

L'ultimo canneto prima delle Alpi.

Il Lago di Caldaro, tra assedio antropico e valore naturalistico

OSVALDO NEGRA

Museo Tridentino di Scienze Naturali



Fig.1 – Due svassi maggiori si corteggiano nell'acqua immobile dai riflessi verdastri: un'immagine consueta al lago di Caldaro in primavera (foto: O. Negra).

I carici ed i giunchi sono immobili stretti in un arabesco di ghiaccio che riveste gli steli. Sopra, il cielo di cristallo è rigato da un volo di germani reali, ali sibilanti che cercano uno specchio d'acqua sgombro dal gelo dove scendere con elegante traiettoria curvilinea. Sulla distesa ruggine delle cannuce scivola con lunghe passate un maschio di albanella reale, quasi un'apparizione nel suo chiarore, che si sposta senza sforzo apparente né rumore, come sospeso su uno scenario immoto e silenzioso.

Dalla sommità spoglia di un salice cenerino un'averla maggiore sorveglia il suo territorio, la sua porzione di uno spazio vuoto da cui, in un'alba di dicembre, la vita, escluse poche comparse, sembra bandita; solo la bruma leggera che si solleva dai tratti di canneto già raggiunti da qualche esile lama di sole che ha tagliato il profilo del Monte di Mezzo ricorda la presenza di processi comunque in atto, suggerendo più una sospensione apparente delle manifestazioni naturali che una loro assenza.

A soli 20 km a sud di Bolzano il lago di Caldano (*Kalterersee*) può evocare, nei mesi freddi, suggestioni da Europa del nord in piena Val d'Adige, tra colture di melo che opprimono lo sguardo a perdita d'occhio nel fondovalle e vigneti che hanno sottratto le colline ai boschi di latifoglie. Forse, paradossalmente, tale capacità evocativa è un retaggio dell'origine, se non propriamente glaciale, in qualche modo connessa con le glaciazioni, di questo specchio d'acqua che oggi, al contrario, con i suoi 147 ettari di estensione complessiva (103 di acque libere ed una quarantina di vegetazione palustre) a soli 210m di quota, e con la sua profondità "lagunare" (attorno a 5-6m ca., decisamente scarsa se rapportata all'ampia superficie), è considerato uno dei laghi più caldi delle Alpi, nonché uno tra quelli maggiormente caratterizzati. Particolari condizioni di ridotto carico sedimentario trasportato dai pochi e contenutissimi immissari (affluenti della riva settentrionale) e di modesto ma apprezzabile apporto di acque sorgive calciche ed abbastanza ricche di ossigeno lo rendono infatti a buon diritto unico nel panorama dei laghi prealpini o meglio

pedemontani. Ma torniamo alla sua origine "fredda": l'area occupata, una vasta depressione, lunga circa 2km e larga 1, del cosiddetto Oltradige Altoatesino (*Südtiroler Überetsch*) è compresa tra l'imponente parete di calcare dolomitico triassico della Mendola, che chiude l'orizzonte ad occidente, e il basso complesso montuoso del Monte di Mezzo (*Mittelberg*), un affioramento di porfido quarzifero che rappresenta una propaggine meridionale della Piattaforma Porfirica Bolzanina e, dominato dall'austera rovina di *Leuchtenburg*, lo separa ad oriente dal corso dell'Adige; in essa si possono rinvenire le tracce di origine geologica recente di questo lago relativamente "giovane" di cui, in verità, si sa abbastanza poco. Fino a prima dell'ultimo periodo glaciale dello specchio lacustre di Caldano non v'era traccia e l'Adige "ancestrale", scorreva in una valle profonda che la testimonianza di ghiaie e ciottoli fluviali indica coincidere con l'attuale Oltradige. Tale valle era separata tramite il Monte di Mezzo da una valle più ad oriente (l'attuale piana dell'Adige) dove invece scorreva il vecchio Isarco-Talvera.



Fig.2 – Un'immagine satellitare dell'area di Caldano: si noti l'estensione della zona umida al limite meridionale del lago (*immagine tratta da google earth*).



Figg.3, 4 – Alcune tipologie ambientali proprie di Caldaro: le ampie superfici a fragmiteto con piccoli specchi d'acqua, l'esteso margine del canneto affacciato sull'acqua... (foto: O. Negra).



Figg.5, 6 – ... gli invasi circondati di cannuce e salici al margine sud dell'area palustre, le piccole distese di carici negli spazi allagati tra i salici (foto: O. Negra).



Fig. 7 – Parte della rilevanza naturalistica dell'area umida di Caldaro deriva dalla sua continuità con le pareti del Monte di Mezzo (foto: O. Negra).

Adige, ad ovest, ed Isarco-Talvera ad est, si congiungevano più a sud all'altezza di Ora. Durante l'ultima grande glaciazione würmiana (circa 20.000 anni fa) l'area venne completamente sommersa da una lingua glaciale che per spessore arrivava alla sommità delle pareti della Mendola e si spostava verso sud levigando in ellittiche colline i sottostanti affioramenti porfirici del Monte di Mezzo e trasportando e depositando imponenti masse di detriti. Il ritiro dei ghiacciai nel seguente periodo post-glaciale originò un vasto lago tra Merano e Bolzano. Il progressivo riassetto dei versanti vallivi lasciati liberi dai ghiacci portò un po' alla volta l'Adige a spostare il suo corso verso la valle attuale. L'area dell'Oltredige prendeva l'aspetto di un'estesa depressione acquitrinosa: si creavano così i presupposti per la presenza permanente di uno specchio lacustre che, vista la fondamentale mancanza (o occasionalità) degli apporti di detriti e la presenza di piccole risorgive, non si è mai completamente interrato e si è conservato fino all'epoca attuale, ampio, caldo, e poco profondo, più o meno come oggi lo vediamo.

Dal termine della glaciazione in poi la storia del lago si intreccia indissolubilmente a quella dell'uomo e gli influssi di quest'ultimo si fanno sempre più manifesti.

Ritrovamenti di varia natura testimoniano la presenza prima di cacciatori-raccoglitori mesolitici attratti presso lo specchio d'acqua dalle opportunità di pesca e dalla selvaggina (castoro, capriolo,

cervo camoscio, stambecco) lungo le rive o nei boschi e sui rilievi circostanti, quindi di allevatori-agricoltori neolitici che hanno insediato in zona l'allevamento di bovini, capre e pecore e le colture di cereali "alpini".

In seguito si ebbe l'insediamento, sulle alture attorno al lago, di culture dell'Età del Bronzo e del Ferro e quindi la conquista romana, con la cui occupazione si andò gradatamente estendendo la superficie delle terre coltivate ed avvenne probabilmente l'introduzione della coltura della vite, destinata ad una progressiva affermazione nella zona.

Già nell'alto Medioevo si ritrovano citazioni del *vinum de Cal(i)dario* a confermare la vocazione dell'area alla produzione vinicola ed attività agricole, anche se non necessariamente in questo settore hanno continuato a rappresentare fino al nostro secolo la principale fonte di sostentamento delle popolazioni caldaresi.

Nel secondo dopoguerra l'attività umana attorno al lago si è massimamente intensificata: colture (principalmente meli, oltre ai vigneti), stabilimenti balneari, attracchi, campeggi alberghi, ristorazioni di vario genere hanno stretto d'assedio gran parte del perimetro lacustre e gli effetti di quest'impattante antropizzazione-privatizzazione delle sponde sono stati non solo l'impedimento dell'accesso alle rive da parte del comune escursionista, ma anche quello (più grave!) della distruzione degli *habitat* ripari originali.

Le bonifiche, i drenaggi e gli interramenti, fondamentalmente a scopo agricolo, hanno fatto scomparire una gran parte delle situazioni ambientali che la particolare storia evolutiva di scarsi apporti sedimentari ad un lago poco profondo aveva permesso di conservare per secoli. Solo lungo il margine meridionale (e in una ristretta striscia anche nella zona di San Giuseppe al Lago ad ovest ed in piccoli lembi a nord-est) si è conservato l'originale ambiente palustre dove, se non si spinge troppo oltre lo sguardo, si può dimenticare di essere nel fondovalle dell'Adige dominato dalla schiacciante presenza delle colture di melo. L'illusione è breve, a sud la *Kuchlweg*, una striscia di asfalto con funzione di strada interpodereale, separa i *Pirstelmöser*, ultimo lembo palustre, dai *Wiesenmöser*, la loro naturale continuazione me-

ridionale che però non è scampata dalle idrovore e all'egemonia della mela da esportazione.

Dunque, a sud, i *Pirstelmöser* sono la testimonianza del Caldaro "arcaico" e, vista la loro estensione ancora piuttosto buona che ne fa' la più ampia zona umida altoatesina, l'interesse naturalistico che rivestono è notevole, tanto per la vegetazione, quanto per le specie animali stanziali legate ad ambienti umidi, nonché, in virtù dell'ubicazione sulla rotta che percorre la valle dell'Adige fino a Bolzano e scavalca le Alpi al Brennero, per un gran numero di migratori che qui trovano un'ultima opportunità di sosta prima del balzo oltre la catena alpina. Come si è detto, l'ambiente non è privo di contaminazioni ma merita interesse e considerazione (e un più attento sforzo di conservazione di quanto è rimasto).



Figg. 8, 9, 10 – La ninfea bianca (sopra) ed il nannufaro (sotto) sono i principali costituenti del lamineto; il giaggiolo palustre (*Iris pseudoacorus*, a dx), assente dalla porzione lacustre, è invece ben rappresentato nei canali circumlacuali a sud (foto: O. Negra).





Fig. 11, 12 – La cannuccia di palude (*a sn*), in misura maggioritaria, e la tifa a foglie larghe (*a dx*), in porzione molto minoritaria sono le due tipiche specie dei canneti a sud (foto: O. Negra).

Sia da un punto di vista floristico che faunistico, il buon livello di biodiversità è connesso all'estensione dell'area e ad una sua accettabile interconnessione ecotonale, per molti tratti, con le superfici boscate del Monte di Mezzo.

Se sott'acqua, accanto alle brasche ed ai miriofilli (genn. *Potamogeton* e *Myriophyllum*) si rinviene anche, pur non frequente, la ranocchia maggiore (*Najas marina*), in superficie il lamineto è dominato dalla ninfea bianca (*Nymphaea alba*), che lungo la sponda settentrionale lascia spazio anche a piccole superfici a nannufaro (*Nuphar lutea*). Le sponde e le zone di interrimento sono invece il regno della cannuccia di palude (*Phragmites australis*), che, soprattutto a sud, in popolamenti spesso pressoché puri, cinge il lago di una fascia verde smeraldo in estate e bruno ruggine in inverno.

Il “mare” di canne è infiltrato qui e là da piccole stazioni di tifa a foglie larghe (*Typha latifolia*) ed interrotto (tanto più di frequente quanto più ci si avvicina alla *Kuchlweg*) dalle “isole” scure o argentate, a seconda del vento, dei macchioni di salice cinereo (*Salix cinerea*) e di altri salici arbustivi.

Inattese e celate tra i fragmiti si rinvengono a sorpresa residue aree con presenza di falasco (*Cladium mariscus*): questo parente del papiro dalle lunghe foglie dentate e taglienti va considerato un “relitto mediterraneo” che nel postglaciale caldo deve essere stato molto più frequente di ora. Per quanto ridotto di estensione, il *Cladium* tollera poche altre specie al suo interno, tra di esse la ri-

gogliosa felce palustre (*Thelypteris palustris*) ed isolati cespugli di frangola (*Frangula alnus*).

Altrettanto frammentate e ridotte, comunque perse nella distesa verde del fragmiteto meridionale, prosperano infine piccole stazioni di carici (*Carex*) e giunchi (*Schoenus*, *Juncus*), mentre quanto più ci si addentra nelle fasce da lungo tempo soggette a spontaneo interrimento, tanto più comune diviene la presenza di essenze arbustive igrofile, come il sanguinello (*Cornus sanguinea*), il viburno (*Viburnum opulus*) o la betulla bianca o pubescente (*Betula pubescens*); localmente, evanescenti e senza continuità, compaiono anche “citazioni” della foresta planiziale riparia, con singoli esemplari o piccoli aggregati di pioppo bianco (*Populus alba*), pioppo nero (*Populus nigra*) -forse derivante da un impianto a fini cartari-, salice bianco (*Salix alba*) ed ontano nero (*Alnus glutinosa*).



Fig. 13 - La fioritura del salice cinereo offre nettare ai primi insetti ed ai migratori precoci (foto: O. Negra).



Figg. 14, 15, 16 – Il pioppo bianco (*in alto a sn*) ed il salice bianco (*in basso*) sono le essenze arboree più tipicamente igrofile di Caldaro; ben presente anche la componente arbustiva, *in alto a dx* un viburno in fiore (foto: O. Negra).



Figg.17, 18, 19 – L'area umida è di enorme rilevanza per il popolamento invertebratologico: dagli Odonati Anisotteri –le “libellule”- *Aeshna mixta* (in alto) agli Zigotteri –le “damigelle”- *Coenagrion puelle* (in basso a dx), ai molluschi terrestri (in basso a sn, una *Cepaea nemoralis*) (foto: O. Negra).



Fig.20 – La biscia tassellata è forse il serpente più comune sulle rive del lago e nei canneti (foto: O. Negra).

Il popolamento animale, sia invertebrato che vertebrato, è ovviamente soggetto ad una maggiore oscillazione stagionale, anche se la comunità ittica è, inevitabilmente, solo con oscillazioni di livello, sempre la stessa (!) ed annovera le specie tipiche delle acque lentiche di fondovalle eutrofiche e ricche di vegetazione: accanto a svariati rappresentanti dell'adattabile famiglia dei Ciprinidi, tra cui tinca (*Tinca tinca*), carpa (*Cyprinus carpio*), carassio (*Carassius carassius*), cavedano (*Leuciscus cephalus*), scardola (*Scardinius erythrophthalmus*) e qualche alloctono come l'abramide (*Abramis brama*), la vegetazione sommersa offre riparo e nascondiglio a tipici "cacciatori all'agguato" come il luccio (*Esox lucius*), il persico (*Perca fluviatilis*), e l'introdotta lucioperca (*Sander lucioperca*).

Tra acqua e terra, molteplici sono i movimenti migratori tra le tranquille raccolte d'acqua ai margini dello specchio lacustre e le pendici collinari del Monte di Mezzo: il rospo comune (*Bufo bufo*), che scende in acqua per raggiungere i siti riproduttivi talvolta già all'inizio di marzo, è senza dubbio l'anfibio più frequente, ma ben rappresentata è anche la rana verde minore (*Rana esculenta*), mentre più puntiformi e localizzate appaiono le presenze della rana agile (*Rana dalmatina*), dell'ululone aventre giallo (*Bombina variegata*), e dubitativa quella della raganella italiana (*Hyla italica* ?).

Anche non lontano dal lago, su terreni aperti o cespugliati, la tarda primavera porta i movimenti guizzanti ed i toni smeraldini del ramarro orientale (*Lacerta viridis*), mentre sulle rive o tra le cespuglie soleggiate si termoregolano le natrici, sia la tassellata (*Natrix tessellata*) che quella dal collare (*Natrix natrix*).



Fig.21 – Il rospo comune, qui una grossa femmina, è in genere il primo anfibio a ritornare negli specchi d'acqua sgombri dal gelo (foto: M. Menegon).



Figg.22, 23, 24 – Molteplici sono le specie ornitiche boschive che frequentano l'area umida per il bagno o l'abbeverata, qui uno sparviero maschio, un falco pecchiaiolo ed un colombaccio (foto: M. Bedin e V. Pallaoro).



Fig.25 – Il codibugnolo, uno dei tanti passeriformi stabilmente presenti nei cespuglieti della zona umida (foto: M. Bedin e V. Pallaoro).



Fig.26 – Il beccafico, frequente migratore transahariano in sosta (foto: M. Bedin e V. Pallaoro).



Fig.27 – Il cannareccione, transahariano nidificante estivo nel canneto con una buona popolazione (foto: O. Negra).



Fig.28 – Il picchio verde, residente, può essere di frequente visto foraggiare a terra (foto: M. Bedin e V. Pallaoro).

In virtù dell'enorme mobilità offerta dal volo, gli uccelli sono indubbiamente il gruppo di vertebrati che maggiormente impronta con la propria presenza l'area di Caldaro, anche se la componente residente appare piuttosto esigua se confrontata con quella in sosta o in transito migratorio. Sulle acque, tra i primi vanno citati, perché presenti tutto l'anno e facilmente avvistabili, almeno il germano reale (*Anas platyrhynchos*), il cigno reale (*Cygnus olor*) –un tempo comune, ora ridotto alla spadicità dalla persecuzione diretta o indiretta degli albergatori che mal lo tollerano sulle rive frequentate dai bagnanti-, lo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*), la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), la folaga (*Fulica atra*), il porciglione (*Rallus aquaticus*) e l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), presente però finora solo con esemplari non riproduttivi.

In ambiente più terrestre, i vecchi pioppi vengono utilizzati per lo scavo del nido da diversi picchi, tra cui il vocifero verde (*Picus viridis*), il più raro cenerino (*Picus canus*) ed il comune, ubiquitario picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), mentre d'inverno un incontro non infrequente è quello con l'imponente picchio nero (*Dryocopus martius*).

E' però in periodo di migrazione, soprattutto primaverile che *Calidarium* dà il suo meglio in termini di comunità ornitica, per quanto temporanea:

sullo specchio d'acqua sostano anatre di superficie e tuffatrici e pescano o riposano gabbiani, sterne, strolaghe, svassi e cormorani, mentre sui prati più meno allagati incrociano albanella e falchi di palude, o si fermano alla ricerca di opportunità di cibo e riposo aironi, cicogne, innumerevoli limicoli e molte altre specie dei luoghi aperti o delle distese di vegetazione palustre bassa, dal voltolino (*Porzana porzana*) alla pavoncella (*Vanellus vanellus*), dal falco cuculo (*Falco vespertinus*) al gruccione (*Merops apiaster*).

Nel mare di cannuce e tra i cespugli si aggirano un gran numero di piccoli passeriformi, dal forapaglie (*Acrocephalus schoenobaenus*) al lui grosso (*Phylloscopus trochilus*), dal cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*) alla balia (*Ficedula hypoleuca*) nera, dall'usignolo (*Luscinia megarhynchos*) al frosone (*Coccothraustes coccothraustes*), dal migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*) al prispolone (*Anthus trivialis*) o alla cutrettola (*Motacilla flava*): alcuni sono solo in sosta prima di proseguire sulla rotta verso nord o nord-est, altri son al termine del loro viaggio e nidificheranno qui, per poi ripartire verso sud-ovest in autunno.



Fig.29 – Il criptico tarabuso, un “fantasma” dei canneti d'inverno (foto: O. Nagra).



Figg.30, 31, 32 – I mammiferi rinvenibili nell'area umida non sono specie propriamente acquatiche, ma boschive che, come gli uccelli, scendono all'acqua dalle alture circostanti per bere o alimentarsi: qui un quercino, una volpe ed un giovane capriolo (foto: M. Bedin e V. Pallaoro).



Fig.33 – Il germano reale, qui due maschi in combattimento, è di sicuro la più numerosa tra le anatre svernanti al lago (foto: O. Negra).

A partire da novembre e con l'avanzare dell'inverno l'aria sopra Caldaro si impoverisce di voci e richiami, il numero di presenze ornitiche svernanti è in effetti abbastanza contenuto. Con il canneto che rinsecchendo diviene povero di opportunità alimentari e la superficie del lago soggetta a parziale o totale congelamento, le nicchie trofiche si riducono, e solo una manciata di specie riesce a reperire di che sopravvivere: il tarabuso (*Botaurus stellaris*) del colore dei fragmiti percorre rive e canali alla ricerca di piccoli pesci da sorprendere nell'acqua bassa, morette e moriglioni (*Aythya fuligula* e *A. ferina*) si immergono nell'acqua gelida alla ricerca di molluschi, nel precoce tramonto il gufo comune (*Asio otus*) percorre con silenziose passate i margini delle lande cespugliate nel tentativo di sorprendere qualche arvicola o le cesene (*Turdus pilaris*) che nella semioscurità arrivano in gruppi a dormire sui salici cenerini. A febbraio, però, l'occhio comincia a cogliere i segnali di ritorno della luce primaverile, qualcosa tra le cannuce secche presto rinverdirà e quando più tardi, tra la fine di marzo ed aprile, la sagoma dalla coda forcuta del nibbio bruno (*Milvus migrans*) tornerà a stagliarsi contro il cielo sopra il lago, sarà il segnale che per Caldaro si apre una nuova stagione di vita.



Fig.34 – L'inconfondibile *silhouette* del nibbio bruno, foriera di primavera (foto: O. Negra).