

Lago di Garda

Il **Lago di Garda**, o **Benàco**, o **Bènaco** (variante utilizzata sul lago e nelle zone limitrofe), è il maggiore lago italiano, con una superficie di circa 370 km². Cerniera tra tre regioni, la Lombardia (con la provincia di Brescia), il Veneto (provincia di Verona) e il Trentino-Alto Adige (provincia di Trento), esso è posto in parallelo all'Adige, da cui è diviso dal massiccio del monte Baldo. A settentrione si presenta stretto ad imbuto mentre a meridione si slarga ed estende, circondato da colline che rendono più dolce il paesaggio. Il lago è un'importante meta turistica, e viene visitato ogni anno da centinaia di migliaia di persone.

Etimologia

Il nome attuale, lago di Garda, è attestato fin dal medioevo, mentre Benàco era il nome con cui era conosciuto il lago fin dall'epoca romana. Il primo toponimo è di origine germanica, mentre il secondo addirittura celtico, precedente quindi al dominio romano, infatti la voce latina Benacus è quasi sicuramente di origine celtica, e indicherebbe un dato geografico del lago: bennacus, cioè *dai molti promontori*. Garda prende nome, invece, dall'omonima cittadina sulla sponda veronese del lago, il cui toponimo testimonia, insieme ad altre località meno conosciute del lago, come Gardone, Gàrdola, Gardoncino, Le Garde, Gardoni e Guàrdola, la dominazione germanica che va dal VI al VIII secolo, in particolare quella longobarda.

Il toponimo Garda, con il quale è chiamato il lago fin dal VIII secolo, come testimoniano alcuni documenti, è l'evoluzione della voce germanica *warda*, ovvero *guardia*, *luogo elevato atto ad osservazioni militari* o *castelliere di sbarramento*.

Gli abitanti del lago, in particolar modo quelli della sponda veronese, pronunciano il nome Benaco con l'accento sulla e, ovvero Bènaco. La corrispondente voce romana invece è attestata come *Bēnācus*, *-i* e presuppone quindi un accento piano (Benàco); da essa sono probabilmente derivate le dizioni del resto

Volume:	50,35 km ³
	
🌐 45° 38' N, 10° 40' E	
Profondità massima:	346 m
Profondità media:	136 m
Immissari principali:	<u>Sarca</u>
Emissari principali:	<u>Mincio</u>
Tempo di ritenzione lacustre:	26,8 anni
Isole:	(Isola del Garda, Isola San Biagio)
Bacino imbrifero:	2290 km ²

d'Italia. Dante conosceva probabilmente tutte e tre le versioni (Bènaco, Benàco e lago di Garda), essendo quest'ultima già attestata e avendo molto probabilmente conosciuto la prima nei suoi viaggi per l'Italia (oltre al soggiorno a Verona, si recò quasi sicuramente anche in Trentino.). Probabilmente scelse *Benàco* perché rappresentava la variante più colta (cioè quella di etimologia latina), dando luogo alla figura retorica del latinismo. Va anche considerato, però, che la forma piana, toscana, possa stata esser scelta dal Divin Poeta perché più corretta per l'italiano che stava costruendo (si tratterebbe in questo caso di un toscanismo). Resta comunque oscuro il motivo per cui i nativi delle zone del lago tendono ad utilizzare la versione con l'accento sdrucchiolo del nome, che potrebbe essere forse la versione originale celtica.

Geografia

La parte settentrionale del lago è situata in una depressione che si insinua in direzione NE-SSW all'interno delle Alpi, mentre la parte meridionale occupa un'area dell'alta pianura Padana: si distinguono quindi un tratto vallivo ed uno pedemontano, il primo di forma stretta ed allungata, il secondo ampio e semicircolare. Altra caratteristica è il limitato bacino idrografico (2290 km²) rispetto alla superficie lacustre: il lago è lungo 52 km, il bacino idrografico 95, il lago è largo al massimo 16 km, il bacino 42 (si tratta di larghezza massima normale alla lunghezza in entrambi i casi). Il lago si trova a 65 m sul livello del mare, e la sua profondità massima è di 365 m.

Lo spartiacque orientale del bacino idrografico benacense presenta una direzione parallela all'asse del lago, mentre quello occidentale ha un andamento più sinuoso. All'interno del bacino i rilievi maggiori sono la Cima Presanella (3556 m) ed il monte Adamello (3554 m), anche se la maggior parte del territorio è compreso tra i 65 ed i 1500 m. Morfologicamente il bacino del Garda è suddivisibile in quattro aree: la pianura di circa 200 km², la superficie lacustre di 370 km², la porzione occidentale di 500 km² e quella orientale di 1040 km².

Il fiume Sarca è il principale immissario fra i 25 affluenti (fra i quali l'Aril, che con i suoi 175 metri di lunghezza è considerato il fiume più breve del mondo). L'unico emissario del lago è invece il fiume Mincio.

Le acque del lago bagnano numerosi centri abitati in provincia di Brescia (Sirmione, Desenzano del Garda, Lonato del Garda, Padenghe sul Garda, Moniga del Garda, Manerba del Garda, San Felice del Benaco, Salò, Gardone Riviera, Toscolano-Maderno, Gargnano, Tignale, Tremosine, Limone sul Garda), in provincia di Verona (Peschiera del Garda, Castelnuovo del Garda, Lazise, Bardolino, Garda, Torri del Benaco, Brenzone, Malcesine) e in provincia di Trento (Riva del Garda, Nago-Torbole).

Isole



Val di Sogno con l'isola del Sogno, nei pressi di Malcesine

Nel lago ci sono cinque isole: la più grande è l'Isola del Garda su cui sorge un bel palazzo ottocentesco in stile settecentesco veneziano, e vicino a questa la seconda, l'Isola di San Biagio, anche detta "dei Conigli", che dista circa 200 metri dalla costa (raggiungibile a piedi nei periodi di secca). Entrambe sono situate nei pressi di San Felice del Benaco, verso Salò sulla costa bresciana.

Un'altra isola, la terza per grandezza, è l'Isola del Trimelone famosa per essere stata una polveriera su cui sono stati raccolti ordigni inesplosi della prima e seconda guerra mondiale. Le altre due, più piccole, sono l'Isola del Sogno, anch'essa nei periodi di secca raggiungibile a piedi dalla costa distante appena 20 metri (penisola del sogno), e l'Isola degli Olivi. Esistono poi numerosi altri scogli, specie tra le isole del Garda e di San Biagio, che a seconda della stagione sono più o meno affioranti e che sono adeguatamente segnalati poiché costituiscono pericolo per la navigazione.

Colline moreniche

Le colline moreniche tra Sona e Sommacampagna

A sud del lago di Garda, tra Verona, Mantova e Brescia, si sviluppa un grande anfiteatro morenico, ovvero una cerchia di colline moreniche e piani ondulati creati dagli antichi ghiacciai durante il Pleistocene. Queste zone, abitate sin dalla preistoria, sono ambienti di grande pregio naturalistico, con vegetazione tipica del clima mediterraneo (olivo, vite, frutta, agavi e altre piante), grazie al microclima creato dal bacino del Garda, che rende l'inverno particolarmente mite (questo, tra l'altro, favorisce lo svernamento di diverse specie di uccelli).

Allevamenti di bovini, di cavalli da sport, e di altri animali, conferiscono un aspetto bucolico al paesaggio collinare: durante la primavera nascono selvatici fiori come le primule, gli iris, le violette ed i gigli rossi, mentre in estate sbocciano alcune varietà di orchidee selvatiche. Inoltre, grazie alle aree protette sopravvivono lepri e piccoli mammiferi selvatici, uccelli acquatici e rapaci, e stagni e fossati sono popolati di lucci, carpe e anguille. Particolarmente interessante è l'avifauna, grazie alla presenza dell'airone cinerino e rosso, la nitticora, il tarabuso, la garzetta e molte specie di anatidi (ad esempio l'alzavola, la marzaiola ed il germano). Inoltre queste colline sono un'importante crocevia migratorio per numerose specie di falconiformi, ed esse vedono anche la presenza di specie insettivore, che tendono a vivere solo in ambienti incontaminati.

Nel territorio sono presenti varie aree protette (le principali sono il *parco del Mincio* e la *riserva naturale di Castellaro Lagusello*) e alcuni parchi e giardini di grande rilevanza.^[5]

Clima

Il grande bacino del lago mitiga il clima semi-continentale della Pianura Padana e delle prime valli alpine, rendendo meno rigide le minime invernali e meno opprimenti i calori estivi. Vi sono da considerarsi comunque anche variazioni locali: gli effetti del lago solitamente si mantengono molto vicini alla costa, mentre già poche centinaia di metri da essa questi sono attenuati. L'effetto mitigatore del lago, comunque, è sempre dipendente dal regime di brezze, per cui anche località molto vicine possono avere temperature notevolmente diverse.

Ad esempio le zone costiere est-ovest risentono appieno dell'effetto mitigante dell'acqua, mentre altre zone come l'alto Garda trentino e le zone prossime alla Pianura Padana vedono gli effetti del lago in parte attenuati da vari fattori, soprattutto d'inverno. Le zone più miti del lago di Garda possono individuarsi con la riviera occidentale (Limone sul Garda, Gardone Riviera, Salò) e la zona di Desenzano del Garda-Sirmione. Più fredda risulta la bassa riviera orientale (Bardolino-Peschiera del Garda), maggiormente esposta alle masse di aria fredda presenti sulle campagne e pianure circostanti, e l'alto Garda trentino, influenzato dal cuscinetto di aria fredda invernale presente nella conca di Riva del Garda-Arco.

Direttamente sulle costa le temperature massime medie invernali non si discostano molto da quelle delle zone circostanti, mentre sono soprattutto le minime medie e assolute invernali a essere più miti ed a permettere lo sviluppo della caratteristica vegetazione mista con essenze sia locali che semi-mediterranee o mediterranee. Un buon "termometro" naturale per valutare l'inverno gardesano nelle varie zone può essere la presenza e stato di crescita delle palme *Phoenix Canariensis*: queste palme hanno problemi di gelo mediamente sotto i $-7^{\circ}\text{C}/-8^{\circ}\text{C}$ e perciò, mentre a Salò, Gardone o Toscolano se ne possono trovare molti esemplari vecchi anche di 70-80 anni e alti 10-20 metri, a Peschiera, Garda o Riva-Arco queste palme sono molto rare e si trovano solo presso il lungolago.

Per quanto riguarda la neve, anche in questo caso sul Garda si riscontrano notevoli differenze fra le varie zone, ma generalmente se ne possono distinguere tre:

1. Alto Garda: soprattutto in caso di nevicata da "addolcimento", sull'alto Garda le nevicata durano assai più a lungo che sul resto del lago e gli accumuli sono maggiori; le correnti sciroccali, infatti, non raggiungono facilmente la conca di Riva-Arco (se non a fine peggioramento), ed inoltre il già citato cuscinetto di aria fredda ha un notevole grado di resistenza;
2. la restante costa gardesana: qui la neve di solito dura meno e gli accumuli sono assai più esigui, in particolare fra Sirmione e Desenzano, dove più facilmente arrivano le correnti sciroccali dal basso veronese e dove gli effetti del lago sulla temperatura si fanno sentire maggiormente;
3. le zone dell'immediato entroterra sono più nevose e quasi ai livelli dell'alto lago, anche se le correnti da E-SE influenzano anche in questo caso la durata e gli accumuli della neve.

La gelata completa del lago di Garda è notoriamente avvenuta una volta sola negli ultimi 1000 anni: fu nel gelido inverno 1708-1709, da molti considerato il più freddo inverno in Europa degli ultimi 7-8 secoli. Gelate parziali di alcuni porti o piccole baie si sono avute in altri inverni freddi del Settecento e Ottocento, come pure nei pochi inverni davvero gelidi del Novecento.

Morfologia



Il lago nel punto in cui comincia a farsi più stretto

Il paesaggio è condizionato dalle caratteristiche litografiche delle rocce, dalle strutture tettoniche e in parte anche dall'azione antropica. L'importanza della struttura tettonica nella modellazione del paesaggio lacustre è particolarmente evidente sulla catena del Monte Baldo, la cui dorsale coincide con la culminazione di una piega anticlinale. La depressione del lago, invece, deriva da una piega, più specificatamente da una sinclinale fagliata poi scavata dalle acque correnti e modellata dai ghiacciai.

Altre forme sono state definite da processi erosivi fluviali, glaciali e carsici. In particolare l'erosione di tipo fluviale è evidente nella zona settentrionale del bacino, mentre l'erosione glaciale è visibile in tutta la zona: questo processo è reso evidente soprattutto dal grande anfiteatro morenico creato da centinaia di colline a sud del lago, formate da massi giganti, ciottoli, sabbia e limi. L'azione di avanzamento ed arretramento che ha subito nel tempo il ghiacciaio è visibile nell'alternanza di cerchie collinari. I processi carsici sono presenti soprattutto sul monte Baldo, come dimostrano le numerose doline e le conche, e questi processi erosivi sono facilitati dai calcari triassici del monte, facilmente fratturabili.

Geologia

Le interrogazioni più interessanti per quel che riguarda il dato geologico del lago di Garda rimangono quelli circa la formazione della sua conca, di cui sono state date varie ipotesi: escavazione glaciale, area centrale di una sinclinale, fossa tettonica, depressione di angolo di faglia e valle fluviale.

Litologia

Le rocce ed i depositi morenici e fluvioglaciali affioranti nella zona del lago si sono formati in un periodo di circa 200 milioni di anni. Le formazioni più antiche sono del periodo Triassico superiore, e, in gran parte, si tratta di Dolomia Principale (spesso dolomie biancastre o rosate). Le dolomie hanno uno spessore di qualche centinaio di metri e danno vita ad una morfologia aspra, che diventa evidente lungo la linea di vetta del monte Baldo (qui costituiscono il nucleo dell'anticlinale) e in un'area piuttosto vasta tra il lago di Garda ed il lago d'Idro. La presenza della dolomia identifica questa come una vasta piattaforma marina: un fondale poco profondo, con, principalmente, sedimenti carbonatici, con caratteristiche che sono variate nel tempo da subcotidali, intercotidali e supracotidali.

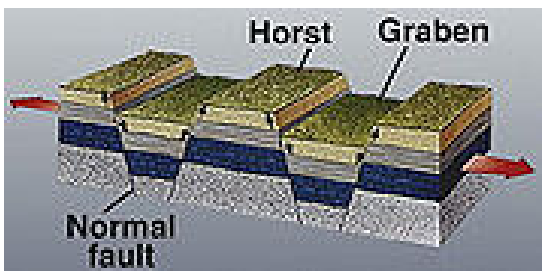
Le rocce che vanno dal periodo Giurassico a quello Terziario hanno invece dato luogo a sedimenti ben diversi tra il lato occidentale e quello orientale del lago: gli studiosi parlano in questo caso di facies veneta e facies lombarda, la prima una piattaforma carbonatica (cioè un ambiente marino di sedimentazione poco profondo e subsidente, con sedimentazione di carbonati), la seconda un bacino (cioè una profonda depressione sottomarina, con sedimentazioni calcarei e calcarei-marnosi ricchi di selce).

Circa le differenze così nette tra le serie stratigrafiche venete e lombarde vi sono tre principali ipotesi: una spiega la differenza di facies come conseguenza di una traslazione verso nord (di circa 30 km) della zona veronese, che avrebbe portato a contatto ambienti lontani e diversi. Un'altra ipotesi spiega le differenze in modo diverso: la zona veronese e prealpina veneta (una fascia di circa 80 km) avrebbero fatto parte di un'area sopraelevata (cioè una piattaforma) rispetto ai due lati, le fosse lombarda e bellunese. In questo caso, però, le differenze tra le due sarebbero state più graduali, senza i passaggi bruschi che si evidenziano, invece, nella regione del lago di Garda. L'ipotesi più verosimile cita invece la presenza di linee di faglia sinsedimentarie che separavano la piattaforma dalle fosse: in tal modo il passaggio tra le due facies sarebbe più brusco, proprio come viene riscontrato dai rilievi eseguiti.

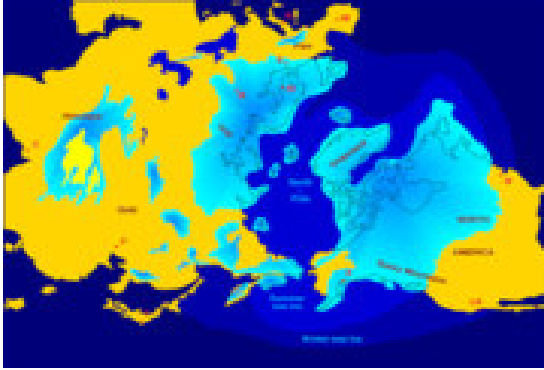
Origine della fossa benacense

Durante la storia sono state fatte numerose ipotesi per spiegare l'origine delle fosse, occupate da laghi, a sud della catena delle Alpi, le quali presentano caratteristiche simili. Infatti, sia il lago di Garda, sia quelli Maggiore, di Como e d'Iseo, hanno una forma allungata da nord a sud, sono limitati da scarpate, e il loro fondo si trova sotto il livello del mare, ed il tutto fa pensare ad un'origine comune.

Secondo l'ipotesi di Heim queste fosse sarebbero zone subsidenti poste lungo il margine alpino, riempite quindi di acqua. Da misurazioni lungo la direttrice N-S attraverso la catena alpina si sono verificati effettivamente movimenti verticali differenziali, ma, tuttavia, non si hanno ancora abbastanza elementi per stabilire quando sono iniziati questi tipi di movimenti e, soprattutto, se sono presenti anche nelle zone dei laghi.



Secondo un'ipotesi la fossa del lago sarebbe un graben



L'emisfero nord durante le glaciazioni, quando si sarebbe formato la fossa del lago secondo Ramsey

Secondo altre ipotesi questi laghi occupano zone sprofondate per via dell'esistenza di due sistemi di faglie subparallele (quindi sarebbe un graben), però questa ipotesi non ha avuto riscontri per quanto riguarda il lago di Garda, infatti la sponda orientale è una grande monoclinale (che forma il lato occidentale dell'anticlinale del monte Baldo), mentre lungo la parte occidentale si presume esista un'importante linea di faglia.

L'ipotesi della escavazione operata dalla forza dei grandi ghiacciai del quaternario è stata proposta già nell'Ottocento da Ramsey ed è oggi anche la più conosciuta, però la morfologia del fondo roccioso del bacino (detto *bedrock*) contrasta con questa ipotesi. Il *bedrock* dei laghi subalpini italiani si trova parecchie centinaia di metri sotto il livello del mare odierno. Ciò fa pensare che l'origine della fossa benacense (e degli altri laghi subalpini) derivi dalla imponente azione erosiva dei corsi d'acqua durante il forte abbassamento del livello del Mar Mediterraneo avvenuto circa 5,5 milioni di anni fa, quando vi fu la chiusura del collegamento con l'oceano Atlantico: fu in questo momento che tutti i fiumi del bacino idrografico del mare operarono una forte azione erosiva per collegarsi al livello del mare, scavando così canyon molto profondi, il cui fondo si trova oggi centinaia di metri sotto il livello del mare. Durante il Pliocene si ricreò il collegamento tra mar Mediterraneo ed oceano Atlantico e l'acqua marina invase letteralmente le profonde valli scavate da questi corsi depositando nel tempo sedimenti di argilla, facilmente distinguibile (con sistemi di misurazione sismica) dalle rocce che costituiscono il *bedrock* di queste valli. Gli studi eseguiti sul lago di Garda hanno mostrato che il *bedrock* si trova a circa 500 m sotto il livello del mare all'altezza di Malcesine, e si abbassa progressivamente verso sud, arrivando a 1.259 m sotto il livello del mare a Pacengo (a sud di Lazise).

Solo successivamente, nel quaternario, quando la zona dell'attuale bacino lacustre si presentava come un'ampia vallata, essa venne occupata da ghiacciai che modellarono il fondo e i versanti: allora, però, il bacino idrografico era ben più ampio di quello attuale, e comprendeva quasi sicuramente gran parte del bacino dell'Adige. Questo infatti spiegherebbe le dimensioni del ghiacciaio (che a punta San Vigilio era alto 1.100 m) e la forza con cui è riuscito a creare colline moreniche così imponenti.

A nord, le alluvioni del fiume Sarca hanno successivamente colmato l'area a monte di Riva, dando origine alla conca di Arco e circondando l'antico isolotto del monte Brione.

Venti



I venti del Lago di Garda.

I principali venti del lago di Garda sono:

- *Pelèr*: è un vento costante caratteristico del Lago di Garda, proveniente da Nord e che interessa quasi tutto il lago, soprattutto l'alto ed il medio Garda. Soffia dalle prime ore della notte (2-3) fino a circa mezzogiorno (11-12) e si rafforza dopo il sorgere del sole a causa dell'aumento della temperatura. Nella parte orientale del medio Garda è un po' più forte ed in estate può raggiungere velocità fino a 15 m/s con conseguente formazione del moto ondoso. Viene sfruttato per la pratica del windsurf da numerosi appassionati che escono all'alba nei pressi di Limone o di Malcesine.
- *Ora*: dal latino *aura* cioè "alito", è una brezza di valle proveniente dalla pianura Padana che spira da Sud poco dopo la caduta del Pelèr (12-13) sino al pomeriggio inoltrato. Interessa in maniera significativa il medio e soprattutto l'alto Garda dove acquista velocità per effetto Venturi, dovuto alla particolare conformazione a "forma di imbuto" del lago e delle montagne circostanti; il basso Garda risulta solitamente poco interessato, soprattutto nei mesi estivi. È meno intenso del Pelèr e dell'Ander, abitualmente raggiunge una velocità tra i 5-6 m/s anche se nei mesi estivi, nel quale è più intenso, può arrivare a velocità di 10-12 m/s originando un rilevante moto ondoso soprattutto nell'alto Garda. Viene sfruttato nelle ore

pomeridiane da catamarani, windsurf e barche a vela che navigano nelle acque all'altezza di Torbole.

- *Ponal*: è un vento tipicamente estivo e di forte intensità. Soffia dalla valle di Ledro nelle ore mattutine e nelle ore serali seguendo il solco del torrente Ponale da cui ne deriva il nome.
- *Bali*, Balin, Balinot o anche Spisoca: è un vento proveniente da Nord tipicamente invernale, originato da un forte abbassamento della temperatura spesso dovuto ad intense precipitazioni a carattere nevoso. Può raggiungere velocità fino a 20 m/s e dare luogo ad un forte moto ondoso.
- *Ander*: è un vento costante proveniente da Sud-Ovest che spira nel primo pomeriggio e che si protrae solo per poche ore interessando soprattutto il Basso Garda. A volte può però raggiungere l'alto Garda e soffiare anche di notte. Può raggiungere velocità fino a 10 m/s dando luogo ad onde irregolari soprattutto da metà lago in su.
- *Vinesa*: è un vento costante proveniente da Est Sud-Est e che soffia dalla sponda veronese verso quella bresciana. È dovuto a perturbazioni in corso nell'alto Adriatico o all'insorgenza della Bora; in tal caso se il cielo a Est Sud-Est di Peschiera diventa di colore scuro, si preannuncia l'arrivo di questo vento portatore di mal tempo. Può essere molto pericoloso per la sua forza e per il moto ondoso che origina.
- *Boaren* o Boarno: è una brezza di terra proveniente da Vobarno (da cui il nome) in Val Sabbia e che spira al mattino o alla sera da Ovest Nord-Ovest uscendo dal Golfo di Salò e allontanando il Peler dal Golfo di Toscolano-Maderno. È di varia intensità con una velocità massima che può arrivare 5-6 m/s anche se solitamente è debole e pertanto non riesce a lambire la sponda veronese ne causare moto ondoso. È un vento che solitamente porta bel tempo.
- *Gardesana*: è un vento spira da Garda in direzione di Sirmione .
- *Visentina*: è un vento originato dal maltempo che scende da San Vigilio interessando il basso Garda.
- *Fasanella*: è un vento costante, solitamente di scarsa intensità, che si forma nel primo pomeriggio ad ovest di Fasano (fraz. Gardone Riviera) e soffia verso est fino al tramonto, raggiungendo anche il basso Garda. Può anche incanalarsi verso l'alto Garda ed acquistare forza per effetto Venturi, originando moto ondoso a partire da Tignale. È tipico del periodo estivo, porta bel tempo e rende il lago di color verde azzurro.

Flora e fauna



Il monte Baldo visto dalle sponde del lago: è visibile il succedersi di diversi tipi di vegetazione

Il succedersi delle glaciazioni e dei disgeli contribuì, inizialmente, a formare una vegetazione simile a quella europea continentale, ma, dopo l'alluvione avvenuta nel VII secolo, il limite della foresta si alzò, e la vegetazione lacustre cominciò a caratterizzarsi in modo diverso: aumentarono le specie coltivate, tipiche ancora oggi del lago di Garda, in particolare il castagno, la noce, l'olivo, la vite ed i cereali, ma aumentò anche la varietà delle specie selvatiche, che rendono dal punto di vista dei botanici il lago eccezionale, grazie al clima che va da mediterraneo, sulla costa, ad alpino, nei monti che lo circondano (in particolare sul monte Baldo, il *giardino d'Europa*). Lungo le sponde del lago nella vegetazione spontanea spiccano i cespugli di rosa selvatica, la limonella, l'oleandro, la mimosa, l'acacia, la ginestrella e la forsizia.

La riva veronese del Garda viene chiamata anche *Riviera degli Olivi*, per via della loro abbondante presenza, sostenuta da un clima favorevole, con escursioni termiche modeste. L'olivo venne introdotto durante la dominazione etrusca, ma fu durante quella romana che diventa particolarmente diffuso, divenendo poi la pianta tipica del lago, insieme al cipresso. La sponda bresciana è nota, invece, anche come *Riviera dei Limoni*: qui sono coltivati in caratteristici giardini a pilastri e muri di ciottoli, distribuiti a gradinate. Famose, ma meno diffuse che in passato, sono le limonaie, serre a porte scorrevoli in cui le piante di limone e cedro potevano svernare tranquillamente, e che durante la bella stagione venivano aperte. Il limone venne introdotto nel XIII secolo.

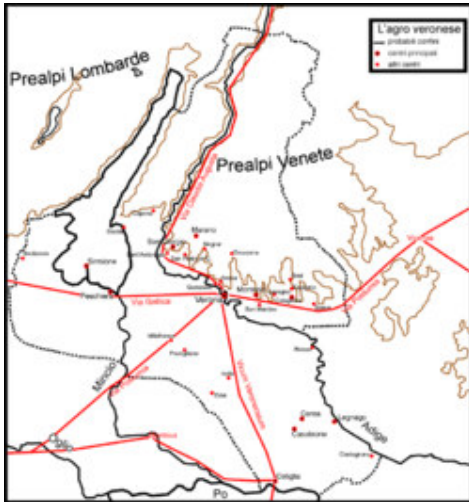


Fauna e flora locale

Le specie ittiche presenti nel lago sono oltre venticinque, più alcune non accertate. Specie endemica del lago di Garda è il carpione, oggi a rischio di estinzione. Altre specie importanti sono: l'agone, l'alborella, l'anguilla, la bottatrice, la carpa, il cavedano, il lavarello, il luccio, il persico reale, la tinca, la trota e il gambero d'acqua dolce. Anche se in numero minore rispetto ad un tempo, ancora oggi diversi pescatori solcano il lago con le caratteristiche piccole (5m) imbarcazioni munite di modesti motori fuoribordo.

Storia [modifica]

Il lago di Garda divenne territorio romano nel 197 a.C. (precedentemente era stato sotto il controllo dei Veneti e dei Galli Cenomani), e nell'89 a.C. vennero concessi i diritti già delle città latine, per volontà del console romano Gneo Pompeo Strabone. In età imperiale probabilmente Lonato, Sirmione, Lazise, Torri del Benaco e Malcesine erano difese da mura.



L'agro veronese durante il dominio romano (il resto del lago faceva parte dell'agro bresciano)

Nel 243 nel Garda si verifica il primo terremoto ricordato da fonti storiche, una leggenda narra che fu un vero e proprio cataclisma e le conseguenze furono talmente disastrose che la città di Benacus scomparve tra le acque del lago (questa città si trovava dove ora sorge Toscolano). Anche l'Isola del Garda ebbe origine in quel periodo, quando a seguito del cataclisma si staccò dalla vicina costa di S. Felice. Pochi anni più tardi, nel 268, nelle vicinanze del Garda si combatté la battaglia del lago Benaco tra l'esercito dell'Impero romano, comandato dal futuro imperatore Claudio il Gotico, e la federazione germanica degli Alemanni. La schiacciante vittoria ottenuta dai Romani segnò l'inizio della ripresa dell'impero dopo la Crisi del III secolo, ma non fu sufficiente a frenare le incursioni germaniche in Italia.

Nel 568-569 i Longobardi occuparono l'Italia settentrionale, e quindi anche l'area del lago, anche se le loro testimonianze sono presenti più che altro a Sirmione e Garda, forse perché città strategicamente importanti e già dotate di fortificazioni. Il lago rimase al confine tra tre potenti ducati longobardi, quelli di Verona, di Trento e di Brescia, e fu al centro di un'importante rete di comunicazioni, sia commerciali sia militari. Nel 963 l'imperatore Ottone I conquistò Garda, dove si erano rifugiati i figli del re d'Italia Berengario II, mentre all'inizio dell'XI secolo dopo un suo successore sul trono imperiale, Enrico II, creò la contea di Garda.

Nel XIII secolo le sanguinarie lotte tra fazioni guelfe e ghibelline si fecero ancora più aspre, e alcune testimonianze indicano che le città del basso lago e della sponda occidentale si schierarono in favore della parte ghibellina, anche per difendere la propria indipendenza da Brescia, che era invece uno dei capisaldi dei Guelfi. Nel 1207 i Montecchi (famiglia ghibellina di Verona) vennero battuti a Verona dai Sambonifacio, e così anche la Gardesana (la sponda orientale) venne coinvolta direttamente nella guerra civile combattuta dalle fazioni veronesi (che tra l'altro avrebbero portato in seguito all'ascesa della Signoria degli Scaligeri). I capifamiglia dei Montecchi furono cacciati dalla città dai Sambonifacio, e furono costretti a rifugiarsi nel castello di Garda, e poi in quello di Peschiera del Garda, dove furono messi sotto assedio: furono catturati solo due anni dopo, e furono consegnati all'imperatore Ottone IV. Da allora la forza dei Montecchi venne meno (anche se rimasero a Verona, fino all'espulsione attuata da Cangrande I della Scala per avere tentato di prendere il potere insieme a Federico della Scala).

Secondo la tradizione intorno agli anni Venti del Duecento san Francesco d'Assisi fondò un monastero sull'isola di Garda. Nel 1276 Mastino I della Scala e Alberto I della Scala organizzarono una spedizione contro Sirmione, dove era presente una corposa comunità di eretici Catari e Patareni,

per poter togliere Verona dalla scomunica papale. In questo periodo si affermò la Signoria scaligera, che avrebbe lasciato molte testimonianze nei centri abitati del lago (soprattutto, ma non solo, nella sponda orientale).

Nel 1387 il Garda orientale viene occupato dai Visconti, ma nel 1405 passa nelle mani della Repubblica Veneta, con la dedizione di Verona a Venezia, mentre la sponda occidentale è afflitta da una nuova lotta tra ghibellini e guelfi. Vent'anni dopo, nel 1426, i Visconti perdono Brescia (e quindi anche la sponda occidentale del lago) che passa nelle mani di Venezia, anche in questo caso tramite dedizione: i 34 comuni benacensi ottengono dalla Serenissima ampie autonomie, ed a Salò si stabilisce il provveditore della Riviera. La guerra tornò a insanguinare le acque gardensi nel 1438, per via della guerra tra Venezia e Milano: un evento eccezionale fu il passaggio di una flotta, composta da sei galere e venticinque navi, sulle pendici del monte Baldo, trainate da 2.000 buoi. Questa flotta navigò sull'Adige e giunse fin quasi a Rovereto, da dove venne trasportata sino al lago di Garda via terra (il viaggio durò 15 giorni). La flotta venne utilizzata nel lago per contrastare quella milanese, ed ebbe il suo maggior successo in un'importante battaglia presso Riva del Garda, che costrinse la città a capitolare.



La Repubblica Veneta governò il lago per quattro secoli

Nel 1508 si costituisce la lega di Cambrai (la quale ha delle mire anche sulla regione gardesana) contro la Repubblica Veneta: Venezia rafforza i castelli di domini di Terraferma, tra i quali quelli di Salò e Padenghe, ed invia galee sul lago, oltre a farne costruire di nuove direttamente sul Garda, presso l'arsenale di Lazise. I veneti perdono parte dei loro domini, che vengono però recuperati nel 1512, quando a Salò può tornare il provveditore. Nel 1516 scende in Italia l'imperatore Massimiliano, e la Riviera torna nuovamente in mano tedesca. Presto però i territori tornano ancora in mano veneta.

Per lungo tempo il territorio non venne colpito direttamente da guerre: solo nel 1701 venne coinvolto nella guerra di successione spagnola, quando spagnoli e francesi si posizionarono nelle valli bresciane e sul monte Baldo, in modo di fermare la discesa delle truppe imperiali. Tra anni più tardi alcune zone vengono occupate dalle truppe imperiali, ma a nulla valse l'invio di ambasciatori da parte della Serenissima, che si era mantenuta neutrale. Anzi, durante la permanenza di truppe francesi e tedesche vi furono numerosi scontri, e i centri abitati sono più volte bombardati da navi. Solo a giugno la guerra si sposta dal lago in altri territori.

Nel 1786 Johann Wolfgang von Goethe si ferma a Torbole e Malcesine, mentre dieci anni dopo il lago viene coinvolto nelle guerre napoleoniche: a fine maggio i francesi avanzano fino al lago ed il 30 sconfiggono gli austriaci a Borghetto sul Mincio e conquistano Peschiera. A fine luglio vengono invece sconfitti i francesi, che devono ritirarsi oltre Salò, che viene occupata dagli austriaci. Si

svolgono quindi numerosi nuovi scontri tra gli avversari sul campo di battaglia del lago di Garda. L'anno seguente i francesi occupano pure Mantova, mentre le valli bresciane e la Riviera insorgono, anche se la Repubblica Veneta mantiene il suo status di neutralità, e non invia aiuti in soccorso. I veronesi organizzano indipendentemente delle spedizioni contro i centri occupati dai francesi, ma vengono sconfitti e devono ritirarsi a Verona, dove il 17 aprile ha inizio le insurrezioni antifrancesi denominate Pasque Veronesi. Il 17 ottobre viene però firmato il trattato di Campoformio: ai francesi vanno le sponde sud-occidentali, mentre agli austriaci quelle nor-orientali. Nel 1799 la guerra continua lungo il lago, anche con incursioni dall'acqua, e l'anno successivo la Riviera torna in mano francese.

Nel 1815, con la Restaurazione, nasce il Regno Lombardo-Veneto, e tutta la regione gardense torna in mano austriaca.



Immagine della battaglia combattuta sulle colline del Garda nel 1866 (battaglia di Custoza)

La prima guerra d'indipendenza si fa sentire anche sul lago di Garda: a Salò vengono fatti prigionieri alcuni soldati austriaci, ed il giorno seguente le insegne austriache vengono abbattute. L'esercito austriaco è costretto a ritirarsi sulla linea del Mincio per l'avanzata delle truppe piemontesi, ma, dopo la sconfitta piemontese di Custoza, viene firmato un armistizio, e torna la situazione ante guerra. Nel 1859 inizia la seconda guerra d'indipendenza, ed il 18 giugno i cacciatori delle Alpi riescono ad entrare a Salò, ma Garibaldi deve spostare le truppe nelle valli bresciane. Poco dopo viene combattuta la battaglia di Solferino, vinta dai franco-sabaudi, ma con l'Armistizio di Villafranca finisce la guerra, ed il Garda torna ad essere confine, in questo caso tra italiani ed austriaci. Nel 1866 inizia la terza guerra d'indipendenza, e Garibaldi torna a Salò, e anche questa è obbligato a spostarsi, in questo caso in trentino. Nonostante l'umiliante sconfitta italiana per mare e per terra il Veneto viene consegnato al regno d'Italia.

Durante la prima guerra mondiale si combatte sull'alto Garda, lungo le linee del nord Baldo, ed il 23 luglio avviene il primo bombardamento aereo (colpita Riva del Garda), il secondo il 10 agosto (colpita Malcesine), il terzo il 25 ottobre (Riva). L'anno seguente vengono installate artiglierie e teleferiche, ed il 20 febbraio Riva viene colpita nuovamente. Nuovi bombardamenti colpiscono Desenzano, Nago e Torbole. Nel 1918 viene bombardata nuovamente Riva, mentre continuano le battaglie sul Baldo. Vengono successivamente bombardate Limone e Riva, ma con la fine della guerra anche la sponda trentina passa in mano italiana.

Fino al 1943 la seconda guerra mondiale non si fa sentire particolarmente, ma dal 15 settembre il Comando tedesco si insedia a Limone, mentre il 10 ottobre Benito Mussolini si stabilisce a Gargnano, e nasce la cosiddetta Repubblica di Salò (o più propriamente Repubblica Sociale Italiana). Il primo bombardamento pesante colpisce il viadotto ferroviario di Desenzano del Garda, mentre vengono mitragliati da aerei l'ufficio postale di Torri del Benaco e le postazioni contraeree di Malcesine. Successivamente vengono compiuti bombardamenti su centri abitati della sponda

veronese, e nel 1945 si possono "ammirare" nel cielo i combattimenti tra caccia anglo-americani e italo-tedeschi.

Centri abitati



Le vie sono solitamente irregolari per via della mancanza di spazio

Nel XV secolo Marin Saudo fa una rassegna dei maggiori centri abitati del lago: Peschiera, Lazise, Cisano, Bardolino, Garda, San Vigilio, Torri, Pai, Brenzone, Malcesine, Torbole, Riva, Limone, Gargnano, Bogliaco, Toscolano, Maderno, Salò, Manerba, Desenzano, Rivoltella e Sirmione. Quest'elenco di centri, che allora dovevano avere un'importante ruolo militare, commerciale o abitativo, può considerarsi ancora oggi abbastanza valido, segno che la geografia antropica del lago era ormai ben consolidata.

Tutti questi centri si dislocano lungo le rive del lago, a testimonianza dell'importanza del rapporto con l'acqua per i benacensi: erano centri dediti principalmente alla pesca, al commercio ed alla navigazione, mentre nell'entroterra (in collina o montagna) sorgevano piccoli borghi dediti alla pastorizia e all'agricoltura, ancora oggi poco popolati. I centri urbani erano di fatto città borghesi in miniatura, con tanto di chiese, edifici pubblici, piazze, il castello, e le mura che le dividevano dal bucolico mondo esterno. Oggi queste piccole città si estendono anche fuori dalle antiche mura, e la funzione di divisione tra mondo urbano e quello più naturale viene oggi svolta dalle rapide pendici dei monti e dalle colline che circondano la costa. Fra i centri, fin dall'antichità, è sempre corsa una strada che circondava il lago, in cui confluivano tutte quelle che giungevano dalle città e dai paesi dell'entroterra. I maggiori centri, Desenzano, Peschiera, Lazise, Garda, Malcesine, Riva, Salò, rendono ancora oggi l'idea di essere punti di riferimento per ampie zone circostanti.

In luoghi tanto impervi e con poco spazio i paesi sorgevano, e sorgono, spesso arroccati e lungo la costa, con case arroccate le une addosso alle altre, e con strade, di conseguenza, anguste ed irregolari, il tutto senza una visione d'insieme razionale.



Le case sorgevano spesso direttamente sulle rive, anche se nel Novecento molte sono state parzialmente abbattute per far largo alle vie pedonali lungo il lago

Solo gli Scaligeri, riuscirono a riordinare lo schema urbanistico di alcuni centri. Quella scaligera fu infatti la dominazione che più di tutte lasciò tracce sul territorio, tramite la costruzione di castelli e mura attorno alle cittadine, creando un sistema difensivo ben integrato. Particolarmente toccate furono Sirmione, Peschiera, Lazise, Bardolino, Garda, Malcesine e Riva. Il primo abitato, sorto sulla penisola a sud del lago, vide la costruzione di un imponente castello, con un porto militare, e di mura difensive con torri attorno al borgo (di cui ne rimane però solo una). Anche Peschiera del Garda aveva un'importante funzione strategica, in quanto sbarramento del fiume Mincio, per cui le sue mura vennero ampliate dagli scaligeri, quindi abbattute e ricostruite dalla Serenissima, con un tipo di fortificazione più moderno. Lazise subì una razionalizzazione ancora più drastica, arrivando a somigliare ad una città romana: la città, circondata da mura, assunse una pianta quadrangolare e all'interno le vie vennero tracciate secondo uno schema urbanistico ortogonale. Le mura di Bardolino sono state purtroppo interamente abbattute nel XIX secolo, ed anche quelle di Garda e di Malcesine (dove rimane però il castello arroccato) sono oggi in gran parte scomparse. Riva del Garda, strategicamente importante per le comunicazioni con la val di Non e con la valle del fiume Sarca, è stata per gli Scaligeri una città fondamentale, per cui venne munita di mura e di un castello.



Il castello di Sirmione agli inizi del Novecento, prima del restauro

Anche la sponda bresciana presentava borghi muniti, in particolare Salò, ma anche Manerba, Desenzano e Maderno. Ma se durante il dominio scaligero i borghi si caratterizzarono per le cinte murarie ed i castelli, durante quello veneto nei vari paesi venne dato un nuovo assetto alle piazze, e nel contempo sorsero palazzi e chiese, anche fuori dalle medievali cinte murarie: sia sul lato occidentale che sul lato orientale del lago la pace sotto la Serenissima diede la spinta all'edilizia, tanto che a Salò e a Garda vennero abbattute le mura per fare spazio ai nuovi edifici. Peschiera del Garda fu una l'unica città che vide essere rafforzata la propria funzione militare: nel XVI secolo i veneziani abbattono la fortezza scaligera e costruirono le nuove possenti mura a prova di artiglieria, e successivamente gli austriaci ampliarono le strutture militari e costruirono un campo

trincerato esterno. Questa funzione divenne un grave peso per l'economia cittadina, che si riprese veramente solo con la nascita del turismo di massa. E la dominazione austriaca fu ben visibile anche a Riva del Garda, la quale fu letteralmente circondata da una serie di forti.

Da notare, inoltre, che fin dal Rinascimento sorsero lungo il lago numerose ville, e che questo fu meta di un turismo di elite, specialmente la zona nord-occidentale, tanto che, per esempio, a Riva vennero abbattute parte delle mura per far spazio a viali di passeggio e per l'espansione del paese. Sul finire dell'Ottocento nacque anche un servizio di battelli a vapore, oltre ad alcune linee ferroviarie e tranviarie, che velocizzò le comunicazioni tra i paesi del Garda. Nel Novecento per gli abitati del lago fondamentale è stato l'apporto del turismo, che è diventato, in particolar modo dal secondo dopoguerra, un turismo di massa, con tutte le conseguenze che questo comporta, in particolar modo la nascita incontrollata di alberghi e ville lungo tutta la costa. Il fenomeno della cementificazione si è però acuito negli ultimi anni, danneggiando gravemente il litorale e le colline del basso lago. Il fenomeno è al centro di numerose polemiche che stanno coinvolgendo le varie associazioni.

Turismo

Il lago di Garda non è stato oggetto, a differenza del Lago di Como, di un turismo di tipo aristocratico e letterario. I suoi grandiosi scenari richiamano piuttosto un turismo "di massa", di tipo marittimo, anche a causa del carattere relativamente pianeggiante del territorio, adatto all'insediamento di grandi e numerosi centri ricettivi. Tutto cominciò alla fine dell'Ottocento, anche se, ovviamente, si trattava ancora di un turismo elitario che riguardava quasi esclusivamente la zona nord-occidentale del lago, *per bontà di clima, per dovizia di acque, per varietà di prodotti, per grandiosità e giocondità di paesaggio, per cortesia di abitanti*. Una delle prime località turistiche è stata Gardone Riviera, dove Luigi Wimmer, innamorato del luogo, decise di costruire un piccolo albergo, albergo che venne completato dopo la sua morte dalla moglie: questo venne ampliato nel tempo, fino a diventare uno degli edifici che costituivano il lussuoso Grand Hotel Gardone Riviera. Attorno a questo nacquero lentamente altri piccoli alberghi e ville, e, dopo che il vate Gabriele d'Annunzio fece qui costruire il Vittoriale degli Italiani, la fama del luogo accrebbe ulteriormente.



Un antico battello a ruota che trasporta passeggeri (soprattutto turisti) tra i principali centri abitati del lago. L'originale motrice a vapore è stata però sostituita con un motore diesel.

Nella riviera veronese il turismo arrivò, invece, ben più tardi, all'incirca negli anni Trenta del Novecento, quando venne realizzata l'attuale strada gardesana orientale lungo le sponde del lago (precedentemente in molti punti la strada non procedeva lungo la riva, ma più a monte). E con l'arrivo dei turisti si decise di realizzare dei "lungo lago", cioè dei viali pedonali lungo le sponde del lago nei centri abitati: per realizzarli vennero però parzialmente abbattute numerose abitazioni che si affacciavano direttamente lungo (in alcuni casi sopra) il Garda.

Dal secondo dopoguerra il turismo ha avuto una sorta di trasformazione: ad un turismo con permanenza lunga si è affiancato il turismo "mordi e fuggi", con una sosta breve, per il solo fine settimana o addirittura per poche ore. Il primo è alimentato da turisti che vogliono passare le ferie sul lago, provenienti da una vasta area (oltre ad italiani numerosi tedeschi, francesi, svizzeri, olandesi ed altri stranieri), mentre il secondo è alimentato da coloro che vivono a non più di qualche ora dal lago, e che vogliono passare qualche ora di svago. Entrambi i tipo di turismo sono stati cause di cambiamenti notevoli nell'organizzazione del territorio e dei centri abitati. Negli ultimi anni si sono sviluppati altri due tipi di turismo, quello escursionistico, per il quale sono stati realizzati adeguate infrastrutture, e quello della "seconda casa", per il quale sono state introdotte nuove norme.

Durante l'alta stagione e le feste il traffico risulta essere molto intenso, e si è arrivati ormai alla completa saturazione delle rive, che sono quasi diventate un unico agglomerato urbano, con ville, alberghi, campeggi e molti altri edifici turistici, tutti distribuiti lungo l'unico asse di scorrimento, tanto che oggi è iniziata l'edificazione di strutture ricettive nelle zone di pregio più interne (Monte Baldo, Lessinia, Valpolicella, colline moreniche e valli bresciane).

Infrastrutture e trasporti

Il lago di Garda è servito da una rete stradale che costeggia interamente il lago, sulla sponda bresciana tramite la Strada Padana Superiore che va da Peschiera del Garda a Desenzano del Garda, che continua con la Strada Statale di Salò che va da Desenzano a Salò, e che prende poi il nome di Gardesana Occidentale, da Salò fino a Riva del Garda. La sponda veronese è invece servita dalla Gardesana Orientale, che da Peschiera del Garda giunge a Riva del Garda.

Il trasporto pubblico è garantito da corse regolari di autobus delle aziende ATV (Azienda Trasporti Verona), Brescia Trasporti e Trentino trasporti. È inoltre presente un servizio di traghetti ed aliscafi che permette di traghettare la macchina da un porto all'altro, oltre che di battelli che attraccano ai principali centri abitati del lago, anche se oggi utilizzati quasi esclusivamente da turisti.

Il lago è però anche al centro di un nodo cruciale, tra Verona, Mantova, Trento e Brescia, ed è quindi facilmente raggiungibile tramite le infrastrutture trasversali padane, ovvero con l'autostrada A4 (con le uscite di Desenzano, Sirmione e Peschiera del Garda) e la ferrovia Milano-Venezia (con le stazioni ferroviarie di Desenzano e Peschiera), e con le infrastrutture dell'asse Brennero-Roma, quindi con l'autostrada del Brennero (con le uscite Verona Nord, Affi e Rovereto Sud) e la ferrovia del Brennero. La zona è servita anche dai vicini aeroporti di Verona Villafranca e Brescia Montichiari.

Navigazione



Tipiche imbarcazioni utilizzate dai pescatori nel porto di Lazise

La navigazione a motore sul lago è permessa oltre 300 m di distanza dalla riva, ad eccezione del promontorio di Sirmione, dei golfi di Salò e Manerba e dell'Isola del Garda dove è consentita oltre i 150 m. La parte Trentina del lago è invece interdetta alla navigazione a motore salvo alcune deroghe. La velocità massima deve essere inferiore ai 20 nodi di giorno, 5 nodi di notte, 3 nodi nei porti ed in fascia costiera protetta.

È possibile praticare lo sport dello sci nautico ad una distanza di 500 m dalla costa; in questo caso la velocità massima non deve essere superiore a 25 nodi.

In ogni caso è d'obbligo informarsi presso l'autorità competente per verificare ulteriori obblighi e/o limitazioni dovute a particolari ordinanze e si raccomanda la massima prudenza per la presenza di scogli, bagnanti, surfisti e di altre unità da diporto.

Le principali cittadine del Lago di Garda sono servite da collegamenti di linea per il trasporto di passeggeri ed automezzi tramite motonavi e traghetti.