



Trento **2.3.4** dicembre 2018  
**Convegno internazionale**  
1° edizione



1 edizione

# Natura e Cultura

nei riconoscimenti UNESCO.  
Un approccio possibile

design mugrafik

impaginazione Centro duplicazioni Provincia Autonoma di Trento





# Natura e Cultura

nei riconoscimenti UNESCO.  
**Un approccio possibile**

Trento **2.3.4** dicembre 2018  
**Convegno internazionale**  
1ª edizione



## INDICE

Pag.

**Introduzione** 9

**Mario Tonina**

*Assessore all'urbanistica, ambiente e cooperazione, con funzioni di Vicepresidente*

**Prefazione** 13

**Stefano Bruno Galli**

*Assessore all'Autonomia e Cultura della Regione Lombardia*

**Le ragioni del Convegno** 17

**Fabio Scalet**

*Dirigente Generale Dipartimento Affari istituzionali e legislativi*

### TITOLO I

**CONSIDERAZIONI GLOBALI SU CLIMA, BIODIVERSITÀ E MONTAGNA, TRA NATURA E CULTURA** 19

*Clima e ambiente in montagna: le sfide in atto, gli scenari futuri.* **Luca Mercalli** 20

*Sviluppo economico basato sulle risorse naturali, vulnerabilità legata ai cambiamenti climatici e green economy.* **Andrew F. Seidl** 28

*Di boschi, dighe, alpinisti, lupi e resilienze. Ovvero la storia d'Italia e le montagne italiane.* **Marco Armiero** 31

**TITOLO II**  
**RESILIENZA, ATTIVAZIONE COMUNITARIA E SOCIALE NEI SITI**  
**PATRIMONIO MONDIALE UNESCO. IL CASO DEI PAESAGGI**  
**VITIVINICOLI DI LANGHE, ROERO E MONFERRATO** **35**

*Una lenta resistenza – I paesaggi vitivinicoli del Piemonte dalla marginalità all'UNESCO. Serenella Iovino* **36**

*Langhe, Roero e Monferrato: la terra marginale a Bene Patrimonio dell'Umanità. Roberto Cerrato* **52**

**TITOLO III**  
**LA CANDIDATURA DI UN BENE MISTO NATURA E CULTURA: LA**  
**NASCITA DELLA GEBOTANICA SUL MONTE BALDO E LA SUA**  
**ATTUALITÀ** **57**

*Un'ipotesi di candidatura mista: Il Monte Baldo. Giuliana Cristoforetti* **58**

*Piante baldensi di Francesco Calzolari. Daniele Zanini* **69**

*500 anni di esplorazioni floristiche baldensi. Francesco Festi* **82**

*Ulisse Aldrovandi e il Monte Baldo. Adriano Soldano* **95**

*Il Monte Baldo come mete escursionistica di botanici tedeschi e austriaci. Dietmar Brandes* **102**

*Si ringraziano tutti i relatori e i mediatori del Convegno scientifico "Natura e Cultura nei riconoscimenti UNESCO. Un approccio possibile" ed in particolare:*

- Fabio Scalet, Dirigente Generale Dipartimento Affari istituzionali e legislativi e coordinatore della Rete della Formazione e della Ricerca Scientifica della Fondazione Dolomiti UNESCO*
- Enrico Vicenti, Segretario Generale della Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO*
- Marco Armiero, Direttore del Laboratorio KTH (Environmental Humanities Laboratory) di Stoccolma*
- Luca Mercalli, Metereologo, Direttore Società Metereologica Italiana*
- Roberto Cerrato, Direttore Associazione per il Patrimonio dei Paesaggi vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato*
- Serenella Iovino, Professoressa di Letterature comparate presso l'Università degli Studi di Torino*
- Gabriella De Fino, Responsabile Area UNESCO TSM Trentino School of Management*
- Andrew F. Seidl, Colorado State University*
- Giuliana Cristoforetti, Dirigente UMSE Supporto giuridico-amministrativo del Dipartimento*
- Stefano Bruno Galli, Professore di Storia delle Dottrine e delle Istituzioni Politiche, Università degli Studi di Milano - Assessore all'Autonomia e Cultura della Regione Lombardia*
- Joseph King, I.C.C.R.O.M. International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property, Roma*
- Nicole Franceschini, Università Tecnica di Brandeburgo Cottbus*
- Alessio Bertolli, Vice Direttore Fondazione Museo Civico di Rovereto (TN)*
- Federico Giuliani, Presidente Ordine degli Agronomi e Forestali della Provincia autonoma di Trento*
- Dietmar Brandes, Institut für Pflanzebiologie, Technische Universität Braunschweig (Germania)*
- Daniele Zanini, Biologo studioso esperto del Monte Baldo, Professore Liceo Scientifico "Marie Curie" di Garda (VR)*
- Francesco Festi, botanico e storico-botanico, conservatore onorario del Museo Civico di Rovereto (TN)*
- Adriano Soldano, botanico, socio della Società Botanica Italiana*



*E' prossima l'edizione degli atti di una sessione del Convegno "Natura e Cultura nei riconoscimenti UNESCO" dal titolo "Scienza e storia a confronto", focalizzata sul tema della candidatura del Monte Baldo a Bene della Lista dei Beni Patrimonio dell'Umanità - UNESCO.*

*Un particolare ringraziamento alla dott.ssa Giuliana Cristoforetti, alla dott.ssa Gabriella De Fino di TSM-STEP e alla dott.ssa Paola Raia, rispettivamente per l'ideazione, la moderazione e l'organizzazione dell'evento.*

*Hanno collaborato con dedizione Ingrid Ianes, Carmen Zanetti e Valentina Lanzafame.*

*Finito di stampare nel mese di giugno 2019 dal Centro duplicazioni della Provincia autonoma di Trento.*





# Introduzione

## NATURA E CULTURA NEI RICONOSCIMENTI UNESCO. UN APPROCCIO POSSIBILE

*a cura di Mario Tonina*

*Attraverso le strategie elaborate con il Piano Urbanistico Provinciale, la Provincia autonoma di Trento ha posto il paesaggio, l'ambiente e il territorio come fattori fondamentali per il proprio sviluppo futuro. Ne sono testimonianza i riconoscimenti dei beni del Patrimonio Unesco che abbiamo sul territorio della nostra Provincia: le Dolomiti; i Siti palafitticoli preistorici di Ledro e Fiavè; l'Adamello Brenta Unesco global Geopark; infine, il programma MAB Alpi ledrensi e giudicaria.*

*Ora la nostra Provincia autonoma si accinge a proporre anche la candidatura del Monte Baldo, in primis per valorizzare questi luoghi unici, convinti che territorio, ambiente e paesaggio siano elementi chiave per uno sviluppo economico sostenibile e per una migliore qualità della vita delle persone.*

*La finalità è quella di incentivare uno sviluppo sostenibile dei territori, affinché il riconoscimento UNESCO di un bene sia il punto di partenza, rafforzativo di una consapevolezza, e non quello di arrivo.*

*Questo vale anche per l'ipotesi di riconoscimento del Monte Baldo, da tempo oggetto di un'istanza volta a sostenerne lo sviluppo e la nascita di una nuova, ma autentica identità, partendo dalla sua straordinaria biodiversità nonché dalla passione territoriale che il Baldo stimola autenticamente nei suoi abitanti.*

*Nel 2016 il Dipartimento Affari Istituzionali e Legislativi della Provincia ha verificato la possibilità della candidatura del Monte Baldo per l'iscrizione nella lista dei beni Patrimonio dell'Umanità, quale bene di carattere culturale e naturale.*

*Dal 2017 tra gli obiettivi prioritari della Provincia è presente quello volto alla definizione di una candidatura del Baldo alla Lista UNESCO quale valorizzazione, in forma integrata, di paesaggio, ambiente, territorio e cultura, sostenendo le specificità e le vocazioni locali. L'ipotesi di candidatura è stata poi presentata nell'ambito del Convegno che ICCROM ha tenuto a Trento nonché oggetto di confronto con la Regione Veneto e i Ministeri dell'ambiente e dei Beni culturali. Proprio in questa*



*direzione si è attivata una stabile collaborazione con il Museo Civico di Rovereto per poter assicurare la costruzione della candidatura su solide basi scientifiche.*

*Nel corso di quest'anno si sono tenuti dei momenti di confronto con le Amministrazioni locali trentine, in particolare con il Comune di Brentonico, e con la Regione Veneto, oltre che con tutti i Comuni trentini del Monte Baldo. La straordinaria biodiversità, letta anche attraverso le arborizzazioni che dal Medioevo ad oggi hanno interessato ed interessano il sito, presenta un enorme valore ambientale perché racconta del cambiamento climatico in un'area centrale dell'Europa.*

*La candidatura del Monte Baldo è un progetto di sostegno alla consapevolezza del valore nelle comunità locali e, quindi, di sviluppo sostenibile per un'area montana, perché la biodiversità del Baldo la troviamo nei suoi prodotti: essa, dunque, entra nella nostra catena alimentare ed è un valore capace di essere indice della ricchezza ambientale del Trentino, quella ricchezza e quel valore la cui protezione è il fine del nostro impegno.*

*Siamo consapevoli che solo attraverso la possibilità di assicurare lo sviluppo sostenibile del settore turistico e, quindi, dell'economia - in una zona peculiare come la nostra - si potrà scongiurare lo spopolamento delle nostre montagne. L'arretratezza della montagna non è infatti -ricordiamolo- dovuta all'orografia, ma alla mancanza dell'attenzione politica; attenzione che c'è sempre stata in Trentino Alto Adige, ove sono state portate avanti scelte politiche lungimiranti che ci impegniamo a garantire anche durante la legislatura appena iniziata.*

*Per tutto questo auguro, a nome della Provincia autonoma di Trento, a tutti coloro che oggi e domani parteciperanno ai lavori di questo Convegno, proficue sessioni di lavoro ed ottimi risultati in termini di un costruttivo confronto.*

*Colgo l'occasione per ringraziare i responsabili della rete della formazione e ricerca scientifica della Fondazione Dolomiti Unesco che, tramite la Trentino School of Management - area UNESCO - in collaborazione con il Dipartimento Affari Istituzionali e Legislativi della Provincia autonoma di Trento, hanno progettato e coordinato questa importante iniziativa culturale e di divulgazione scientifica.*

*Ringrazio, per la significativa presenza, il dott. Enrico Vicenti, Segretario Generale della Commissione nazionale italiana per l'UNESCO e, tra i più importanti partners, ICCROM, che patrocina, insieme al Ministero per*



*i beni e le attività culturali, questa iniziativa, nonché tutti i prestigiosi relatori e professionisti che danno lustro a questi due giorni di importante lavoro e studio a Trento.  
Grazie e buon lavoro!*

**Mario Tonina**

*Vicepresidente Provincia autonoma di Trento  
Assessore all'Urbanistica, Ambiente e Cooperazione*





# Prefazione

## **NATURA E CULTURA NEI RICONOSCIMENTI UNESCO. UN APPROCCIO POSSIBILE**

*a cura di Stefano Bruno Galli*

*Ho accettato di buon grado – a suo tempo – di intervenire a questo importante Convegno, che si configurava come un incontro di approfondimento strategico per le politiche di valorizzazione del territorio trentino. E non solo. Nella mia qualità di Assessore all'Autonomia e alla Cultura di Regione Lombardia vedevo una linea di continuità importante con i miei studi e, soprattutto, con la mia attività quotidiana attuale, che in quella sede poteva – come poi è stato – rappresentare una testimonianza privilegiata su questi temi. In prospettiva, intravedevo il contributo che la feconda collaborazione interistituzionale e i positivi rapporti tra i nostri territori potrebbero portare in un quadro molto complesso, che ci parla di cambiamenti del clima, di economia, di biodiversità, di urgenze. Anche di urgenze connesse alla ricostruzione e rivitalizzazione della storia dei territori. In tale contesto dobbiamo prenderci cura e affrontare pure un tema all'apparenza minore e marginale, come quello della Natura e della Cultura nei riconoscimenti UNESCO; tema “piccolo”, ma assai significativo, perché foriero di conclusioni determinanti e decisive in ordine al futuro non solo delle nostre istituzioni, ma anche per la nostra stessa sopravvivenza. È un atto di responsabilità istituzionale quello di ragionare sui riconoscimenti e mettere a fattor comune le nostre esperienze.*

*La scorsa estate ho partecipato a un'iniziativa del Comune di Brentonico che aveva la finalità di raccogliere sensibilità diffuse e opinioni radicate in merito alla possibile candidatura del Monte Baldo quale Bene della Lista dei Beni naturali e culturali Patrimonio dell'Umanità. Ciò che vogliamo essere e ciò che pensiamo dei nostri territori è evidentemente un atto creativo e di volontà, che non può prescindere dal nostro passato. Di storia politica e culturale, di resilienza e di resistenza delle comunità volontarie territoriali dell'arco alpino, scrissi in un libro dato alle stampe qualche anno fa dalla Provincia autonoma di Trento, nell'ambito di Arge Alp. Libro intitolato appunto *Da Arge Alp a Eusalp*, concepito con il deliberato obiettivo di raccontare in che misura le politiche pubbliche dell'area*



*alpina siano – come in altri luoghi – il motore della nostra consapevolezza, la sorgente primaria delle nostre decisioni. E tuttavia, affondano le radici nei segreti del passato, nella profondità della storia. Ciò per ribadire con forza che il successo di una candidatura Unesco dipende direttamente dalla narrazione di carattere storico, culturale e sociale del territorio, che s'impone come un canone narrativo privilegiato, utile a trasformare il bene – anche quello naturale e culturale – riconosciuto dall'UNESCO in una realtà di successo. È una questione di autorappresentazione identitaria: come vogliamo offrire agli altri, cioè al mondo esterno, il nostro patrimonio territoriale.*

*E questo deve essere il destino del Monte Baldo. Che – nel lontano 1566 – veniva illustrato così dallo speciale veronese Francesco Calzolari: “per la sua meravigliosa grandezza, et per il sito per tutta la Italia assai famoso, è posto nelle fauci delle alpi che partono la Rhetia dalla Italia, in confine del territorio Veronese et Tridentino. Questo, sì come con il suo giogo sino al cielo salendo, di altezza supera tutti i vicini monti, così di bellezza di sito non è a qual si voglia inferiore. Ha le sue radici da l'una parte verso l'Oriente ne la ripa de l'Adige, da l'Occidente nelle amenissime riviere di Benaco, dal Mezzogiorno ha la campagna, dal Settentrione gli altri monti contigui”.*

*Bisogna insomma avere la capacità di andare oltre il “medaglione” da appuntarsi al petto, oltre la segnaletica che indica il territorio come un “Bene naturale e culturale” riconosciuto dall'UNESCO quale Patrimonio dell'Umanità. E questo dipende dalla mole di studi storici realizzati con grande capacità scientifica, che costruiscono – in termini di autorappresentazione identitaria – una narrazione nella quale il territorio si rispecchia e sulla quale il territorio si regge. Spesso si sprigiona il massimo sforzo nell'allestimento e nell'organizzazione della candidatura. E poi ci si ferma – appagati – al medaglione, appunto. Per tale ragione molti siti non “funzionano”, non si configurano come un'efficace leva per lo sviluppo territoriale.*

*L'Italia – come ho raccontato in occasione del convegno del dicembre 2018 – è il paese al mondo che ha il maggior numero di siti riconosciuti dall'UNESCO come Patrimonio dell'Umanità. E la Lombardia è la Regione italiana con il maggior numero di riconoscimenti: ben 12 su 54. È quindi la regione al mondo con il maggior numero di riconoscimenti UNESCO, realtà con le quali – come assessore alla Cultura di Regione Lombardia – mi confronto pressoché quotidianamente. È una sfida molto importante*



*e impegnativa, visto che si tratta di siti molto diversi tra loro, viva e concreta testimonianza dell'attività e del lavoro dell'uomo, portatori - ciascuno per la propria parte - di un significato originale e unico. E anche singolare in tema di messaggio da trasmettere all'Umanità, per quanto attiene alla storia e alla cultura, all'educazione e al rispetto. È la crisi, ogni volta originale e diversa, tra l'elemento uomo e il suo sapere - o meglio, il suo "saper fare", visto che sono tutti e dodici dei frutti dell'homo faber, sottile filo rosso che li tiene insieme - e la grande forza della Natura con le sue opportunità e le sue oggettive e faticose difficoltà ad aver generato la nostra Storia. Che è e significa identità culturale, modelli di cultura e di comportamento, mentalità collettive, derivanti dalla stratificazione di esperienze storiche concretamente vissute. Tutto ciò definisce quella che per Carlo Cattaneo è la Lombardia "plurale".*

*1979-2019: quest'anno cade il quarantesimo anniversario del riconoscimento del primo sito UNESCO in Italia, che si trova in Lombardia, è il sito delle incisioni rupestri della Valle Camonica, là dove riposa la Rosa Camuna, ineguagliato simbolo della "mia" Regione. Un sito co-gestito dalla Sovrintendenza (Polo Museale Regionale) e dalla Regione Lombardia. In tal senso stiamo lavorando per negoziare un accordo di valorizzazione, come consentito dal Codice dei Beni Culturali. Quest'anno ricorre anche il quinto centenario della morte di Leonardo da Vinci. E il Cenacolo, in Santa Maria delle Grazie, a Milano, è il secondo sito lombardo riconosciuto dall'UNESCO come Patrimonio dell'Umanità l'anno successivo, nel 1980. La Rosa Camuna, simbolo della Regione, venne armonizzata e resa elegante nei suoi quattro "petali" sovrapponendo l'incisione rupestre camuna con l'Uomo vitruviano leonardesco. Dal punto di vista delle politiche di un'istituzione pubblica come Regione Lombardia non dobbiamo lasciarci sfuggire la felice coincidenza: bisogna sfruttare la doppia ricorrenza - il quarantesimo delle incisioni e il quinto centenario di Leonardo - portando i visitatori da Milano a Capo di Ponte e viceversa.*

*Un turista su due arriva in Lombardia per la ricchezza culturale offerta dalla Regione. E spiace rilevare come sia spesso difficile utilizzare i siti UNESCO come leva per lo sviluppo culturale e territoriale, perché sottoposti a regimi amministrativi differenziati. Di qui, la richiesta al Ministero della Cultura - oggetto della trattativa per rafforzare l'autonomia regionale ex art. 116, terzo comma, della Costituzione - di regionalizzare le politiche di valorizzazione dei beni culturali, anche per andare incontro alla*



*elevata domanda di cultura degli stranieri. Dopo le incisioni rupestri di Naquane e l'Ultima Cena leonardesca, in sequenza sono arrivati questi riconoscimenti: Villaggio operaio di Crespi d'Adda (1995), Sacro Monte di Varese (2003), La Ferrovia Retica (2008), Mantova e Sabbioneta (2008), Monte san Giorgio (2010), Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino (2011), I Longobardi in Italia. I luoghi del potere (2011), Il saper fare liutario di Cremona (2012), Mura venete di Bergamo alta (2017), Muri a secco (2018). Tutti testimoniano le trasformazioni climatiche, la capacità di adattamento dell'uomo, la sua volontà di cambiare per sopravvivere, la sua attitudine a lasciare una traccia del suo passaggio su questa terra: storie, culture, tradizioni. Testimoniano - in ultima analisi - della lotta dell'uomo con la natura per approdare a un'armonia superiore. Una sublime armonia.*

*Il Baldo, con la sua storia, è un locus classicus e racconta l'incontro dell'uomo con il territorio. Le relazioni dei botanici, dal Cinquecento in poi, ce lo descrivono come una sorta di Eden, di paradiso terrestre incontaminato che guarda dritto al nostro presente. I popoli che attraversavano il Baldo, isola tra i ghiacci, ci riportano a quella dimensione - tutta interiore - di severità del vivere e del sopravvivere; una severità che coinvolge nuovamente anche noi, ora, e che possiamo affrontare con quella fiera consapevolezza e con i mezzi dei quali il sapere e lo studio ci hanno dotato nel corso dei Millenni che sono trascorsi. E anche di quelli a venire.*

*Milano, giugno 2019*

**Stefano Bruno Galli**

*Assessore all'Autonomia e Cultura di Regione Lombardia*





# Le ragioni del Convegno

## NATURA E CULTURA NEI RICONOSCIMENTI UNESCO. UN APPROCCIO POSSIBILE

a cura di Fabio Scalet

*Dal 2016 il Dipartimento Affari Istituzionali e Legislativi della Provincia ha visto assegnare tra i propri obiettivi prioritari e strategici la verifica in merito alla possibilità della candidatura del Monte Baldo per la sua iscrizione nella Lista dei beni Patrimonio dell'Umanità, quale bene di carattere culturale e naturale. Il corso che ICCROM ha tenuto a Trento nel 2017, nell'ambito dell'iniziativa "Promoting People-Centered Approaches to Conservation of Nature and Culture", all'interno del "World Heritage Leadership programme" è stato occasione per la presentazione dell'ipotesi di candidatura del Monte Baldo. Nel tempo si sono seguiti confronti significativi con la Regione Veneto, con il Ministero dell'ambiente e con quello dei Beni culturali e, proprio in questa direzione, si è attivata una importante collaborazione con il Museo Civico di Rovereto, per poter assicurare la costruzione della candidatura su solide basi scientifiche.*

*Si tratta di una candidatura originale, quella pensata per il Monte Baldo, che trova le proprie ragioni in un rapporto tra l'elemento naturale e culturale unico: la straordinaria biodiversità del Monte Baldo ed il suo essere divenuto luogo di scambio di saperi, fondanti la nascita della geobotanica moderna.*

*Oggi il Monte Baldo condivide le sfide globali del cambiamento climatico e della protezione della biodiversità; è luogo d'elezione per quel turismo naturalistico che pare rendere compatibile lo sviluppo e la protezione dell'ambiente; potrebbe essere culla di nuova consapevolezza della fragilità del nostro ecosistema, raccontando il mutare nel clima, dell'ambiente e del paesaggio nelle arborizzazioni che si sono seguite nel tempo. Il Baldo è anche una terra viva scientificamente: oggi ne avremo testimonianza nelle relazioni che si susseguiranno.*

*Si tratta di una candidatura complessa ed ambiziosa: quella di voler raccontare del Monte Baldo come bene misto, il diciottesimo a livello mondiale. Una candidatura inedita, volta a descrivere e condividere questo singolare incrocio tra Natura e Cultura, con semplicità e chiarezza,*



*in modo evidente e comprensibile, offrendo un'occasione di educazione, è già una singolare fortuna.*

*I contributi che seguono disegnano la complessa coerenza di tale scenario. Il lavoro di definizione del cuore di questa candidatura, quale candidatura mista, è il frutto di un particolare impegno della dott.ssa Giuliana Cristoforetti, Dirigente presso questo Dipartimento, che si è avvalsa dell'apporto scientifico assicurato dalla Fondazione Museo civico di Rovereto.*

**Fabio Scalet**

*Dirigente Generale*

*Dip. Affari istituzionali e legislativi Provincia autonoma di Trento*

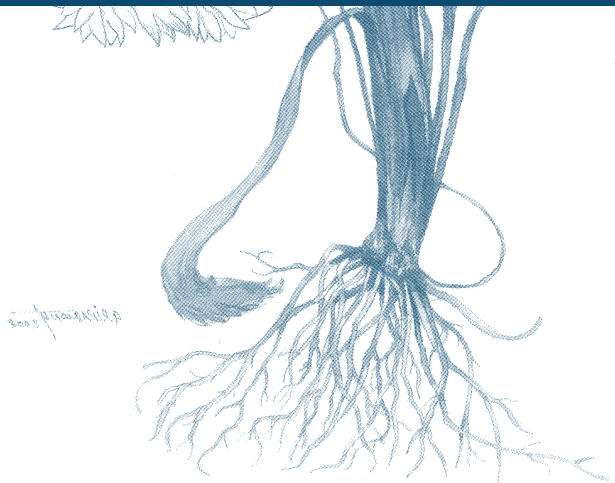
*Coordinatore Rete Formazione e Ricerca Scientifica*

*della Fondazione Dolomiti UNESCO*



01

**Considerazioni globali su clima,  
biodiversità e montagna,  
tra Natura e Cultura**



# Clima e ambiente in montagna: le sfide in atto, gli scenari futuri

a cura di Luca Mercalli

*Ormai non occorre più essere scienziati, e neppure osservatori particolarmente attenti, per capire che stiamo assistendo ad un cambiamento stravolgente, che sta andando ad incidere in maniera profonda sul pianeta Terra e, quindi, anche sulla nostra vita. Il campanello d'allarme più evidente è rappresentato dal moltiplicarsi di eventi meteorologici anomali. All'inizio del gennaio 2018, fuori dalle finestre dei nostri studi in Val di Susa, pioveva a dirotto con 10 °C, infuriava lo scirocco, tuonava e lampeggiava come in una sera d'estate. I venti mediterranei che investivano le Alpi ponevano fine alla storica siccità del 2017 e spegnevano i resti ancora fumanti dei giganteschi incendi boschivi di fine ottobre, ma le nevicate risultavano abbondanti solo al di sopra dei 2000 m., così lungo i canaloni scivolavano valanghe di neve bagnata dalle caratteristiche primaverili, mentre, a fondovalle, i torrenti si gonfiavano come mai si era visto in pieno inverno. La primavera si avviava precocemente e ad aprile la neve spariva in un attimo, causando locali frane e allagamenti. L'estate proseguiva calda e i ghiacciai perdevano un altro paio di metri di spessore, poi il 29 ottobre 2018 la grande tempesta "Vaia" devastava le foreste delle Dolomiti e l'anno si chiudeva come il più caldo di 250 anni di rilevamenti. Anche questo è riscaldamento globale.*

*L'arco alpino - e le catene montuose in genere - sono vere e proprie sentinelle dei cambiamenti climatici e ambientali. Mentre nell'insieme del pianeta la temperatura media è aumentata di 0,9 °C dalla fine del XIX secolo (IPCC, 2013), sulle Alpi l'incremento è stato dell'ordine di 1,5 °C (Brunetti et al., 2009), e il delicato territorio montano risponde con una molteplicità di fenomeni (Mercalli et al., 2008): anzitutto la riduzione dell'innevamento, più evidente sotto i 1000 m nelle quantità di neve fresca (ad Aosta, -27% nel periodo 1990-2017 rispetto alla media storica 1892-1989; a Entracque, nel Cuneese, -17% nel medesimo periodo rispetto al 1926-1989), e a tutte le quote nella durata della copertura nevosa, che oggi a 2000 m in primavera si estingue con una decina di giorni di anticipo rispetto agli Anni Trenta. Con meno neve e più caldo,*



*ovviamente, soffrono i ghiacciai, principale termometro naturale del clima alpino. Si stima che la loro superficie nelle intere Alpi verso il 1850 (culmine della Piccola Età Glaciale) ammontasse a 4474 km<sup>2</sup>, ridottisi a 2050 km<sup>2</sup> nel 2003 secondo l'inventario di Paul et al. (2011) basato su immagini satellitari Landsat, e a circa 1800 km<sup>2</sup> nel 2010 secondo Haeberli et al. (2013), con una contrazione del 60% in poco più di un secolo e mezzo. A livello regionale, nelle Alpi del Sud si trovano valori perfino più drastici: nelle province di Torino e Cuneo, dal Gran Paradiso alle Alpi Marittime, tra il 1850 e il 2006 la superficie glaciale perduta è stata del 78% (Lucchesi et al., 2013) e negli anni più recenti la situazione è ulteriormente peggiorata.*

*Gli effetti di questa rapida perdita di superficie dei ghiacciai, poi, si moltiplicano da monte a valle, in un crescendo di gravità e con una serie di pesanti riflessi su molte attività umane e sull'economia: perdita di attrazione turistica dell'ambiente di alta montagna; aumento dei rischi naturali per la destabilizzazione dei versanti montuosi; crolli rocciosi e frane, anche per lo scongelamento del permafrost in profondità (un esempio è la grande frana dell'agosto 2017 dalla parete Nord del Pizzo Cengalo, nei Grigioni, responsabile di otto vittime e gravi danni per le conseguenti colate detritiche nel paese di Bondo); alterazione della stagionalità dei deflussi torrentizi, con anticipo primaverile dei periodi di "morbida" per la precoce fusione nivale, e minori disponibilità idriche in estate, proprio quando maggiore è la richiesta d'acqua per l'irrigazione e la produzione idroelettrica. Infine, l'effetto potenzialmente più impattante a scala globale è l'aumento dei livelli marini, che attualmente si attesta a circa a 3,2 mm/anno (IPCC, 2013). I ghiacciai alpini vi contribuiscono pochissimo, contenendo essi appena lo 0,0003% del ghiaccio del pianeta, ma la loro riduzione è comunque il campanello di allarme di un fenomeno di portata planetaria che, guidato dalla crisi delle calotte di Antartide e Groenlandia, entro la fine del XXI secolo potrebbe far salire gli oceani di almeno 1 m, allagando le terre oggi abitate da oltre cento milioni di persone, scatenando migrazioni umane e tensioni geopolitiche di portata storica. Tuttavia, studi recenti segnalano la possibilità di incrementi dei livelli marini, associati ai peggiori scenari di riscaldamento e destabilizzazione delle calotte polari, fino a 2,5 m al 2100 (NOAA, 2017).*

*L'atmosfera più calda modifica anche i regimi e l'intensità delle precipitazioni. Sulla regione alpina le evidenze di aumento di piogge*



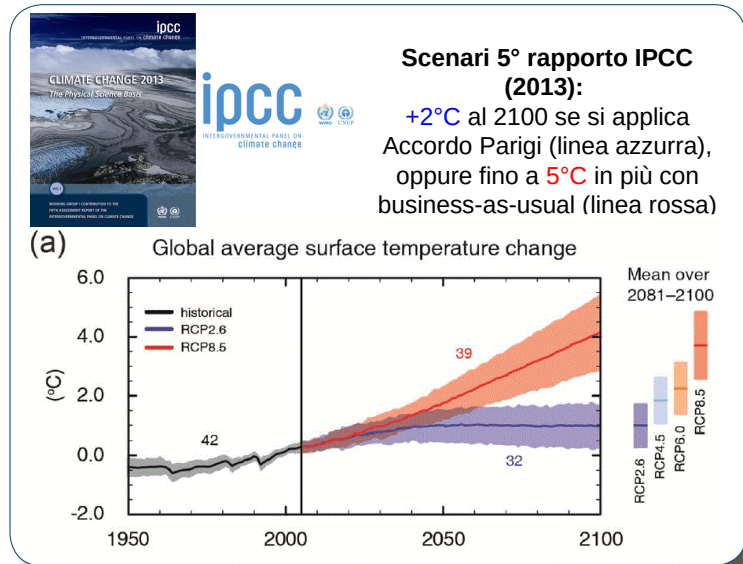
*violente e concentrate sono ancora frammentarie, ma di sicuro l'incremento delle temperature rende più probabile la caduta di pioggia a quote superiori a 3000 m, dove un tempo le precipitazioni avvenivano, quasi sempre, in forma nevosa, con conseguente maggiore contributo ai deflussi di piena, e più marcata mobilizzazione di detriti erosi dai fragili depositi morenici durante gli episodi estivi o d'inizio autunno, quando il suolo è scoperto dalla neve. Inoltre l'entità dei danni in caso di eventi alluvionali risente dell'accresciuta vulnerabilità dovuta all'aumentata occupazione del territorio negli ultimi decenni soprattutto nei fondovalle più ampi e popolosi.*

*Per l'aumentare delle temperature e dell'irregolarità delle precipitazioni soffrono anche gli ecosistemi montani in generale con il loro patrimonio di biodiversità, e in particolare le foreste. Complice l'abbandono di versanti montuosi un tempo coltivati, in Italia la superficie boschiva è aumentata da 76.000 km<sup>2</sup> nel 1990 a oltre 91.000 km<sup>2</sup> nel 2010 (Forest Europe et al., 2011), pari a +20%, con risvolti positivi per la cattura di CO<sub>2</sub> di origine antropica e la riduzione dell'erosione del suolo (Minerbi et al., 2017). Tuttavia, estreme combinazioni estive di calura e siccità, inedite fino agli Anni Novanta e poi divenute sempre più frequenti, sono in grado di generare diffuso stress fisiologico nelle comunità vegetali, maggiore predisposizione alla moria di porzioni di foresta, all'attacco di parassiti e a incendi boschivi.*

*I cambiamenti climatici possono divenire più rapidi della capacità di adattamento e migrazione delle specie, vegetali e anche animali, verso l'alto e - anche agendo in concomitanza con altri fattori come l'elevata pressione antropica sugli ecosistemi, l'interruzione di corridoi ecologici (Chester et al., 2013) e l'inquinamento - possono causare frammentazione di habitat ed estinzioni. A rischio sono soprattutto le specie alpine "cacuminali", ovvero di vetta, che già oggi si trovano a quote elevate e con l'aumento di temperatura non potrebbero riparare altrove migrando. Tra l'ampia bibliografia di settore disponibile, segnaliamo il rapporto "Mountain Biodiversity and global change", pubblicato nel 2010 dall'Università di Basilea (Spehn et al., 2010).*

*Tutte queste criticità di natura climatica verosimilmente peggioreranno in futuro, via via che il riscaldamento globale, già oggi lanciato, proseguirà. Con l'aiuto dei modelli numerici di previsione del clima futuro, proviamo allora ad immaginare le Alpi nel 2100, qualora (come purtroppo è probabile) non riducessimo in modo significativo le emissioni di gas serra.*





*A quel tempo la temperatura media annua sarà salita di almeno 4 -5 °C, probabilmente ancor più in estate (Bucchignani et al., 2015), tanto da far scomparire pressoché tutti i ghiacciai sotto i 3500 m, mentre verosimilmente resterà almeno parte delle grandi masse glaciali attorno e sopra ai 4000 m, dal Monte Bianco al Rosa, dall'Oberland all'Ortles (Huss, 2012). Con il concorso di un probabile aumento delle precipitazioni invernali lungo l'arco alpino (circa +10%, simulazioni <http://climexp.knmi.nl> su base IPCC) non mancheranno grandi nevicate, anche se a quote medie sempre più alte, e molto rare sotto i 1500 m, fascia altitudinale che vedrà riduzioni delle quantità medie annue di neve fresca crescenti da -40% fino a -80% procedendo verso le quote di pianura (Frei et al., 2018). Inoltre, a causa dell'incremento delle temperature la durata e lo spessore della copertura nevosa si ridurranno drasticamente a tutte le quote: Marty et al. (2017) stimano che, in uno scenario futuro ad elevate emissioni serra, intorno al 2085 sulle Alpi svizzere l'innevamento naturale sufficiente a garantire la pratica dello sci si troverà solamente oltre i 2500 m, rendendo dunque problematica e insostenibile la pratica degli sport invernali su cui oggi si poggia gran parte dell'economia turistica delle Alpi. Si renderà così necessaria la diffusione di nuovi modelli turistici*



*più diversificati e resilienti. I casi di siccità estiva diverranno più numerosi (apporti di pioggia del trimestre giugno-agosto in calo tra il 10 e il 20% sulla gran parte d'Italia nel 2081-2100 rispetto al 1986-2005, considerando lo scenario di emissioni intermedio RCP 4.5) e saranno aggravati dal caldo più intenso e, dunque, dalla maggiore evaporazione da suoli, praterie e foreste. La stagione degli incendi forestali, oggi sulle Alpi più frequenti a fine inverno in corrispondenza del minimo annuo delle precipitazioni, si amplierà includendo anche l'estate e l'inizio dell'autunno (un assaggio lo abbiamo già avuto con i roghi dell'ottobre 2017 in Piemonte, divampati su oltre 70 km<sup>2</sup> di territorio in una stagione inedita, solitamente piovosa), verrà minacciata la disponibilità di foraggio per gli animali negli alpeggi e il paesaggio verso fine estate somiglierà sempre più a quello delle "Alpi gialle" oggi rappresentate dalle montagne della Provenza e del Queyras. Insomma, una sorta di "appenninizzazione" dell'arco alpino.*

*Ma non è solo il clima in cambiamento a rappresentare un problema ambientale per le Alpi di oggi e di domani: dai grandi fondovalle trafficati alle vette, l'inquinamento di aria, acqua e suoli si fa sentire più di quanto si immagina, tanto che nessun angolo di territorio si può più definire "incontaminato". Già all'inizio degli Anni Novanta il progetto "Memosa" rilevava nell'aria della Val d'Isarco, percorsa dall'autostrada del Brennero, concentrazioni di ossidi di azoto triple rispetto alle valli adiacenti (Minerbi et al., 2017); inoltre, soprattutto in estate, le brezze termiche, in risalita dalle calde e inquinate pianure circostanti, trasportano fino ad alta quota composti nocivi quali solfati, nitrati e polveri sottili. Le carote di ghiaccio estratte ai 4500 m del Colle Gnifetti, sul Monte Rosa, a diversi metri di profondità contengono gli isotopi radioattivi dei test nucleari condotti negli Anni Sessanta nel Sahara algerino e il piombo emesso dal traffico automobilistico fino agli Anni Ottanta (Smiraglia, 2000). Recentemente, sul versante svizzero del Bernina (ghiacciaio del Morteratsch), si è scoperto che anche il fine sedimento detritico che costella la superficie dei ghiacciai costituisce un accumulatore di svariati elementi inquinanti ricaduti al suolo insieme alla neve: dal Cesio-137, al mercurio, all'arsenico (Baccolo et al., 2017).*

*D'altra parte la regione alpina, pur con una densità abitativa di attività umane e infrastrutture inferiore ai territori limitrofi, non sfugge all'insostenibile modello divoratore di energia che pervade l'economia mondiale e che è all'origine dei problemi climatici e ambientali in atto. Abitata da 14,2 milioni di persone (Convenzione delle Alpi, 2015), vi si*





*consumano più di 50 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio all'anno, corrispondenti all'emissione di oltre 120 milioni di tonnellate di CO2. Ecco che le Alpi, definite dal geografo Werner Baetzing come un "sistema d'allarme precoce per l'Europa" (Baetzing, 2005), strette tra fenomeni di urbanizzazione e spopolamento, eccessivo impatto antropico e rinaturalizzazione, si trovano al centro delle sfide odierne di un continente e possono divenire un laboratorio di resilienza e trasformazione dell'economia e della società, mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento. Le più frequenti ondate di calore estive che investiranno la pianura padana e la valle del Rodano nei prossimi decenni agiranno da spinta migratoria delle popolazioni urbane verso la frescura montana. Nell'agosto 2017, a Forlì, si sono toccati i 43°C, con il forte disagio fisico dovuto all'elevata umidità dell'aria, condizioni queste senza dubbio analoghe a quelle tropicali; la diffusione della zanzara tigre e delle malattie virali dalla stessa veicolate è un altro elemento di diminuzione della qualità della vita a bassa quota. Un futuro ripopolamento delle Alpi, soprattutto nel periodo estivo, è dunque un fenomeno altamente probabile, anticipato già ora dalla maggior frequentazione delle seconde case nei mesi più caldi e da una proposta turistica che punta ad accogliere non solo il fruitore della vacanza breve, ma pure il villeggiante stagionale o, meglio ancora, il professionista in grado di lavorare al fresco con mezzi telematici evitando la calura urbana.*

*Energie rinnovabili e decarbonizzazione, efficienza energetica negli edifici, mobilità leggera ed elettrica, sobrietà nei consumi ed educazione alla cultura del limite, abbattimento della produzione di rifiuti, riciclo, riuso degli oggetti ed economia circolare, autoproduzione e filiera corta nel settore agroalimentare, utilizzo razionale delle risorse naturali (acqua, legname, suolo), stop all'edificazione, protezione del suolo, transizione verso un turismo meno legato alla neve. Sono solo alcune parole-chiave per un cambiamento i cui semi sono già stati gettati da una moltitudine di iniziative, con l'obiettivo di giungere nel 2050 alla neutralità delle emissioni serra nella regione. Trattasi però di strategie che dovranno trovare una rapida applicazione: le leggi fisiche del sistema Terra non aspetteranno altri nostri indugi: il deterioramento climatico e ambientale rischia di travolgerci, se sarà più veloce della nostra capacità di cambiare!*



## Bibliografia

- BAETZING W., 2005 - *Le Alpi. Una regione unica al centro dell'Europa*. Ed. italiana a cura di F. Bartaletti. Bollati Boringhieri, 485 pp.
- BUCCHIGNANI E., MONTESARCHIO M., ZOLLO A.L., MERCOGLIANO P., 2015 - *High-resolution climate simulations with COSMO-CLM over Italy: performance evaluation and climate projections for the 21st century*. *Int. J. Climatol.*, DOI: 10.1002/joc.4379.
- BACCOLO G., DI MAURO B., MASSABÒ D., CLEMENZA M., NASTASI M., DELMONTE B., PRATA M., PRATI P., PREVITALI E., MAGGI V., 2017 - *Cryoconite as a temporary sink for anthropogenic species stored in glaciers*. *Scientific Reports* 7, doi:10.1038/s41598-017-10220-5.
- BRUNETTI M., LENTINI G., MAUGERI M., NANNI T., AUER I., BÖHM R., SCHONER W., 2009 - *Climate variability and change in the Greater Alpine Region over the last two centuries based on multi-variable analysis*. *Int. J. Climatol.* 29: 2197 – 2225.
- *Convenzione delle Alpi, 2015 – Cambiamenti demografici nelle Alpi*. *Segnali alpini*, ed. speciale 5. <http://www.alpconv.org/it/publications/alpine/Documents/RSA5it.pdf>
- *Forest Europe, UNECE & FAO, 2011 - State of Europe's Forests 2011. Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe*. 344 pp. <http://www.foresteurope.org>.
- FREI P., KOTLARSKI S., LINIGER M. A., SCHÄR C., 2018 - *Future snowfall in the Alps: projections based on the EURO-CORDEX regional climate models*. *The Cryosphere*, 12, 1-24, <https://doi.org/10.5194/tc-12-1-2018>.
- HAEBERLI W., PAUL F., ZEMP M., 2013 - *Vanishing glaciers in the European Alps*. In "Fate of Mountain Glaciers in the Anthropocene", *Pontifical Academy of Sciences, Scripta Varia* 118, [www.pas.va/content/dam/accademia/pdf/sv118/sv118-haeberli-paul-zemp.pdf](http://www.pas.va/content/dam/accademia/pdf/sv118/sv118-haeberli-paul-zemp.pdf).
- HUSS M., 2012 - *Extrapolating glacier mass balance to the mountain-range scale: the European Alps 1900-2100*. *The Cryosphere*, 6:713-727.
- IPCC, 2013 - *Climate Change 2013. The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge Univ. Press.
- LUCCHESI S., FIORASO G., BERTOTTO S., MORTARA G., NIGRELLI G., CHIARLE M., 2013 - *I ghiacciai delle Alpi piemontesi centro-*



- meridionali dalla Piccola Età Glaciale al 2006. *Nimbus* 69-70:22-30.
- MARTY C., SCHLÖGL S., BAVAY M., LEHNING M., 2017 - *Impact of different emission scenarios on future snow cover in the Alps. The Cryosphere*, 11:517-529.
- MERCALLI L., ACORDON V., CAT BERRO D., DI NAPOLI G., 2008 - *Cambiamenti climatici sulla montagna piemontese*. SMS, Bussoleno. 143 pp.
- MINERBI S., MONTAGNANI L., CESCATTI A., 2017 - *Renone-Selva Verde (Bolzano): un osservatorio sul clima e il "respiro" del bosco alpino*. *Nimbus* 78:16-21. Ed. SMS.
- NOAA, 2017 - *Global and Regional Sea Level Rise Scenarios for the United States*. NOAA Technical Report NOS CO-OPS 083. <https://tidesandcurrents.noaa.gov>.
- PAUL F., FREY H., LE BRIS R., 2011 - *A new glacier inventory for the European Alps from Landsat TM scenes of 2003: Challenges and results*. *Annals of Glaciology*, 52 (59), 144-152.
- SMIRAGLIA C., MAGGI V., NOVO A., ROSSI G., JOHNSTON P., 2000 - *Preliminary Results of Two Ice Core Drillings on Monte Rosa (Colle Gnifetti and Colle del Lys), Italian Alps*. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 23:165-172.
- SPEHN E.M., RUDMANN-MAURER K., KÖRNER C., MASELLI D. (eds.), 2010 - *Mountain Biodiversity and Global Change*. *GMBA-DIVERSITAS*, Basel.

**Luca Mercalli**

*Climatologo e divulgatore scientifico su temi ambientali,  
 presiede la Società Meteorologica Italiana,  
 dirige la rivista "Nimbus"  
 membro del consiglio scientifico ISPRA.*



# **Sviluppo economico basato sulle risorse naturali, vulnerabilità legate al cambiamento climatico e green economy**

*a cura di Andrew F. Seidl*

*Nell'ambito della prima giornata del Convegno si è assistito alla proiezione della video intervista sul tema: "Lo sviluppo economico e turistico ed i cambiamenti climatici: il finanziamento della biodiversità", realizzata dal prof. Andrew Seidl, Professore di Economia agraria e delle risorse presso la Colorado State University, degli Stati Uniti, nel novembre 2018, e dedicata al Convegno "UN'IPOTESI DI CANDIDATURA NATURA E CULTURA NELLA LISTA DEI BENI PATRIMONIO DELL'UMANITA' UNESCO: IL MONTE BALDO".*

*Buon pomeriggio a tutti, mi chiamo Andrew Seidl e sono professore di Economia agraria e delle risorse presso la Colorado State University, Stati Uniti. Sono lieto di poter condividere con voi questo breve intervento relativo allo sviluppo economico basato sulle risorse naturali, ai cambiamenti climatici, alla vulnerabilità e alla green economy, letti alla luce della Convenzione sul Patrimonio mondiale.*

*In ordine al contesto, dobbiamo riconoscere che, sebbene la Convenzione sul Patrimonio mondiale individui siti in tutto il mondo, molti di essi si trovano in Paesi in via di sviluppo, dove c'è carenza di capacità di gestione delle risorse naturali che sia compatibile con il miglioramento dei mezzi di sussistenza e con lo sviluppo economico poco frequente.*

*I cambiamenti climatici hanno creato delle opportunità, ma anche posto lo sviluppo economico basato sulle risorse naturali di fronte a sfide non indifferenti, che riguardano principalmente le aree dell'e-timing, la qualità e quantità dell'acqua, oltre che le variazioni e i cambiamenti di temperatura.*

*Gli approcci economici "green", emersi nell'ultimo decennio, possono aiutare Paesi e Comunità ad esplorare le opportunità e a ridurre i rischi e le sfide posti dai cambiamenti climatici.*

*L'istituzione di un Patrimonio dell'Umanità reca con sé la promessa di preservare tesori globali unici nel loro genere e di promuovere lo sviluppo economico: ciò avviene solitamente attraverso il turismo. Di conseguenza è il turismo il motore di sviluppo economico che spesso troviamo nei*



*siti naturali e culturali della Convenzione come esempio di sviluppo economico basato sulle risorse naturali.*

*I cambiamenti climatici, come emerge dalla Convenzione, stanno avendo un forte impatto sul nostro ambiente naturale e sulle risorse preziose che stiamo cercando di proteggere. Nel corso dell'ultimo decennio circa, la Convenzione ha creato e messo a disposizione strumenti, approcci e case studies sulle possibili strategie per affrontare le vulnerabilità ai cambiamenti climatici che interessano i siti protetti, con i conseguenti acidificazione degli oceani, sbiancamento delle barriere coralline e variazioni nella temperatura dell'acqua. Il limite delle nevi perenni arretra. Analogamente, possiamo osservare aree protette situate in luoghi specifici e vedere come, man mano che il clima cambia, gli habitat che si trovavano in quei luoghi non esistono più o non sono più ottimali. Questi luoghi devono quindi essere in grado di adattarsi e di mutare seguendo il mutamento dell'ambiente in cui ci troviamo.*

*'Anomalia globale', la chiamava Thomas Friedman, e sembra davvero di sentir risuonare questa definizione mentre l'incertezza e il rischio, e il premio all'adattabilità, stanno occupando tutta la scena.*

*Quando si parla di turismo, in particolare di ecoturismo, non ci si riferisce necessariamente solo all'ecologia o ad attività ricreative all'aria aperta. Infatti, la definizione di ecoturismo è fondamentalmente sovrapponibile alla missione della Convenzione sul Patrimonio dell'Umanità, vale a dire costruire coscienza e rispetto ambientale e culturale, garantire finanziamenti diretti per la conservazione dell'ambiente nonché benefici in termini economici e di potere alle popolazioni locali.*

*Tuttavia, tutti sappiamo che non è tutto oro quel che luccica e che ci sono molti aspetti del turismo a cui prestare attenzione se vogliamo massimizzare i benefici e minimizzare i costi di questo tipo di motore di sviluppo economico. Alcuni di questi elementi negativi sono esasperati dai cambiamenti climatici e dai cambiamenti in genere che avvengono sul Pianeta. Venezia è di fronte alle sfide attuali e - presumo - a quelle di lungo periodo, sia fisiche che gestionali, legate allo sviluppo turistico. Il terremoto in Nepal ha distrutto un sito Patrimonio dell'Umanità e fenomeni come questo sono sempre più frequenti ai giorni nostri. La Grande Muraglia cinese vive la sfida/necessità di una gestione dei flussi turistici che vada a beneficio sia del visitatore che del sito della Convenzione.*

*Quello che di nocivo il turismo produce è una nostra responsabilità, se*



*vogliamo essere promotori del turismo in prossimità dei siti Patrimonio dell'Umanità. In particolare, il flagello della plastica usa e getta è alla base del cambiamento nella composizione chimica dell'acqua dei nostri oceani e della sua temperatura. Se non ci daremo da fare per arginare questo problema, ci ritroveremo in cattive acque nel senso letterale del termine. Vi sono esempi di tipi di turismo potenzialmente incompatibili tra loro: il rinoceronte potrebbe essere fotografato milioni di volte o essere ucciso... una volta sola. In alcune circostanze sarebbe meglio sparare al rinoceronte, ma in altri casi sarebbe meglio limitarsi a fotografarlo. Cosa vale di più, un pesce nell'acqua o un pesce nel piatto? Queste sono le sfide di coloro che si occupano di gestione delle risorse naturali e che promuovono l'ecoturismo o il turismo come opzione di sviluppo economico basato sulle risorse naturali.*

*Spesso rileviamo che il principale impedimento al successo degli sforzi connessi alla gestione delle risorse naturali e allo sviluppo economico basato su tali risorse è costituito dall'aspetto finanziario. È quando le finanze sono insufficienti, e altrettanto insufficienti sono gli incentivi per la gestione delle risorse naturali, che tali risorse finiscono per essere minate, uccise o comunque esaurite. La Conferenza delle Nazioni Unite sulla biodiversità, conclusasi ieri (o quattro giorni fa per quando vedrete questo mio intervento), ha posto l'accento sulla necessità di finanziare la biodiversità. Il finanziamento della biodiversità e della sua conservazione è un settore relativamente nuovo ed emergente, grazie al quale possiamo utilizzare alcuni meccanismi per influenzare gli incentivi utili a sostenere le persone e a migliorare le loro condizioni di vita in un modo che si riveli positivo per la biodiversità e la natura. E questo si ripercuote anche sui siti culturali: se riusciamo a dimostrare che sussiste, per una Comunità, un forte tornaconto ad agire con attenzione nell'amministrare le risorse di cui è dotata, avremo probabilità di successo molto maggiori. Si tratta di benefici emergenti e di conseguenza sono emergenti anche le risorse che sono a disposizione per accedervi. L'iniziativa di finanziamento della biodiversità sta organizzando un corposo corso online aperto che si terrà nel mese di aprile del 2019. È già possibile iscriversi, ed è gratuito. Ci piacerebbe avervi a bordo, per esplorare i diversi modi di rendere l'ambiente utile alle persone e le persone utili all'ambiente.*

*Con questo vi auguro molto successo per il meeting e "molte grazie"!*

**Andrew F. Seidl**

Colorado State University



## Di boschi, dighe, alpinisti, lupi e resilienze. Ovvero la storia d'Italia e le montagne italiane

a cura di Marco Armiero

*Nell'ambito della prima giornata del Convegno si è assistito alla proiezione della videointervista sul tema: "La Natura e la Cultura nella Montagna italiana", realizzata dal dott. Marco Armiero - Direttore del Laboratorio KTH (ENVIRONMENTAL HUMANITIES Laboratory) di Stoccolma, nel novembre 2018, con l'assistenza della prof. Serenella Iovino, e dedicata al Convegno "UN'IPOTESI DI CANDIDATURA NATURA E CULTURA NELLA LISTA DEI BENI PATRIMONIO DELL'UMANITA' UNESCO: IL MONTE BALDO". Serenella Iovino: "Siamo qui a Stoccolma, a casa di Marco Armiero per parlare del suo libro "Le Montagne della Patria", un libro in cui l'identità delle montagne è utilizzata sia come strumento per costruire la storia di un Paese sia come strumento per rendere questa storia funzionale ad una narrativa politica. Marco, ce ne vuoi parlare?".*

*Prof. Marco Armiero: "Innanzitutto grazie a Serenella Iovino, che mi sta aiutando a fare questa piccola registrazione, e molte grazie agli organizzatori del convegno, che mi hanno invitato e che hanno avuto la pazienza di farmi partecipare a distanza virtuale. Ho scritto questo libro ormai diversi anni fa, uscì nel 2011. Fu tradotto in italiano da Einaudi nel 2013 con il titolo "Le montagne della Patria. Natura e la nazione nella storia d'Italia.". Mi sembra di essere abbastanza in tema con il Vostro convegno e sono proprio contento di questa idea, della proposta che fate per il Monte Baldo come Patrimonio dell'UNESCO: è un po' l'idea che c'è alle spalle, nel mio libro, l'idea che la natura sia -come dicevo nel mio libro- proprio questo ibrido di natura, cultura, paesaggio e storia. Il mio libro è un libro in cui le Montagne sono sia un pezzo della narrativa nazionale, sia le montagne come ecosistemi, come materialità, quindi rocce, suoli, aria, acqua, alberi, animali ed esseri umani. In questo senso, il mio libro non era e la mia interpretazione -al di là del libro- non è una interpretazione postmoderna ove tutto è narrativa: il Monte Bianco o il Monte Baldo sono "solo nella testa" di chi li osserva. In realtà, quello che sostengo nel libro è, per l'appunto, l'incontro tra ciò che c'è nella testa di chi lo osserva (per dirlo in maniera meno stupida: le culture, le storie,*



*le narrative) e la materialità (cioè le rocce, il sole). Invece è proprio in questo ibrido, in questo incontro, che noi possiamo capire meglio che cosa sono le montagne italiane. Infatti nel mio libro ci sono i sacrari militari, il Re di Puglia, ci sono anche gli insetti xilofagi che si mangiano il legno e che diventano infestanti dopo la prima guerra mondiale, per la grande quantità di alberi abbattuti e proprio di recente quello che è successo sulle montagne italiane con i grandi eventi che hanno distrutto un patrimonio forestale impressionante. Qualcuno ha proprio ricordato le distruzioni che avvennero con la prima guerra mondiale. Nel mio libro ci sono i sacrari, gli insetti, i lupi e i discorsi sulla natura selvaggia, ci sono poi le retoriche fasciste su montagne e montanari, ma ci sono anche i militi forestali. La milizia forestale era l'organizzazione poliziesca di polizia forestale inventata durante il ventennio fascista, che -malgrado tante retoriche che esaltavano i montanari italiani- era proprio un organismo repressivo che controllava e puniva. Le montagne sono fatte di roccia, ma anche di memoria: un esempio è quello del Monte Grappa, nella vicenda della Prima Guerra Mondiale, che poi si ripercuote durante la Resistenza: l'impossibilità dei partigiani, asserragliati sul Grappa con l'idea di sfuggire non solo alla montagna fisica del Grappa, ma anche alle storie che quella montagna ricorda, e quindi la decisione, per esempio, di ingaggiare con i nazi-fascisti piuttosto che mettersi in salvo.*

*Le montagne che io descrivo nel mio libro sono montagne fatte di retoriche, discorsi sullo sviluppo e sull'industrializzazione. Però tutti questi discorsi sullo sviluppo, sull'industrializzazione e la modernizzazione si traducono poi, sulle montagne italiane, in milioni di tonnellate di cemento che sono la costruzione delle grandi dighe. Il mio libro infatti si chiude con la storia del Vajont, che è proprio una storia paradigmatica -io credo- di questa idea della modernizzazione e dello sviluppo di quella che io chiamo la "monocultura idroelettrica" che arriva sulle Alpi. Ora, cosa fare di tutto questo? A lungo, tutto questo è stato sostanzialmente dimenticato, cioè la montagna italiana è diventata o il luogo della natura incontaminata, selvaggia, o un luogo dedicato allo sci, fondamentalmente, perché, insieme alla "monocultura idroelettrica", di recente la montagna italiana, soprattutto le Alpi, si è trasformata in una grande Disneyland ad alta quota: luoghi aperti solo per ferie che poi il resto dell'anno restano chiusi e abbandonati. Che cosa fare di questa memoria, di questo paesaggio, di questa natura che si mischiano sulle montagne italiane? Io penso che*





*un progetto come quello che Voi proponete è proprio il progetto che a me interessa e che credo dovrebbe interessare a tutte e a tutti, perché è un progetto che mette insieme quella che noi definiremmo le bellezze della natura e cultura. Il progetto del Monte Baldo mette insieme da un lato le bellezze e la straordinarietà di un paesaggio naturale, che sicuramente è molto più ricco e incontaminato di altre zone più antropizzate, dall'altro le memorie, la storia e il racconto, perché queste due cose vanno insieme. Io credo che noi dovremmo guardare alla montagna italiana come Anais Nin, famosa scrittrice franco-cubana che diceva che noi vediamo le cose non come sono, ma come siamo, e credo che sia sempre interessante quando noi guardiamo alle montagne, ove vediamo lo specchio delle nostre storie. E uso il plurale qui, perché, appunto come mi diceva Serenella nella domanda, sono spesso storie di vite, sono storie della Resistenza, sono le storie del brigantaggio nell'Appennino meridionale -un altro tipo di montagna, di cui oggi ho parlato poco, ma nel libro ne parlo a lungo-, sono le storie del Vajont, sono storie di vita ancora oggi. Lucia Vastano, una giornalista che del Vajont si è occupata a lungo, racconta nel suo libro quello che succede dopo il Vajont, quando il cimitero del Vajont viene trasformato in un sacrario monumentale, perde quell'aspetto "di memoria e di lutto privato" e diventa, invece, il sacrario che onora i caduti del Vajont in maniera molto più anonima, creando una fortissima dimensione dentro la comunità perché davvero, come dicevo prima, dobbiamo sempre ricordare a noi stessi che le cose che noi vediamo le vediamo soprattutto come siamo piuttosto che come sono. Grazie mille e buon lavoro per la conferenza!*

**Marco Armiero**

*Direttore del Laboratorio KTH  
(Environmental Humanities Laboratory),  
Stoccolma*







02

**Resilienza, attivazione comunitaria  
e sociale nei siti Patrimonio  
mondiale UNESCO.  
Il caso dei Paesaggi vitivinicoli  
di Langhe, Roero e Monferrato**



# Una lenta resistenza I paesaggi vitivinicoli del Piemonte dalla marginalità all'Unesco

a cura di Serenella Iovino\*

*Cominciamo con un esperimento mentale. Chiudiamo gli occhi e immaginiamo di avere un bicchiere di vino tra le mani. È un vino piemontese; un Barbaresco. Lo riconosciamo dal colore aranciato che vediamo controluce, dal corpo non troppo denso, dagli archetti ampi che lascia sulle pareti del bicchiere quando lo facciamo ruotare. Concentriamoci sui profumi. Se siamo fortunati, possiamo riconoscere un complesso bouquet olfattivo: amarena sotto spirito, prugna secca; e ancora, melograno, e bacche selvatiche. Più in fondo, legni, quercia; e argilla, cioccolato, tabacco... perfino carne. Adesso domandiamoci: quanto tempo impiega il vino a sviluppare un bouquet così ricco? Certo, diversi anni, e quanto più invecchia, tanto più si arricchisce, e cambia. A pensarci bene, però, a trasformarsi lentamente in questo bicchiere non c'è soltanto il vino. Il vino, infatti, è anche il suo territorio (i francesi lo chiamano terroir) e c'è voluto ancora più tempo perché questo territorio, che trenta milioni di anni fa era il fondo di un oceano, si trasformasse in un vitigno, il Nebbiolo, e questo vitigno un vino che oggi chiamiamo Barbaresco. E non finisce qui. Insieme al vitigno e al territorio, infatti, nel bicchiere ci sono altre cose invisibili: lavoro, fatica, persino violenza. Perché non c'è niente di facile o di idilliaco, nella vita contadina; e demistificare l'"Arcadia" aiuta a comprendere ancora di più il valore di ciò che oggi brilla per grazia, armonia, e complessità—quelle stesse che possiamo apprezzare nel nostro bicchiere di Barbaresco.*

## **Lentezza, violenza e resistenza**

*Quest'esperimento mentale attraverso gusto, tempo, terra e violenza ci consegna gli elementi del territorio che stiamo esplorando, i Paesaggi Vitivinicoli del Piemonte: Langhe-Roero e Monferrato, famosi in tutto il mondo per essere il terroir dove Slow Food affonda le sue radici. In virtù del suo "eccezionale valore universale", nel 2014 quest'angolo di Piemonte è diventato il cinquantesimo sito Unesco in Italia. Il riconoscimento segna*



*ufficialmente la rinascita di questi luoghi, risorti a nuova vita dopo decenni di sofferenza e, in alcuni casi, di spopolamento e di abbandono, e non c'è dubbio che Slow Food abbia avuto un ruolo decisivo in questo piccolo miracolo. Possiamo ritrovare elementi della filosofia di Slow Food persino nelle parole degli esperti dell'Unesco, in cui accanto all'ammirazione per "le colline coltivate con cura, [...] i villaggi adagiati sulle sommità delle alture, i castelli, le chiese romaniche, le cascine, [...], le cantine, i luoghi di conservazione dei prodotti", leggiamo l'apprezzamento per "la lunga e lenta [...] sapienza nel rapporto tra l'umano e il suo ambiente" che si ritrova in questi vigneti<sup>1</sup>.*



*Quest'alleanza "lunga e lenta" tra natura e cultura è esattamente la stessa che avevamo trovato nel nostro bicchiere di Barbaresco. Ma quali sono le storie celate in questo bicchiere e in questa rinascita? Ogni volta che osservo il panorama delle Langhe dalla collina della Morra non posso fare a meno di pormi questa domanda. Al centro di una terrazza spettacolare affacciata sui più nobili luoghi di produzione del Nebbiolo e del Barolo, c'è una statua di bronzo che a prima vista sembra una versione contadina del Milite Ignoto. Sul basamento, più che un titolo, una dedica: Al vignaiolo. C'è qualcosa che mi ha sempre colpito in questa figura, scolpita nel 1972 dall'artista laziale Antonio Munciguerra. Il vignaiolo, infatti, non emerge da un idillio bucolico; la sua dimora non è l'Arcadia dei pastori di Teocrito o di Sannazzaro. Il suo corpo è contorto*

---

<sup>1</sup> Traduco questa descrizione dal sito inglese dell'Unesco, "Vineyard Landscape of Piedmont: Langhe-Roero and Monferrato", <http://whc.unesco.org/en/list/1390>, consultato l'ultima volta il 24 marzo 2019.



*e nodoso, come la vite su cui sembra trapiantato, con la testa voltata, in un movimento che sembra dolente. Nello sguardo senza nome di quest'uomo, a metà strada tra una bestia da soma e uno schiavo, si leggono sofferenza, fatica, alienazione, i segni di una guerra mai finita con la storia e con la terra. Di qui, la domanda: com'è stato possibile che da uomini come lui, "vinti" per secoli, sia scaturito un movimento globale di liberazione eco-gastronomica? E come si spiega che queste colline, strette tra l'abbandono delle montagne e lo sviluppo selvaggio delle pianure, siano diventate la culla di un paesaggio la cui bellezza e straordinaria complessità bio-culturale sono oggi capaci di attrarre visitatori da ogni parte del mondo? Come hanno fatto questi territori, marginali per secoli e tanto poveri da non appartenere neanche a se stessi, a diventare Patrimonio dell'Umanità?*

*Proviamo a pensarci, partendo dalla storia di queste colline. Che esse raccontino storie di guerra, sangue e violenza, è ben noto: le Langhe, insieme al Roero e al Monferrato, sono luoghi-simbolo della Resistenza. Durante l'occupazione nazi-fascista, la guerra si è fusa con il paesaggio al punto di penetrare, letteralmente, nei corpi dei partigiani. Come spiega Marco Armiero nel suo libro *Le montagne della patria*, "la fusione tra il paesaggio e i ribelli [...] includeva uno scambio fisiologico tra la natura e i corpi, una sorta di ibridazione spirituale", qualcosa che comprendeva un senso d'identità, di appartenenza reciproca, e "una forma di conoscenza pratica del territorio" (Armiero, 2013, p. 181). Le Alpi erano il rifugio ideale per i ribelli, nel lunghissimo biennio 1943-45. Quando però la fame e il freddo si facevano troppo pesanti da sopportare, i partigiani non avevano altra scelta che scendere sulle colline, e le Langhe in particolare divennero terreno di lotta e di sopravvivenza, luogo in cui il lavoro degli agricoltori era il sostegno naturale della guerriglia e delle strategie di contrasto ai nazi-fascisti. Tutti questi eventi e i legami tra guerra, terra e storia, così presenti nella vita di molti abitanti, sono tenacemente iscritti nel paesaggio, che ancora oggi reca i segni di quel periodo. La letteratura ha contribuito in maniera decisiva a consegnarci queste storie e le opere di Cesare Pavese e Beppe Fenoglio, entrambi nativi delle Langhe, ne sono esempi eminenti. Con i loro romanzi tradotti in tutto il mondo, Pavese e Fenoglio hanno trasformato l'immaginario di questi luoghi in un'epopea nazionale, sicuramente anti-idealistica e spesso idiosincratca. Pensiamo, per esempio, a *La luna e i falò*, dove l'idealizzazione della terra delle origini si scontra sempre più con la sua*



*intrinseca, secolare violenza culminante nella disfatta finale. L'eccidio della famiglia contadina da parte del padre-padrone suggella la brutalità anti-arcadica di questo mondo. A questi temi s'intrecciano, nei romanzi di entrambi gli autori, le brutalità della guerra: e allora, queste colline sono il luogo delle lotte partigiane, un campo di battaglia in cui il sangue scorre insieme ai discorsi di libertà. Perché, se la liberazione si è costruita da qualche parte, è senz'altro sulle colline del Piemonte. Privo di allusioni o compiacimenti populistici, nelle loro opere il Piemonte è uno scenario espressivo, il testo corporeo della Resistenza e del mondo contadino, qui costantemente fusi l'una con l'altro.*

*Storia di una redenzione narrativa: Nuto Revelli e i vinti del mondo*

*Gli scritti di Pavese e Fenoglio sono un punto di passaggio obbligato per chi voglia esplorare le geografie profonde della Resistenza. Penso, tuttavia, che per capire come, da terre periferiche, le Langhe siano diventate un Patrimonio dell'Umanità si debba prendere una strada laterale: una strada in cui la mente e la memoria di questi luoghi perdano la loro aura mitica per incarnarsi concretamente negli abitanti, che negli ultimi decenni sono lentamente riemersi dal silenzio che li accomunava al Vignaiolo della Morra e hanno reclamato la propria presenza sulla scena della storia. È stato nel loro capitale di lavoro e conoscenza, premessa essenziale per l'affermazione di Slow Food, che il Piemonte occidentale ha trovato una via d'uscita dalla sua marginalità. Possiamo ritrovare la parabola di questo percorso nelle opere di un altro importante testimone di questi luoghi: Nuto Revelli (1919-2004) che, benché meno noto al grande pubblico rispetto a Pavese e Fenoglio, come loro è parte essenziale della cultura cuneese. Nei suoi scritti e nel suo monumentale archivio di storia orale, Revelli ha interpretato questi luoghi e questa gente come testi, contribuendo a rivelare le loro storie sconosciute.*

*Amico di Primo Levi e Mario Rigoni Stern, Revelli è uno dei narratori più potenti della Resistenza. Come ha scritto Rigoni Stern, che fu suo compagno durante la guerra, "il testimone Nuto l'ha sentito subito come un dovere. ... (Il suo) scrivere ... è così chiaro, così preciso, così drammatico, che ha solo bisogno di essere letto" (cit. in Raffaelli 2004). E infatti il suo linguaggio è l'italiano spoglio ed essenziale, sospettoso di qualsiasi eleganza, che è il solo capace di lasciarsi alle spalle la retorica secolare, il gergo delle accademie e delle lapidi; è l'italiano meravigliosamente*



*elementare con cui è scritta la Costituzione della Repubblica” (Raffaelli 2004). Nonostante questi giudizi, la sua statura di scrittore e di storico non è ancora apprezzata come meriterebbe, forse per l’interpretazione riduttiva che si dà del suo lavoro, spesso semplicisticamente circoscritto al perimetro geografico di cui si fa espressione. Sarebbe però un errore confondere la dimensione locale dello sguardo di Revelli con un mero localismo. Come lui stesso scrive, “la storia della campagna povera del Cuneese non è un episodio marginale [...]. È la storia di mezza Italia, del nord come del sud, del Veneto come della Calabria”. E ciò è ancora più importante perché “[u]na società che abbandona al proprio destino le sacche di depressione e di miseria, che soffoca le minoranze, è una società malata” (Revelli 1997, VIII). Come il teorico post-coloniale Rob Nixon (famoso per il suo concetto di “violenza lenta”), anche lui si chiede chi conti davvero come testimone, quando le esperienze sono trasmesse da uomini e donne “la cui autorità testimoniale è culturalmente minimizzata” (Nixon 2011, 16). A questa domanda, Revelli risponde con la creazione di un vasto archivio di storia orale in cui questi soggetti—e lui stesso—possano parlare in prima persona. La cornice documentaria conferisce autorità all’intero edificio narrativo, transcendendo sia la dimensione locale che le singolarità individuali. La dimensione “locale” si trasforma, anzi, in un orizzonte per categorie universali ed è questa transizione concettuale a consentire a Revelli di vedere l’India e “il terzo mondo” nelle Alpi cuneesi (Revelli 1997, XXVII, XLII).*

*Ma chi è Nuto Revelli? Ufficiale dell’esercito italiano, superstite della terribile Campagna di Russia, e infine ribelle e capo partigiano, Revelli nasce a Cuneo, dove trascorre tutta la vita. L’esperienza della guerra e della Resistenza lo trasforma in un testimone e la sua missione diviene presto quella di dar voce alla gente cancellata dai registri ufficiali, alle presenze mute, che la guerra prima e la società industriale poi avevano spazzato via dal palcoscenico della storia: i contadini, le donne, gli ex-soldati e gli emigranti del Cuneese, tutti abitanti di questo vasto territorio che lo sviluppo industriale e altre metamorfosi socio-ambientali avevano trasformato così profondamente. Revelli vede in essi “il mondo dei vinti”—vinti dalla storia e dal monopolio narrativo del “progresso”.*

*Rob Nixon dice chiaramente che “i poveri devono affrontare la doppia sfida dell’invisibilità e dell’amnesia: numericamente, possono costituire la maggioranza, ma rimangono ai margini della visibilità e della memoria ufficiale” (Nixon, 2011, 16). Così lo stesso concetto è espresso da Revelli:*





*I dati statistici [...] sono 'storia' scritta dagli 'altri' [...]. Voglio che parlino gli emarginati di sempre, i 'sordomuti', i sopravvissuti al grande genocidio, come parlerebbero in una democrazia vera. E' il mondo dei vinti che mi apre alla speranza, che mi carica di una rabbia giovane, che mi spinge a lottare contro la società sbagliata di oggi. (1997, XXVI)*

*Questa redenzione narrativa si materializza in due libri che non hanno eguali nell'orizzonte della cultura italiana contemporanea: Il mondo dei vinti (1977) e L'anello forte (1985). L'associazione visuale con Il quarto stato, l'iconico capolavoro di Giuseppe Pellizza da Volpedo è qui pressoché inevitabile. Come in un grande dipinto, questi volumi fanno luce su un mondo di povertà contadina e di migrazioni, sulle ferite e le memorie della resistenza e della guerra, e, infine, sul ruolo vitale delle donne in queste famiglie. In anni di paziente lavoro, Revelli colleziona diverse centinaia di testimonianze. Munito di un registratore giapponese, raccoglie e poi trascrive con cura le interviste, rispettando le inflessioni dialettali dei parlanti e i loro ritmi narrativi. Il suo metodo consiste nel tenere rigorosamente separata la sua voce da quella dei narratori e delle narratrici. La sua voce si fa però sentire con forza nelle lunghe introduzioni che aprono i volumi, e qui Revelli ci consegna una straordinaria opera di narrativa sociale. Nella prima delle due raccolte corali, le storie selezionate per la pubblicazione sono ottantacinque, perlopiù riportate da uomini; nella seconda, sono centootto e sono tutte narrate da donne<sup>2</sup>. Il mondo dei vinti e L'anello forte sono per Revelli uno strumento di scandaglio antropologico. Qui l'autore dà conto non solo della scomparsa dei contadini, dell'abbandono della montagna e della mutazione di larga parte della campagna cuneese, ma anche del carico di dolore e di violenza che caratterizzava il mondo rurale. A questo mondo, egli guarda con simpatia e con un forte senso di giustizia sociale, e tuttavia mai con acritico consenso. Il suo punto di vista è espresso con chiarezza:*

*Non mitizzavo la vecchia società contadina. Sapevo che la stagione antica delle lucciole e delle cinciallegre era felice soltanto nelle pagine scritte dagli "altri", dai letterati, dai "colti". I miei testimoni ... non mi parlavano delle lucciole e delle cinciallegre, ma della fame di pane, della*

---

<sup>2</sup> Nel 2013, Antonella Tarpino ha curato per Einaudi una selezione da questi due volumi nel libro *Il popolo che manca*.



*miseria di una volta. [...] Non sono un nostalgico delle società pastorali, non sono il turista che ama trascorrere il week-end in campagna. Non ho mai detto a un montanaro "beato te che respiri quest'aria sana, beato te che vivi delle nostre cose perdute". Il discorso che vado cercando [...] affonda le sue radici nella campagna povera, ma poi si dirama in cento direzioni, poi tende a raggiungere il mondo della fabbrica. (1998, XVIII-XIX, XXVI).*

*L'obiettivo della critica di Revelli è l'utopia pastorale dei nostalgici della domenica, dei cittadini o dei letterati che non hanno mai avuto esperienza fisica e culturale del mondo rurale. Oltre a mistificare la realtà contadina, questa "nostalgia" oscura gli individui e soprattutto le questioni di giustizia ambientale. Le testimonianze dei suoi narratori ci ricordano, invece, che "il contadino era un oggetto e sapeva di esserlo" (1997, XXII). Il mondo che Revelli incontra è un mondo fatto di gerarchie di genere, un mondo che esclude ed emargina le persone più deboli e soprattutto quelle "diverse": i disabili, i malati mentali, gli alcolisti. In più di una testimonianza, le frequenti malformazioni e le tare genetiche dovute a povertà, malnutrizione e incesti sono la confutazione concreta delle retoriche fasciste sulla salute e la forza della "nostra razza contadina" (1997, LXXXV).*

*Un altro aspetto spesso oscurato, in questo introverso mondo rurale, è la vita emotiva. La scelta di dedicare un secondo volume alle storie delle donne contadine è tanto più sovversiva proprio perché è portatrice di un'istanza di liberazione che include tutti i soggetti "deboli". Mentre registrava le prime testimonianze, infatti, Revelli si era accorto che anche nelle famiglie in cui le donne erano figure-chiave ("l'anello forte", appunto) erano quasi sempre gli uomini a prendere la parola, spesso lasciando nell'ombra momenti fondamentali della vita familiare, come i legami affettivi, l'amore, lo sfruttamento delle donne e il loro modo di vedere se stesse, la sfera del sesso e della maternità. "Le donne - nota Revelli - mi insegnavano che la guerra dei poveri non finisce mai" (Revelli, 1998, XVII). Il suo obiettivo diviene perciò quello di "dare una voce alla donna della campagna povera e meno povera perché finalmente scriva la sua storia" (Revelli, 1998, XIX). Il corsivo dell'autore non è un qui semplice dettaglio, ma segna in maniera esplicita il passaggio emancipatorio dall'oralità alla scrittura, dalla "natura" alla "storia". La storia che queste donne erano chiamate a scrivere era una storia di fatica e di corpi espropriati:*



*di abusi familiari e gravidanze numerose, spesso frutto delle violenze dei loro mariti. Questo mondo, in cui i bambini erano dati in affitto come pastori e le ragazze erano costrette a vendere le trecce per riceverne in cambio stoffa, era anche un mondo sospeso tra fede, povertà e superstizione, popolato da streghe e guaritori, e dominato dalla pressione ideologica delle autorità religiose. Visto al di là dei luoghi comuni, il mondo contadino era quindi un mondo di violenza lenta, in un senso che dilata il modo in cui Rob Nixon intende questo concetto. Per Nixon la violenza lenta è “una violenza che si verifica in maniera graduale e non visibile, una violenza di distruzione differita [...] dispersa nello spazio e nel tempo” (2011, 12): la violenza dell’inquinamento, della malattia, delle morti differite, un processo in cui attraverso le lunghe sofferenze di corpi e territori si rivelano questioni di giustizia, specialmente in contesti in cui i costi dello sviluppo non ricadono egualmente su tutti. Per Revelli, però, violenza lenta non è solo una violenza che trasforma la vita poco a poco, rivelando sfruttamento e contaminazione, ma è anche la violenza del mondo contadino. È lenta, perché è la violenza intergenerazionale delle gerarchie patriarcali perduranti da secoli, se non da millenni. È un’oppressione radicata in ordini immobili, nella combinazione di abuso e mancanza di emancipazione. Violenza lenta è la violenza dei soggetti che hanno perso possesso di sé e della propria voce, la violenza che modifica e piega i contadini, essi stessi trasformati al punto da divenire tutt’uno con la terra. E certamente violenza lenta, nel mondo dei vinti, è anche la violenza dell’inquinamento. Revelli è molto chiaro quando solleva questa questione e la sua critica, ancora una volta, non ha nulla a che vedere con motivi ideologici:*

*Non detestavo la nuova società industriale. Mi spaventava l’industria che aveva stravinto. Il fiume Bormida, più inquinato di una fogna, mi appariva come il simbolo dei vincitori. La terra gialla, intristita dai diserbanti, mi appariva come il simbolo dei vinti. Il mio chiodo fisso era che si dovesse salvare un equilibrio tra l’agricoltura e l’industria prima che fosse troppo tardi. Prima che a sopravvivere rimanesse soltanto l’esercito dei corvi. (1998, XVIII-XIX).*

*Questo passaggio è fondamentale. Sotto molti aspetti, l’industria avrebbe potuto (e talora è stata) una forma di liberazione per i contadini poveri. Mascherata da progresso, tuttavia, la fabbrica non solo reintroduce*



*strutture piramidali e sfruttamento, ma porta anche con sé un danno ecologico, come nel caso del fiume Bormida o delle miniere di uranio nelle montagne cuneesi. In queste miniere, in particolare, molti operai “sono morti presto, sono morti male, con i polmoni pietrificati. I vivi, i superstiti, sono tutti malati di silicosi” (1998, XXXVII). Revelli mette qui in luce due punti cruciali: il primo è la miseria del mondo contadino, una miseria che sfida ogni possibile idealizzazione; il secondo è la miseria del mondo industriale, che si è semplicemente sovrapposto al mondo contadino, senza affrancarlo dalla sua marginalità e dalla sua schiavitù. Entrambe queste miserie sono chiaramente scritte sul corpo della terra: “Le ‘cronache del regime’ esaltano ‘il matrimonio riuscito tra la campagna povera e l’industria’ [...]. Ma la verità l’abbiamo sotto gli occhi, è il paesaggio che parla” (1997, XXVII-VIII, corsivo mio). Nella zona grigia dove questo matrimonio si consumava, luoghi e persone rivelavano “i processi di deumanizzazione, tipicamente oscurati [...] che costituiscono la lenta, strutturale [...] violenza del capitalismo” (Wald).*

*Fare luce sulle dinamiche che attraversano il mondo contadino è fondamentale per comprendere la vera narrativa che si snoda dietro la bellezza di questo paesaggio. Un paesaggio -è stato detto- è un territorio eloquente di storie che è insieme “un terreno geografico e un terreno di consapevolezza”, l’intreccio dei “luoghi e delle idee su come vivere in quei luoghi” (Berg e Dasmann 1977, 36). Se non si riconoscono queste storie e questi intrecci, è impossibile apprezzare “lo straordinario valore universale” dei Paesaggi Vitivinicoli del Piemonte.*

*Revelli ha contribuito a togliere il velo a quest’“Arcadia” nelle sue espressioni più concrete, rivelandone i lati oscuri, ma anche l’intrinseca vitalità. Proprio perché hanno dato voce ai “sordomuti”, ai soggetti esclusi dalle narrative ufficiali, trasformando in “Storia” le loro storie, i suoi archivi sono diventati un progetto di emancipazione, una risposta concreta alla questione che Nixon solleva quando parla del “monopolio narrativo” della storia. Nell’offrire un ritratto imparziale, a tratti crudo, di questo mondo, Revelli ha però anche creato le condizioni per un recupero delle culture e dei saperi contadini, e la forza di questo mutamento evolutivo si libera nel momento stesso in cui i “vinti” sono messi nella condizione di vedere se stessi, riflettendosi nei propri racconti come in uno specchio. Questa consapevolezza di sé è la redenzione del “mondo dei vinti”, ed è proprio l’autocoscienza di uomini e donne finalmente diventati soggetti*



*della propria storia ciò che ha reso possibile una riappropriazione della bellezza e delle enormi potenzialità dei territori cuneesi.*

### **Slow Food: un'avventura di liberazione eco-gastronomica**

*Tra queste potenzialità, Slow Food è stata una delle prime a realizzarsi, trasformandosi in movimento di "liberazione eco-gastronomica" tanto potente da diventare un fenomeno globale. Tuttavia, se sempre più persone oggi conoscono Slow Food, le radici culturali del suo discorso non hanno ricevuto finora un'attenzione sufficiente. Fondato a Bra alla fine degli anni Ottanta da Carlo Petrini e un gruppo di "golosi democratici e antifascisti" (Petrini 2001, XY), Slow Food da allora è diventato un fenomeno globale, un'organizzazione che parte dal basso, con una rete di circa centomila membri e duemila "food communities" attive in oltre centocinquanta paesi, catalizzando l'attenzione di "milioni di persone appassionate di cibo buono, pulito e giusto"<sup>3</sup>. Le sue attività sono insieme culturali ed ecologiche, come testimoniano la Fondazione Slow Food per la Biodiversità, i Presidi del Gusto, la rete globale Terra Madre (che si riunisce ogni due anni nel Salone del Gusto), e l'Università di Scienze Gastronomiche, aperta nel 2004 a Pollenzo in un complesso architettonico che è a sua volta un sito Unesco. Petrini chiama il perseguimento di questi principi "una gastronomia per la liberazione": liberazione dalle "diseguaglianze, le oppressioni, gli scempi che si perpetrano sull'ambiente e sulle persone, lo scandalo della fame e della malnutrizione" (2013, 7). E, come dimostrano le sempre più numerose comunità indigene e internazionali sorte sotto l'egida di Slow Food, questa liberazione non conosce confini. I suoi valori fondanti costituiscono una piattaforma di ecologia politica che sorge direttamente dal suolo, dall'agricoltura, e dalla conservazione di patrimoni bio-culturali fatti di semi, suoli e pratiche, su scala locale e planetaria insieme. Agli antipodi del ritmo "veloce" dell'agricoltura industriale, il ritmo "lento" di Slow Food è quindi un richiamo etico-politico affermativo: è il richiamo alla giustizia alimentare, che significa giustizia per chi consuma il cibo, giustizia per le comunità che lo producono, giustizia per la terra che sostiene la produzione, e giustizia per la biosfera che rende possibili questi processi*

---

<sup>3</sup> Traduco dal sito inglese di Slow Food, <https://www.slowfood.com/our-network/>. Consultato l'ultima volta il 15 aprile 2019.



*e che, alla fine del ciclo, ne assorbe gli effetti. Tutto questo è, in altre parole, un'eco-gastronomia per la liberazione.*

*Il dettaglio che però spesso sfugge ai sostenitori e ai simpatizzanti di Slow Food, in Italia come nel mondo, è che questo messaggio di liberazione è radicato in precise esperienze locali storiche. Queste coordinate convergono nel paesaggio socio-politico della Resistenza cuneese, come dimostra l'uso frequente di un vocabolario "partigiano", la cui parola più ricorrente è proprio "liberazione". Altrettanto necessario per comprendere Slow Food è il suo legame radicale con il mondo contadino di questa regione: il mondo a cui Revelli ha dato ascolto, voce, identità. Nel ripercorrere gli inizi di Slow Food, infatti, Petrini è chiaro su questo punto:*

*Fu in quel periodo [1977] che conobbi Nuto Revelli, il quale aveva appena scritto la sua opera magistrale, Il mondo dei vinti, partendo dall'ascolto e dalla registrazione [...] delle memorie orali dei contadini del Cuneese. Questo metodo, unito alla sensibilità di Nuto, mi conquistò subito, anche perché in quegli anni le mie frequentazioni delle osterie di Langa mi mettevano spesso a contatto con l'umanità oggetto della sua ricerca. [...] In fondo si trattava del mio popolo, della mia gente [...]" (2016, 272).*

*Ancora:*

*E devo dire grazie all'ispirazione che mi ha dato Nuto Revelli con il suo lavoro incredibile: in quelle parole c'erano tutta la vita, la gastronomia, l'economia, la cultura, la socialità di quei tempi; tempi duri, in cui i contadini tra mille stenti si collocavano comunque come soggetti attivi che contribuivano alla trasformazione del territorio. (Petrini 2016, 273)*

*I soggetti che Petrini chiama "la mia gente" includono il Vignaiolo della Morra e tutte le donne e gli uomini marginali che hanno trasformato questo Piemonte rurale, un tempo territorio di "grandi privazioni", in un sito Unesco, Patrimonio dell'Umanità. Instaurando una continuità dinamica con i loro sforzi, anche Slow Food ha notevolmente contribuito a questa trasformazione. E tuttavia, senza il lavoro di Nuto Revelli una metamorfosi così radicale sarebbe semplicemente impensabile. La sua testimonianza è stata per questi soggetti, invisibili persino a se stessi, uno strumento di autoconsapevolezza collettiva, ed è stato il momento in cui essi hanno finalmente acquistato un potere narrativo. Come ha scritto*



*Petrini, avvicinando il metodo di Revelli al progetto delle comunità indigene di Terra Madre: “Quando [...] ho visto i volti dei partecipanti e ho ascoltato le loro storie, mi sono ancora più convinto che la catalogazione sia una missione importantissima e che vada implementata [...] proprio a partire dall’impegno delle comunità stesse” (2016, 274). A dispetto di tutte le gerarchie di potere, di etnia, di età o di genere, il discorso di Slow Food rivendica dunque una “conoscenza lenta” che trasformi le idee e le voci sopresse in espressioni tangibili di un “cosmopolitismo subalterno”: una strategia di emancipazione le cui “battaglie e i cui criteri di inclusione vadano oltre l’orizzonte del capitalismo globale” (De Sousa Santos 2007, 63).*

*Leggere la “liberazione eco-gastronomica” di Slow Food insieme alle storie di Revelli aiuta a chiarire che una società ecologicamente auspicabile non significa un ritorno a un Eden contadino del passato. Quest’Eden, infatti, non è mai esistito davvero; come ha detto bene Revelli, il mondo contadino appariva un paradiso solo agli occhi degli “altri”, dei turisti o dei letterati che si limitano a guardarlo da fuori, senza conoscerlo realmente. La consapevolezza di ciò, tuttavia, non esclude il realizzarsi di una produzione alimentare più democratica, capace di riconciliare i contadini e la terra secondo una scala di valori più umani e di ritmi più pacati. Certo, ci sono punti critici nel progetto di Slow Food: uno per tutti, le frequenti accuse di elitismo connesse alla praticabilità economica del suo modello. A un primo sguardo, questa sembra essere una critica fondata: la “rivoluzione lenta” di Slow Food, infatti, non ha ancora penetrato il mercato, e quindi i prezzi di alimenti “buoni, puliti e giusti” non sono ancora accessibili a tutti. A un esame più attento, però, quest’accusa si rivela strumentale a preservare lo status quo finanziario e il potere delle grandi multinazionali del cibo. Il vero obiettivo di Slow Food è proprio la giustizia alimentare e questa si realizza contrastando i monopoli del cibo e l’agricoltura “estrattiva”— entrambi infinitamente più discriminatori e costosi per le varie società e per il pianeta. Il principio è quello di restituire (o di dare, finalmente) dignità ai produttori e alle comunità agricole, e questa giustizia non mira a favorire gli interessi della grande distribuzione e delle corporations, ma piuttosto a proteggere le persone e i luoghi in quanto collettivi naturali e culturali. Se Slow Food, come si spera, non si trasformerà in una filosofia di facciata per empori gastronomici d’élite ma rimarrà fedele a tali principi, allora potrà essere davvero un soggetto politico cruciale in un progetto complessivo di*



*giustizia e liberazione. Di ciò non si avvantaggeranno solo le zone in cui il movimento è sorto, ma anche tanti altri territori che aspettano di vedere riconosciuto il proprio status di paesaggi culturali universali, sorti dalla creatività e dall'arte dei propri abitanti di vivere e fiorire insieme ai loro ecosistemi. La "lenta rivoluzione" che è timidamente nata in queste terre grazie a Revelli, Petrini e la "loro" gente è anche una lenta, ma risoluta liberazione di messaggi, significati e identità dinamiche, che trasformano i paesaggi locali in territori di resistenza planetaria.*

### **Coda: una lenta resistenza**

*Non dobbiamo dimenticare che il sito Unesco dei Paesaggi Vitivinicoli del Piemonte, oltre alle Langhe e al Roero, comprende anche il Monferrato. E qui le storie di lentezza e violenza non ci parlano solo della fatica e della sapienza contadine, ma anche delle lotte contro gli effetti di un'altra violenza differita: quella dell'amianto. Perché Monferrato non è solo Canelli, Nizza, Asti e le colline del Barbera, ma è anche Casale Monferrato, con gli stabilimenti dell'Eternit, che a distanza di oltre trent'anni dalla chiusura continuano a mietere senza fretta – ma inesorabilmente – le loro vittime tra gli ex-operai e la popolazione, esposti in passato a una contaminazione i cui effetti hanno il potere di manifestarsi a decenni di distanza. Anche questa è una storia di resistenza e anche questa rientra a tutti gli effetti nella geografia di un patrimonio che l'Unesco ha contribuito a riconoscere. Non mi soffermo qui, come ho invece fatto altrove, sulla vicenda dei malati monferrini di mesotelioma pleurico e di questo caso, esemplare e straziante, d'ingiustizia ambientale<sup>4</sup>. È però importante ricordare che anche il Parlamento ha inteso la salute di un territorio come un bene comune da salvaguardare, quando nel maggio 2015 ha approvato la legge 1345-B sui "Reati contro l'ambiente". Più che un punto d'arrivo, questa legge è un inizio, e molto ancora dev'essere fatto. Allo stesso modo, la dignità di Patrimonio dell'Umanità attribuita a Langhe, Roero e Monferrato non è il culmine di un percorso, ma l'inizio di una nuova consapevolezza dovuta all'opera di narratori e narratrici inconsapevoli che, con le loro memorie di vita, hanno contribuito a dare agli abitanti di questi luoghi un futuro meno oscuro del passato di chi li*

---

<sup>4</sup> Di questo ho parlato nel mio libro *Ecocriticism and Italy: Ecology, Resistance, and Liberation*, pp. 150-154.





*ha preceduti. Anche a ciò serve l'Unesco: a coltivare futuro e a dare una dimensione attiva e costruttiva alla memoria. È in questa dimensione concreta e anti-idealistica di memoria e di futuro che i vignaioli, gli operai, e i contadini di tutti gli invisibili sud del mondo possono finalmente ritrovare le loro voci e i loro nomi.*

*La prossima volta che ci capiterà di bere un vino nobile piemontese, penseremo alle anse del Tanaro e alle marne di argilla, ai paesaggi morbidi delle Langhe, alle colline della Morra. E ci verranno in mente le lotte, la cura, gli uomini e le donne che ancora ci parlano, dal fondo del nostro bicchiere di Nebbiolo. Non sappiamo come andranno a finire tutte le storie che abbiamo seguito fin qui. Sappiamo però che il ritmo che con cui ci impongono di considerare la realtà è un ritmo lento, fatto d'intrecci di corpi e paesaggi, di collettivi, di narrative, di desideri. I tempi sono lenti —nono i tempi delle colline: un fondo del mare che ora è alto, e distilla vino.*

#### Opere citate

- ADAMSON, JONI (2009). 'Coming home to eat: re-imagining place in the age of global climate change'. *Tamkang Review*, 39, (2), 3-26.
- ARMIERO, MARCO (2011). *A Rugged Nation: Mountains and the Making of Modern Italy. Nineteenth and Twentieth Centuries*. Cambridge UK: The White Horse Press.
- BERG, PETER AND DASMANN, RAYMOND (1977). 'Reinhabiting California', *The Ecologist*, 7, (10), pp. 399-401.
- CINELLI, GIANLUCA (2011). *Nuto Revelli: La scrittura e l'impegno civile dalla testimonianza della seconda guerra mondiale alla critica dell'Italia repubblicana*, Torino: Arago.
- CORDERO, MARIO (2014). 'Nuto Revelli. La costruzione di una memoria', in N. REVELLI, *Il testimone: Conversazioni e interviste 1966-2003*, a cura di M. Cordero. Torino: Einaudi. V-XVII.
- DE SOUSA SANTOS, BOAVENTURA (2007). 'Beyond abyssal thinking: from global lines to ecologies of knowledges'. *Review*, 30, (1), 45-89.
- IOVINO, SERENELLA (2016). *Ecocriticism and Italy: Ecology, Resistance, and Liberation*. London: Bloomsbury.
- NIXON, ROB (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the*



*Poor*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

- PETRINI, CARLO (2001). *Slow Food: Le ragioni del gusto*. Roma-Bari: Laterza.
- PETRINI, CARLO (2013). *Cibo e libertà. Slow Food: Storie di gastronomia per la liberazione*. Milano-Bra: Giunti/Slow Food Editore.
- PETRINI, CARLO (2016). *Buono, Pulito e Giusto*. Milano-Bra: Giunti/Slow Food Editore.
- RAFFAELI, MASSIMO (2004). 'Il futuro anteriore della Resistenza. Parole asciutte e essenziali per una scelta coraggiosa. Un'intervista con Mario Rigoni Stern', il manifesto, 6 febbraio.
- REVELLI, NUTO (1997). *Il mondo dei vinti: Testimonianze di vita contadina [1977]*. Torino: Einaudi.
- REVELLI, NUTO. (1998). *L'anello forte. La donna: storie di vita contadina [1985]*. Torino: Einaudi.
- TARPINO, ANTONELLA (2013). 'Genesi', in NUTO REVELLI, *Il popolo che manca*, a cura di A. Tarpino. Torino: Einaudi, pp. V-VIII.
- VERRI, BEATRICE, E LUCIO MONACO, a cura di (2013). *Resistenze: Quelli di Paraloup*. Torino: Edizioni Gruppo Abele.
- WALD, PRISCILLA (2014). 'Insane Awakenings: Vegetal Violence in the Anthropocene', scritto non pubblicato presentato alla 6<sup>th</sup> Tamkang International Conference on Ecological Discourse presso la Tamkang University, Taiwan. Manoscritto dell'autrice.

Serenella Iovino

**Serenella Iovino** è Professore ordinario di Italianistica e Scienze Umane Ambientali alla University of North Carolina, Chapel Hill. Le sue pubblicazioni includono i volumi *Filosofie dell'ambiente* (Carocci, 2004 e successive ristampe) ed *Ecologia letteraria* (Edizioni Ambiente, 2006, 20152). Ha curato *Material Ecocriticism* (Indiana University Press, 2014), *Environmental Humanities: Voices from the Anthropocene* (Rowman & Littlefield, 2017) e *Italy and the Environmental Humanities: Landscapes, Natures, Ecologies* (University of Virginia Press, 2018). Il suo libro *Ecocriticism and Italy: Ecology, Resistance, and Liberation* (Bloomsbury, 2016) ha ricevuto il Book Prize della American Association for Italian Studies e lo Aldo and Jeanne Scaglione Prize for Italian Studies



*della Modern Language Association (MLA). Di ambiente e letteratura ha parlato in festival, eventi pubblici, documentari e programmi radio-televisivi trasmessi da Rai Tre, Rai Scuola, e Radio Tre. Per saperne di più: <http://unc.academia.edu/serenellaiovino>.*



# Langhe, Roero e Monferrato: da terra marginale a Bene Patrimonio dell'Umanità

a cura di Roberto Cerrato

## Introduzione

*Con particolare soddisfazione partecipo a questo importante simposio, dedicato al confronto tra realtà pur diverse quanto legate da riconoscimenti UNESCO nella WHL come le Dolomiti e i Paesaggi Vitivinicoli di Langhe Roero Monferrato. Indubbiamente, il titolo della conferenza intende porre l'attenzione sulle due tematiche forti, dove l'uomo, in ogni caso, risulta essere al centro, in quanto la sua opera produce per gli ambiti sia culturali che naturali, scelte determinanti alla sua realizzazione.*

*L'uomo è, davvero, al centro dei processi evolutivi positivi legati alla resilienza delle persone che vivono in quelle aree. Il riconoscimento UNESCO può, in questi processi, aprire le varie zone al confronto e alla messa in rete reale del territorio.*

*Il turismo, in questi casi, deve essere una positiva conseguenza del lavoro fatto bene.*

*Oggi ci troviamo davanti anche a scelte fondamentali, che possano ridurre, a livello globale, il surriscaldamento del pianeta. Sono pochi, pochissimi, gli anni che ci rimangono per cercare di evitare il disastro totale, che ci porterebbe a perdere irrimediabilmente i nostri territori.*

*Sono convinto che si possa comunque lavorare fianco a fianco tra siti UNESCO naturali e culturali, perché quella è la strada giusta. Noi lo stiamo facendo da anni con il sito delle Dolomiti in particolare e vorremmo nel prossimo futuro realizzare insieme qualche forma di progettualità comune, che credo possiamo insieme ritrovare, se ci siederemo ad un tavolo di proposta.*

*Pertanto, ringrazio per l'invito a partecipare e di seguito presenterò brevemente il nostro territorio, nelle sue caratteristiche e componenti di sito UNESCO, unica realtà a livello nazionale di sito seriale rurale ed agricolo, dove ogni azione dell'uomo produce la costruzione del paesaggio, dove ogni persona impegnata nel proprio lavoro in campagna ha una grande responsabilità, prima di tutto nel custodire questo tesoro*



*fatto di sapienza, memorie e tradizioni delle vigne, che nel corso dei secoli si sono tramandate da generazioni a generazioni.*

### **Intervento**

*Il sito seriale dei Paesaggi Vitivinicoli del Piemonte di Langhe-Roero e Monferrato si sviluppa lungo dolci colline coperte da vigneti a perdita d'occhio, inframmezzati da piccoli villaggi di altura e pregevoli castelli medievali, dove da secoli la viticoltura costituisce il fulcro della vita economica e sociale.*

*Il sito è di tipo seriale, costituito da sei aree (chiamate 'componenti'), localizzate tra le tre Province di Alessandria, Asti e Cuneo, che comprendono, nello specifico, ventinove Comuni, per un'estensione complessiva pari a 10.789 ettari.*

*Dal punto di vista geografico, tre aree si trovano nel comprensorio delle Langhe, due in quello dell'Alto Monferrato e una nel Basso Monferrato. Nel loro insieme, le zone selezionate rappresentano la qualità eccezionale del paesaggio vitivinicolo piemontese e della sua profonda e viva cultura del vino.*



La Langa del Barolo



Il Castello di Grinzane Cavour



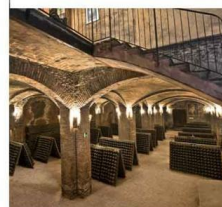
Le colline del Barbaresco



Il Monferrato degli Infernot



Nizza Monferrato e il Barbera



Canelli e l'Asti Spumante



*Le componenti sono state selezionate con particolare riferimento alle produzioni vinicole associate ai territori, alla rilevanza in ambito nazionale e internazionale, all'esigenza di rappresentare con completezza luoghi importanti per la filiera del vino (dalla coltivazione, alla produzione, conservazione e distribuzione) e gli elementi storico-insediativi e architettonici (reticolo stradale, città, borghi, nuclei rurali, castelli e chiese).*

*Le componenti 1, 3, 4, 5 sono quindi rappresentative dei quattro sistemi produttivi più rilevanti in Piemonte, ognuno generato da un particolare legame tra vitigno, terroir (suolo e clima) e tecnica di vinificazione. Il risultato di ogni sistema è un vino di altissima qualità, tutelato da una specifica Denominazione d'Origine Controllata e Garantita, quali Barolo, Barbaresco, Barbera d'Asti e Asti Spumante.*

*Il sito è caratterizzato da un ricco e diversificato sistema di cascine, aziende vitivinicole, industrie enologiche, cantine sociali, enoteche pubbliche e private, che in alcuni casi costituiscono luoghi-simbolo per la storia e lo sviluppo della viticoltura e dell'enologia nazionale e internazionale. La seconda componente è il Castello di Grinzane Cavour. Il ciclo del vino è infine completato dalla presenza di manufatti di natura "vernacolare", quali gli "infernot" scavati nella Pietra da Cantoni, destinati alla conservazione domestica dei vini più pregiati (sesta componente).*

*E' stata inoltre definita un'ampia area-tampone di circa 76.000 ettari (detta buffer zone) che coinvolge oltre cento territori comunali. Essa ha lo scopo di garantire una maggiore protezione del sito candidato e permette di dare continuità al paesaggio delle singole aree.*

*Il sito è protetto grazie ad un articolato sistema di tutela che comprende le diverse scale di pianificazione territoriale, oltre che le leggi di tutela nazionali. Il coordinamento della gestione e di tutte le iniziative congiunte di valorizzazione e sensibilizzazione è affidato all'Associazione per il Patrimonio dei Paesaggi Vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato, in attività da gennaio 2011.*

*L'iscrizione alla WHL dei Paesaggi Vitivinicoli del Piemonte del 2014 pone, pertanto, importanti sfide per la gestione e la salvaguardia di un territorio complesso. L'Associazione per il Patrimonio dei Paesaggi Vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato rappresenta l'ente gestore del sito, con i suoi soci fondatori Regione e Province di Alessandria, Asti e Cuneo e i suoi soci sostenitori, privati, aziende vitivinicole e associazioni culturali.*



*Sulle strategie di attuazione dei progetti l'Associazione per il Patrimonio dei Paesaggi Vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato fonda il suo focal-point, presente nel piano d'azione per la corretta gestione del territorio, che riguarda in particolar modo la diffusione di una conoscenza e di una consapevolezza rivolta a coloro che vivono ed operano in questi luoghi e rappresenta uno tra i fondamentali aspetti ed obiettivi da perseguire a seguito della candidatura. Difatti, è sempre necessario ricordare che la valorizzazione di una tradizione vitivinicola millenaria, che ha contribuito allo sviluppo di un unico e straordinario esempio di integrazione tra la componente antropica e naturale della comunità e dell'ambiente, rappresenta il principale elemento da tutelare in una società in continua evoluzione e mutazione.*

*La "Valorizzazione delle architetture del vino attraverso attività di catalogazione, educazione e fruizione" progetto finanziato per l'anno 2014 a valere sui fondi della Legge 20 febbraio 2006 n. 66, definito dalle Misure speciali e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale, posti sotto la tutela UNESCO, e concluso nello scorso 2016, rientra proprio all'interno delle azioni presenti nel Piano di Gestione in riferimento agli obiettivi di realizzazione di "Un paesaggio sociale", basato sul miglioramento della qualità della vita dei residenti, e di "Un paesaggio efficiente", attraverso l'individuazione delle risorse disponibili e definizione delle strategie volte all'ottimizzazione dell'esistente. Attualmente, dato il notevole successo del progetto precedentemente espresso, volto alla sensibilizzazione delle giovani generazioni e alla conoscenza dell'Eccezionale Valore Universale del sito, l'Associazione per il Patrimonio dei Paesaggi Vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato per l'anno 2016 ha nuovamente partecipato al bando di finanziamento della L. 77/2006 con un progetto estremamente ambizioso. La proposta si inserisce nelle attività previste all'interno del Piano di Gestione definita dal miglioramento della praticabilità al sito culturale, con lo scopo di renderlo conoscibile a tutti coloro che ne sono interessati e a godere dei variegati aspetti che caratterizzano il Sito. "Un paesaggio per tutti" si propone di migliorare l'accessibilità al sito UNESCO per permettere al più ampio numero di persone possibile di conoscerne i valori e ad apprendere le molteplici caratteristiche che lo contraddistinguono, secondo l'approccio della "catena dell'accessibilità" e della progettazione universale inclusiva. Il progetto intende quindi ragionare sul concetto*



*di accessibilità al paesaggio, con specifica attenzione alle persone che presentano esigenze speciali (disabilità fisicomotorie, sensoriali, intellettive). Tenendo conto degli studi e delle esperienze già effettuate su questi temi e in seguito all'organizzazione di forum pubblici dedicati all'esplicitazione del quadro specifico per il territorio, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo ha accolto con grande entusiasmo la proposta di progetto avanzata dall'Associazione per il Patrimonio dei Paesaggi Vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato, con l'ulteriore richiesta di compiere una ricerca approfondita e puntale trasformando il Sito UNESCO in un vero e proprio laboratorio di sostenibilità culturale e museo a cielo aperto di livello nazionale.*

**Roberto Cerrato**

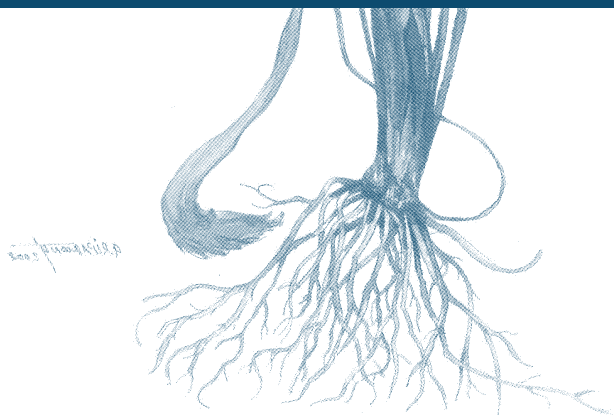
*Direttore Associazione per il  
Patrimonio dei Paesaggi Vitivinicoli  
di Langhe-Roero e Monferrato*





03

**La candidatura di un Bene  
Misto Natura e Cultura:  
la nascita della geobotanica sul  
Monte Baldo e la sua attualità**



# Un'ipotesi di candidatura mista: il monte Baldo

a cura di Giuliana Cristoforetti

*Da circa due anni è allo studio di questa Provincia l'ipotesi di candidatura del Monte Baldo a Bene del Patrimonio mondiale UNESCO, per motivi sia culturali che naturali. E' un'ipotesi di natura complessa, che oggi vorremmo descrivervi e raccontarvi, tenendo conto, in particolare, delle riflessioni più mature, più avanzate: non possiamo che farlo mostrando un'immagine del Monte Baldo ripreso dal Monte Altissimo;*



*il Baldo, che corre lungo l'asta dell'Adige e bagna i propri piedi nel Lago di Garda; un Baldo abitato, ma anche un Baldo selvaggio; il Monte Baldo, il cui nome è già un'evocazione di felicità, di gioia, di gioventù, di giovinezza.*

*Non possiamo non ricordare l'origine storica del suo nome: "Bwald" che significa "Selva", come lo chiamavano gli Alpigiani cimbri che lo vedevano da lontano e "monte" - "mons" per i latini; quindi, questo "monte" - "monte", questo Baldo monte, ci porta in questo progetto,*



*che vuole essere soprattutto un progetto di sviluppo locale. Ma il Baldo è un mito, una passione territoriale! Lo definisce così Eugenio Turri, che conclude consigliando: "non visitare altri luoghi del Mondo se si conosce appieno il Baldo, perché il Baldo è già in sé molta parte di questo Pianeta". Questa sua passione sostenne anche la nascita di una serie di convegni intitolata "Il fiore del Baldo", ove si raccontava l'importanza della botanica del Baldo, della biodiversità del Baldo: la longevità quasi trentennale di questa manifestazione e la fecondità dei suoi effetti, è dimostrata dal fatto che oggi stiamo ragionando di Baldo, domani racconteremo di Baldo e di botanica del Baldo e quindi vi è qualcosa di assolutamente vivo e verace. Il Baldo genera un entusiasmo, forse anche eccessivo: Zeffiriele Tommaso Bovio disse nel Settecento che non vi era altro Monte superiore al Baldo: ve ne era qualcuno di eguale, ma non di superiore! E anche Gabriele D'Annunzio trovò, nel Monte Baldo, una fonte di ispirazione, definendo le sue nevi così rosee, anzi le "più rosee come altro non ve ne erano di simili", per poter dedicare parole d'amore alla sua amata Luisa Casati Stampa, in una corrispondenza recentemente emersa. Quel Baldo che è di tutti: è di Verona, è di chi sul Baldo vive, ma è anche di Rovereto e di Trento. Il Baldo genera un sentimento, una passione, perché il Baldo è sentito come vivo, forse più vivo di quanto non lo sia in realtà. E' situato su una faglia importante dal punto di vista sismico, ma per i suoi abitanti il Baldo è un vulcano ed è questa una leggenda che stenta a morire nonostante le evidenze, perché il Baldo è sì interessato da un'importante attività sismica, che è cosa diversa da essere un vulcano che potrebbe ritornare immediatamente in attività. Il Baldo è un luogo vivo e gli abitanti del Baldo, sia gli abitanti veneti che gli abitanti trentini, hanno quell'entusiasmo, quella gioia di vivere, che emerge in alcune circostanze con particolare intensità ed è evidente in alcune manifestazioni, come quella del Re del Baldo: insomma, il Baldo è anche un po' burlone! Il Baldo è molte cose e ci può aiutare a raccontarne altre.*

*Ed eccoci, quindi, a questa ipotesi di candidatura, a quella che vorremmo fosse una candidatura mista che racconti sia della natura del Baldo, sia della cultura che sul Monte si è formata e vive, secondo i criteri n. VI (criterio culturale, immateriale) e n. IX e X (criteri naturali) per l'iscrizione del Monte Baldo nella Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO.*



## MONTE BALDO: L'IPOTESI DI CANDIDATURA

# VI

“essere direttamente o materialmente associati a tradizioni viventi, idee o credenze, opere artistiche o letterarie dotate di un significato universale eccezionale

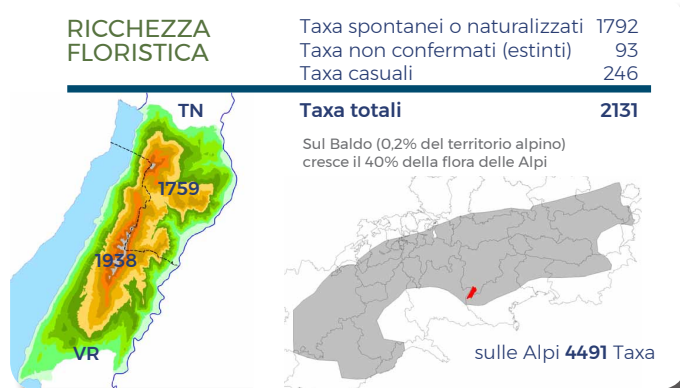
# IX

“costruire esempi significativi di importanti processi ecologici e psicologici in atto nell'evoluzione e nello sviluppo di ecosistemi e di ambienti vegetali

# X

“presentare gli habitat naturali più importanti e più significativi, adatti per la conservazione in-situ della diversità biologica, compresi quelli in cui sopravvivono specie minacciate di eccezionale valore universale dal punto di vista della scienza o della conservazione

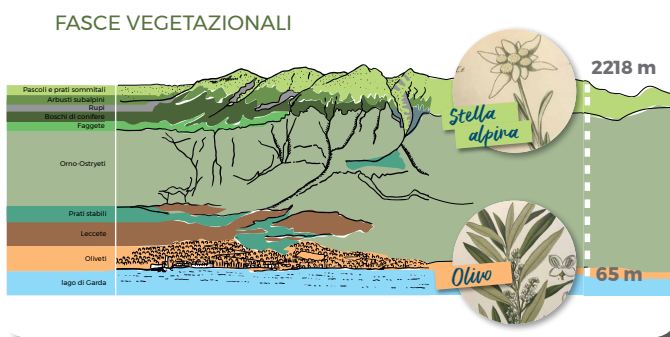
*Il Monte Baldo è un monte unico: 390 km quadrati, dei quali 228 nella Provincia di Verona e 165 nella Provincia di Trento, caratterizzato da un elemento importante, la sua biodiversità. Un Baldo piccolissimo, lo 0,2% della intera catena delle Alpi, custodisce e ospita il 40% della flora dell'Arco Alpino. 71 le specie endemiche alpine e 3 le specie endemiche strette ed esclusive del Monte Baldo: il Ranuncolo di kerner, la Brassica baldensis e la Cypsophila papillosa.*



*Che cosa rende il Baldo un territorio eccezionale? Il dislivello. Il Baldo, dai 65 metri del livello del Garda arriva ai 2.220 m circa del Cima Valdritta. Con una escursione di fasce vegetazionali che va esattamente dall'olivo alla tundra alpina, alla stella alpina. È questa una biodiversità,*



un cammino della biodiversità che lo accompagna al suo essere in Europa l'ultimo baluardo della flora mediterranea, prima delle nevi del Nord. Ora, questa sua collocazione, il suo nascere nel Mediterraneo e terminare nella tundra alpina: è l'elemento che consente al Baldo di essere ciò che oggi è in termini di giacimento biodiversitario. Ciò ha interessato una comunità di botanici, che dal 1470 ha lasciato traccia delle erborizzazioni fatte sul Monte Baldo e sono i "Viaggi di Monte Baldo". "Il Viaggio di Monte Baldo" è il titolo del primo volume del 1566 di Francesco Calzolari, speciale della Città di Verona che accompagna nel 1554 Ulisse Androvandi, Luigi Anguillara e Luca Ghini ad una erborizzazione di tre giorni sul Monte Baldo.



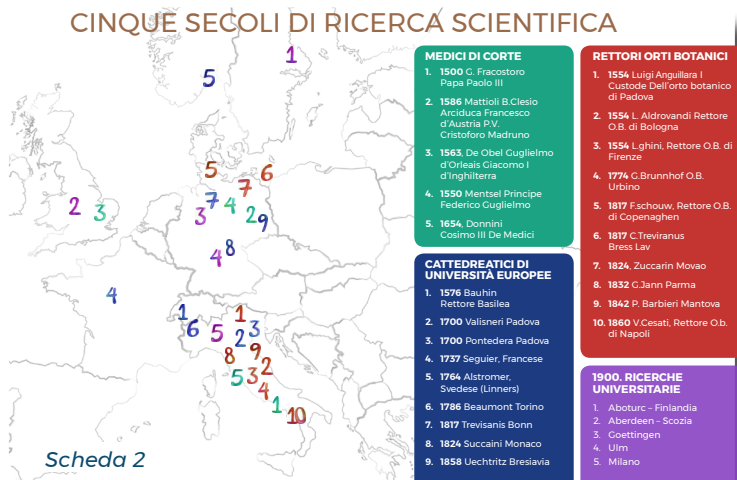
Seguono i report di tutti i botanici, medici e farmacisti che hanno erborato sul Monte Baldo e oggi noi conosciamo cosa trovarono tutti coloro che seguirono quel primo viaggio.

### IMPORTANZA STORICO-BOTANICA



Si è deciso di far terminare nel 1860 le erborizzazioni storiche, perché da quell'età in poi tutto l'arco alpino venne raggiunto da chi, per interessi scientifici, si occupava di botanica. Vi sono secoli, invece, dal 1470 in poi, in cui noi abbiamo certezza che questa continuità di interesse, con più erborizzazioni anche nello stesso anno, avviene solo sul Baldo e solo su questo sito, con questa continuità e con questa intensità. Qui i nomi dei più grandi erborizzatori: medici, medici di Papi, di Imperatori, rettori degli Orti botanici europei. La scheda 1 è una rappresentazione del contributo, in termini di capacità di ricognizione botanica di coloro di cui parliamo: oggi i grandi studiosi e classificatori delle specie del Baldo sono i botanici delle Università italiane ed europee, ma sono soprattutto i botanici del Museo Civico di Rovereto, che ci hanno accompagnato in questa ricerca, e i botanici del Museo Civico di Verona. E' una Comunità viva. E questa Comunità viva ha una storia antichissima.

La vedete in questa rappresentazione (scheda 2) dove si riconoscono i medici di corte, tra questi il Mattioli (il medico di Bernardo Clesio, dell'Arciduca Francesco d'Austria, di Cristoforo Madruzzo) e i Rettori degli Orti botanici.



Nel 1817, abbiamo la visita del Rettore dell'Orto botanico di Copenaghen, ma prima ancora di Luca Ghini, Luigi Anguillara, il Rettore dell'Orto botanico di Urbino e quindi i cattedratici delle più importanti Università europee, a cominciare da Bauhin, nel 1576, ma anche delle Università,



*che nel Novecento erborizzarono sul Baldo con continuità. Un unicum e una continuità che definisce il Monte Baldo come la terra, la culla della nascita della botanica moderna, di una comunità che ha vissuto in una relazione costante e continua, di cui abbiamo traccia nei report e negli erbari, ma che ha formato il sapere dalla farmacopea alla botanica moderna.*

*Nell'iniziare questo studio ci siamo chiesti e ci chiediamo attualmente: "cui prodest?". Ci chiediamo cioè a quali esigenze potrebbe essere utile: a quali priorità della nostra società, della protezione del nostro ambiente, risponde in questo momento una simile iniziativa di candidatura? Il messaggio che sta sotto la candidatura del Monte Baldo a che cosa risponde? Questo ce lo siamo chiesti, per una ragione di economia, ma anche per garantire l'onestà di un racconto e di un'iniziativa importante come quella di immaginare che un Bene, che si ha la fortuna di avere sul proprio territorio, possa essere inserito nella lista dei Beni del Patrimonio dell'Umanità.*

*In questa verifica abbiamo seguito la proposta di riflessione di Marco Arrniero e di Stefania Barca, nell'ambito della c.d. "storia dell'ambiente". Quindi, seguendo queste indicazioni si è cercato di dare, anche per questa occasione, alcune risposte al perché riteniamo di iniziare questo percorso e di sostenerlo.*

*E proprio perché viviamo in un mondo di esigenze variabili e di priorità che cambiano costantemente è importante tenere un "focus": può il Monte Baldo rispondere, ad esempio, alla necessità di spiegare le quattro leggi fondamentali dell'ecologia, che sono leggi di sopravvivenza per il genere umano, quelle che Barry Commoner definisce come le coordinate fondamentali sulle quali poggia la sopravvivenza? Ossia: che ogni cosa è legata ad un'altra; che ogni elemento finisce da una qualche parte; che la natura è l'unica a sapere il fatto suo; ed infine che non si distribuiscono pasti gratuiti in natura, ossia non c'è nulla che in natura non costi qualcosa.*

*Può il Monte Baldo aiutare a spiegare, con funzione educativa, queste quattro leggi fondamentali? Noi riteniamo di sì. Riteniamo che le erborizzazioni storiche, se ben narrate, e quindi in particolare alcuni elementi delle stesse, come la geolocalizzazione di alcune specie in una certa fascia altimetrica nel Cinquecento ed il confronto con la sua localizzazione attuale, possa spiegare il cambiamento climatico intervenuto. Ed ancora, poiché le zone umide sono diminuite nel tempo,*



*non troviamo quella specie che nel Cinquecento trovò il Bauhin alla fine della Valle dell'Orsa. Che cosa significa questo? Significa che abbiamo delle specie che vengono da fuori, che il Patrimonio biodiversitario ha perso alcuni elementi, ma ne ha acquisiti degli altri.*

*Tuttavia, questo è un segno di contemporaneità anche del messaggio ecologico e, quindi, noi contribuiamo a scrivere la storia dell'ambiente con la candidatura del Monte Baldo. Crediamo di riuscire a scrivere alcune pagine, che probabilmente oggi non sono così ben rappresentate. Esiste la storia dell'agricoltura, la storia dell'industrializzazione e quella dell'urbanizzazione, ma la storia dell'ambiente ha ancora molte pagine da scrivere, e noi vorremmo, con la nostra candidatura, contribuire a colmare queste lacune.*

*E' importante fare incontrare onestamente la natura e la cultura? Sì, è importante, perché stiamo descrivendo la nascita e il vivere - anche contemporaneo - di una comunità scientifica, che anche oggi sa esprimere un valore: il valore non solo del dialogo scientifico, ma anche della conoscenza, della necessità di approfondire costantemente quello che è il messaggio che la natura ci porta. Questo senza iniziare dei percorsi eccentrici o difficili, ma attenendosi a questo connubio, che esiste dal 1470 e tra i botanici e il Monte Baldo lo abbiamo raccontato nelle erborizzazioni. Crediamo che questo incontro ci sia, sia un incontro vivente, e che noi lo si possa raccontare senza particolare difficoltà.*

*Ma poi, ancora, a noi interessa rappresentare la forte spinta etica, che ha caratterizzato, da sempre, l'ecologia. Il racconto della biodiversità serve per raccontare le diverse sensibilità ecologiche e riteniamo che la spinta etica sia una spinta che il Monte Baldo può descrivere.*

*I racconti del Monte Baldo sono racconti di storie piccole, sono racconti di storie di uomini, di persone, spesso umili, che facevano i raccoglitori, che accompagnavano medici, speciali e botanici in queste erborizzazioni, che a loro volta, però, quasi per dissimulazione, crescono. Uno di questi esempi è Pietro Arduino che, da persona di umili origini, accompagnatore di Clas Alstromer e, prima di Jean Francois Seguiet, diventa un botanico, un cattedratico all'Università di Padova. Sono spesso piccole storie, che ci parlano del rapporto tra i pastori e i botanici. Ed il Baldo racconta di come la sensibilità nei confronti dell'ambiente si sia modificata; ci narra di come si arrivava al Baldo in modi diversi, in secoli diversi. Quindi, riteniamo che queste storie siano storie di "sensibilità ecologica", che non rappresenta solo l'indice di Ispra, ma è, in questo caso, la narrazione di*





*quello che significa la nascita anche della volontà di una protezione ambientale che è di molto precedente a quello a cui noi, in prima battuta, ci riferiamo istintivamente. Per noi, la sensibilità ecologica arriva con le sfilate studentesche dell'università di Berkeley, con il Greenwich Village, con la nascita dei Grüne negli anni Ottanta in Germania. No, nasce da molto prima e in questi "viaggi" sul Monte Baldo è raccontata.*

*E quale, ad esempio, il contributo che il Monte Baldo può portare al racconto di come all'interno delle comunità scientifiche vi fosse un'osmosi costante di saperi? Il Monte Baldo riporta infatti anche una "macro-storia": racconta l'incontro tra la Scuola tedesca, paracelsiana, che usava i minerali per curare e la scuola mediterranea, che usava "l'orto" per curare, quindi gli orti botanici: un orto a cielo aperto, naturale, un giacimento biodiversitario e, da un punto di vista botanico, eccellente, come era il Monte Baldo. Quindi, racconta in prima battuta questa grande storia di relazione, ma anche la storia delle relazioni trasversali tra gli scienziati dell'epoca. Immaginiamo quale potesse essere l'intensità dei rapporti scientifici del Mattioli, medico di Bernardo Clesio e Cristoforo Madruzzo, il cui sepolcro è nel Duomo di Trento; con i suoi contemporanei racconta anche la storia di Pietro Arduino, del Cavazzani, anch'esso botanico, speciale a Verona che accompagna Seguiet, che rimase a Verona vent'anni ed erborizzò sul Monte Baldo. Racconta anche la storia di Francesco Fontana, speciale di Lazise che, accompagnando Ciro Pollini, ne è allievo alla fine del Settecento e per primo riesce ad isolare la "salicina", quella famosa "salicina" che poi - trattata chimicamente diventerà l'acido acetilsalicilico, che noi oggi conosciamo come aspirina. Questo speciale, nel suo rapporto con Ciro Pollini, uno dei grandi botanici del Baldo, ebbe la fortuna di una esposizione ad un sapere non comune e, quindi, a quel livello di capacità di comprensione e di discernimento che rende possibile arrivare ad un risultato simile. Quindi un'osmosi non solo orizzontale, ma soprattutto verticale, che riteniamo possa aver permesso non solo alla comunità scientifica più ristretta (quella che viveva e parlava di Monte Baldo in Europa), ma anche a quella di secondo confine di beneficiarne in modo importante. Quindi, a nostro avviso, il "cui prodest" è soddisfatto: il Baldo, riconosciuto Bene UNESCO, potrebbe raccontare un momento rilevante della storia ambientale. Vorrei ora condurvi in quella zona che è caratterizzata da limiti da forzare, da sfide da vincere, per rendere sostanziale questo progetto di candidatura, in relazione a quelli che sono i fini di UNESCO, che sono dei*



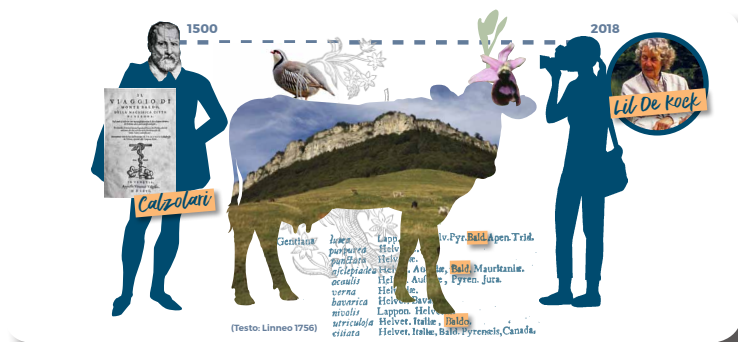
*fini eminentemente educativi. Una difficoltà che incontriamo è quella di coniugare la natura e la cultura in termini di arco temporale. Se la natura - quella del Baldo - registra un evento significativo, collocato circa diciottomila anni fa, con la glaciazione del Wurm, l'elemento culturale, invece, inizia circa cinquecento anni fa. E' evidente che solo la continuità e l'intensità di questi report e delle erborizzazioni ci sostiene nel ritenere che questo matrimonio tra Natura e Cultura sia avvenuto. La continuità di queste erborizzazioni, come riportate, fa sì che, in un qualche modo, questa Natura, così lontana e così grande sia invece, ad un certo punto, vicina e protagonista di un percorso culturale di una comunità scientifica che lavora e studia sul Monte Baldo. Ed è una "storia globale", quella del Baldo. Non è un caso che i primi a tentare una classificazione moderna delle specie baldensi non furono italiani: Seguiet, ad esempio, e subito dopo Linneo, che riconobbe addirittura al Baldo la definizione di "nazione botanica". Quindi, è una storia, quella del Baldo, che si colloca immediatamente in una dimensione "altra" rispetto a quella locale ed è un patrimonio culturale, che possiamo descrivere e collocare nella c.d. "global history". Non parliamo di paesaggio, dove la popolazione locale ha un ruolo, dove c'è una forte identità, dove vi è una popolazione che modifica, plasma il territorio secondo una tradizione, un uso, una ragione, una volontà. Qui siamo, invece, in un racconto che è da tempo profondo, perché l'economia delle glaciazioni ha determinato la biodiversità del Baldo, lo ha reso un nunataker ed in questo quadro si colloca la sua specialità. La sua natura, quella più vera, la wilderness, descrive il cambiamento climatico, ma nello stesso tempo si offre e deve offrirsi, il Baldo, ad essere un territorio che accolga chi lo vuole conoscere, anche per comprendere fino in fondo quelle che sono le peculiarità di questa nostra era: o meglio, non tanto le peculiarità, ma le urgenze della nostra Era, che coincidono proprio con la fragilità e coi movimenti delle specie, ad esempio, che in questo momento possiamo vedere, ma che sul Monte Baldo possiamo ricondurre ad una storia di circa cinquecento anni.*

*E quindi vi è un bisogno educativo: l'educazione e anche la storia dell'ambiente hanno da sempre avuto bisogno di narrazioni. Raccontò Steinbeck in "Furore" quelli che furono gli effetti delle grandi piantagioni dell'agricoltura intensiva delle pianure del centro America, di queste tempeste di sabbia che si alzavano perché il terreno era stato spogliato della sua originaria vegetazione. Quello fu un racconto della storia*



dell'ambiente. Ecco, il Baldo può scrivere un racconto, può educare, può raccontare la migrazione delle specie per il cambiamento climatico, l'arrivo di nuove specie e l'estinzione di alcune. E questo lo possiamo fare solo sul Baldo, perché in nessun altro luogo del mondo abbiamo questa continuità di studi.

Ecco, per concludere, qual è il senso profondo di questa candidatura: si procede dalla biodiversità e dalla fortuna della collocazione geografica del Baldo in Europa, per arrivare ad essere oggi culla della geobotanica coltivata, che vive in una comunità scientifica e che consente, nello stesso tempo, una lettura diacronica in quello che è il cambiamento climatico. Questo va a beneficio dei grandi fini di UNESCO, ma si inserisce anche in un cammino che deve essere consapevole e condiviso nelle comunità locali, perché un'iscrizione, o anche il progetto di un'iscrizione, sia soprattutto un'occasione di consapevolezza. Ecco, quindi, quanto ci ha offerto questa straordinaria biodiversità, che nel nostro racconto inizia nel Cinquecento e finisce con Lil De Cock, allieva di Conrad Lorenz, che scrisse un bellissimo testo sulle orchidee del Monte Baldo.



Con questa immagine, vi lascio per una nuova rinascita, e dal vigore di questo Baldo giovane, augurando di proseguire nei lavori e confidando nella fortuna che meritiamo.

**Giuliana Cristoforetti**  
Dirigente UMSE Supporto giuridico-amministrativo  
del Dipartimento Affari istituzionali e legislativi  
Provincia autonoma di Trento



## *Bibliografia*

- *FRANCO OTTAVIANI: La Notorietà botanica del Monte Baldo, 1993;*
- *STEFANO LORENZETTO: Baldus, Marsilio, 2018;*
- *GIUSEPPE SANDRINI: Il viaggio di Monte Baldo, Alba Pratalia, 2004;*
- *F. PROSSER. A. BERTOLLI, F. FESTI: Flora illustrata del Monte Baldo, Osiride, 2009;*
- *Rapporto Montagne Italia 2016, Fondazione Montagne Italia, 2016*
- *G. CEREÀ e M. MARCANTONI: La montagna perduta, Franco Angeli, 2016;*
- *GIOVANNI PONA: Monte Baldo descritto, 1617;*
- *OTTONE BRENTARI: Guida di Monte Baldo, 1893;*
- *M. BALDI e M. MARCANTONI: La "quota" dello sviluppo, 2016;*
- *ARMIERO MARCO, STEFANIA BARCA: La storia dell'ambiente 2004.*



# Piante baldensi di Francesco Calzolari

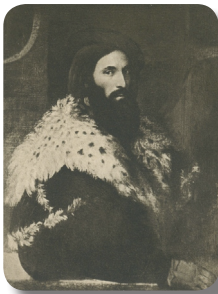
a cura di Daniele Zanini

*Francesco Calzolari (1522-1609) visse a Verona, dove esercitò la professione di speziale per moltissimi anni e mostrò grande interesse per lo studio del mondo naturale nella sua complessità. Si distinse come naturalista, raccogliendo nel suo Museum quanto di bello proponeva il mondo medico-naturalistico dell'epoca, e come botanico, ricercando nuove piante sul Monte Baldo, convinto che "i molti e gravissimi errori cagione, & à Medici & alli Spetiali è stata à giorni nostri la ignoranza de semplici".*



*Nel 1543, a soli 21 anni, si trovò indirettamente coinvolto in tre grandi eventi epocali per la cultura scientifica europea, ossia la rivoluzione copernicana, gli studi anatomici di Vesalio e la sintesi della storia botanica di Fuchs.*

*Amò sicuramente il Monte Baldo quanto i testi medici e naturalistici utilizzati nei suoi studi, come quelli di Dioscoride, Galeno, Aristotele e Plinio, ma soprattutto dei contemporanei Fuchs, Ruellio, Cortuso, Mattioli, Aldrovandi e Fracastoro.*



*Con la scoperta delle Americhe e con l'arrivo in Europa di nuove malattie, si avvertì l'esigenza di sperimentare piante nuove contro morbi infettivi, mai descritti dai padri della medicina classica, quali la sifilide fracastoriana. Nella sua spezieria Campana d'oro, in Piazza delle Erbe, Calzolari ebbe modo di conoscere proprio Girolamo Fracastoro, un medico eclettico molto famoso, che gli fu maestro anche nella verifica dell'aforisma ubi morbus ibi remedium, nel contrasto di maghi ed evocatori di energie soprannaturali, che proliferavano al di fuori delle istituzioni accademiche e nella necessità di reperire in natura le piante indicate nelle opere classiche per rilevare eventuali errori o confusioni tra specie.*

*In quel periodo nacquero i primi Orti Botanici di Pisa e Padova, anche con l'intento di acclimatare le piante medicinali provenienti dal nuovo Mondo*



*e farle conoscere agli studenti di medicina. Con il rinascimento della botanica medica e l'entusiasmo per l'applicazione del metodo induttivo, Calzolari espresse il desiderio di studiare, su un territorio limitato quale è il Monte Baldo, i semplici sotto il profilo tassonomico, non alterati dal tempo e facili da distillare per concentrarne i principi attivi. La scelta fu perlomeno rivoluzionaria, perché differiva dalla consuetudine di svolgere le dotte osservazioni naturalistiche in ambienti ristretti, dove il contatto con la natura e le piante era solamente teorico.*

*Questa passione per la botanica e per l'Hortus Italiae di G.B. Olivi lo portò ad esplorare tutti gli ambienti della catena montuosa come i circhi, le vallate, i pascoli ed i boschi, tanto da sacrificare tempo, amicizie, soldi ed un figlio farmacista che morì sulle creste del baldomonte per una caduta durante un'escursione floristica. Volle conoscere a fondo la natura, o meglio averla a disposizione nella sua spezieria, per non contrastare il principio deontologico di Galeno, che non permetteva di usare erbe senza averle mai viste dal vivo.*

*La fortuna di aver avuto maestri di spessore quali Fracastoro, Ghini, Mattioli e Aldrovandi gli permise di acquisire una mentalità sperimentale e pratica, necessaria nella descrizione e produzione di polifarmaci antichi come la Theriaca, oltre che distillati innovativi. A mio avviso, però, la sua bravura fu nell'aver trasmesso agli accademici del tempo l'amore per il Monte Baldo, al di fuori di influssi letterari e medici, con la sola passione di descrivere le piante nel loro habitat, assoggettate ai ritmi della natura. Questo modo diverso di analizzare l'ambiente risultò vincente per le scienze medico-naturalistiche del Rinascimento, tanto da poter considerare la pubblicazione di Calzolari la prima floro scritta in termini biogeografici. Nell'introduzione al Viaggio di Monte Baldo (1566) traspaiono anche obiettivi didattici: "Potrà questa mia operetta esser altresì grata alli Scolari e professori di medicina, & ad ogni altro che di questa cognitione si diletta", forse con allusione alla nuova figura professionale, lo speciarus, un mediatore tra il mercante di spezie ed il medico teorico.*

*Per convincere gli studiosi dell'unicità del Monte Baldo, egli sfruttò sia il concetto di ricchezza floristica "non una ò due; ma le centinaia di ciascuna specie in poco di spatio si veggono", sia il valore della biodiversità "veramente ch'egli è una maraviglia che chi per questi luoghi camina da una picciola distantia all'altra vi sente tanta differentia, che gli pare non solamente mutar regione ma etiamdio clima"... "e da questa diversità*



*de siti senza dubio nasce, che in questo luogo si trovano tanta varietà di piante e di natura calde e fredde, e silvestre e domestiche, acquatiche et montane, quanta in nissun'altra della Italia". Egli cercò di comprendere i rapporti tra le piante e l'ambiente e il perché di tante rarità osservabili durante le escursioni. La spiegazione, seppur non articolata, ci è stata data dallo stesso Calzolari che considerò importanti per il Monte Baldo la diversità degli habitat, l'altitudine degli areali e la vicinanza della pianura, parametri indispensabili per l'applicazione dei nuovi concetti di fitogeografia e di biodiversità.*

*La descrizione di un ambiente vissuto, da aggiungere all'opera di Mattioli già corredata di ottime figure, permise a più studiosi di ripercorrere gli stessi luoghi con facilità e meraviglia. Fu un'altra idea vincente, che permise il confronto e l'apprendimento pratico della botanica non all'interno di un Hortus cinctus, bensì in un orto naturale molto più esteso e completo di quello costruito dall'uomo. Questa visione moderna di fare scienza osservativa, ostensio simplicium, e sperimentale, permise allo speziale, ancora subordinato all'arte medica, di migliorare la sua professionalità nel riconoscimento dei semplici e nella loro descrizione botanica. Calzolari, sotto questo profilo, avviò un processo nuovo di conoscenze naturalistiche, non più sussidiarie alla spezieria, ma elevate al rango di botanica pura.*

*Nel frattempo, un altro maestro di Calzolari, il botanico pisano Luca Chini, per lo studio delle piante iniziò ad utilizzare gli essiccati, detti Hortus siccus, e gli erbari dipinti o Hortus pictus. Questi nuovi modelli di studio arrivarono a Padova e, subito dopo, con Fracastoro anche a Verona, dove Calzolari ebbe occasione di sperimentarli e con Ulisse Aldrovandi di applicarli durante l'escursione del 1554.*



*Nella sua casa, ai piedi del Monte Baldo, in località Cà Campana nel Comune di Rivoli Veronese, ospitò medici e botanici interessati allo studio dei semplici. Dalle sue epistole si ha notizia della realizzazione, in questo podere, di un giardino per la coltivazione di essenze rare e prestigiose, oggetto di scambio con gli studiosi dell'epoca e di un semenzaio per osservare la fenologia delle nuove piante esotiche ricevute in dono. L'Orto, che non fu motivo di vanto, si identificò come un qualcosa di razionale e pratico per l'attribuzione di un nome latino nuovo alle piante, mediando tra i nomi tramandati dai testi antichi e una*



*nomenclatura volta a descrivere le strutture anatomiche delle piante. Sul Monte Baldo raccolse esemplari utili per confronti, comparazioni e scoperte di analogie e omologie tra le diverse specie.*

*Quando la botanica iniziò a separarsi dalla medicina, Calzolari ebbe il privilegio di studiare i semplici dal vivo, applicando le prime regole tassonomiche. Quindi, se Fracastoro viene considerato il caposcuola veronese della nuova arte botanica, Calzolari è da ritenersi il suo primo allievo, che con la notorietà fu di stimolo ad altri studiosi, pur suscitando invidie, in primis Giovanni Pona, abilissimo nell'appropriarsi di tutte le pubblicazioni in lingua latina utili per il riconoscimento delle piante. Infatti, ripercorrendo il viaggio calceolariano, segnalò specie nuove per la scienza, confermando il mito del Monte Baldo, meta obbligata per l'osservazione di endemismi prealpini e di specie mediterranee.*

*Per la spezieria Calzolari chiese moltissimi semplici ai più illustri esperti del settore, ma abbondante fu anche il materiale inviato ad Andrea Mattioli, il revisore delle piante di Dioscoride, che gli fu presentato da Aldrovandi alla morte di Luca Ghini (1556).*

*E' certo che nella sua famosa Theriaca, il polifarmaco utilizzato dagli Asburgo e dai Gonzaga, egli avesse sostituito le Lacrymae acris Terminthi Libycae, seu Chiaie con la Terebintina veneta ottenuta dalla resina del "Terebintho albero" (Pistacia terebinthus L.), pianta segnalata nel Viaggio ed ancora ben presente sulle colline moreniche ed ai piedi del Monte Baldo. Nella stessa zona annotò l'"Abrotano bianco" (Artemisia alba Turra), di cui il Monte Baldo è il locus classicus, che la medicina antica ritenne antidoto a mortiferi veleni e nel cui fitocomplesso recentemente il Dipartimento di Farmacologia di Padova ha scoperto 4 nuove molecole sesquiterpeniche.*

*Un'altra interessante essenza segnalata fu il "Machaleb albero" (Prunus mahaleb L.), pianta critica per i medici del Cinquecento, spesso confusa con la "Phillirea degli Arabi". Il Mattioli ricevette questo semplice da Calzolari e lo raffigurò nei Discorsi accompagnandolo con il commento: "la pianta di cui è qui la figura, mi fu primamente mandata dal Dottissimo Signor Iacomo Cortuso gentilhomio Padovano, et dipoi da M. Francesco Calzolari Veronese spetiale alla campana d'oro, amendue eccellentissimi semplicisti".*





La presenza del fiordaliso maggiore (*Rhaponticoides alpina* (L.) M.V. Agab. et Greuter) ha sempre suscitato discussioni, dapprima con i dubbi di Mattioli, "Nascene anchora, benche non molto copiosamente, in monte Baldo sopra al lago di Garda: ma non cosi vi si matura, come fa in Puglia", successivamente con il ritrovamento di Calzolari di "Centaurea maggiore" e la conferma di Bauhin (1596) con "Centaurium alpinum luteum". Solo nel 1991, con il ritrovamento da parte di Filippo Prosser, si ebbe la conferma che le segnalazioni rinascimentali non furono esagerazioni o falsità per sostenere la notorietà della montagna veronese.

Sempre Mattioli, con il supporto di una immagine, divulgò la presenza sul Monte Baldo di un semplice nuovo per i farmacisti dell'epoca: "ritrovasi anchora in Italia una altra pianta, la quale non poco si rassomiglia al Licio, et questa mi fu primieramente mandata da Verona da M. Francesco Calzolaris spetiale, et semplicista esercitatissimo. La cui immagine è qui solamente dipinta, accioche ciascuno, che vi porrà l'occhio ne possa dir il suo parere", che Aldrovandi e Calzolari avevano già raccolto nell'escursione del 1554, cioè del "Licio" (*Rhamnus saxatilis* Jacq. subsp. *saxatilis*), messo in discussione da Anguillara.



Sempre dal Monte Baldo, a Mattioli arrivarono le immagini di sei "Aconiti" raccolti da Calzolari: "Sono anchora d'altri Aconiti sei spetie, dei quali non trovo mentione appresso veruno, le immagini de i quali mi furono mandate già dipinte à vivi colori dall'eccellentissimo medico M. Girolamo Donzellino, il quale diceva esserli state mandate da Verona dall'eccellentissimo Montesoro, ritrovate però (come ho inteso di poi) in monte Baldo dal diligentissimo Semplicista M. Francesco Calzolaris". Piante di grande interesse medico, perché ritenute le più velenose della flora europea, sono state illustrate avvizzite, ma con dettagli sufficienti per l'identificazione: "Napello col fior bianco" e "Luparia" (*Aconitum lycoctonum* L. em. Koelle) e "Aconiti di diverse sorti" (*Aconitum degenii* Gayer). Nella zona dell'Artilon, Calzolari segnalò il "Napello retiforma" (*Aconitum tauricum* Wulfen) ed il più raro aconito prealpino, ossia l'"Anthora" (*Aconitum anthora* L. subsp. *anthora*), una specie quasi estinta a causa della forte richiesta da parte di veterinari e farmacisti per curare gli avvelenamenti, tra cui quelli provocati dal "Tora" (*Ranunculus thora*



L.), pianta raccolta da Aldrovandi nell'escursione del 1554 e riprodotta in una bellissima tavola.

Lo speziale veronese ricevette lodi da Mattioli in circostanze diverse come quando gli fornì "Viola arborea", conosciuta come "Viola calceolaria", la prima pianta con il nome di uno speziale, da molti identificata come Viola canina L., ma che rimane tutt'ora di natura incerta: "enne una spetie che cresce à modo d'arborscello la quale nasce in Monte Baldo, come fa testimonio, M. Francesco Calzolaris Veronese che me la mandò, i cui fiori spirano di vero odor di viole, ma quasi del tutto simili à quelle della Consolida Reale". Oppure dopo avergli procurato la stella alpina (*Leontopodium alpinum* Cass.), pianta simbolo delle Alpi, ben rappresentata nei Discorsi ed accompagnata della precisazione: "non ho io punto da dubitar che la pianta, di cui è qui la figura non sia il vero, et legittimo *Leontopodio*... Questa nasce in Monte Baldo, et mi fu mandata da Verona dal virtuosissimo et raro semplicista de i tempi nostri M. Francesco Calzolaris spetiale alla campana d'oro".

L'immagine della "Polygala" riportata da Mattioli nei Commentarii corrisponderrebbe a *Coronilla minima* L. e non a *Coronilla coronata* L. o *Lotus corniculatus* L., come sostenuto da alcuni botanici, che Calzolari raccolse nella valle di Caprino e spedì probabilmente perché la ritenne specie nuova, come si può leggere: "la Poligala di cui è qui l'immagine, mi venne da Verona portata da monte Baldo da M. Francesco Calzolaris Semplicista non volgare, la quale non ardisco però io per certo affermare se sia, ò non sia la vera".

Una curiosità caratterizza l'illustrazione nei Discorsi dell'"Aro minore" (*Arum maculatum* L.), "un'altra sorte di Aro di cui è qui nel secondo luogo espressa la figura, mi mandò già da Verona M. Francesco Calzolaris diligentissimo Semplicista riportato da lui dal famosissimo monte Baldo", in quanto i caratteri delle due specie trattate sono stati invertiti senza che il maestro se ne accorgesse. Ai medici rinascimentali non importava tanto il concetto di specie, bensì la possibilità di sfruttare le novità chimiche delle radici di questo semplice, altamente tossico: "usanle alcuni per trastullo à cacciar via dalle lor tavole i golosissimi parasi, mettendone la polvere delle secche con i cibi piu dilicati. Imperoche mangiandone abbruscia, et pungie cosi fissamente loro la lingua, il palato, et il gorgozzule, che non possono in modo veruno piu mangiare un bocone, se prima non togliono l'ardore gargarizzandosi con latte, ò ingiottendo pian piano del buturo fresco".



*Dalle ricette dei Commentarii si deduce quanto la figura di uno speziale potesse impressionare un medico esperto di classici, bensì poco aggiornato di erboristeria pratica. Calzolari colpì con altre due specie, ossia la "Sassifragia maggiore del Mathiolo" (Silene saxifraga L.) e la "Bella Donna" (Atropa belladonna L.). La prima rarità fu ritenuta portentosa contro le calcolosi: "la Sassifragia maggiore, mandatami da Verona dal diligentissimo, et buon Semplicista M. Francesco Calzolaris spetiale alla*



*campana d'oro, nasce in monte Baldo, tra durissime pietre... Lodommi mirabilmente questa pianta il su detto Calzolaris per cacciar fuore le pietre delle reni, et accioche io piu sensatamente mi chiarisse il cio, mi mandò una scatolina tutta piena di pietre, fra le quali molte ve n'erano maggiori d'una fava, tutte cacciate del corpo d'un cittadino Veronese chiamato M. Girolamo de Tortis, le quali pietre serbo anchora appresso di me, quasi come per uno spettacolo, avvenga che molte ve ne sono che paiono piu presto pietre della vescica, che delle reni". Dal racconto della belladonna, invece, traspare l'abilità dello spagirico nell'uso di una pianta non conosciuta dagli antichi, ad azione psicotropa e ritenuta erba magica per eccellenza: "mirabile è veramente la virtù della radice secca insegnatami dal diligentissimo semplicista M. Francesco Calzolaris primo inventore di cio. Iperocche infondendosi trita al peso d'uno scropulo nel vino per sei ò sett'hore beendosi poi il vino colato alla radice da digiuno fa che non si possa mangiar cibo veruno, onde ne nasce dilettevol gioco facendosi quest'inganno ad alcuni golosi parassiti, i quali pensandosi d'empire il ventre di buoni, et delicati cibi ficcandosi senza vergogna alle tavole ben apparecchiate, et standosene à sedere à bocca aperta à veder mangiare gl'altri, senza posser eglino mangiare boccone, se non si dà loro à bere dell'aceto, con il quale subito si liberano di questo travaglio".*

*Le 320 piante baldensi del Viaggio di Monte Baldo della magnifica città di Verona, osservate da Calzolari in 14 tappe, scelte, probabilmente, per ragioni geografiche o per sfruttare le diverse fasce vegetazionali, sono state classificate utilizzando l'opera di Mattioli, le etimologie dei contemporanei e il prezioso erbario di Aldrovandi interpretato da Adriano Soldano.*

*Prima di arrivare a Rivoli, in zone moreniche più o meno coltivate,*

segnalò il "Tribolo terrestre" (*Tribulus terrestris* L.) e lo "Psylio con fronde di coronopo" (*Plantago arenaria* Waldst. et Kit.), due semplici ricercatissimi dai farmacisti, entrambi scomparsi dall'Alto Agro per ragioni antropiche. A Caprino incontrò il "Morso del Diabolo" (*Succisa pratensis* Moench), pianta rara di zone con ristagno d'acqua, quasi ovunque bonificate, e lo "Xantio" (*Xanthium strumarium* L.), specie europeo-asiatica, un tempo comunissima ed ora scomparsa per essere entrata in competizione con *Xanthium orientale* L. subsp. *italicum* (Moretti) Greuter di origine americana.

Per altre due piante non è stata a Calzolari riconosciuta la bravura nell'individuazione: la "Viola bianca di Teophrasto" (*Galanthus nivalis* L.), classificata con la guida di Leonard Fuch e l'"Alestorolofo, over Christa gallinacea" (*Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich) perché il nome "Christa gallinacea" fu attribuito in passato a specie diverse quali *Rhinanthus minor* L. che vive nella fascia vegetazionale superiore.

Alla "Corona dove è un tempio dedicato alla Madonna", lo speciale consigliava una sosta "perché su'l detto sentiero nasce copia di sei over sette bellissime e rare piante", ossia la "Sassifragia maggiore del Mathiolo" (*Silene saxifraga* L.), il "Dauco cretico" (*Athamanta cretensis* L.), raccolto e conservato in erbario da Aldrovandi, che informò prontamente Mattioli e Ghini dell'eccezionale presenza baldense, perché convinto, a torto, fosse il vero "Dauco di Dioscoride" proveniente da Candia. Altre segnalazioni sono interessanti: dello "Split" (*Pseudofumaria lutea* (L.) Borkh.) perché, pur essendo una pianta rupicola e strutturalmente fragile, ha un'origine preglaciale e subendemica est alpica, del "Piretro", forse *Xanthoselinum venetum* (Spreng.) Soldano et Banfi, della "Scandice" (*Scandix pecten-veneris* L.), la bellissima pianta subcosmopolita infestante le colture di cereali, della "Virga aurea" (*Solidago virgaurea* L.), importante nel Cinquecento per le proprietà diuretiche e dell'"Egipiro" (*Ononis spinosa* L.), identificazione resa possibile attraverso un campione d'erbario di Aldrovandi. Tuttavia, la segnalazione più interessante fu del ritrovamento della "Spina bianca" (*Echinops sphaerocephalus* L.), pianta rara utilizzata più a scopo ornamentale, meno in medicina e della "Campanula del Fucio" (*Campanula trachelium* L.); dopo 450 anni sono ancora presenti nel sito descritto e visitato successivamente da molti altri botanici che non hanno mai riconosciuto a Calzolari la prima segnalazione.

Probabilmente durante le escursioni, lo speciale intuì anche che il "Camaleonte bianco" (*Carlina acaulis* L.) osservato a Spiazzi e la "Carlina"



*(Carlina acaulis L. subsp. caulescens (Lam.) Schübl. et G. Martens)* individuata all'Artilon avessero un diverso areale di distribuzione, cioè fossero due sottospecie, la prima, come forma tipica, della zona montana, mentre l'altra della subalpina.

Nelle vicinanze di Ferrara di Monte Baldo osservò l'"*Hastula regia* dal fior bianco", da molti ritenuta il *Verbascum lychnitis* L., mentre leggendo una lettera di Aldrovandi indirizzata a Mattioli si comprende come con "*Hastule Regia, seu Asphodelus flores albi*" si indicasse *Asphodelus macrocarpus* Parl., pianta elegante e maestosa, molto utilizzata in farmacia, ancora presente sopra l'abitato di Ferrara. Nelle aree coltivate di questo paese lo speciale vide anche la "*Perfoliata*" (*Bupleurum rotundifolium* L.), una specie infestante dei campi, confermata da Goiran, ma oggi non più presente.

Nel Rinascimento, quando iniziò lo studio per avvalorare l'identità delle piante usate dai medici classici, Mattioli si propose per la verifica dei semplici di Dioscoride. A tal proposito il Monte Baldo fu una palestra unica in Europa essendo già noto alla medicina: "nell'altissimo Monte Baldo... da ogni parte di Europa concorrono Herbolati a raccogliere Radici, e Herbette molto profittevole ad ogni grande infermità" (Leandro Alberti, 1550).

Fra i primi fruitori, Calzolari ed Aldrovanti segnarono erroneamente nell'escursione del 1554 quattro specie medicinali originarie del Mediterraneo: il "*Seseli Ethiopico*" (*Laserpitium latifolium* L.), il "*Seseli Peloponneso*" (*Molopospermum peloponnesiacum* (L.) W.D.J. Koch subsp. *bauhinii* I. Ulmann), il "*Dauco cretico*" (*Athamanta cretensis* L.) ed il "*Seseli cretico*" (*Tordylium maximum* L.). Anche la "*Pitine di Theophrasto*" fu oggetto di confronto tra i due botanici, "si degni avisarmi la opinion sua circha... l'*Epitimo*", che ho identificata come *Cuscuta epithimum* (L.) L. con i nomi di un erbario veneto del XV secolo e non come *Lathyrus aphaca* L.

Altre due rarità, rinvenute in questa fascia vegetazionale e ancora presenti sono: l'"*Ophioglosso*" (*Ophioglossum vulgatum* L.) e la "*Sanicula diapensia*" (*Sanicula europaea* L.). Per l'"*Asaro*" (*Asarum europaeum* L.), invece, non ci sono più conferme, ma non metterei in discussione le vecchie segnalazioni soprattutto per la notorietà di questo medicinale. Si legge pure del ritrovamento dell'"*Ormino silvestre*" (*Horminum pyrenaicum* L.), pianta importante analizzata da Fracastoro, Mattioli e Aldrovandi, che ne conservò un campione nel suo erbario.



*Sempre durante le escursioni sul Monte Baldo, Calzolari ebbe occasione di segnalare tre piante ascrivibili al genere Polygonatum, ossia il "Poligonito angustifoglio", il "Poligonato dalle foglie strette" ed il "Sigillo di Salomone, over di S. Maria". Rimane il dubbio che i primi due siano da riferirsi al medesimo semplice per la quasi sinonimia, ma ciò non esclude che il meticoloso speciale avesse intuito l'esistenza di tre specie simili imparentate tra loro come Polygonatum multiflorum (L.) All., Polygonatum verticillatum (L.) All. e Polygonatum odoratum (Mill.) Druce. Due errori sono stati notati nella segnalazione dello "Scorpioide" (Coronilla scorpioides (L.) Koch), facilmente riconoscibile nell'immagine di Mattioli, e della "Sagitta del Cordo" (Sagittaria sagittifolia L.), due piante che non crescono in area montana baldense.*

*Prima di arrivare a Novezza descrisse lo "Sferracavallo" (Hippocrepis comosa L.) e, arrivato nella ricchissima Valle dell'Artilon, annotò con sorpresa che "in questa si ritrovano in abbondanza tutte le specie delle più belle e più rare che nascono, non dirò nella Italia sola, ma forse in tutta la Europa", in particolare la "Scorodonia", un semplice molto ricercato per gli elettuari preparati alla Campana d'oro in Piazza delle Erbe ed usati dal medico G. Fracastoro. Alcuni hanno dubitato di questa segnalazione in quanto non è più stata ritrovata, tuttavia non bisogna dimenticare che Teucrium scordium L. è una specie inconfondibile per l'odore agliaceo e per l'habitat di crescita.*

*Grande gioia venne espressa per il ritrovamento di "Sambuco racemoso" (Sambucus racemosa L.) e di "Sassifragia bianca" (Saxifraga petraea L.), specie sapientemente essiccate da Aldrovandi, mentre le segnalazioni di "Hissopo" (Hyssopus officinalis L.) e di "Satureia" (Satureja montana L.) non sono compatibili con l'areale montano fresco e umido.*

*Interessanti sono le segnalazioni su questo versante della catena montuosa del "Muscho terrestre" (Lycopodium clavatum L.), una specie acidofila un tempo utilizzata per filtrare il latte, ora estinta quasi ovunque, del "Siler montano" (Laserpitium siler L. subsp. siler), semplice richiestissimo nelle spezierie e indicato da Mattioli come "Ligustico", e della "Sanicula del Cordo", la famosa orecchia d'orso (Primula auricula L.).*

*Arrivato sul Monte Maggiore, Calzolari esaltò la costa gardesana, amenissima e ricca di tutte le delizie, in particolare di giardini traboccanti di "Cedri", "Limoni", "Pomi d'Adamo", "Aranci" e "Mirti" e annotò che in località Tori nella "valletta posta di qua dal Lago, vi si trovano molte*



piante di mandragore e a S. Viglio si vede la sponda di un monte tutta piena di *Rhododendro*". La trattazione di Mattioli aiuta a chiarire la presenza del "*Rhododendro*" sul Lago, conferma la presenza di "Mirti", ma non è d'aiuto per interpretare la segnalazione della mandragora: "chiamasi il Nerio, ovvero *Rhododendro* in Italia volgarmente oleandro, del quale ne nasce, per quanto piu volte ho veduto io, assai quantità tra i mirti, et i lauri in su le rive del Benaco, che volgarmente chiamano hoggi Lago di Garda". All'inizio del Novecento, Goiran escluse la presenza di *Mandragora officinarum* L. nella flora veronese, però di questa specie illirica rarissima sono note alcune vecchie segnalazioni per le Prealpi Venete e la nomea è rimasta nel linguaggio e nelle fiabe popolari.

Sulle creste del Baldo, il giovane Calzolari riuscì a descrivere alcune delle piante relitte o neoendemiche che caratterizzano la catena come il "*Geranio argenteo*" (*Geranium argenteum* L.), l'"*Aquileia roana*" (*Aquilegia atrata* W.D.J. Koch), il "*Gneoron del Matthioli*" (*Daphne cneorum* L. subsp. *cneorum*), il "*Pentaphilo bianco*" (*Potentilla caulescens* L. subsp. *caulescens*), l'"*Arthetica*" (*Primula spectabilis* Tratt.) e la "*Ptarmica*" (*Achillea clavennae* L.).

In Val Vaccara segnalò il "*Grame di parnaso*" (*Maianthemum bifolium* (L.) Schmidt) e il "*Peucedano*" officinale degli antichi, pianta enigmatica che Segurier individuerà come *Laserpitium peucedanoides*, specie endemica est alpico-dinarica. Dopo aver ricevuto l'essiccato di Segurier, Linneo, nella sua analisi nomenclaturale, manterrà viva questa storia botanica tutta baldense, assegnando al laserpizio di Segurier il nome "*Peucedano*" di Calzolari.

Nella zona di Valfredda indicò il "*Coronopo sativo over serpentino*" (*Plantago atrata* Hoppe) ed il rarissimo "*Cori*" (*Hypericum coris* L.), una specie orofila tipica dei versanti rupestri, compatibile con le falesie di Valfredda, ma qui non più ritrovata.

Nella descrizione delle pozze d'alpeggio, ricche di "*Potamogeton*" (*Potamogeton natans* L.), Calzolari confuse la posizione topografica della Valfredda con la Val Basiana, il che fa presupporre quanto fossero insufficienti i manuali per la classificazione delle specie botaniche e imprecisa la toponomastica dei luoghi visitati e la loro estensione. Con ciò non si vogliono giustificare gli errori commessi dallo speciale, bensì sottolineare come il suo lavoro sia stato il "*canovaccio*" sul quale tutti gli altri botanici hanno avuto modo di confrontarsi, sfruttando il progredire delle scienze naturali e le conoscenze altrui.



*Calzolari, caposcuola veronese per lo studio della botanica baldense, concluse il Viaggio anticipando le critiche al suo poemetto, sfidando i teorici aprì la strada ai botanici, conscio che "altra cosa è trovar le herbe nelle spetiarie, altro cercarle nella campagna, dove il nome loro non si trova di fuori via dalle scatole dipinto".*

**Daniele Zanini**

*Biologo, studioso esperto del Monte Baldo  
Professore Liceo Scientifico 'Marie Curie' di Garda (VR)*

### *Bibliografia*

- AA.VV., 1997, *Pietro Andrea Mattioli, la vita, le opere*, Perugia
- AA.VV., 2006, *Codex Bellunensis. Erbario bellunese del XV secolo*, Belluno
- ALBERTI L., 1551, *Descrizione Di Tutta Italia*, Venezia
- ALESSANDRINIA., CEREGATO A., 2007, *Natura picta Ulisse Aldrovandi*, Bologna
- ANTONINO B., 2003, *L'erbario di Ulisse Aldrovandi*, Milano
- BAHUIN C., 1661, *Prodromus Theatri Botanici*, Basilea
- BORGARUCCI P., 1567, *La fabrica de gli spetiali*, Venezia
- BOVIO Z.T., 1626, *Flagello, Fulmine, & Melampigo, contro de' medici putatitij rationali*, Venezia
- BUSACCHI V., 1950, *Girolamo Fracastoro. Il contagio le malattie contagiose e la loro cura*, Firenze
- CALZOLARI F., 1566, *Il viaggio di Monte Baldo, della magnifica città di Verona*, Venezia
- CERMENATI M., 1909, *Francesco Calzolari e le sue lettere all'Aldrovandi*, Firenze
- CERMENATI M., 1910, *Intorno il Ghini e i suoi rapporti con Francesco Calzolari*, Venezia
- CERUTO B., CHIOCCO A., 1622, *Musaeum Franc. Calceolari iun. veronensis a Benedicto Ceruto medico incaeptum, et ab Andrea Chiocco med. Physico excellentiss. Collegii, Verona*
- DE TONI G.B., FORTI A., 1907, *Intorno alle relazioni di Francesco*





- Calzolari con Luca Ghini, Firenze*
- *FRACASTORO G., 1584, Opera omnia quorum nomina sequens pagina plenius indicat, Venezia*
  - *FUCHS L., 1542, De historia stirpium, Basilea (Bibliotheca Antiqua di Aboca Museum (AR))*
  - *GESNER C., 1561, Appendix libri sui dei Hortis Germaniae ad Franciscum Calceolarium..., Strasburgo*
  - *GOIRAN A., 1897-1904, Flora veronensis, Verona*
  - *LINNEO C., 1764, Species plantarum - II ed. Vindobonae*
  - *MATTIOLI P.A., 1568, I Discorsi di M. Pietro Andrea Matthioli Sanese, medico cesareo, negli sei libri di Pedacio Dioscoride Anazarbeo della materia Medicinale, Venezia*
  - *OLIVI C.B., 1584, De reconditis et praecipuis collectaneis ab honestissimo et solertissimo Francisco Calceolario Veronensi, Venezia*
  - *OTTAVIANI F., 1981, Francesco Calzolari e l'esplorazione botanica del Baldo, Brentonico*
  - *PEZZELLA S., 2007, Un Erbario inedito Veneto (sec.XV)– codice Erbario 4936, Biblioteca Marciana di Venezia, Perugia*
  - *PIGNATTI S., 2017/8, Flora d'Italia, Bologna*
  - *PONA G., 1617, Monte Baldo, Venezia*
  - *PROSSER F., 1995, Il rinvenimento di Centaurea alpina L. nella bassa Valle dell'Adige (Province di Trento e Verona), Trento*
  - *PROSSER F., BERTOLLI A., FESTI F., 2009, Flora illustrata del Monte Baldo, Rovereto*
  - *SOLDANO A., 2000-2005, L'erbario di Ulisse Aldrovandi vol. I-XV, Venezia*
  - *SEGUIER C.F., 1745, Plantae Veronense, Verona*
  - *TERGOLINA GISLANZONI BRASCO U., 1934, La triaca in Verona, Verona*
  - *TERGOLINA GISLANZONI BRASCO U., 1934, Francesco Calzolari speciale Veronese, Roma*
  - *ZANINI D., 1996, Specie baldensis e spigolature botaniche, Verona*
  - *ZANINI D., 2001, Francesco Calzolari, il Monte Baldo e la Teriaca, Verona*
  - *ZANINI D., 2009, Medici, speciali, erboristi e alchimisti sul Monte Baldo tra Cinquecento e Settecento, Verona*
  - *ZANINI D., 2011, Le piante di Francesco Calzolari, Verona*



## 500 anni di esplorazioni floristiche baldensi

a cura di Francesco Festi

*Il Monte Baldo è uno dei luoghi in cui si muovono i primi passi della botanica mondiale: la sua fama, che nel tempo assume quasi una coloritura leggendaria, è costantemente cresciuta a partire dagli albori di tale scienza.*

*Il primo vero esploratore, documentatore e divulgatore della Flora del Monte Baldo, è stato Francesco Calzolari (1522-1609). Nel 1566 egli pubblicò un libretto di una quindicina di pagine e privo di figure, intitolato *Il Viaggio di Monte Baldo*, che costituisce la prima guida botanico-escursionistica mai scritta. Di questa figura pionieristica, pietra miliare - pur nella sua modestia - della scienza botanica, ha già estesamente trattato Daniele Zanini nella sua relazione.*

*Già dalle origini della plurisecolare storia dell'esplorazione botanica baldense, si potevano dunque individuare due componenti fondamentali, che l'avrebbero caratterizzata fino ai nostri giorni e ne avrebbero forgiato l'imperitura fama: una componente prossimale, costituita da studiosi, eruditi, naturalisti, medici, farmacisti abitanti le Città o Cittadine gravitanti attorno al Monte Baldo, a sud e a nord: ne sono un esempio gli stessi Calzolari e Pona, così come Seguier, Passerini, Pollini e molti altri; una componente che potremmo definire irradiativo-attrattiva, strettamente legata alla precedente, che fece del Monte Baldo uno dei nodi principali della trama di relazioni che si andavano intessendo tra i più importanti centri scientifici europei.*

*Uno di tali centri si può è già presente nella vicenda di Calzolari: l'Università di Padova. Fu qui, infatti, che lo speciale veronese conobbe Ulisse Aldrovandi (1522-1605), fondatore dell'Orto botanico di Bologna; da qui si recava a Verona e sul Baldo Luigi (Aloisio) Squalermo, detto Anguillara (1512-1570), primo prefetto dell'Orto botanico di Padova; qui insegnava il medico veronese Girolamo Fracastoro (1478-1553), assiduo frequentatore di Calzolari.*

*All'Università di Padova è pure legata la figura del fiammingo Matthias de L'Obel (Lobelius) (1538-1616), che soggiornò a Verona nel 1563 e visitò in quell'occasione il Baldo.*

*Più stretta è la connessione col Monte Baldo per quanto riguarda il grande*



botanico svizzero Gaspard Bauhin (1560-1624), il quale, verosimilmente negli anni 1577-1578, ovvero nel periodo in cui studiava medicina all'Università di Padova, ebbe modo di esplorare il Baldo, forse anche più d'una volta. Vi rinvenne diverse specie, alcune anche significative, di cui conosciamo l'identità attraverso le sue pubblicazioni (Bauhin, 1596; 1620; 1658). Molti esemplari di specie baldensi gli vennero inviati dai suoi corrispondenti Leonhard Doldius (1565-1611), Jacob Zwinger (1569-1610) e Pascal le Coq (1567-1632), tutti medici e botanici, più o meno legati all'Università di Basilea, tutti evidentemente accorsi a visitare il Baldo durante la loro permanenza all'Università di Padova, tappa obbligata per chi, da qualsiasi parte d'Europa, volesse dare completezza e prestigio ai propri studi medici.

La storia si intreccia qui strettamente con quella d'un personaggio di grande importanza nella storia dell'esplorazione floristica, Giovanni Pona (1565-1530), autore della seconda flora baldense. Tra coloro che egli stesso nomina come suoi compagni nelle numerose escursioni baldensi, descritte poi in summa nelle sue pubblicazioni, vi sono appunto Pascal le Coq, Jacob Zwinger e Joachim Jungermann. Ad ulteriore evidenza dello sdoppiamento di baricentro tra Università di Padova e di Basilea, la prima edizione latina della seconda flora del Monte Baldo venne pubblicata nel 1601, proprio nella città svizzera, come appendice alla *Historia Plantarum* di Carolus Clusius. Forse più conosciuta è la *Descrizione del Monte Baldo*, traduzione italiana riveduta dell'edizione originale, pubblicata nel 1617 per cura del figlio Francesco Pona (1594-1622). Rispetto a Calzolari, a cui si deve comunque riconoscere il ruolo di precursore, il livello della pubblicazione si eleva sensibilmente: la trattazione è erudita, in latino; è rigorosa sia dal punto di vista della scienza dell'epoca (con citazioni di sinonimi e di numerosi altri autori), sia da quello della descrizione del territorio, con dettagli topografici e toponomastici precisi; è corredata da numerose incisioni di buona qualità, alcune delle quali sono le prime raffigurazioni in assoluto e, assieme alle descrizioni, costituiranno, quasi due secoli dopo, materiale di lavoro per Linneo.

Nel secolo successivo si hanno scarse notizie di erborizzazioni dal Monte Baldo settentrionale: forse il solo riferimento è l'erbario in tre volumi intitolato *Liber de arte Botanica seu Plantarum*, chiuso nel 1667, conservato alla Biblioteca civica di Verona e firmato "Valentinum de Passerinis Tridentinum". Si tratta dello stesso autore ("Valentino Passerino



di Roveredo”), speciale roveretano, del poemetto *Sogno di Valentino Passerini nella licenza, ch’ei prende da Monte Baldo* (Passerini, 1684).

Ben diversa è la situazione per quanto riguarda il Veronese. Agli ultimi anni del secolo XVII si deve attribuire l’erbario di Fra Fortunato da Rovigo (1637-1701), al quale tradizionalmente ci si riferisce con la data appostavi dal confratello Fra Petronio da Verona (1660-1744), che indica però solamente il termine della compilazione degli indici. La vera data di chiusura dell’erbario principale (quello di Fra Fortunato) è contenuta nella prefazione al primo volume, redatta nel Manicomio del Santissimo Redentore di Venezia il 18 ottobre 1698, ed intitolata *Monte Baldo fiorito di varij semplici registrati nel presente libro*. Dei 2352 esemplari contenuti nei 9 volumi dell’erbario numerosi provengono dal Monte Baldo. Fu Fra Petronio che estese i contatti a Zannichelli e Micheli (vedi oltre), ed è probabilmente anche attraverso questi scambi informativi che Filippo Donnini, fratello di Angelo, semplicista all’orto botanico di Firenze sotto il governo di Cosimo III de’ Medici, compì un viaggio di studio/raccolta sul Monte Baldo tra il 1654 e il 1668. Si apre qui una linea di collegamento con un’ulteriore pietra miliare della botanica Europea: i centri culturali fiorentini e pisani.

Il XVII secolo si chiude con qualche passaggio internazionale e con, in particolare il grande botanico inglese John Ray (1627-1705), che ebbe a raccogliere esemplari nella zona pedemontana, e il curatore dell’Orto botanico dell’Università di Bologna, Giacomo Zanoni (1615-1682).

Il Settecento si apre con un “locale”, Bartolomeo de Martinis (1676-1720), che delle sue escursioni lasciò anche una sintetica documentazione a stampa, il *Catalogus plantarum a me in itinere montis Baldi inventarum ex juxta methodum aliorum botanicorum descriptarum*, contenente un elenco di circa 200 piante (specie e varietà). La pubblicazione si può considerare il catalogo di un erbario, conservato presso l’Orto Botanico di Padova, chiuso a S. Bonifacio nello stesso anno di pubblicazione dell’opuscolo (1707) ed intitolato *Tomus plantarum naturalium Montis Baldi et eius locorum A Bartholomaeo De Martinis collectarum*. Quasi perfettamente sovrapponibili sono le 210 tavole disegnate e aquerellate dallo stesso Martinis, contenute nel codice *Mons Baldus naturaliter figuratus Cum Plantis in catalogo*



*Typis Mandato Descriptis a me Bartholomaeo de Martinis Insta Novum Sistema Recentiorum Botanicorum Et Dividitur, anch'esso conservato a Padova e prodotto a S. Bonifacio nel 1708. Il sempre saldo riferimento all'Università di Padova è attestato anche dalla dedica del Catalogus al lucchese Antonio Vallisneri (1661-1730), professore di medicina all'Ateneo patavino.*

*Dall'Università di Pisa proviene invece Pier Antonio Micheli (1679-1737), della cui escursione baldense del 1736 abbiamo una dettagliata e spesso colorita relazione, in cui riporta per il Monte Baldo ben 675 piante.*

*Alla componente locale, seppure proveniente da Nîmes, si può omologare Jean François Séguier (1703-1784), primo estensore di una flora del Veronese, che durante il suo ventennale soggiorno nella città scaligera esplorò assiduamente anche il Monte Baldo, spesso in compagnia di farmacisti veronesi quali Giovanni Antonio Cavazzani (che sostenne Micheli durante la sua permanenza a Verona), Gaspare Bordoni (1710-1780) e Giulio Cesare Moreni (1728-1786). Quest'ultimo è legato ad un passaggio di grande importanza nella storia del Monte Baldo: fu lui, infatti, l'unico botanico veronese che incontrò Clas Alströmer (1736-1794), corrispondente ed inviato di Linneo, che lo condusse sul Baldo per un'escursione di tre giorni.*

*Erano gli anni della rivoluzione nomenclaturale linneana (il passaggio dalla frase diagnostica al binomio specifico). I risultati accademici di Linneo possono difficilmente essere compresi se non confrontati con la conoscenza pregressa e quindi con i lavori scientifici dei suoi predecessori. Linneo, nell'elaborare i suoi studi, dispose quindi delle pubblicazioni riguardanti anche il Monte Baldo ed è proprio Linneo che ci fornisce un solido indizio di quanto la montagna baldense avesse assunto un ruolo paradigmatico nell'ambito delle scienze naturali del tempo, attribuendogli il valore fitogeografico di "nazione" botanica, accostata a vere nazioni come Svizzera e Germania per indicare la zona di crescita delle specie trattate.*

*Clas Alströmer scrisse pure a Linneo di un promettente giovane, Pietro Arduino (1728-1805), nativo di Caprino Veronese e guida di Seguer nelle sue peregrinazioni baldensi; proprio grazie a questa frequentazione avrebbe avuto la possibilità di recarsi a Padova, dove sarebbe divenuto un importante botanico ed agronomo. Sia Arduino che Moreni parteciparono nel 1764 all'escursione baldense di quattro giorni organizzata dal vicentino Antonio Turra (1736-1797), durante la quale*



vennero elencate 242 specie, disposte e nominate secondo il sistema linneano. Alcune, brevemente descritte, vengono considerate nuove per la scienza: tra quest'ultime ha resistito alla prova del tempo il *Pinus mugo*, di cui si riconosce ancora oggi la valida fondazione. È questo il caso anche di *Rhamnus pumila*, *Bupleurum baldense* e *Artemisia alba*: per tutte le succitate (e per diverse altre) il Monte Baldo è dunque il locus classicus, ovvero la località dove una specie è stata per la prima volta descritta e validamente nominata.

L'Ottocento inizia con la visita del boemo Caspar von Sternberg (1761-1838), il quale, a fine giugno del 1804, giunge a Verona nel corso del suo famoso viaggio "attraverso il Tirolo nelle provincie austriache dell'Italia" e, tra il primo e il 5 luglio, erborizza nelle principali località del Baldo veronese e trentino. L'anno successivo, 1805, un altro tedesco, Johan Gebhard (1774-1827), visitava il Baldo; a riprova di come la fama del Monte si stesse consolidando anche al di fuori della cerchia dei naturalisti, nella sua escursione egli figura come accompagnatore dell'Arciduca d'Austria Giovanni Battista.

Dopo soli tre anni dal viaggio di Sternberg, che apriva degnamente un secolo d'importanti progressi nella conoscenza floristica del nostro monte, arrivò a Verona, come professore del Reale Liceo, il pavese *Ciro Pollini* (1782-1833), che già dai primi anni della sua permanenza nella Città scaligera diede segni di quanto, nella sua purtroppo breve vita, avrebbe saputo dare alla botanica provinciale.

Nel 1816 egli pubblicò la prima vera monografia naturalistica del Monte Baldo, dalle cime fino alla riva gardesana. Come era d'uso già prima di lui, quella che è una vera e propria guida viene mascherata da diario di viaggio e scritta nella forma di due lettere "al sig. Curzio Sprengel" (il botanico tedesco Kurt Polykarp Joachim Sprengel); la prima riguardante il lago di Garda, la seconda il Monte Baldo. Pollini si avventura in una erudita e precisa descrizione degli aspetti paesaggistici, topografico-toponomastici, geologico-mineralogici e zoologici del lago di Garda e del Baldo; ampia attenzione è riservata alle piante, interesse principale dell'autore. Mentre per il Garda l'elenco è unico e solo di alcune specie viene riportata la località di raccolta o di osservazione, il cospicuo inventario baldense, talvolta arricchito da commenti e considerazioni, è frazionato e abbastanza precisamente riferito a località o fasce d'altitudine. Sono oltre 1100 le specie elencate in questo esauriente lavoro: è pur vero che un certo numero di esse sono frutto di errore



*nella determinazione, ma va riconosciuta a Pollini una notevole, se commisurata ai tempi e agli strumenti allora disponibili, perizia ed una certa prudenza. La successiva pubblicazione botanica di Ciro Pollini, da considerare il suo capolavoro, è la Flora veronensis (Pollini, 1822-1824): vi sono contenute quasi 300 segnalazioni non elencate nel Viaggio, per lo più (circa 250) genericamente indicate per il Monte Baldo. In totale, si devono attribuire al botanico veronese-pavese 502 specie non precedentemente segnalate per la zona, ponendolo così al vertice nella classifica degli esploratori baldensi.*

*Strettamente legato a Pollini da rapporti di collaborazione e amicizia è il farmacista roveretano Pietro Cristofori (1765-1848). Ottimo conoscitore del Monte Baldo, soprattutto della porzione settentrionale, egli fu, al pari dell'amico veronese, riferimento, ospite e guida per numerosi botanici di lingua tedesca che, sempre più frequentemente, accorrevano al richiamo, ormai irresistibile per i naturalisti d'Oltralpe, del Botanico Monte. Si sa, ad esempio, che fu lui ad accompagnare Christian Ludolf Treviranus (1779-1864), durante l'estate 1817, nelle sue escursioni sul Baldo trentino (Treviranus, 1819). Nella primavera-estate del 1820, Franz Wilhelm Sieber (1789-1844) compì un viaggio di studio nell'allora Tirolo italiano, accompagnato dal giovane Benedict Eschenlohr (1803-1876), che sarebbe poi divenuto giardiniere di corte, e dall'altrettanto giovane suo assistente Carl Theodor Hilsenberg (1802-1825). Franz Fleischer (1785-1842), nella tarda primavera del 1825, durante un suo viaggio in Tirolo assieme a Christian Heinrich Funck (1771-1839) e Franz Gerhard Eschweiler (1796-1831), giunse a Rovereto. Qui fu ospite di Pietro Cristofori, che lo condusse dapprima sul Colsanto e poi sul Baldo; gli escursionisti incapparono purtroppo in un periodo di cattivo tempo, incontrando addirittura una tempesta di neve che non permise loro di apprezzare la flora locale. Ciononostante, Fleischer "raccolse anche qui numerose ed interessanti piante, come Koeleria phleoides, Galium baldense ed una specie prossima a Plantago montana, la Pl. alpina Hoppe" (Hochstetter, 1826).*

*Tra gli altri botanici tedeschi che, indipendentemente dai "locali", visitarono il Monte Baldo in questi primi decenni del secolo XIX si debbono citare Josef Gerhard Zuccarini (1797-1848), nel luglio 1824 (Zuccarini, 1824); Georg Matthaeus von Martens (1788-1872) nel 1816; Franz Ludwig Welden (1782-1853) nei primi anni Venti; Julius Leopold Eduard Avé-Lallemant (1803-1867) nell'agosto 1826.*



*Se molti erano gli autori di lingua tedesca che accorrevano ad uno dei santuari della botanica europea, non da meno furono gli italiani. Nei primi decenni del XIX secolo, si avviò il progetto di raccolta dati legato alla Flora Italica di Antonio Bertoloni (1775-1869), pubblicata in 10 volumi fra il 1833 ed il 1854, ma iniziata, a detta dello stesso autore, già alla fine del secolo precedente. Vi contribuirono numerosi botanici, alcuni inviando esemplari dalle loro usuali zone d'interesse, altri effettuando apposite campagne d'esplorazione. A parte qualche indicazione occasionale ed il recupero delle conoscenze pregresse (tra cui quelle di Pollini, morto proprio nell'anno in cui si pubblicava il primo volume della flora), sono poco più d'una decina i nomi che ricorrono nella Flora di Bertoloni, con riferimento alla zona che qui ci interessa: Georg (o Giorgio, o Georges) Jan (1791-1866), prima del 1832, 60 citazioni; Paolo Barbieri (1789-1875), prima del 1835, 150 citazioni; Giuseppe Moretti (1782-1853), prima del 1845, 20 citazioni; Adalbert Bracht (1804-1848), prima del 1848, 47 citazioni; Friedrich Mayer von Fünfkirchen (1788-1829), prima del 1829, ca. 10 citazioni; Moriz Rainer von Haarbach (1793-1847), prima del 1835, 46 citazioni; Fortunato Luigi Naccari (1793-1860), 10 citazioni; Giuseppe De Notaris (1805-1877), 1 citazione; Roberto de Visiani (1800-1878), 30 citazioni; Antonio Manganotti (Verona, 1810-1892), 70 citazioni; Carlo Tonini (Verona, 1803-1877). Sebbene non abbia partecipato alla flora di Bertoloni, è da citare il farmacista di Lazise Francesco Fontana (1794-1867), che esplorò autonomamente soprattutto le basse quote del versante gardesano*

*Contemporaneamente ai preparativi per la Flora italica, ovvero attorno al 1830, si stava organizzando la raccolta dati per la Flora von Tirol di Franz von Haussmann (1810-1878); per quanto riguarda il Baldo, l'interesse si sposta qui sulla porzione trentina, promuovendo la razionalizzazione delle informazioni già esistenti e dando spinta a nuove esplorazioni. In questa situazione di botanico fermento si collocano le ricerche di Francesco Facchini (1788-1852), grande naturalista trentino: risultati delle sue meticolose, intelligenti, pregnanti e critiche esplorazioni ci sono conosciuti, più che dalle pochissime sue pubblicazioni, dall'esame che ne fece Francesco Ambrosi (1821-1897), erede del prezioso erbario di Facchini alla morte di quest'ultimo, dai campioni sparsi negli erbari storici trentini e dalle citazioni in altri autori. Se ne ricava un ammontare di quasi 150 segnalazioni, principalmente per la Provincia di Trento, ma anche per la zona compresa tra l'Adige e l'Artillone, attraverso la*





*Madonna della Corona. Legato ad Hausmann, che pubblicò numerosi suoi ritrovamenti nella Flora von Tirol, Friedrich Leybold (1827-1879), in quegli anni farmacista a Bolzano, compì un'esplorazione sul Baldo tra il 2 ed il 4 di luglio del 1853, il cui resoconto è riportato nel suo Botanische Skizzen von den Grenzen Südtirol.*

*Tra coloro che diedero contributi sia alla flora di Bertoloni, sia a quella di Hausmann, sono degni di menzione i fratelli Agostino (1802-1878) e Carlo Perini (1817-1883). Collaborazioni a parte, il loro maggiore contributo alla floristica tridentina ci viene tuttavia dalla sezione Vegetabili della Statistica del Trentino, in cui il Monte Baldo settentrionale è frequentemente citato.*

*Il culmine delle "invasioni germaniche" che sarebbero durate fino ai nostri giorni, si ebbe tuttavia nella seconda metà del XIX secolo, con lo sviluppo della rete ferroviaria e la maggiore agevolezza degli spostamenti. Tra i tantissimi botanici di lingua tedesca, che sarebbe difficile qui elencare, ricordiamo Anton Kerner von Marilaun (1831-1898), che, nel 1870 visitava il Baldo in compagnia di alcuni suoi studenti. Il grande botanico austriaco, che sarebbe tornato in zona nel 1872 limitandosi però alla sola area gardesana, osservava l'inusuale estensione altitudinale del faggio (in quel periodo era particolarmente interessato ai limiti d'altitudine) e registrava 17 specie, tra cui la più interessante è *Saxifraga tombeanensis*, che solo due anni dopo sarebbe stata formalmente descritta da Boissier. Gli autori d'Oltralpe arrivavano, in questo periodo, al Monte Baldo attratti non solo dalla fama della sua diversità biologica, ma anche con un'ottica alpinistico-escursionistica, talvolta con inaspettati risvolti dal punto di vista dell'esplorazione botanica. John Ball (1818-1889) visitò il Monte Baldo e ne illustrò le bellezze paesaggistiche nella sua famosa guida turistico-alpinistica. Alpinistico e turistico fu anche l'approccio di Adolf Schaubach (1800-1850), rinomato viaggiatore ed autore di quelle che possono a pieno titolo essere chiamate guide turistiche; nel quarto volume del suo *Die Deutschen Alpen*, egli descrive brevemente il Monte Baldo, lodandone le bellezze. Alpinista, ma questa volta con significative competenze botaniche, fu pure Michael Funk (1819-1902) a cui si deve, nel 1863, la scoperta di *Tulipa clusiana* sul versante settentrionale del Baldo (tra Mori e Brentonico).*

*Con il 1870, si apre a Verona un trentennio che vedrà predominare, nel campo floristico ed in particolare delle tracheofite, il lavoro del nizzardo Agostino Goiran (1835-1909). Le sue pubblicazioni botaniche,*



*fondamentali per il progresso della flora veronese, iniziarono nel 1874 per proseguire, tra il 1882 ed il 1886, con la serie dei Prodrumus Florae veronensis, pubblicati sul Nuovo Giornale Botanico Italiano, e per confluire, infine, nel capolavoro di 30 anni, la Flora Veronensis, Piante Fanerogame dell'Agro Veronese. Per quanto concerne il Monte Baldo, esso fu una delle mete preferite per le esplorazioni di Goiran, fin dai primi anni. Non meraviglia dunque che le specie segnalate da Goiran per il Monte Baldo siano innumerevoli (quasi 1600), né che il botanico nizzardo sia al secondo posto nella classifica di chi aumentò la flora baldense, aggiungendovi 163 specie, preceduto solo da Pollini, che però aveva dalla sua il ridotto numero di autori alle spalle.*

*Promossa e, almeno in parte, organizzata da Goiran, nella prima settimana di settembre del 1890 si tenne a Verona la terza riunione generale della Società Botanica Italiana, a cui parteciparono numerosi tra i più importanti botanici italiani dell'epoca. Nel fine settimana, una ventina di essi partecipò a un'escursione di tre giorni sul Monte Baldo.*

*Nell'allora impero austro-ungarico, i botanici attivi negli ultimi anni dell'Ottocento, non si limitavano all'esplorazione del Baldo settentrionale, ma facevano escursioni anche in quello veronese. I roveretani Giovanni (1849-1937) e Ruggero Cobelli (1838-1921) ebbero, tra l'altro, il merito di iniziare alla botanica Cassiano Conzatti (1862-1951), che sarebbe divenuto uno dei più grandi botanici messicani portando un po' di Baldo anche nelle Americhe. Diverse ed intense furono le escursioni baldensi di Enrico Gelmi (1855-1901), che periodicamente visitò il monte tra il 1882 e il 1897. Altrettanto frequenti furono le frequentazioni baldensi di Michele de Sardagna (1833-1911), legato sia a Gelmi che ai Cobelli e sono documentate almeno due lunghe escursioni del farmacista di Caldonazzo Damiano Graziadei (1842-1909).*

*Di notevole importanza, in questa seconda metà del XIX secolo e nel primo decennio del Novecento, la costante presenza di Pietro Porta (1832-1923), uno dei più grandi botanici che operarono in Trentino, e non solo. Tra campioni conosciuti, sue pubblicazioni e comunicazioni ad altri autori, ci rimangono di Porta più di 90 specie, di cui 26 nuove per il Baldo; tra quest'ultime ve ne sono alcune di grande interesse fitogeografico. Basti pensare che, proprio su raccolte sue e di Rigo è fondata l'endemica *Gypsophila papillosa*, il cui autore è lo stesso Porta. Strettamente legato al prete-botanico della Valvestino è Gregorio Rigo (1841-1922), che molto raccolse nei dintorni di Torri del Benaco e lungo la fascia che insiste sul*



*lago di Garda, pur non tralasciando l'intero Monte Baldo. Meno incisivo, seppure non disprezzabile, fu il contributo del terzo componente del "triumvirato", Rupert Huter (1834-1919), di cui conosciamo una ventina di segnalazioni, provenienti da varie località del Baldo veronese e trentino, dalla Val d'Adige e dal Lago di Garda, per lo più raccolte prima del 1900. Negli ultimi decenni del secolo e nei primi anni del Novecento, fino allo scoppio della Prima guerra mondiale, che vide anche il Monte Baldo teatro di scontri, furono ancora numerosissimi i botanici germanofoni e, più in generale, provenienti dal Nord-Europa, che visitarono, più o meno intensamente il botanico monte, suggellando un legame che sarebbe ripreso con anche maggiore intensità quasi un secolo più tardi. Senza entrare nei dettagli, forniamo semplicemente, a titolo d'esempio, una lista di nomi tra i quali si riconosceranno alcuni tra i più grandi ed importanti naturalisti dell'epoca: il lichenologo Ferdinand Arnold, Gabriel Strobl, i francesi Edmund Boissier, Emile Burnat e Louis Leresche, Adolf Engler, Richard Braungart, Johann Obrist, Karl Fritsch, Josef Zimmerer, Carl Wilhelm Nägeli, Hugo Schönacht, Karl Rüdts von Collenberg-Bödighheim, Julius Cremblich, Anton Heimerl, G.C. Spreitzenhofer, Rudolf Beyer, Paul Sintenis, Adolf Toepffer, Otto Böckeler, Gustav Sennholz, Edouard Cornaz, gli inglesi Michael Foster e Horace Darwin, Ludwig Graf von Sarnthein Adolf Pichler, Karl Pichler, il francese Jean Baptiste Saint-Lager, Karl Hermann Zahn, Paul Magnus, Richard Wettstein, Arpad von Degen, August Ginzberger, Paul Friedrich Ascherson, Paul Grabner, Karl Rechinger, Oscar Kirchner, Michael Hellweger, Karl Maly, Günther Beck von Mannagetta, Georg Evers, Boleslaw Kotula. Dopo il 1900: Ferdinand Hoffmann, Carl Adolph Hansen, Wendelin Glatzl, Arthur Ladurner, Franz Petz, Heinrich Carl Haußknecht, Heinrich Eggers, Karl Josef Mayer, Karl Ronniger, Erwin Janchen, Karl Knetsch, Werner Behrendsen, Josef Bornmüller, Georg Kükenenthal, Clarence Bicknell, Rudolf Zivny, Markus Jabornegg, Franz Frimmel, Jacob Schneider, Eugen Khék, Wilhelm Pfaff, Josef Murr, Friedrich Beer, Emil Georg Friedrich Diettrich-Kalkhoff e molti altri.*

*Tra le due guerre mondiali le esplorazioni botaniche sul Monte Baldo subirono un regresso, dovuto anche alle vicissitudini politiche che ne avevano interessato il territorio. Predominano gli autori italiani, tra i quali possiamo ricordare il veronese Achille Forti (1878-1937) scopritore, tra l'altro, di *Colchicum alpinum* a Casera Gambone e di *Gentiana bavarica* sulla Cresta della Baziva. Negli anni Venti è presente in zona Augusto*



*Béguinot (1875-1940); circa 90 le specie baldensi-benacensi pubblicate, di cui cinque inedite per la zona. Sono del 1921 le prime raccolte baldensi di uno dei principali botanici trentini del XX secolo, Giuseppe Dalla Fior (1884-1969): egli continuò a frequentare il Monte Baldo fin quasi alla morte, studiando anche la torbiera di Bocca del Creer, dal punto di vista palinologico.*

*Gli anni Cinquanta del XX secolo vedono l'inizio dei lavori fitosociologici baldensi, soprattutto con gli studi dei fratelli Filippo Marcabruno (1914-2006) e Uldarico Gerola (1909-1963), che avrebbero portato alla pubblicazione del monumentale lavoro sui pascoli della Alpi centro-orientali. Per quanto ci riguarda, in particolare, nel 1951 e nel 1953 essi furono sul Baldo, rilevando a Casera Gambon, malga Bes, malga Campo, malga Canalette, malga Montagnola, malga Noveza e Novezina, malga Pesna, malga Polsa, malga Pravecchio, malga Susine e S. Valentino. Rilievi fitosociologici si sarebbero susseguiti in modo più o meno sporadico anche negli anni seguenti e fino ai giorni nostri: tra i lavori più importanti per l'area baldense sono da citare quelli di Renato Gerdol e Filippo Piccoli sulle formazioni prative, le faggete e le zone al di sopra del limite del bosco, nonché del Laghetto della Polsa e della torbiera di Valfredda.*

*È negli stessi anni che inizia il flusso sistematico e continuo delle campagne di studio promosse dalle principali Università tedesche ed austriache; in esse è palese il riconoscimento del valore formativo e paradigmatico, oltre che naturalistico in senso stretto, del Monte Baldo, e si considera essenziale un passaggio baldense per una esauriente preparazione alla professione botanica.*

*Solo per citarne un piccolo campione, ricordiamo, a partire dal 1962, quelle organizzate e condotte da Ulrich Hamann (1931-1990) per le università di Bochum e di Berlino, con vari assistenti e collaboratori, alcuni dei quali sono a tutt'oggi pilastri della botanica germanica: Paul Hiepkö, Dietrich Müller-Doblies, Jürgen Damboldt, Werner Dietrich, Peter Kircher, Wolfgang Ostendorp, H. Wilfried Bennert e Klaus Kaplan. O, ancora, quelle guidate da Gerhard Wagenitz, assieme a Fred-Günter Schröder per Università di Göttingen: tra gli accompagnatori vi erano Ursula Hofmann, Friedrich Holtz, Isao Hurusawa, W.U. Kriebitzsch, Klaus Lewejohann, Harald Lorenzen, Hermann Muhle, Alfred Surek, Uwe Schlösser e Harmut Wildberger. Un'altra comitiva di studenti, questa volta dell'Università di Ulm, arrivò sul Baldo verso la fine degli anni*



*Settanta, guidata da Focko Weberling, assistito da Hermann Muhle e Hans Christian Weber. La prima settimana di giugno del 1982, il Baldo ed il Garda furono meta di un'ennesima escursione geobotanica, questa volta proveniente dall'Università di Salisburgo e guidata dai professori Heinrich Wagner e Thomas Peer. Dietmar Brandes e Christiane Evers, geobotanica dell'Università Tecnica Carolo-Wilhelmina di Braunschweig, guidarono, nel maggio 1994, un viaggio botanico dell'ateneo tedesco sul lago di Garda. Il primo settembre del 1996, nell'ambito di un lungo viaggio di studi attraverso le Alpi, un gruppo di studenti dell'università di Erlangen-Nürnberg, guidato dal professor Walter Weiß, visitò la Corna Piana e le Crone de Bes.*

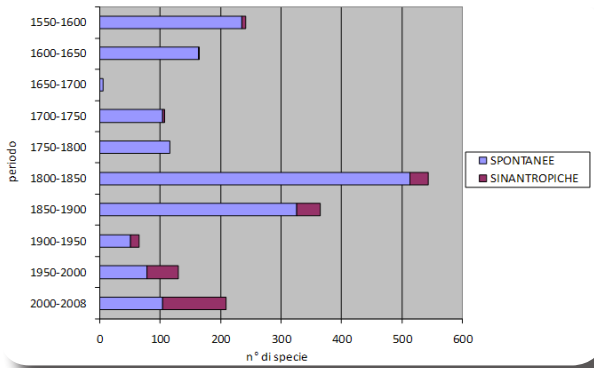
*Nel frattempo si andavano sviluppando le attività di Francesco Bianchini e Francesco Di Carlo, del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, ma anche di molti altri botanici ed appassionati i cui percorsi si intrecciano inestricabilmente con quelli dei sempre più numerosi pellegrini che, dall'Italia e dal resto d'Europa, giungono ad onorare del loro interesse questa che è ormai divenuta una Mecca botanica. Solo per citare pochissimi nomi: Luigi Ottaviani, Manfred Kalteisen e Hans R. Reinhard, Giorgio Perazza, Massimino Ovatoli, Luciano Costantini, Lil De Kock, Luciano Maffei, Daniele Zanini, Antonio Testi e molti altri.*

*Il resto è storia attuale: nel 1991 si avvia, ad opera della sezione botanica del Museo Civico di Rovereto, il Progetto di Cartografia Floristica della provincia di Trento, seguito ne 2000 da quella di Verona. Una ricerca assidua protratta per anni ed anni ha portato a numerose nuove segnalazioni, ma soprattutto ha consentito la scoperta di una specie nuova per la scienza endemica del Monte Baldo, la *Brassica baldensis*, descritta nel 2007 sulla prestigiosa rivista internazionale di botanica *Willdenowia*. I risultati di questo lungo lavoro di esplorazione botanica sono stati pubblicati nel 2009 nella *Flora Illustrata del Monte Baldo*.*

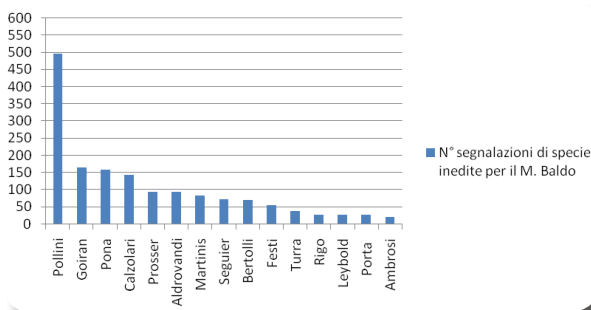
*L'unicità della storia dell'esplorazione botanica sul Monte Baldo, è legata, infine, anche all'antichissima e continua presenza in bibliografia di prime segnalazioni floristiche, ben rappresentate nel grafico seguente. Questo mostra quindi il continuo interesse sulla flora della montagna baldense che dura oramai da più di 500 anni.*



Grafico che mostra il numero di specie segnalate per la prima volta in relazione al periodo espresso in intervalli di 50 anni. Le specie sono suddivise in spontanee e in sinantropiche.



La conoscenza, così circostanziata, della flora del Baldo è stata resa possibile dall'apporto di numerosi botanici, floristi e speziali, che ne hanno percorso ogni vallecola, sommità e cengia, sin dal rinascimento del pensiero scientifico odierno. Le numerose indicazioni di specie presenti in bibliografia consentono di stilare una classifica dei botanici esploratori autori del maggior numero di segnalazioni inedite per il Monte Baldo.



**Francesco Festi**  
Botanico e storico-botanico, conservatore onorario  
del Museo Civico di Rovereto



# Ulisse Aldrovandi e il Monte Baldo

a cura di Adriano Soldano

## Le peculiarità dell'escursione botanica al Monte Baldo dell'estate 1554.

L'escursione botanica al Monte Baldo dell'estate 1554 è da considerare la più antica di cui ci è stato trasmesso un dettagliato resoconto (Soldano, 2003). Ne furono protagonisti: Ulisse Aldrovandi (1522-1603), medico venuto da Bologna, lo speziale di Verona Francesco Calzolari (1522-1609); il responsabile dell'Orto Botanico di Padova Luigi Anguillara (1512-1570); il bellunese Agostino Alpago e il nobile Gentile Della Torre (m. 1556), che mise a disposizione alcune sue proprietà.

Di quell'importante esplorazione botanica sono rimaste più tracce nella gran mole di manoscritti che Aldrovandi compilò, e nel n. 22 (*Stephanologia seu historia de coronis*), trattando di *Athamantha cretensis*, evidenziò l'anno dell'escursione e le persone che lo accompagnarono (fig. 1).

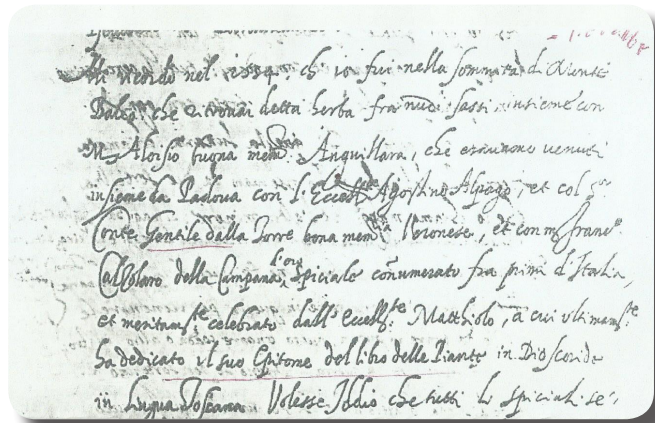


Fig.1: manoscritti Aldrovandiani

Parte del brano nel Ms. 22 (c. 98) in cui Aldrovandi indicò chi fu con lui sulla montagna nel 1554 ("mi ricordo nel 1554, ch'io fui nella sommità di Monte Baldo che ritrovai detta herba fra nudi sassi insieme con Ms. Aloisio buona memoria Anguillara che eravamo venuti insieme da Padova con l'Eccell.te Agostino Alpago, et col Sig.re Conte Gentile dalla Torre bona memoria veronese, et con ms. Francesco Calzolari della Campana d'oro, spciale commemorato fra primi d'Italia...").



Al primato dell'antichità, quella esplorazione unisce anche la consistenza quantitativa e qualitativa di quel che fu erborizzato, cui si aggiunge - e questo è di certo il più grande risultato - la possibilità che a quasi mezzo millennio di distanza abbiamo ancor oggi di verificare il contenuto: 127 raccolte - depositate nell'erbario Aldrovandi presso il Sistema Museale dell'Ateneo di Bologna - per buona parte ancora in discreto stato di conservazione! (FIG. 2). Inoltre, stante che lo studio della collezione aldrovandiana ha rivoluzionato la cronologia della flora italiana, retrodatando le più antiche notizie per molte specie (Soldano, 2000-2005), lo stesso è occorso per una discreta parte delle entità rinvenute nel 1554 nell'area del Monte Baldo. Dell'accennato primato temporale di quelle raccolte (Soldano, 2003) possiamo ora dare maggior dettaglio.



FIG. 2.  
La raccolta di *Soldanella alpina* mostra ancora tre campioni in buono stato, mentre di un quarto è rimasta solo l'impronta.

In particolare, per 47 specie rinvenute nell'occasione il dato cronologico diviene il più antico per l'Italia, mentre, in altri casi, la priorità risulta essere a livello assoluto, in quanto anche nel più ampio ambito geografico non risultano al momento esserci riscontri anteriori a quelli all'escursione dell'estate 1554.

Nel contesto italiano, l'opera che maggiormente risulta "privata" del primato di antichità a favore delle piante erborizzate da Aldrovandi è il *Plantae seu Simplicia quae in Baldo Monte reperiuntur* (Pona, 1595,) al quale venivano precedentemente attribuite (Saccardo, 1909) le prime osservazioni italiane di *Ranunculus alpestris*<sup>5</sup>, *Campanula spicata*,

<sup>5</sup> La nomenclatura fa riferimento alla recentissima Checklist della Flora Italiana (BARTOLUCCI F. ET AL., 2018).





*Achillea clavinae*, *Astragalus onobrychis*, *Rubus saxatilis*, *Horminum pyrenaicum*, *Tofieldia calyculata*, *Neottia nidus-avis*, *Pinguicula alpina*, *Amelanchier ovalis* subsp. *ovalis*, *Persicaria vivipara*, *Tephroses ovirens* subsp. *gaudinii*, *Astrantia major* subsp. *major* e *Melampyrum pratense* L. Divengono posteriori anche i dati Anguillara (1561) concernenti *Primula spectabilis*, *Prunus mahaleb* e *Sambucus racemosa*; quelli di Mattioli (1558, 1562, 1565, 1568) relativi a *Carum carvi*, *Maianthemum bifolium*, *Daphne cneorum* e *Lepidium ruderales*; quelli di Boccone (1671, 1697), concernenti *Podospermum laciniatum* e *Betonica alopecurus* subsp. *alpecurus*; quelli di Colonna (1606) su *Bupleurum baldense*, *Scrophularia vernalis* e *Asperugo procumbens*; di Calzolari (1566) su *Draba aizoides*, *Lonicera alpigena* e *Saxifraga petraea*; di Cesalpino (1563) per *Erica carnea*, *Arabis alpina* e *Saxifraga aizoides*; di Seguier (1745) per *Rhamnus pumila*, *Gymnadenia odoratissima* e *Phleum phleoides*; quello di Martini (1707) riguardante *Globularia cordifolia*; di Bauhin & Cherler (1651) circa *Coronilla vaginalis*, del Michiel (1565) su *Torilis nodosa*; di Bertoloni (1819) per *Gymnocarpium robertianum*; di Tita (1713) per *Cirsium pannonicum*; di Bellardi (1791) per *Plantago fuscescens*; di Bassi (1757) per *Phyteuma scheuchzeri*; di Vitman (1773) su *Pinguicula leptoceras*; di Micheli (1729) su *Herminium monorchis*; di Allioni (1785) per *Melampyrum sylvaticum*; di Barrelier (1714) per *Valeriana montana*. Infine, per attendere un successivo dato per *Daphne striata* (FIG. 3) bisognerà attendere Comolli nel 1836!



FIG. 3.  
Il duplice foglio d'erbario mostrante *Daphne striata* in alto e *Daphne cneorum* in basso. Per aver ulteriori notizie della prima in Italia si dovettero attendere quasi tre secoli.



Al livello assoluto, cioè su una scala geografica che investe tutti i continenti, solo *Neottia nidus-avis*, *Amelanchier ovalis* subsp. *ovalis*, *Astrantia major* subsp. *major*, *Prunus mahaleb*, *Sambucus racemosa*, *Carum carvi*, *Maianthemum bifolium*, *Lepidium ruderales* e *Lonicera alpigena* erano già comparse in opere anteriori<sup>6</sup>. Resta perciò un consistente gruppetto di 38 specie la cui prima osservazione su scala mondiale venne effettuata proprio sul massiccio del Monte Baldo e questo si è verificato non solo perché un gruppetto di appassionati botanici ne volle fare meta di escursione nell'estate del 1554, ma anche perché il luogo in cui scelsero di recarsi era anche depositario dell'intrinseco privilegio di ospitare entità botaniche la cui collocazione geografica è più o meno ridotta: limitata unicamente a un settore dell'arco alpino centro-orientale posto nel territorio di sole quattro province italiane<sup>7</sup> (*Primula spectabilis*), ad un tratto più ampio dell'arco alpino orientale (*Achillea clavinae*, *Betonica alopecurus* subsp. *alopecurus*, *Saxifraga petraea*) o prevalentemente su quello (*Horminum pyrenaicum*, *Daphne striata*, *Cirsium pannonicum*) oppure nell'ambito più orientale di un'entità occidentale e appenninica (*Bupleurum baldense*).

A quasi cinque secoli di distanza, il complesso delle entità allora rinvenute sul Baldo non ha sofferto variazioni, anche se nel 1554 eravamo all'interno della cosiddetta Piccola Era Glaciale. Effettivamente una specie, *Tragopogon porrifolius*, non ha ricevuto conferme, ma trattasi di specie prevalentemente di bassa quota, per cui il luogo di rinvenimento potrebbe avere nel contempo subito un'alterazione tale da far scomparire la pianta, ma non è da escludere che potesse anche trattarsi di esemplari in coltivazione, stante il risaputo impiego della specie a scopi alimentari.

## Propositi futuri.

La conoscenza botanica del Monte Baldo, pur antica non è certo conclusa. Come è stato segnalato (Prosser et. al., 2009, l'importante

---

<sup>6</sup> La *Neottia*, l'*Astrantia* e il *Sambucus* per opera di BOCK (1539), l'*Amelanchier* per BELON (1553), il *Prunus* e la *Lonicera* per CORDO (nella sua postuma *Historia plantarum* del 1563, ma egli era deceduto nel 1544), il *Carum* e il *Lepidium* per FUCHS (1543) e il *Maianthemum* per BRUNSFELS (1532).

<sup>7</sup> Trento, Brescia, Verona e Vicenza.



erborizzazione compiuta da Pietro Antonio Micheli nel settembre 1736 attende ancora di essere analizzata, ma di certo altre notizie e reperti potranno scaturire dall'approfondimento di manoscritti o raccolte inediti; ne è esempio un dato in cui recentemente mi sono imbattuto: un reperto nell'erbario di Willam Sherard a Oxford (FIG. 4), attribuibile a *Pteroslinum austriacum*, la cui etichetta cita la sua presenza nel famoso giardino botanico Morosini di Padova – già analizzato dal suddetto Tita (1713) - con la provenienza dal Monte Baldo.



FIG. 4.  
Il reperto di *Pteroslinum austriacum* nell'erbario Sherard di Oxford, prelevato dal Monte Baldo ("[...] Morosini garden Padua brought from Monte Baldo").

Risultanze ulteriori è poi possibile scaturiscano da analisi del DNA che da questi campioni antichi potrebbero fornire elementi su molteplici aspetti biologici, come recenti studi (Lang et al., 2018) stanno evidenziando.

## Ringraziamenti

L'autore porge i più sentiti ringraziamenti al Sistema Museale dell'Ateneo di Bologna per il permesso alla riproduzione del brano dal ms. aldrovandiano n. 22 e dei reperti dell'erbario Aldrovandi nonché l'University of Oxford Herbaria per la concessione alla riproduzione del campione di *Pteroslinum austriacum*.

**Adriano Soldano**

Botanico, socio della Società botanica italiana



## Letteratura citata

- ALLIONI C., 1785 – *Flora pedemontana. Taurini.*
- BARRELIER, J., 1714 – *Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae. Parisiis.*
- BARTOLUCCI, F.\*; PERUZZI, L.; GALASSO, G.; ALBANO, A.; ALESSANDRINI, A.; ARDENGHI, N.M.G.; ASTUTI, G.; BACCHETTA, G.; BALLELLI, S.; BANFI, E.; BARBERIS, G.; BERNARDO, L.; BOUVET, D.; BOVIO, M.; CECCHI, L.; DI PIETRO, R.; DOMINA, G.; FASCETTI, S.; FENU, G.; FESTI, F.; FOGGI, B.; GALLO, L.; GOTTSCHLICH, G.; GUBELLINI, L.; IAMONICO, D.; IBERITE, M.; JIMÉNEZ-MEJÍAS, P.; LATTANZI, E.; MARCHETTI, D.; MARTINETTO, E.; MASIN, R.R.; MEDAGLI, P.; PASSALACQUA, N.G.; PECCENINI, S.; PENNESI, R.; PIERINI, B.; POLDINI, L.; PROSSER, F.; RAIMONDO, F.M.; ROMA-MARZIO, F.; ROSATI, L.; SANTANGELO, A.; SCOPPOLA, A.; SCORTEGAGNA, S.; SELVAGGI, A.; SELVI, F.; SOLDANO, A.; STINCA, A.; WAGENSOMMER, R.P.; WILHALM, T.; CONTI, F. , 2018 – *An updated checklis of the vascular flora native to Italy. Plant Biosystems, 152 (2): 179-303.*
- BAUHIN J., CHERLER J. H., 1651 – *Historia plantarum. Vol. II. Ebroduni.*
- BELLARDI C.A.L., 1791 – *Appendix ad floram Pedemontanam. Taurini.*
- BELON P., 1553 – *De arboribus, coniferis, resiniferis, aliis quoque nonnullis sempiterna fronde virentibus, cum earumdem iconibus ad vivum expressis. Item de melle cedrino, cedria, agarico, resinis, et iis quae ex coniferis proficiscuntur. Parisiis.*
- BERTOLONI A., 1819 – *Amoenitates italicae. Bononiae.*
- BOCCONE P., 1671 – *Recherches et observations naturelles. Paris.*
- BOCCONE P., 1697 – *Museo di fisica e di esperienze variato, e decorato di osservazioni naturali. Venezia.*
- BOCK J. [Tragus], 1539 – *Neu Kreutterbuch. Strasburg.*
- BRUNSFELS O., 1530 – *Herbarum vivae eicones. Argentorati.*
- CALZOLARI, 1566. *Viaggio al Monte Baldo.*
- CESALPINO A., 1583 – *De plantis libri XVI. Florentiae.*
- COLONNA, F., 1606 – *Ecphrasis minus cognitarum stirpium. vol. 1.*
- COMOLLI G., 1836 – *Flora Comense. Vol. III. Como.*
- CORDUS V., 1561- *Historiae stirpium Lib. IIII. Argentorati.*
- DE TONI E., 1940 – *I cinque libri di piante. Codice Marciano. Venezia.*
- LANG P.L.M, WILLEMS F.M., SCHEEPENS J.F., BURBANO H.A., BOSSDORF



- O., 2018 - *Using herbaria to study global environmental change. New Phytologist*, 221 (1): 110-122.
- MARTINI B., 1707 - *Tomus plantarum Montis Baldi* (cfr. Saccardo, 1904).
  - MATTIOLI P.A., 1558, 1562, 1565, 1568 - *I discorsi nei sei libri della materia medicinale di Pedacio Dioscoride Anazarbeo*. Venezia.
  - MICHELI P.A., 1729 - *Nova Plantarum genera*. Florentiae.
  - MICHIEL P.A., 1553-1565 - *Erbario o storia generale delle piante* (cfr. De Toni, 1940).
  - PROSSER F., BERTOLLI A., FESTI F., 2009 - *Flora illustrata del Monte Baldo*. Rovereto.
  - SACCARDO P.A., 1904 - *I codici botanici figurati e gli antichi erbari di Zannichelli, Martini, Agosti*. Venezia.
  - SACCARDO P.A., 1909 - *Cronologia della Flora Italiana*. Padova.
  - SEGUIER J.F., 1745 - *Plantae Veronenses*. Veronae.
  - TITA A. 1713 - *Catalogus plantarum horti Mauroceni. Accedit iter per Alpes Tridentinas*. Patavii.
  - VITMAN F., 1773 - 1773- *Saggio dell'istoria erbaria delle Alpi di Pistoja, Modena e Lucca*. Bologna.



# Il Monte Baldo come meta escursionistica di botanici tedeschi e austriaci

a cura di Dietmar Brandes

## Cosa rende il Monte Baldo tanto interessante e significativo?

*Il Monte Baldo è una catena montuosa prealpina prevalentemente formata da rocce carbonatiche e dolomitiche, che si estende per circa 30km di lunghezza su una superficie di 390 kmq. L'escursione altitudinale è compresa tra i 65 m del Lago di Garda e i 2218 m di Cima Valdritta.*

*La dorsale è chiaramente delimitata a ovest dal Lago di Garda, ad est dalla Valle dell'Adige, a sud dalla piana del Po e a nord dalla Valle di Loppio. Le vette più alte del Monte Baldo non furono mai del tutto coperte dalla calotta glaciale come invece successe ai rilievi montuosi circostanti, per cui, durante le varie glaciazioni, esse vennero a costituire un vero e proprio "nunatak" e, come tale, una fortunata zona di rifugio.*

*La flora del Monte Baldo è composta da un gran numero di specie di ampia diffusione, accanto alle quali si rinvencono anche specie alpine, specie boreali, specie euroasiatiche, specie montano-mediterranee, specie euri- e stenomediterranee, nonché specie endemiche esclusive. Accanto alla consistente rappresentanza di specie alpine e centroeuropee si presentano ai visitatori numerosissime altre specie, spesso a fiori grandi, con un'abbondanza e ricchezza naturalistica del tutto inusuale a livello europeo. Finora sono state documentate ben 1952 specie (taxa) di piante vascolari (Prosser, Bertolli & Festi, 2009) a cui la cartografia floristica aggiunge altre 180 entità casuali o avventizie con insediamento effimero. Tra i numerosi endemismi e subendemismi basti menzionare: *Brassica repanda* subsp. *baldensis*, *Calliandrum kernerianum*, *Campanula petrae* e *Galium baldense*.*

*La vegetazione distribuita sulle varie fasce altimetriche è delle più classiche: leccete sempreverdi popolano solo gli habitat termofili dai terreni poco profondi; salendo, si incontrano arbusteti decidui di *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*, tutti però relegati in*



aree lontane dagli insediamenti e/o inadatte all'agricoltura. La fascia collinare è caratterizzata da prati da sfalcio e, soprattutto, da uliveti che conferiscono al paesaggio un'impronta già mediterranea. A causa dell'alta energia orografica, i campi coltivati si trovano quasi solo sul versante meridionale. Su suoli acidificati prosperano i castagni che caratterizzano la fascia altocollinare e (sub)montana. La fascia montana è dominata dalla faggeta, mentre i pascoli, spesso ad alta varietà di specie, sono sempre ambienti antropogeni, sorti in aree sgomberate dalla vegetazione forestale. Più in alto la vegetazione lascia il passo alle mughete e alle praterie alpine, frammezzate da ghiaioni, pietraie e pareti rocciose.

Non da ultimo, il Monte Baldo affascina i visitatori con l'incantevole paesaggio culturale offerto dalle Prealpi meridionali, complice il benefico influsso mediterraneo; Pitschmann & Reisinger (1965) lo descrissero come un paesaggio "classicamente bello". L'intenso turismo non ha, infatti, ancora intaccato l'armonia di un territorio che in ampi tratti appare ancora incontaminato. La salvaguardia del paesaggio culturale costituirà una delle principali scommesse per il futuro. La sua esplorazione, tuttavia, non è ancora conclusa: dopo 450 anni di ricerca, il massiccio è capace di riservarci ancora affascinanti sorprese.

### **Lo studio della flora del Monte Baldo: un antico progetto dal sapore europeo**

La storia dell'esplorazione floristica del Monte Baldo ebbe inizio 450 anni fa. Qual era il panorama storico-scientifico di quei tempi? Il vento del Rinascimento italiano aveva raggiunto il cuore dell'Europa, favorendo ovunque una visione del mondo completamente nuova: un'attenzione alla natura che ad esempio è ben documentata nelle illustrazioni realistiche degli erbari di quelli che sono considerati i "padri della botanica tedesca" Otto Brunfels (1488-1534), Hieronymus Bock (1498-1554) e Leonhart Fuchs (1501-1566). Erano per lo più medici che studiavano le piante officinali alla ricerca di nuovi farmaci e principi attivi. Alcuni di loro erano tanto affascinati dallo studio della fitodiversità che ne fecero la loro principale occupazione. Non a caso, furono in seguito riconosciuti come i fondatori della botanica.



*In Italia cominciarono a diffondersi anche due strumenti fondamentali per il mondo botanico: gli orti botanici e gli erbari. A tal proposito, è d'uopo menzionare Luca Chini (1490-1556) che fu il fondatore dell'Orto botanico di Pisa e probabilmente il primo a sperimentare l'essiccazione delle piante al fine di utilizzarle nell'attività didattica, opportunamente sistemate su fogli di carta. In estate, o, più precisamente, durante il periodo di vegetazione, le piante potevano essere studiate comodamente nel giardino botanico, dove ovviamente erano state trapiantate e coltivate. In inverno, era ugualmente possibile condurre gli studi botanici sui fogli di erbario. Vale la pena ricordare che i primi erbari si chiamavano anche hortus hiemalis, che letteralmente significava "giardino d'inverno".*

*L'archiviazione e la catalogazione dei campioni di erbario come elementi di documentazione di una realtà scientifica hanno reso possibile non solo la conservazione a medio e lungo termine di vari esemplari per tipo, ma hanno anche favorito lo sviluppo della moderna tecnica di estrazione del DNA o di altre sostanze dai tessuti dei campioni.*

*La storia dell'esplorazione floristica del Monte Baldo si apre con il farmacista Francesco Calzolari (1522-1609). Egli diede l'avvio a una tradizione di ricerca che prosegue da oltre 450 anni e che ha visto i botanici italiani collaborare, nel corso dei secoli, con numerosissimi studiosi di altri paesi europei, in particolare botanici di lingua tedesca (provenienti soprattutto dalla Germania e dall'Austria). Il comune interesse allo studio della flora del Monte Baldo è sfociato pertanto in un fortunato progetto a lungo termine, condiviso a livello europeo.*

### **Il contributo tedesco e austriaco alla quadricentenaria tradizione di ricerca scientifica<sup>8</sup>.**

*In area germanofona, la storia dell'esplorazione floristica del Monte Baldo fu tracciata per la prima volta nel 1904 dallo studioso naturalista Karl Wilhelm Dalla Torre (1850-1928)], formatosi e affermatosi all'Università di Innsbruck. Un importante contributo giunse, molto più tardi, da Prosser, Bertolli & Festi (2009), che arricchirono la ricerca con nuovi*

---

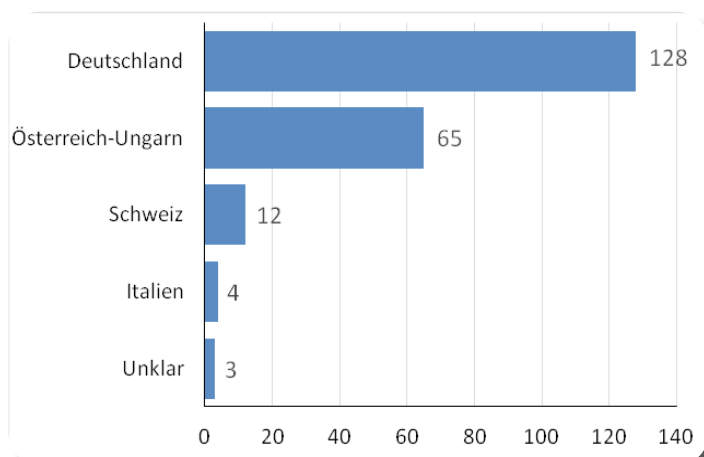
<sup>8</sup> Le analisi e le valutazioni qui presentate si basano soprattutto sulla documentazione contenuta in Prosser, Bertolli & Festi (2009) nonché sui dati raccolti nel corso di ricerche personali e colloqui con i colleghi. Le escursioni non sfociate in nessun tipo di pubblicazione sono state solo parzialmente rilevate.





*approfondimenti e dati dettagliati. Dopo Francesco Calzolari (1522-1609) e Ulysses Aldrovandi (1522-1605) si occuparono del Monte Baldo anche Pietro Andrea Matthioli (1500-1578) e lo svizzero Caspar Bauhin (1520-1624). Con loro si chiude l'epoca dei primi "padri della botanica".*

*Le prime escursioni (viaggi di ricerca) venivano effettuate in autonomia da singoli studiosi che, nelle loro pubblicazioni, riunivano e confrontavano poi anche dati di altri informatori. Il grafico in figura 1 mostra le principali aree di provenienza dei botanici di lingua tedesca recatisi sul Baldo.*



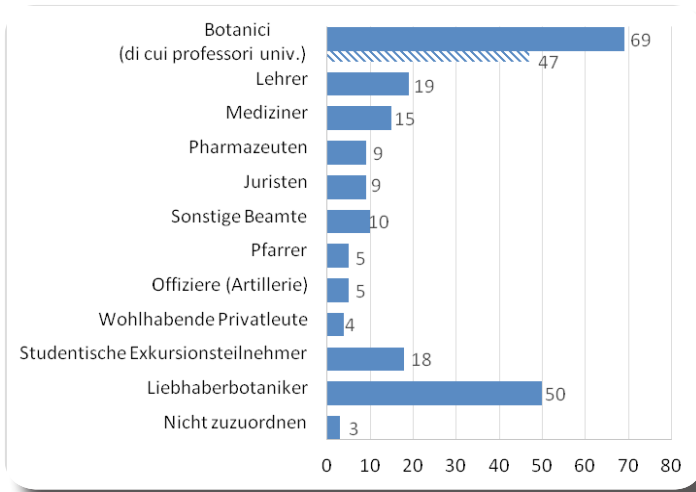
*fig. 1: ripartizione della provenienza dei botanici di lingua tedesca sul Monte Baldo secondo fonti documentate in Prosser, Bertolli & Festi (2009).*

*Poiché, soprattutto nel 1918, i cambi di nazionalità non erano poi così inusuali, ai fini della presente analisi ad ogni botanico è stata sostanzialmente mantenuta la nazionalità acquisita alla nascita. Secondo tale logica i (relativamente pochi) botanici di lingua tedesca provenienti dal Südtirol/Alto Adige sono stati dunque considerati austriaci se nati prima del 1918, italiani se nati invece a partire dal 1919. Nel grafico dall'alto verso il basso: Germania 128, Austria-Ungheria 65, Svizzera 12, Italia 4, provenienza incerta 3.*

*Interessante dal punto di vista sociologico-scientifico è anche la*



*ripartizione delle professioni dei ricercatori protagonisti delle spedizioni documentate (figura 2).*



*fig. 2: ripartizione delle professioni dei botanici tedeschi o austriaci protagonisti di escursioni documentate sul Monte Baldo.*

*Nel grafico, dall'alto verso il basso: botanici 69 (di cui prof. univ. 47), insegnanti 19, medici 15, farmacisti 9, giuristi 9, funzionari di varia natura 10, parroci 5, ufficiali (artiglieria) 5, privati benestanti 4, membri di escursioni studentesche 18, botanici amatoriali 50, altre categorie 3.*

*Dei 69 botanici professionisti, ben 47 erano titolari di una cattedra universitaria. Fino al tardo XX secolo anche insegnanti di liceo, medici e farmacisti seppero dare un valido contributo. Degna di nota è infine la percentuale di giuristi, funzionari di varia natura, parroci e ufficiali, prevalentemente di nazionalità austriaca: essa documenta il potente fascino esercitato dalle Alpi come campo di studio e di esplorazione. La partecipazione alle escursioni da parte di studenti, naturalisti in erba e botanici amatoriali inizia a registrarsi in maniera crescente solo dal 1960.*

*Fino alla 1° guerra mondiale le investigazioni floristiche sul Monte Baldo furono condotte soprattutto da botanici austriaci, il che non*



sorprende se si considera che il versante settentrionale del Monte Baldo apparteneva allora al Tirolo austriaco. Nella seconda metà del XIX secolo si registra uno strabiliante aumento di scoperte di nuove specie (cfr. fig. 3: rappresentazione in archi temporali di 50 anni ciascuno).

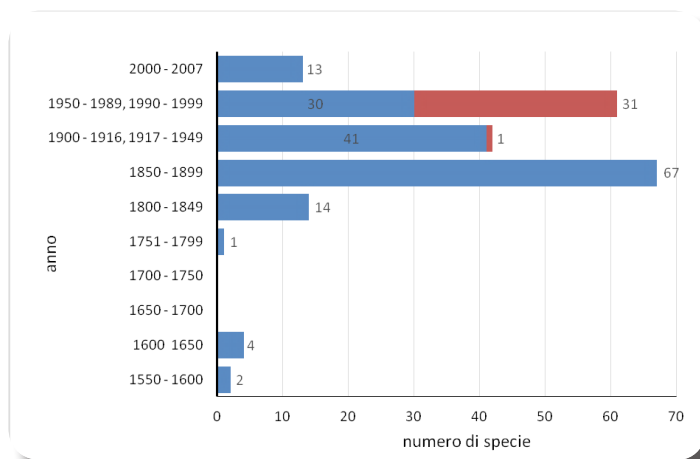


fig. 3: Segnalazioni di nuove specie di piante sinantropiche da parte di botanici di lingua tedesca dopo il 1950.

L'allacciamento della Valle dell'Adige alla rete ferroviaria del Brennero (1859 inaugurazione tratta Verona-Bolzano e 1867 inaugurazione tratta Bolzano-Innsbruck) agevolò notevolmente le possibilità di accesso al Monte Baldo, così come la piccola ferrovia a scartamento ridotto Mori-Arco, costruita nel 1891. Nel XX secolo le attività scientifico-esplorative riflettono molto chiaramente la generale situazione politico economica: se fino al 1916 le escursioni intraprese da botanici di lingua tedesca sono ancora numerose, dal 1917 al 1949 il numero degli esploratori di lingua tedesca andò velocemente scemando. Una lenta ripresa della loro presenza cominciò a registrarsi nuovamente dopo il 1950 per poi subire una vertiginosa impennata a partire dal 1990.

La conoscenza floristica del Monte Baldo si accrebbe notevolmente in seguito ai contributi forniti dai seguenti botanici di lingua tedesca:



**CASPAR GRAF STERNBERG** 1761-1838 (di Praga)  
**CHRISTIAN TREVIRANUS** 1779-1861 (di Bonn)  
**FRIEDRICH LEYBOLD** 1827-1879 (di Großköllnbach/Bassa Baviera)  
**KARL GSALLER** 1851-1931 (di Innsbruck)  
**ANTON KERNER VON MARILAUN** 1831-1898 (Università di Innsbruck, Università di Vienna)  
**KARL WILHELM DALLA TORRE** 1850-1928 (Università di Innsbruck)  
**LUDWIG VON SARNTHEIN** 1861-1914 (Innsbruck)  
**OTTO KIRCHNER** 1851-1925 (Università di Hohenheim)  
**LIL DE KOCK** 1911-2009 (di Monaco)  
**HANS PITSCHMANN** 1922-1997 (Università di Innsbruck)  
**HERBERT REISIGL** 1929-2012 (Università di Innsbruck)

*Meritano un cenno particolare i colleghi di Innsbruck: Anton Kerner von Marilaun è il botanico in onore del quale fu scelto il nome dell'omonimo ranuncolo (ranuncolo di Kerner - Callianthemum kernerianum ). Karl Wilhelm Dalla Torre già in gioventù aveva pubblicato una guida completa per l'osservazione e l'identificazione delle piante alpine (Anleitung zur Beobachtung und zum Bestimmen der Alpenpflanzen Dalla Torre 1882). Fu inoltre autore, insieme a Ludwig Graf von Sarnthein, della monumentale Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und der Fürstenthumes Liechtenstein (Dalla Torre & Sarnthein 1900-1913), ancora oggi attuale per la completezza delle informazioni e per il moderno apparato sistematico. Al Dalla Torre si deve anche il merito di aver pubblicato, probabilmente per la prima volta (almeno nell'area di lingua tedesca), la storia dell'esplorazione floristica del Monte Baldo (Dalla Torre 1904). Hans Pitschmann e Herbert Reisingl pubblicarono nel 1958 la fortunata Flora der Südalpen (1958, 2° edizione 1965, selezione di esemplari) e l'anno successivo un lavoro sugli endemismi delle Alpi meridionali tra il Lago di Lugano e l'Adige (Endemische Blütenpflanzen der Südalpen zwischen Luganersee und Etsch - Pitschmann & Reisingl 1959), Reisingl pubblicò anche un articolo sulla flora del Monte Baldo (1964). Altrettanto meritevole di menzione è infine la biologa ed etologa Lil [Liselotte] de Kock [nata Ullmann] che fuggì dalla Germania nazista, stabilendosi prima in Inghilterra e poi a Boccino di Brenzone, dove trascorse i lunghi anni della pensione. E' coautrice della prima opera illustrata Flora del Monte Baldo, divenuta una pietra miliare*



*nella letteratura divulgativa sulla flora del Monte medesimo, in quanto strumento di facile consultazione, accessibile a tutti. Esso ha infine il pregio di costituire un fulgido esempio di opera bilingue italiano-tedesco in questo settore (Costantini & de Kock 1993). Nel 2015 il quotidiano veronese L'Arena le ha reso omaggio pubblicando in rete un articolo dal titolo Frau Lil, la signora del Monte Baldo (URL 1).*

*Con l'aumentare del numero delle esplorazioni, crebbe necessariamente anche il numero degli scienziati interessati alla ricerca sul campo o alla revisione dei materiali di erbario; molti di loro erano naturalisti specializzati nello studio di singole famiglie o singoli generi di piante. Al primo posto nei settori di specializzazione vi era certamente la famiglia delle orchidaceae, una delle più interessanti e ricche di specie, e, proprio per questo suo dinamismo, da sempre oggetto di studio di scienziati professionisti e volontari (citizen Scientists) di tutte le nazionalità. Sul Monte Baldo si rinvennero quindi 57 specie di orchidaceae, di cui 4 scomparse o localmente estinte. Accanto ai numerosissimi botanici italiani si sono particolarmente distinti per merito Lil de Kock, Othmar & Waltraud Danesch, Manfred Kalteisen, Herbert Reisgl, Hans R. & Ruth Reinhard e H. Westphal.*

*Tra gli studiosi specializzati nello studio di generi interessanti e molto complessi citiamo solo:*

*Prof. Dr. **JÜRGEN DAMBOLDT** (Berlino, 1937-1978): Cytotaxonomie isophyller Campanulae*

*Prof. Dr. **FRIEDRICH EHRENDORFER** (Vienna) per i generi Knautia e Galium*

*Prof. Dr. **MANFRED A. FISCHER** (Vienna): Veronica*

***SIGURD FRÖHNER** (Dresda) per il genere Alchemilla*

*Dr. **GÜNTER GOTTSCHLICH**, (Tubinga): per il genere Hieracium*

*Prof. Dr. **HEINRICH E. WEBER** (Bramsche) per il genere Rubus*

*Il Prof. Gerhard Wiegleb e il Dr. Fritz Runge (1911-2000) si dedicarono allo studio della vegetazione idrofitica del Lago di Garda (Wiegleb 1983, Runge 1985). Importanti contributi alla storia della vegetazione del Monte Baldo e degli ambienti contigui giunsero dai Prof. Franz Firbas*



(1902-1964) e Hans-Jürgen Beug, entrambi docenti dell'Università di Gottinga. La flora del Monte Baldo è oggetto di trattazione anche in *Flora alpina* (Aeschimann et al. 2004), realizzata in collaborazione con botanici svizzeri di lingua tedesca. Attualmente M. A. Fischer sta lavorando al progetto di ampliamento della sua „Exkursionsflora von Österreich, Liechtenstein und Südtirol“ (Fischer et al. 2008) volto ad includere una Ostalpenflora (flora delle Alpi orientali) e, con essa, il Monte Baldo (Fischer 2018).

### **Campioni di erbario**

*I campioni di erbario costituiscono un importante materiale di lavoro sia per gli studi tassonomici che per la sistematica molecolare. Essi svolgono, inoltre, un'essenziale funzione di documentazione storica, attestando la diffusione di una specie in un determinato momento temporale nell'ambito di un percorso di osservazione a lungo termine. Gli erbari internazionali che conservano campioni provenienti dal Monte Baldo sono almeno 24, per cui risulta evidente l'interesse sovraregionale esistente verso la sua flora. Degli erbari citati da Prosser, Bertolli & Festi (2009,) 10 si trovano in Italia, 6 in Austria, 4 in Germania, 2 in Svizzera, 1 in Inghilterra e 1 in Ungheria. Altri campioni sono conservati in vari erbari universitari o collezioni private.*

### **Escursioni botaniche e tirocini sul campo per studenti**

*Se fino alla metà del XX secolo le escursioni naturalistiche o i viaggi di ricerca si traducevano in iniziative private di singoli studiosi o di piccoli gruppi di botanici, a partire dalla seconda metà del XX secolo si assiste a tutta una fioritura di iniziative “collettive”, una serie di escursioni didattiche per studenti di biologia e materie affini, sicuramente favorite dalla ripresa economica e dagli interventi di potenziamento e qualificazione delle Università (non è escluso tuttavia che simili proposte si siano sporadicamente verificate anche nei periodi precedenti).*

*Le escursioni sul campo sono parte integrante e fondamentale dell'offerta formativa del corso di studi in biologia ed ecologia. Consentono il contatto diretto con l'oggetto di studio e ricerca, favoriscono l'apprendimento dei principali metodi geobotanici e, non da ultimo, suscitano negli studenti curiosità scientifica e interesse per la ricerca. L'apiattimento*



*delle gerarchie, spesso favorito dal contesto di viaggio, fa sì che sul campo nascano tra professori e studenti intense discussioni scientifiche che più difficilmente avverrebbero al chiuso, negli ambienti formali dell'Università.*



*Fig. 4: studenti della Technische Universität Braunschweig in escursione sul Monte Baldo nel 2016 (Foto: Dr. Christiane Evers).*

*Quando si può collocare l'inizio dell'attività escursionistica a carattere naturalistico? Ancora una volta le nostre storie si intrecciano e ci vediamo precocemente inseriti in una rete europea.*

*In Germania il primo professore ad accompagnare i propri studenti in escursioni botaniche e proporre loro esercizi di identificazione delle piante fu Euricius Cordus. Egli aveva peraltro studiato in Italia e conseguito a Ferrara il titolo di dottore in medicina. Dal 1523 fu medico condotto della città di Braunschweig, città natale dello scrivente, per poi ricevere la cattedra di medicina a Marburgo, sede della prima università protestante del mondo.*

*L'attrattiva del Monte Baldo come meta escursionistica è attestata dal*



*seguente elenco di escursioni documentate, a cui sicuramente se ne saranno aggiunte altre, di cui però non è rimasta traccia in letteratura. Le escursioni erano per lo più guidate da insigni esponenti delle scienze geobotaniche, della sistematica e della morfologia. Si tratta spesso di autori, coautori, collaboratori o revisori di importanti opere botaniche, riconosciute a livello internazionale. Molti di loro contribuirono in modo determinante anche allo sviluppo del progetto di cartografia floristica centro-europea, con ricadute evidentemente positive nel campo della rilevazione e documentazione della fitodiversità (cfr. fig. 3 e tabella 1).*

1949

*Universität Innsbruck: guida: Prof. H. PITSCHMANN & Prof. H. REISIGL*

1951, 1958, 1962

*Freie Universität Berlin: guida: PROF. G. WAGENITZ*

1962, 1965

*Ludwig-Maximilians-Universität München: guida: Prof. H. MERXÜLLER*

1987, 1988

*Ruhr-Universität Bochum: guida: PROF. U. HAMANN con la partecipazione del Prof. H. HAEUPLER; è probabile che il Prof. HAMANN abbia effettuato e condotto altre escursioni sul Monte Baldo*

1975

*Georg-August-Universität Göttingen: guida: Prof. Dr. G. WAGENITZ & Prof. F.-G. SCHROEDER con la partecipazione del Dipl.-Chem. KLAUS LEWEJOHANN*

1978

*Universität Ulm: guida: Prof. F. WEBERLING*

1982

*Universität Salzburg: guida: Prof. H. WAGNER & Prof. T. PEER*

1991, 1994, 1997, 2000, 2003, 2005, 2016, 2017

*Technische Universität Carolo-Wilhemina Braunschweig: guida: Prof. D. BRANDES & Dr. C. EVERS (BRANDES & EVERS 1996; URL 2; URL 3). Nel 2017 con la partecipazione del Prof. R. HÄNSCH*

1996

*Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg: guida: Dr. W. WELB (NEZADAL & WELB 1997)*





1997

Technische Universität München: guida Prof. J. PFADENHAUER (PFADENHAUER 1997).

*Accanto a queste escursioni accademiche, sarebbero da segnalare numerose altre iniziative che spaziavano da escursioni guidate e viaggi studio organizzati da associazioni botaniche o farmaceutiche a proposte di escursioni individuali e private.*

*Intorno al 1950 il panorama delle opere floristiche dedicate al Monte Baldo e agli ambienti contigui era ancora molto lacunoso. Dopo l'escursione del 1949, Pitschmann e Reisigl si risolsero pertanto a pubblicare un volume sulla flora della zona (Pitschmann & Reisigl 1965: prefazione alla 1° edizione del 1958). L'opera segnò un deciso miglioramento, ma costituiva pur sempre una raccolta selezionata e parziale. La parte settentrionale, ricompresa nel territorio della Provincia di Trento, era ben coperta dalla guida di Dalla Fior (1974); oltre alla lingua, questa aveva però lo svantaggio della mancanza di illustrazioni e le due cose combinate procuravano grosse difficoltà a molti studiosi. La pubblicazione de *La flora del Monte Baldo=Bilderflora des Monte Baldo* di Costantini & de Kock (1993) fu dunque subito riconosciuta come una nuova pietra miliare: un'altra elencazione parziale, ma le specie (e gli habitat) erano stati magistralmente selezionati e il testo era bilingue. Sull'onda di questi progressi anche il sottoscritto aveva tentato di compilare una checklist della flora del Monte Baldo (URL 2), integrando con propri rilevamenti le accresciute conoscenze trasmesse dalla letteratura. Pur essendo anch'essa incompleta, si proponeva di aggiungere qualche tassello in direzione di un censimento della flora il più possibile esaustivo e costituiva comunque un'utile base di partenza per le escursioni, tanto che sulla sua base era stata sviluppata una scheda di rilevazione per esercizi di mappatura e cartografia floristica degli studenti. L'apice letterario è stato però decisamente raggiunto dall'opera di Prosser, Bertolli, Festi (2009), primo vero tentativo di flora completa. Per l'ampiezza delle conoscenze floristiche, le ottime illustrazioni e l'approfondita analisi comparativa delle pubblicazioni precedenti, l'opera costituisce un imprescindibile punto cardinale nel settore di interesse ed è stata presa a riferimento anche per la presente disamina.*



*E' interessante evidenziare anche il numero delle specie sinantropiche scoperte e segnalate, negli ultimi 60 - 70 anni, da botanici di lingua tedesca (Tab. 1). Le possibili ragioni saranno illustrate in una mia prossima pubblicazione sulla flora ruderale e avventizia del Monte Baldo (Brandes in prep.).*

<i>Numero di specie</i>	<i>Autori</i>	<i>Provenienza</i>
15	<i>Brandes 1999, Brandes &amp; Gatto 1999, Brandes &amp; Gatto 2005</i>	<i>D</i>
14	<i>Wagenitz 1951, Wagenitz 1958, Schroeder &amp; Wagenitz 1975</i>	<i>D</i>
11	<i>Hamann 1989</i>	<i>D</i>
2	<i>Kiem 1975</i>	<i>I</i>
2	<i>Kotula in Handel-Manzetti 1955</i>	<i>A</i>
2	<i>Lewejohann 1975, Lewejohann in Schroeder &amp; Wagenitz 1975</i>	<i>D</i>
1	<i>Runge 1985</i>	<i>D</i>
1	<i>Pitschmann &amp; Reisigl 1959</i>	<i>A</i>

*Tab. 1: Segnalazioni di nuove specie di piante sinantropiche da parte di botanici di lingua tedesca.*

*Postfazione: non meno importante appare allo scrivente la dimensione culturale insita nelle sopra menzionate attività di ricerca. E' infatti proprio sul Monte Baldo che centinaia di studiosi tedeschi e austriaci sono entrati in contatto per la prima volta con la cultura italiana. Nel mio piccolo, sono lieto di aver potuto fungere, talvolta, da cerniera fra questi due mondi, accompagnando in Italia il rispettabile numero di oltre 200 studenti dell'Università tecnica di Braunschweig. Alcuni partecipanti delle nostre prime escursioni furono talmente affascinati dalla flora e dal paesaggio del Monte Baldo da farvi in seguito regolarmente ritorno*



*in vacanza con le loro famiglie. Almeno 14 di loro hanno sviluppato tanto interesse per l'ecologia della vegetazione da decidere di proseguire questo percorso di specializzazione, chiedendomi di affiancarli come relatore nella redazione delle loro tesi di laurea.*

### *Riepilogo*

*Che dire in conclusione? Il Monte Baldo è un'area esplorativa estremamente stimolante, che dal 2009 ha anche una flora complessivamente ben conosciuta. L'appellativo di "Giardino d'Europa" è assolutamente meritato per via della elevata diversità e della ricchezza di specie rare e vistose. Le sue peculiarità naturalistiche hanno attirato, nei secoli scorsi, oltre a botanici italiani anche numerosi scienziati provenienti dall'area germanofona. Da ormai cinque secoli il Monte Baldo costituisce una gigantesca area di osservazione permanente, tuttavia molte domande di matrice ecologica e geobotanica restano ancora aperte. Proprio in tempi di cambiamenti climatici il Monte Baldo risulta l'ambiente ideale per una ricerca integrativa sulla biodiversità e resta, pertanto, un terreno di lavoro irrinunciabile.*

*Non da ultimo, offre scenari e paesaggi meravigliosi, che incantano i turisti e attirano a frotte anche quelli meno ferrati in botanica. La sfida per il futuro sarà, pertanto, quella di un sereno e prospero connubio tra turismo e tutela ambientale. A tale scopo gioverebbe inserirlo nella lista dei siti Patrimonio mondiale UNESCO.*

**Dietmar Brandes**  
Institut für Pflanzenbiologie,  
Technische Universität Braunschweig (Germania)



## Bibliografia

- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT (2004): *Flora alpina*. Vol.1-3. – Bern, 1159, 1188, 323 S.
- BRANDES, D. & EVERS, C. (1996): *Bericht über das geobotanische Geländepraktikum am Gardasee/Italien*. Braunschweig, 123 S. (*Braunschweiger Geobotanische Arbeiten, Beiheft 1/Quaderno 1*).
- COSTANTINI, L. & L. DE KOECK (1993): *La Flora del Monte Baldo / Bilderflora des Monte Baldo*. – Verona, 513 p.
- DALLA FIOR, G. (1974): *La nostra flora*. 3. ed. – Trento, 752 S., atlante.
- DALLA TORRE, K. W. (1882): *Anleitung zur Beobachtung und zum Bestimmen der Alpenpflanzen*. – In: *Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen*. Hrsg.: Deutscher und Österreichischer Alpenverein. Vol. 2. – Wien/Vienna, p. 117-432.
- DALLA TORRE, K. W. (1904): *Die Geschichte der floristischen Erforschung des Monte Baldo*. – In: URBAN, I. & P. GRAEBNER (Hrsg.): *Festschrift zur Feier des siebenzigsten Geburtstages des Herrn Professor Dr. PAUL ASCHERSON*. – Leipzig, p. 1-17.
- DALLA TORRE, K. W. & L. V. SARNTHEIN (1900-1913): *Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthums Liechtenstein* Vol. 1 ss.. – Innsbruck.
- FISCHER, M. A. (2018): *Towards an Excursion Flora for Austria and all the Eastern Alps*. – *Botanica Serbica*, 42(1): 5-33.
- FISCHER, M. A., K. OSWALD & W. ADLER (2008): *Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol*. 3. Aufl./3. Ed.. – Linz, 1391 p.
- HANDEL-MAZZETTI, H. (1955): *Angaben aus Prof. Dr. Kotulas Pflanzenkatalogen, als Beitrag zur floristischen Erforschung von Tirol und Vorarlberg*. – *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Wien*, 95: 114-154.
- KIEM, J. (1975): *Ein afrikanischer Korbblütler im südlichen Etschtal*. – *Schlern*, 49: 238-239.
- LEWEJOHANN, K. (1975): *Maschinenschriftliches Manuskript ohne Titel/dispensa senza titolo*. – Universität Göttingen.
- NEZADAL, W. & W. WELB (1997): *Bericht über die geobotanische Exkursion vom 04. August – 04. September 96*. Institut für Botanik und Pharmazeutische Biologie der Universität Erlangen-Nürnberg. – Erlangen 172.p



- *PFADENHAUER, J. (Hrsg.)(1997): Führer zur Exkursion des Lehrstuhls für Vegetationsökologie Südtirol und Triveneto, 16.-25. Mai 1997. – TU München, München-Weihenstephan. 50 p., scritto a macchina.*
- *PITSCHMANN, H. & H. REISIGL (1959): Endemische Blütenpflanzen der Südalpen zwischen Luganersee und Etsch. – Veröffentlichungen des Geobotanischen Instituts Rübel in Zürich, 35: 44-48 (1959).*
- *PITSCHMANN, H. & H. REISIGL (1959): Bilder-Flora der Südalpen vom Gardasee zum Comersee. Stuttgart. 278 p.*
- *PITSCHMANN, H. & H. REISIGL (1965 ): Flora der Südalpen vom Gardasee zum Comersee. 2° ed.. – Stuttgart, 299 p.*
- *PROSSER, F., A. BERTOLLI & F. FESTI (2009): Flora illustrata del Monte Baldo. – Rovereto, 1235 p.*
- *REISIGL, H. (1964): Von der Pflanzenwelt des Monte Baldo. – Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere, 29: 133-145.*
- *RUNGE, F. (1985): Pflanzengesellschaften des Gardasees. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, 56: 143-16.*
- *SCHROEDER, F.-G. (2004): Zur natürlichen Verbreitung und Kulturgeschichte des Pfeifenstrauches (*Philadelphus coronarius* L.). – Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 89: 7-36.*
- *SCHROEDER, F.-G. & G. WAGENITZ (1975): Bericht über die Gardasee-Exkursion (18.-25.5.1975) des Systematisch-Geobotanischen Instituts der Universität Göttingen. – Göttingen, 17 p.*
- *WAGENITZ, G. (1951): Floristische Ergebnisse der Gardasee-Exkursion, 18.-28.4.1951. Institut für Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Freien Universität Berlin. [scritto a macchina]*
- *WAGENITZ, G. (1958): Exkursion in das Gardaseegebiet (Standquartier Nago) und in die Judicarischen Alpen (Turano/Valvestino) im Mai 1958. Institut für Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Freien Universität Berlin [scritto a macchina].*
- *WIEGLEB, G. (1983): Einige Bemerkungen zur Wasserpflanzenflora des Gardasees. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, 54: 123-125.*



## Fonti internet

### URL 1

*FRAU LIL, la signora del Monte Baldo.*

<http://www.larena.it/home/cultura/cultura-veronese/frau-lil-la-signora-del-monte-baldo-1.3179840>

vidi 28.11.2018 e 18.2.2019

### URL 2

*BRANDES, D. & F. GATTO (2005): Checkliste der Flora des Monte Baldo (Italien); 2° versione ampliata e rivisitata (ultimo aggiornamento: Aprile 2005). – Braunschweig 61 S.*

[https://publikationsserver.tu-braunschweig.de/receive/dbbs\\_mods\\_00001702](https://publikationsserver.tu-braunschweig.de/receive/dbbs_mods_00001702)

vidi 19.2.2019

### URL 3

*[BRANDES, D.:] Geobotanische Exkursion zum Monte Baldo/ Gardaseegebiet 2017: Informazioni e riferimenti bibliografici.*

[http://ifp2.rz.tu-bs.de/geobot/gardasee\\_2017.html](http://ifp2.rz.tu-bs.de/geobot/gardasee_2017.html)

vidi 19.2.2019

## Indirizzo dell'autore

*Prof. Dr. Dietmar Brandes*

*Institut für Pflanzenbiologie der Technischen Universität Braunschweig,*

*Arbeitsgruppe Vegetationsökologie*

*Gruppo di lavoro ecologia della vegetazione*

*Mendelssohnstraße 4*

*D - 38106 Braunschweig*

*d.brandes@tu-braunschweig.de*





*Che dire in conclusione? Il Monte Baldo è un'area esplorativa estremamente stimolante, che dal 2009 ha anche una flora complessivamente ben conosciuta. L'appellativo di "Giardino d'Europa" è assolutamente meritato per via della elevata diversità e della ricchezza di specie rare e vistose. Le sue peculiarità naturalistiche hanno attirato, nei secoli scorsi, oltre a botanici italiani anche numerosi scienziati provenienti dall'area germanofona. Da ormai cinque secoli il Monte Baldo costituisce una gigantesca area di osservazione permanente, tuttavia molte domande di matrice ecologica e geobotanica restano ancora aperte. Proprio in tempi di cambiamenti climatici il Monte Baldo risulta l'ambiente ideale per una ricerca integrativa sulla biodiversità e resta, pertanto, un terreno di lavoro irrinunciabile.*

*Non da ultimo, offre scenari e paesaggi meravigliosi, che incantano i turisti e attirano a frotte anche quelli meno ferrati in botanica. La sfida per il futuro sarà, pertanto, quella di un sereno e prospero connubio tra sviluppo e tutela ambientale. A tale scopo gioverebbe inserirlo nella lista dei siti Patrimonio mondiale UNESCO.*

**Prof. Dr. Dietmar Brandes**  
*Institut für Pflanzenbiologie  
Technischen Universität Braunschweig*

*Trento, 4 dicembre 2018  
Convegno Natura e cultura nei riconoscimenti UNESCO.  
Un approccio possibile*