugio, vi formava una aristocrazia e immaginava le Alpi e l'Alpinismo come il mondo "vero" degli uomini liberi. Gli uomini proiettano sulla natura i loro sentimenti di paura come di amore, immaginano sempre in qualche modo una montagna viva, amica o nemica, ma se ne scrivono conta solo il modo come quello di Foa, del letterato, raro in ogni paese, elegante ed essenziale, una impresa pari alla più difficile delle scalate.

Oggi la montagna non può più essere una rifugio politico, un mondo separato da quello autoritario, oggi anche nella montagna arriva l'inquietudine del riformismo destabilizzante, sia di destra o di sinistra, quel riformismo fatto di parole vuote, ad personam, elettoralistico che non si sa quali vantaggi porti al bene comune mentre si capisce benissimo che è mirato al vantaggio di pochi, il riformismo che ha sempre dietro la retorica, il segno della provocazione, del dire e disdire ma nel sistematico perseguitamento del potere.

La montagna può far dimenticare questa inquietudine, questa stanchezza? Ora si vaga in un mare di sconosciuti.

A scorrere l'indice dei nomi di ***Sulle Montagne***, dai ricordi di Foa saltano fuori abbinamenti vari ed inusuali, strani e storicamente curiosi, dai Ginzburg padre e figlia a Nenni ed a Togliatti, in vacanza a Cogne, divisi solo dalla larghezza della strada comunale, da Antonio Segni a Renzo Videsott.

Non solo ma scorre anche l'indice dei temi che via via emergono dalla lettura, dietro gli episodi di un mondo vissuto in prima persona ed ora indagato con la visione dello sguardo dall'alto.

Affiorano quindi;

1. il concetto di montagna come esperienza di conoscenza,
2. la duplice valenza del camminare e del salire.
3. l'ascensione come paradigma di mente superiore e generatrice di atteggiamenti aristocratici intesi nella loro valenza positiva
4. la discesa come ritorno a luogo di sentimenti complessi e come nobilitazione
5. un certo gusto per i luoghi selvatici vissuti con quel tanto di positivo snobismo che consente il rifiuto della mondanità
6. i vizi maggiori e minori dell'alpinismo, già presenti nella frequentazione della Montagna degli anni Venti e Trenta: l'uso mondano e l'uso feticistico della montagna.

Un aureo libretto, agevole, vivamente da consigliare a quanti intendono frequentare la montagna in modo autentico

NOTIZIE IN BREVE

AVVISTATO CERVO BIANCO SULLE HIGHLANDS SCOZZESI

Il bestiario alpino si arrichisce. Il Dahutus montanus ha trovato un ungulato amico ma con la differenza che questo esiste realmente.

La John Muir Trust ha comunicato l'avvistamento nelle Highlands scozzesi di un rarissimo esemplare di cervo bianco. A giudicare dalle ramificazioni delle corna dovrebbe trattarsi di un esemplare di 6-7 anni. La sua colorazione è determinata da un vo che provoca il leucismo, una colorazione del mantello nettamente differente dall'albinismo. Questo cervo infatti non ha gli occhi rossi.

Animale strano, la sua rarità è all'origine di numerose leggende. Per i cristiani simboleggia il Cristo: la leggenda di sant'Eustachio racconta come questi sia stato convertito dalla apparizione di Cristo in forma di cervo bianco durante una battuta di caccia.

Per i Celti è animale mitico, messaggero dell'aldilà e foriero di profondi cambiamenti. Quando il cervo bianco compare nelle foreste attorno alla mitica Camelot esso incita i cavalieri della Tavola Rotonda all'avventura. Non solo. Ma è un animale impossibile da catturare. La sua ricerca esprime la continua ricerca della propria spiritualità da parte dell'Uomo. Un poco come il cervo dorato della poesia di Tagore.

Chi uccide un cervo bianco attrae su di sé le peggiori sventure!!!

.... Un avvertimento chiaro per eventuali bracconieri.