

I supplementi de
Bresciaoggi

Giornata mondiale dell'acqua

Inserito allegato al numero odierno - 22 marzo 2025

Gocce di vita Le risorse idriche di Brescia

**L'esperto
Ranzi
(UniBs):
«Risorsa da
tutelare»**



pagine VIII-IX

**I laghi bresciani
Garda, Idro
e Sebino
riserve
inestimabili**



pagine XII-XIII

**I fiumi bresciani
La natura
e la storia
lungo i corsi
d'acqua**



pagine XIV-XV

Sostenibilità inclusiva

L'IMPATTO DELLE PERSONE

Sicurezza, valorizzazione delle risorse umane e dei loro talenti: questo per noi significa sostenibilità. Creare un luogo di lavoro sicuro e capace di promuovere la crescita professionale attraverso la formazione è una priorità. In questa guida proponiamo alcune indicazioni per costruire insieme ad ogni componente del tuo team un percorso sostenibile e coinvolgente, perché crediamo che il successo di un'azienda sia strettamente legato al benessere ed alla crescita delle persone. Essere sostenibili non è solo una sfida, è soprattutto un'opportunità. Cogliamola.



saef.it

SAEF
+ valore con le tue persone

NUOVO OPEL MOKKA

ANCHE IBRIDO O ELETTRICO

DA 20.500€*

OLTRE ONERI FINANZIARI
CON FINANZIAMENTO E ROTTAMAZIONE



**IN PRONTA
CONSEGNA**



*ANZICHÉ 21.500€ | ANTICIPO 4.237€ | 139€/mese | 35 MESI | TAN 7,99% TAEG 10,36% | RATA FINALE 16.145€ | FINO AL 31/03/2025
 DETTAGLIO PROMOZIONE: Es. di finanziamento Scelta Opel su Nuovo Mokka Edition 1.2 Benzina 136 cv MY25: Prezzo Listino (IVA e messa su strada incluse, IPT, kit sicurezza + contributo PFU e bollo su dichiarazione di conformità esclusi) 26.200€. Prezzo Promo 21.500€ (oppure 20.500€ oltre oneri finanziari, solo con finanziamento Scelta Opel). **Anticipo 4.237€ - Importo Totale del Credito 16.534,16€.** L'offerta include il servizio Identicar 12 mesi di 271€. **Importo Totale Dovuto 21.052,22€** composto da: Importo Totale del Credito, spese di istruttoria 395€, Interessi 3.954,74€, spese di incasso mensili 3,5€, imposta sostitutiva sul contratto da addebitare sulla prima rata di 42,32€. Tale importo è da restituirsì in n° 36 rate come segue: n° 35 rate da 139€ e una **Rata Finale Residua** (pari al Valore Garantito Futuro) **16.144,9€** incluse spese di incasso mensili di 3,5€. Spese invio rendiconto periodico cartaceo: 0€/anno. **TAN (fisso) 7,99%, TAEG 10,36%.** Solo in caso di restituzione e/o sostituzione del veicolo alla scadenza contrattualmente prevista, verrà addebitato un **costo pari a 0,1€/ km** ove il veicolo abbia superato il **chilometraggio massimo di 30.000 km.** Offerta valida solo in caso di permuta o rottamazione su clientela privata per vetture in stock con vincolo di immatricolazione entro il 31/03/2025 presso i Concessionari aderenti, non cumulabile con altre iniziative in corso. Offerta Stellantis Financial Services Italia S.p.A. soggetta ad approvazione. Documentazione precontrattuale bancaria/assicurativa in concessionaria e sul sito www.stellantis-financial-services.it (Sez. Trasparenza). Messaggio Pubblicitario con finalità promozionale.
Consumo di carburante gamma Nuovo Opel Mokka (l/100 km): 6,2-4,8; Emissioni CO₂ (g/km): 139-108. Consumo di energia elettrica gamma Nuovo Mokka Electric (kWh/100km): 16,4-15,4; Autonomia: 403-402 km; Emissioni CO₂ (g/km): 0. Valori omologati in base al ciclo ponderato WLTP, in base al quale i nuovi veicoli sono omologati dal 1° settembre 2018, aggiornati al 05/03/2024 e indicati solo a scopo comparativo. Il consumo effettivo di carburante e di energia elettrica, i valori di emissione di CO₂ e l'autonomia possono essere diversi e possono variare a seconda delle condizioni di utilizzo e di vari fattori quali: optional, frequenza di ricarica elettrica per chilometri percorsi, temperatura interna ed esterna, stile di guida, velocità, peso totale, utilizzo di determinati equipaggiamenti, tipologia e condizioni degli pneumatici, condizioni stradali, ecc. Immagini illustrative; caratteristiche/colori possono differire da quanto rappresentato. Messaggio pubblicitario con finalità promozionale.

F.LLI BONAVENTI

FIAT
ROVATO

Jeep
MANERBIO
ROVATO

OPEL
MANERBIO
ORZINUOVI
ROVATO

EVO
ORZINUOVI

BOCCHIO CARLO

Desenzano via Colli Storici, 14 Tel. 030 9110303

GIORNATA DELL'ACQUA

La difesa delle nevi perenni Priorità per le Nazioni unite

L'EFFETTO DEL CLIMATE CHANGE L'Onu ha dichiarato il 2025 anno internazionale per la conservazione dei ghiacciai, la cui progressiva scomparsa sta provocando una profonda trasformazione dell'ambiente in tutto il globo

GIANMARIA PITTON

È la conservazione dei ghiacciai il tema per il 2025 della Giornata mondiale dell'acqua, istituita dalle Nazioni unite nel 1992. Può sembrare un argomento lontano dalla quotidianità delle nostre latitudini; in realtà dalla salute delle nevi perenni dipende il futuro dell'umanità. Il 2025 è stato proclamato dall'Onu anno internazionale per la conservazione dei ghiacciai, e si stanno moltiplicando le iniziative di sensibilizzazione e le ricerche scientifiche attorno a questo argomento. La rete museale Muse di Trento, ad esempio, ha predisposto un calendario di oltre 80 appuntamenti fra mostre, film, spettacoli, attività didattiche, collaborazioni inedite, incontri ed eventi.

Le tracce del passato

«I ghiacciai sono custodi di informazioni preziose - spiegano dal Muse - conservano tracce del passato della Terra e segnali del suo futuro. Coprono circa il 10 per cento della superficie terrestre, ma sono fondamentali regolatori del clima e di ecosistemi che ospitano una biodiversità unica, minacciata di estinzione a causa di un tasso di fusione senza precedenti. La loro progressiva scomparsa sta causando una profonda trasformazione dell'ambiente e del paesaggio montano e polare, con impatti negativi diretti su attività quali agri-



coltura, pastorizia, produzione di energia idroelettrica, turismo e profonde trasformazioni culturali».

Il riscaldamento globale

La scomparsa dei ghiacciai è l'effetto del riscaldamento globale, e le conseguenze toccano direttamente miliardi di persone: «Stanno cambiando i flussi delle acque di fusione, causando inondazioni, siccità, frane e innalzamento del livello del mare - si legge nel sito delle Nazioni unite dedicato alla Giornata

mondiale dell'acqua - Innumerevoli comunità ed ecosistemi sono a rischio di devastazione. Mentre lavoriamo insieme per mitigare e adattarci al cambiamento climatico, la preservazione dei ghiacciai è una priorità assoluta».

Dobbiamo ridurre le emissioni di gas serra per rallentare il ritiro dei ghiacciai. E dobbiamo gestire l'acqua di fusione in modo più sostenibile. Salvare i nostri ghiacciai è una strategia di sopravvivenza per le persone e il pia-

neta». Dai ghiacciai, dalla riserva d'acqua che le nevi perenni rappresentano, dipendono innumerevoli attività: «I ghiacciai sono fondamentali per la vita: la loro acqua di fusione è essenziale per l'acqua potabile, l'agricoltura, l'industria, la produzione di energia pulita e gli ecosistemi sani. Lo scioglimento rapido dei ghiacciai sta causando incertezza nei flussi d'acqua, con profondi impatti sulle persone e sul pianeta. Sono essenziali riduzioni globali delle emissioni di carbo-

nio e strategie locali per adattarsi al ritiro dei ghiacciai. In questa Giornata mondiale dell'acqua - conclude il messaggio delle Nazioni unite - dobbiamo lavorare insieme per mettere la preservazione dei ghiacciai al centro dei piani per affrontare il cambiamento climatico e la crisi idrica globale».

La mostra

Il Mart di Rovereto e il Muse di Trento, insieme al Trento Film Festival, portano in Trentino il nuovo grande

La mostra
Sebastião Salgado
Fotografia dalla serie "Ghiacciai" (1995-2020)
COURTESY L'ARTISTA

progetto espositivo di Sebastião Salgado "Ghiacciai". Tra gli artisti più noti del mondo, fotografo, attivista e umanista, nel corso della sua lunga carriera Sebastião Salgado ha raccontato profondi cambiamenti sociali, ambientali ed economici, dando voce agli ultimi del pianeta.

Le immagini

In anni recenti ha dedicato centinaia di scatti a uno degli ambienti naturali più suggestivi e allo stesso tempo uno degli ecosistemi più a rischio: quello delle nevi perenni. A Rovereto (12 aprile - 21 settembre 2025) e a Trento (12 aprile 2025 - 11 gennaio 2026), «Ghiacciai» diventa una mostra diffusa per la quale Salgado ha selezionato una serie di scatti, in buona parte inediti. Il progetto rappresenta un'occasione unica di conoscenza e approfondimento della poetica dell'artista e, allo stesso tempo, offre la possibilità di affrontare uno dei temi più urgenti del nostro tempo, quello del cambiamento climatico. Il progetto di mostra si compone di due sezioni complementari allestite in due diversi musei i cui ambiti, l'arte e la scienza, corrispondono ai temi della mostra. Per il Mart Salgado ha scelto oltre 50 fotografie in grande e grandissimo formato di ghiacciai di tutto il mondo, mentre per il Muse ha progettato una grande installazione site specific negli spazi del "Grande Vuoto" che l'architetto Renzo Piano ha immaginato come cuore pulsante del museo.

DAL 1992

L'importanza di una risorsa unica e le sfide di una gestione sostenibile

L'iniziativa
La Giornata Mondiale dell'Acqua è una ricorrenza istituita dall'Onu nel 1992



Ogni anno, il 22 marzo, si celebra la Giornata Mondiale dell'Acqua, World Water Day, una ricorrenza istituita dall'Onu da più di tre decenni, per riflettere sull'importanza di questa risorsa e sulle sfide della sua gestione sostenibile. Secondo i dati delle Nazioni Unite, attualmente oltre 2,2 miliardi di persone in tutto il pianeta non hanno accesso a

fonti di acqua potabile e vivono senza aver a disposizione servizi idrici sicuri. L'acqua è al centro, inoltre, delle nuove sfide legate ai cambiamenti climatici, che impongono la necessità di una governance efficace per evitare sprechi e affrontare periodi caratterizzati da una maggiore frequenza di siccità intense e alluvioni violente. La Giornata Mondiale dell'Acqua del 22 marzo è stata isti-

tuita ufficialmente dalle Nazioni Unite nel 1992 in occasione della Conferenza sull'Ambiente e sullo Sviluppo di Rio de Janeiro, all'interno delle direttive dell'Agenda 21 (il principale risultato del summit brasiliano), per essere celebrata a partire dall'anno successivo. Un'iniziativa che vuole sensibilizzare sul tema non solo l'opinione pubblica, ma anche gli Stati membri per garantire l'accesso universale all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari. Proprio in occasione del 22 marzo l'Onu diffonde annualmente il Rapporto mondiale sullo sviluppo delle risorse idriche, una relazione che fa il punto della situazione e indica le linee guida per le politiche da

perseguire in questo ambito. Parallelamente, per il World Water Day, organizzazioni internazionali, aziende, gestori idrici e istituzioni locali organizzano eventi, conferenze e appuntamenti di sensibilizzazione destinati al grande pubblico e agli addetti ai lavori. Per il 2025, anno internazionale dedicato alla conservazione dei ghiacciai, anche la Giornata mondiale dell'acqua si focalizza sulla preservazione di questa «cassaforte idrica», in cui è custodito circa il 70 per cento dell'acqua dolce presente sul globo terrestre. Nel 2023 si è verificata la più grande perdita di massa degli ultimi 50 anni, con i ghiacciai che hanno rilasciato oltre 600 gigatonnellate di acqua.

GIORNATA DELL'ACQUA

Acquedotto e fonti di Brescia essenziali da oltre dodici secoli

LA RETE La sorgente di Mompiano alimenta la città dal 770 d.C. Il lavoro costante per migliorare la rete idrica, la riduzione delle perdite, gli investimenti per monitoraggio e controlli: sempre più sicura la preziosa risorsa

GIADA FERRARI

Dall'antica Brixia alla moderna rete idrica che oggi si estende per oltre 700 chilometri, l'acquedotto di Brescia ha da sempre svolto un ruolo centrale nella vita della città. Con una capacità di stoccaggio di 29.000 metri cubi e una fornitura giornaliera di 90.000 metri cubi per la sola città, il sistema idrico bresciano è progettato per rispondere a richieste sempre più elevate, servendo 600.000 abitanti in ben 74 comuni. Un «oro blu» che A2A Ciclo Idrico si impegna a tutelare attraverso un sistema di approvvigionamento che attinge da acquiferi profondi, meno esposti ai rischi di contaminazione. La rete, che conta 41 pozzi,

sfrutta acque che giungono da una profondità che può arrivare fino a 200 metri sotto il livello del terreno. Fondamentale è anche la presenza di tre sorgenti, di cui la storica fonte di Mompiano, che alimenta la città dal 770 d.C., e le due situate a Cogozzo di Villa Carcina. Sebbene la fonte di Mompiano continui a ricoprire un ruolo importante, oggi il contributo dell'acqua proveniente da quest'area è compreso tra il 15% e il 20%, con il restante 80% che arriva dai pozzi distribuiti. Nel corso degli anni 2000, l'acquedotto bresciano ha visto importanti innovazioni. A2A Ciclo Idrico ha dato avvio a due progetti strategici per ottimizzare l'efficienza e ridurre le perdite. Il primo, la «distrettualizzazione» della rete, ha suddiviso l'acquedotto in 34 distretti, rendendo più semplice monitorare e limitare le dispersioni. Al

2023, 15 distretti sono già operativi, con altri 4 in programma per il 2024. Parallelamente, il progetto «Aqua-rius» ha introdotto sensori per monitorare costantemente la rete, rilevando le perdite attraverso il suono dell'acqua. Questi interventi hanno permesso di ridurre le perdite idriche dal 31,9% nel 2017 al 27% nel 2023, e ancora meno nel 2024, al 24%. Un altro aspetto fondamentale è il monitoraggio della qualità dell'acqua. Oltre 12.000 analisi annuali vengono effettuate su oltre 250 sostanze, garantendo la sicurezza e l'assenza di contaminanti, come i batteri patogeni, nell'acqua distribuita. Grazie a queste misure, l'acqua immessa nella rete è stata ridotta di 7,5 milioni di metri cubi negli ultimi sei anni, contribuendo così alla conservazione di una risorsa essenziale per la salute.

L'acquedotto di Mompiano alimenta la città: l'acqua che utilizziamo è sempre più pura e sicura grazie a una serie di sforzi di A2A Ciclo Idrico



FATTORI
SISTEMI E STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO



La nostra azienda è in grado di seguire molti aspetti del lavoro degli allevatori e degli agricoltori. Forte dell'esperienza maturata e degli esperimenti all'avanguardia del nostro Reparto Ricerca e Sviluppo, abbiamo concepito Sistema Fattori, integrando perfettamente ogni aspetto del lavoro per ottenere praticità, versatilità e massima resa produttiva nel pieno rispetto delle norme vigenti, in un'ottica di ottimizzazione delle risorse.

L'ACQUA È VITA

Contribuisci anche Tu a salvaguardare la risorsa più importante per il genere umano con l'impiego di canali di irrigazione adeguati.

Avere dei canali di irrigazione ideati con consapevolezza consente una dispersione minore d'acqua, utilizzando solo quella necessaria per le colture. La nostra azienda è particolarmente sensibile ai temi dell'agricoltura sostenibile e premia gli agricoltori moderni che impiegano sistemi di irrigazione atti a rispettare l'uomo e la natura. Contatta i nostri consulenti per avere una diagnosi e per studiare una soluzione irrigua in grado di salvaguardare questa risorsa.



gffattori.it

FATTORI srl via F. Cavallotti, 298, 25018 Montichiari, Bs - Telefono: (+39)030 963291 - info@gffattori.it

Piacere di guidare. 100% electric.





UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE PER UN FUTURO PIÙ GREEN. QUESTO È CIÒ IN CUI CREDIAMO.

Scopri **BMW iX1 eDrive20 xLine Special Edition** con **Premium Package***: un'auto che unisce design, tecnologia e sostenibilità, a 43.000€ grazie al contributo BMW di 11.000€.

A partire da 390€ al mese** con il leasing finanziario WHY-BUY.

- Tasso Leasing 3,99%; TAEG 4,78%.
- Anticipo o eventuale permuta 9.610€ più primo canone anticipato 390 € da versarsi contestualmente.
- Durata 48 mesi. Chilometraggio 60.000 Km.
- Opzione di acquisto finale a 48 mesi/60.000 km: 19.596€.

- A fine contratto puoi:
- acquistarla. E scegli se pagare il valore di acquisto finale in una unica soluzione o chiedere di rifinanziarla;
 - restituirla. E sei libero di salire a bordo di una nuova BMW.

Offerta valida per BMW iX1 eDrive20 Special Edition ritirate dal cliente finale entro il 31/03/2025 presso le Concessionarie BMW aderenti all'iniziativa.

Nanni Nember

Via Valcamonica, 15 c/d - Brescia (BS) - Tel. 030 3156411
Via Mapella, - Desenzano del Garda (BS) - Tel. 030 3156499
www.nanninember.it

ALL IN. SIMPLY SMART.

Con BMW Financial Services*** puoi abbinare al leasing finanziario del tuo veicolo anche il finanziamento dei servizi e prodotti selezionati: assicurazioni, accessori, pacchetti di manutenzione, soluzioni di mobilità integrata e articoli di abbigliamento della linea BMW in un unico pagamento mensile insieme all'auto.

*Premium Package: Comfort Access, Wireless Charging, Fari LED Adattivi, High Beam assistant, Pacchetto specchietti interno ed esterni.

****Anticipo o eventuale permuta € 9.610. Primo canone da versarsi contestualmente all'anticipo € 389,92.** Un esempio per Nuova BMW iX1 eDrive20 Special Edition con formula di Leasing finanziario. Prezzo auto proposto dalle Concessionarie aderenti € 43.000 IVA e messa in strada incluse, IPT esclusa. Durata di 48 mesi con 47 canoni mensili anticipati pari a € 389,92 oltre al primo canone contestuale all'anticipo. Opzione di acquisto pari al valore futuro garantito a 48 mesi/60.000 km € 19.595,35. Tasso Leasing 3,99 % , TAEG 4,78 % . Importo totale del credito € 33.390. Importo totale dovuto dal Cliente € 38.334. Spese istruttoria pratica € 378,20 incluse nel canone mensile. Spese d'incasso mensili € 6,10 incluse nel canone mensile. Imposta di bollo € 16 come per legge addebitata sul secondo canone. Invia comunicazioni periodiche per via telematica. Salvo approvazione di BMW Bank GmbH - Succursale Italiana. Fogli informativi disponibili nelle Concessionarie BMW aderenti. **Offerta valida per BMW iX1 eDrive20 Special Edition ritirate dal cliente finale entro il 31/03/2025 presso le Concessionarie BMW aderenti all'iniziativa.** Vettura visualizzata a puro scopo illustrativo. Messaggio Pubblicitario con finalità promozionale.

***Le soluzioni BMW Financial Services sono offerte in Italia da BMW Bank GmbH - Succursale Italiana e sottoposte ad approvazione da parte della stessa.

BMW iX1 eDRIVE20 xLine Special Edition: Consumo di energia in kWh/100 km: 16 - 16,2; emissioni di CO₂ in g/km (ciclo misto): 0. I consumi di energia e le emissioni di CO₂ riportati sono stati determinati sulla base della procedura WLTP di cui al Regolamento UE 2017/1151. I dati indicati potrebbero variare a seconda dell'equipaggiamento scelto e di eventuali accessori aggiuntivi. Immagine di prodotto visualizzata a puro scopo illustrativo.

GIORNATA DELL'ACQUA

Cresce il valore della filiera idrica: 383 miliardi di euro

LIBRO BIANCO E BLUE BOOK Teha, Fondazione Utilitatis e Utilitalia hanno presentato durante l'evento finale della Community Valore Acqua per l'Italia l'edizione 2025 delle raccolte più complete di informazioni sulla risorsa

Tra imprese, agricoltura e settore energetico, la filiera estesa dell'acqua ha un peso sempre più rilevante per l'economia italiana: dalle risorse idriche "dipende" il 20% del Pil italiano, un valore che ha superato i 383 miliardi di euro.

A conclusione dei lavori della sesta edizione della Community "Valore Acqua per l'Italia" di Teha (The European House-Ambrosotti), sono stati presentati il Blue Book 2025 realizzato dalla Fondazione Utilitatis e promosso da Utilitalia che comprende tutti i dati relativi al servizio idrico integrato, e il Libro Bianco 2025 «Valore Acqua per l'Italia» di Teha con un focus specifico sul ciclo idrico esteso che tra servizi, consorzi di bonifica e irrigazione, software e tecnologie, macchinari, impianti e

componenti vale 11 miliardi di euro.

La filiera

La filiera estesa dell'acqua è in crescita mediamente del 5% all'anno e dal 2015 a oggi coinvolge 1,5 milioni di imprese italiane. Per quanto riguarda invece i gestori del servizio idrico integrato, dal 2021 al 2023 sono stati realizzati investimenti per circa 7,1 miliardi di euro, cifra che, come emerge dal Blue Book 2025 sale a 13,2 miliardi se si considerano gli interventi programmati per il biennio 2024-2025. «I grandi utilizzatori di acqua in Italia – ha commentato Valerio De Molli, managing partner e ceo di Teha con i manager delle 43 aziende partner della Community Valore Acqua per l'Italia che rappresentano oltre l'80% della filiera idrica del Paese – costituiscono un pilastro fondamentale per l'e-

conomia. Il settore agricolo coinvolge oltre 1,1 milioni di imprese, con un valore aggiunto di 39,5 miliardi di euro e 930 mila occupati nel 2023. Le imprese manifatturiere idrovore contribuiscono al Pil con 287,7 miliardi di euro, impiegando 3,5 milioni di lavoratori in circa 330.000 imprese. Infine, il settore energetico conta 10 mila imprese, generando un valore aggiunto di 25,3 miliardi di euro e dando lavoro a oltre 100 mila persone».

«Per il comparto del servizio idrico integrato – ha aggiunto Filippo Brandolini, presidente di Utilitalia – il fatturato complessivo ammonta a 8,9 miliardi con 30 mila addetti impiegati. Si tratta dunque di un settore strategico non solo dal punto di vista della qualità della vita dei cittadini e della sostenibilità, ma anche sul fronte economico ed occupazionale».

Teha
L'intervento di Valerio De Molli, managing partner e ceo di Teha ai lavori della sesta edizione della Community "Valore Acqua per l'Italia"



1955



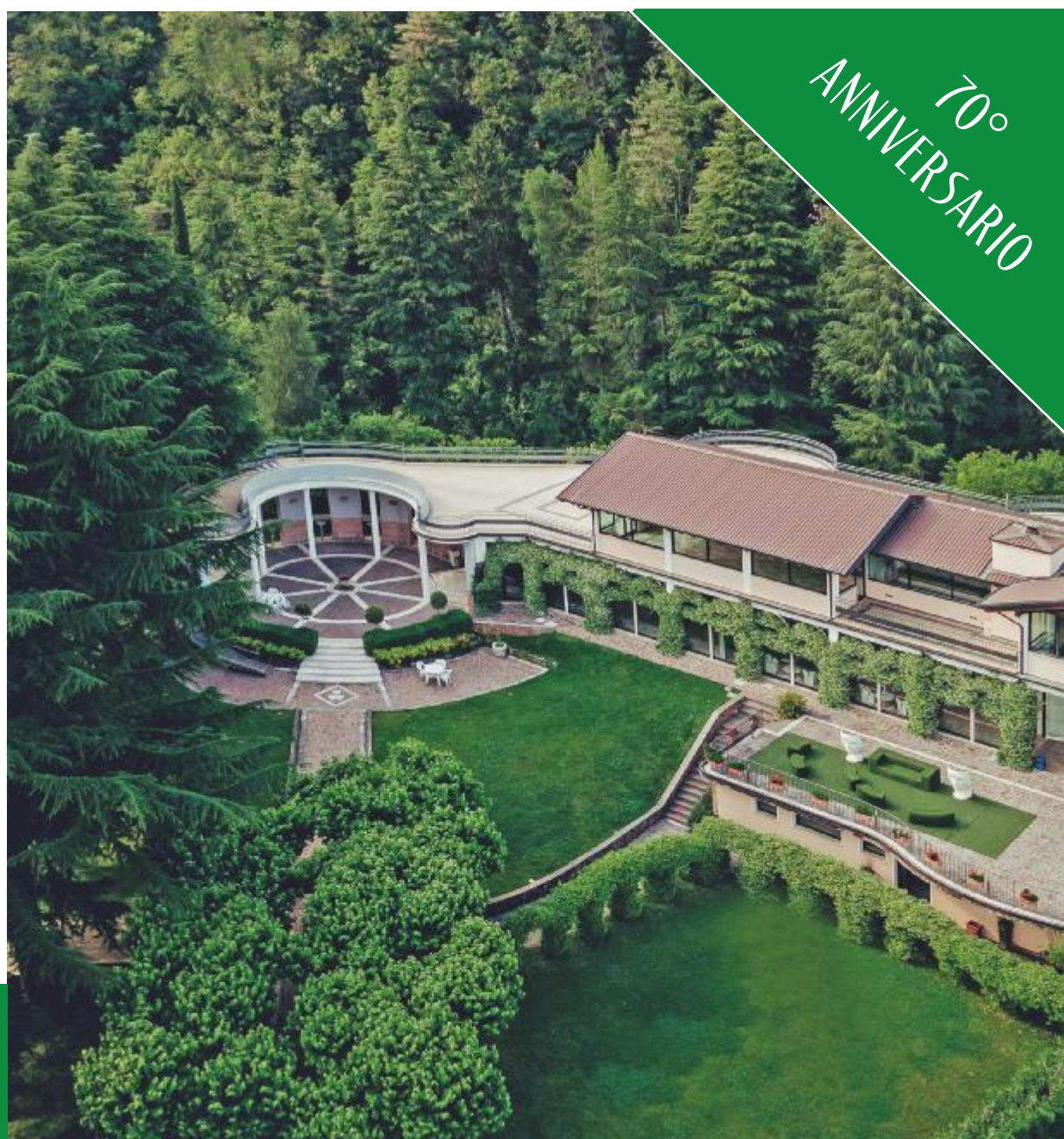
2025

ACQUA CASTELLO
DELLE TERME DI VALLIO



FONTI DI VALLIO SRL
Via Roma, 119
25080 Vallio Terme BS
email: info@fontivallio.it

Recapiti telefonici:
0365 370021
324 6884819
www.acquacastello.it





INNOVAZIONE NELLA SOSTENIBILITA'

STENDIMANICHETTA AUTOMATIZZATA 4.0
3E - 4E - 5E PATENTED



Damax srl

Via Roma, 89/93 25023 Gottolengo (BS)

Tel.030/9517176 Fax 030/9517175 www.damax.it

GIORNATA DELL'ACQUA

«Abbiamo solo un pianeta: tuteliamolo»

L'ESPERTO Roberto Ranzi (docente UniBs): «I ghiacciai sono meravigliosi e dobbiamo impegnarci per la loro conservazione. Sull'Adamello perso un metro all'anno»

GIADA FERRARI

I ghiacciai sono inesorabilmente in ritirata, e la loro scomparsa è una delle sfide ambientali più urgenti del nostro tempo. Lo spiega il professor Roberto Ranzi, professore ordinario di ingegneria all'Università di Brescia, che fornisce una panoramica sull'attuale stato dei ghiacciai e il loro impatto sul nostro ambiente, dalla dimensione locale a quella globale.

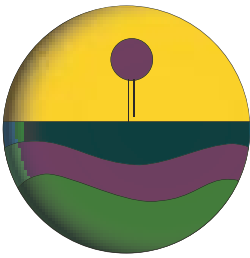


Roberto Ranzi

A livello locale, si evidenzia il preoccupante stato del ghiacciaio dell'Adamello: «Il ghiacciaio sta subendo un ritiro costante, con una perdita di massa di oltre un metro all'anno». Le previsioni sono preoccupanti, con la scom-

parsa del ghiacciaio che sembra destinata a verificarsi verso la fine del secolo: «Anche quest'anno abbiamo assistito alla scomparsa della seraccata, che ormai è quasi completamente svanita. Resisterà ancora un paio d'anni, ma dobbiamo prestare maggiore attenzione ai sentieri di avvicinamento al rifugio ai caduti dell'Adamello». Passando alla scala nazionale, Ranzi sottolinea l'intervento di protezione applicato al ghiacciaio del Presena, dove sono stati utilizzati teli per rallentare il processo di fusione. Sebbene l'intervento abbia prolungato la vita

Ghiacciai in ritirata e riserve idriche in pericolo, come documentato da alcuni recenti studi che hanno visto UniBs in prima fila: la scienza può aiutare indicando la strada ma serve anche una riflessione complessiva per prendere a cuore il problema



Green Pool
non c'è acqua da perdere

Via Bormioli 10 - Brescia
030 3364626
info@greenpoolsrl.it



L'IRRIGAZIONE
intelligente





del ghiacciaio di alcuni anni, il professore si mostra scettico sull'efficacia di tali soluzioni: «È un palliativo. Anche se può avere un significato turistico, non è la soluzione ideale per i ghiacciai che vivono in condizioni più naturali».

A livello globale, la situazione non è meno preoccupante: i ghiacciai di tutte le regioni del mondo stanno subendo un ritiro. Una questione che non si limita ad impatti ambientali diretti, infatti, una delle conseguenze più evidenti del ritiro della calotta glaciale della Groenlandia e dell'Antartide è dato dall'innalzamento del livello del mare. «Il numero di giorni in cui mediamente sulla superficie della Groenlandia avviene la fusione superficiale è aumentato di 5 giorni ogni 10 anni»: con il passare del tempo, il contributo della Groenlandia all'innalzamento del livello del mare continuerà a

crescere. Attualmente, l'innalzamento dei mari si verifica a una velocità compresa tra 3,2 e 4,2 millimetri all'anno: «Se i modelli climatici non dovessero variare, la previsione è che entro la fine del secolo il livello del mare potrebbe salire di mezzo metro o addirittura un metro».

Da Venezia a Giacarta, le zone costiere di tutto il mondo sono sempre più vulnerabili a inondazioni e allagamenti. Lo stesso fenomeno ha portato alla decisione di trasferire la capitale dell'Indonesia a Kalimantan, proprio per il crescente rischio di allagamenti legati all'innalzamento del livello del mare. La rapidità del cambiamento climatico, soprattutto negli ultimi 200 anni, sta rendendo difficile l'adattamento. «Il nostro pianeta troverà nuove configurazioni, ma la velocità del cambiamento è tale che l'adattamento è molto più complicato rispetto al

passato». In questo scenario, l'ingegneria può giocare un ruolo fondamentale, sebbene indirettamente, nel rallentare il processo. «Può contribuire alla protezione dei ghiacciai, ma principalmente tramite la riduzione delle emissioni di gas serra». Tra le tecnologie innovative, Ranzi menziona l'uso di tessuti geotessili e di neve artificiale per la protezione e conservazione delle superfici ghiacciate, che hanno avuto successo, sebbene il loro impatto sia localizzato. Tuttavia, «l'intervento di mitigazione deve affrontare il sistema energetico globale e l'agricoltura, riducendo l'uso di combustibili fossili e le pratiche agricole che generano gas serra». Il messaggio è forte e chiaro: «Abbiamo solo un pianeta. I ghiacciai sono una delle sue meraviglie, con un valore ambientale e culturale, e dobbiamo impegnarci per la loro conservazione».

STUDIO BRESCIANO

Soffrono anche Groenlandia e Karakorum

Negli ultimi decenni, il Karakorum è stato al centro di numerosi dibattiti scientifici, poiché sembrava che i ghiacciai di questa regione stessero resistendo al cambiamento climatico con un ritiro più lento rispetto ad altre aree. Tuttavia, recenti studi, tra cui una ricerca condotta dall'Università di Brescia, hanno smentito questa percezione: «Anche il Karakorum è in ritiro, anche se a un ritmo più lento rispetto ad altre regioni del mondo», spiega Roberto Ranzi. Lo studio, recentemente pubblicato nel prestigioso Journal of Hydrology, ha confermato che anche questa zona, considerata un'eccezione, sta vivendo un progressivo regresso dei ghiacciai; e la grande partita che li riguarda e riguarda il loro impatto sull'idrosfera terrestre si gioca principalmente in Groenlandia e in Antartide. Proprio in Groenlandia, dove i cambiamenti sono sempre più evidenti, gli studi condotti dal team di Ranzi (e presentati in un seminario in collaborazione con il CAI) hanno mostrato un aumento preoccupante del numero di giorni in cui avviene la fusione superficiale dei ghiacciai.



TERME DI BOARIO

ABBIAMO LA SOLUZIONE
CHE FA LA DIFFERENZA!
TRATTAMENTO INTENSIVO
ANTICELLULITE

OPEN DAY

29/03/25
11:00 - 17:00

info@termediboario.it
0364 525011

www.termediboario.it
Corso Italia, 91
25047 Boario Terme (BS)





Rizzi Aquacharme
hotel & spa
★★★★



CERCHI UNA LOCATION
ELEGANTE E RAFFINATA
PER LE TUE OCCASIONI SPECIALI?

IL RIZZI AQUACHARME È IL POSTO IDEALE
PER RENDERE UNICO OGNI EVENTO!

COMPLEANNI
BATTESIMI
CRESIME
COMUNIONI

0364 531617
ricevimento@rizziaquacharme.it
Viale Giosuè Carducci, 11, 25047
Darfo Boario Terme BS



GIORNATA DELL'ACQUA

La qualità si beve in bottiglia: le aziende bresciane al top

LE MAGNIFICHE 5 Boario, Maniva, Sole, Tavina e Vallio: un comparto che vale seicento milioni di euro all'anno. Dalle virtù terapeutiche all'espansione sui mercati, il settore gode di ottima salute e guarda verso nuovi obiettivi

ALESSANDRO GATTA

L'acqua bresciana? Buona, buonissima da bere: anche in bottiglia. Lo testimoniano le fonti (le magnifiche cinque) da cui ancora scorre acqua a volontà, rigorosamente imbottigliata, per un comparto che vale 600 milioni di euro all'anno. In Valsabbia forse la più longeva: dalle fonti di Vallio sgorga la preziosa acqua Castello, dal 1955 venduta solo in vetro (niente supermercati, solo consegna a domicilio: il 70% del fatturato è bresciano) e da allora sempre a gestione familiare, a partire dal patron Albino Bernardi, per proseguire con il figlio Milo e il nipote Sergio, oggi al timone. Il fondatore fece studiare le proprietà farmacologiche dell'acqua di fonte dopo averne sperimentato di persona le virtù terapeutiche (guari dalla calcolosi renale): riconosciuta dal ministero della Salute, è indicata per la prevenzione e cura di calcoli, infiammazioni delle vie urinarie e biliari, disturbi dell'apparato gastroenterico, del fegato e del ricambio, per la ritenzione idrica. È l'unico brand nostrano che vanta la gestione diretta di un centro di cura termale: non è così per l'acqua di Boario, le cui terme sono una cosa (e una gestione) e l'acqua imbottigliata un'altra. Un affare di Ferrarelle, il quarto gruppo italiano a volume nel settore delle acque minerali che in Valcamonica, in uno stabilimento da 59mila metri quadri, imbottiglia le acque minerali Boario, Vitasnella e Fonte Essenziale, oltre alle nuove «acque funzionali» Le Linfe di Vitasnella. La società delle terme di Boario nasce nel 1923, il moderno stabilimento industriale è del 1958: nel 1975 è di proprietà Sangemini, negli anni '90 di Italcacque (gruppo Danone), dal 2005 di Ferrarelle.

Avanti tutta

Sul lago di Garda brilla la fonte Tavina di Salò: fondata nel 1967 da Amos Tonoli, dal 2017 è attiva con il nuovo sta-

bilimento di Cunettone, costato 28 milioni di euro e con una capacità produttiva da 400 milioni di bottiglie. A Cunettone si producono 4 linee (Tavina, Allegra, Linda e Novella) e anche in private label: alla guida c'è la famiglia Fontana, ma con una ricca partecipazione cinese della multinazionale Ganten, che detiene quasi la metà delle quote. L'acqua Tavina - il nome è ispirato alla leggenda della ninfa Tavine, corteggiata dal dio Benàco - sgorga da un antico bacino glaciale del gruppo dell'Adamello che giunge fino alle Prealpi lombarde, all'interno del parco naturale Alto Garda.

Tra Valsabbia e Valtrompia, a 1864 metri d'altitudine, inizia il percorso invece di tre sorgenti che scorrono lungo il monte Maniva fino a Bagolino, sede della Maniva spa, fondata nel 1998 dalla famiglia Foglio come Dosso Alto e oggi semplicemente Maniva, con stabilimenti nel Bresciano ma anche nell'en-

troterra aretino (dove chiaramente si imbottiglia da un'altra fonte). Maniva produce e commercializza 5 marchi (Maniva, Balda, Ver-
na, Classica e Vaia) oltre alla li-

nea di bibite gassate Tomarchio. Della bontà dell'acqua si scriveva già nel '700, quando Carlo Bucci sottolineava di come «viene abbondantemente provveduta la terra per via di canali», ricordandone la «ottima qualità».

Sole che brilla

In ultimo - ma non per questo meno importante - arriviamo a Nuvolento: qui le origini moderne della Fonte Sole risalgono al 1906 con la famiglia Bodei, che dal 1980 imbottiglia acqua minerale. L'acqua Solé è considerata di lusso, solo in vetro e con 3 linee (Arte, Deco e L'italiana), poco nota nel Bresciano ma bevuta in tutto il mondo, anche negli Stati Uniti e in Asia (a cui fa riferimento l'attuale maggioranza societaria): sgorga dalla fonte Som, che leggenda vuole come «fonte incantata» già ai tempi dei Romani, e che i monaci benedettini qualche secolo dopo consideravano perfino panacea per la peste. Postilla: fino agli anni '90 s'imbottigliava acqua minerale anche ad Angolo Terme.



Numeri importanti
Brescia è protagonista anche nel settore delle acque minerali in bottiglia: le cinque aziende della provincia attive sul mercato valgono insieme un volume d'affari annuo che arriva fino a quota 600 milioni di euro

Le acque minerali in provincia di Brescia

				
Ferrarelle S.p.A. Darfo Boario Terme	Tavina S.p.A. Salò	Maniva S.p.A. Bagolino	Fonti Sole S.R.L. Nuvolento	Fonti Di Vallio S.R.L. Vallio Terme
● Acqua Vitasnella Oligominerale ● Boario Minerale ● Fonte Essenziale Minerale	● Allegra Oligominerale ● Linda Oligominerale ● Novella Oligominerale ● Tavina Oligominerale	● Balda Oligominerale ● Maniva Oligominerale ● Vaia Oligominerale	● Sole Oligominerale	● Castello Oligominerale

CIBO BUONO, ACQUA BUONA, ARIA BUONA.



Abbiamo bisogno di poche cose
essenziali per vivere bene e a lungo:
mangiare cibi sani e bere acqua minerale,
meglio se di montagna, meglio se alcalina,
a casa, al ristorante e all’aria aperta,
magari camminando in un parco
o tra i boschi.

MANIVA
ha vinto il Premio
Sviluppo Sostenibile
di Save the Brand 2023

Maniva mette l’acqua del monte di cui porta il nome in contenitori riciclabili di
VETRO, PET, R-PET, CARTA, per arrivare nel modo più sostenibile possibile
a tutte le persone che desiderano il bene del pianeta quanto il loro.

MANIVA RICICLA CON



il consorzio, di cui Maniva è socio fondatore,
ha l’obiettivo di raccogliere e riciclare le bottiglie in PET
per avviare un processo virtuoso di economia circolare.

NON SPRECARE, RICICLA.
È PER IL BENE DEL NOSTRO PIANETA.



GIORNATA DELL'ACQUA

L'inestimabile valore di Garda Sebino e Eridio

I TRE LAGHI Sono fondamentali per il turismo, ma altrettanto importante è la loro salute: necessarie politiche che siano sempre sostenibili

LUCIANO SCARPETTA

C'è chi dell'acqua in provincia di Brescia ne fa una ragione di vita (turistica) ma non solo, tenendo fede al turismo lacuale che nel nostro Paese ha lunga e gloriosa tradizione. Da Goethe a Stendhal fino a D.H. Lawrence infatti, la discesa in Italia passava attraverso i laghi subalpini, perfetto tramite geografico, climatico e artistico tra il Nord Europa e l'Italia dell'immagina-

rio mediterraneo. Seconda meta turistica lombarda la provincia di Brescia con i suoi tre laghi Garda, Idro e Iseo continua a crescere e per il 2025 punta ad avvicinarsi al podio, oggi detenuto da Milano.

I numeri

Nel 2023 la provincia di Brescia con i suoi laghi registrò 13,1 milioni di soggiorni, seconda solo a Milano (18,8 milioni di pernottamenti), con un incremento del 25,4% rispetto al 2019, «anno d'oro» del turismo, pari a 2,6 milioni di turisti in più. «Importante – è la tesi sostenuta da Bar-

bara Mazzali, assessore al turismo, marketing territoriale e moda di Regione Lombardia – è il forte richiamo del territorio, capace di attirare da sempre un turismo internazionale».

Del resto, la Lombardia detiene il primato della zona lacustre più grande d'Italia, un patrimonio da valorizzare ulteriormente grazie alla collaborazione tra istituzioni, enti locali e operatori dei territori. Ciò anche in vista delle Olimpiadi Milano Cortina 2026 perché i laghi rappresentano un driver fondamentale per il turismo lombardo. Non è quindi un caso se nelle

Sullo sfondo si adagia il lago di Garda, simbolo della provincia di Brescia e bacino idrico di valore eccezionale. Ma il clima che cambia rende necessaria una riflessione sul suo futuro, come degli altri laghi bresciani che ancora di più andranno tutelati





ACQUA & PISCINE

p o o l e n g i n e e r i n g

D E S E N Z A N O D E L G A R D A

Loc. Ronchedone Cipriani
Tel. 030 99 100 31 - Cell. 346 24 74 860
www.acquaepiscine.com



ultime stagioni i turisti decidono di soggiornare sempre più a lungo sulle sponde del lago di Garda.

I laghi del resto sono come una porta d'ingresso per le montagne lombarde. E sono capaci di dare energia e impulso ai territori circostanti, sino alle città d'arte e ai centri nevralgici della regione, ognuno con le proprie tipicità, vero valore aggiunto per un turismo in grado di rispondere alle esigenze di ogni visitatore. Che per inciso proviene sempre per la maggior parte dalla Germania, ma sono molti anche i turisti che provengono dai Paesi Bassi e dalle vicine Austria e Svizzera e, nota niente affatto marginale, soprattutto per la capacità di spesa, le recenti new entry di turisti americani e arabi.

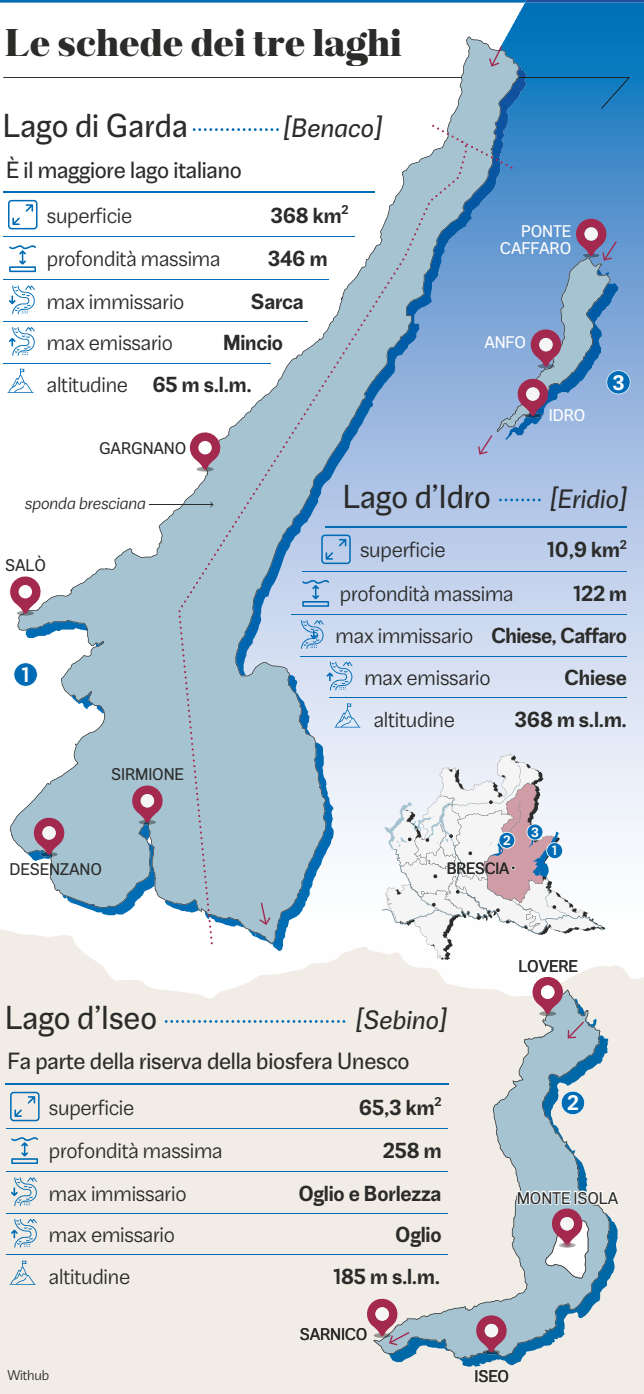
Un sistema da sostenere
Non è in ogni caso sufficiente «fare di conto» al termine di ogni stagione per misurare la salute dei nostri laghi bresciani. Le prospettive del turismo devono necessariamente andare di pari passo con la sostenibilità e la salute ambientale, equilibri particolarmente delicati cui i nostri laghi hanno certamente bisogno.

Al netto del consumo di suolo, la riprova è data ad esempio dall'aumento delle temperature, le variazioni

delle precipitazioni, l'aumento degli eventi meteorologici estremi, tutti esempi dei cambiamenti climatici. Mutazioni queste che si verificano quando le condizioni medie iniziano a cambiare per cause naturali o provocate dalle attività umane.

Un quadro purtroppo già in atto anche nel comprensorio benacense che determinerà a cascata nel prossimo futuro, impatti sugli aspetti ecologici, economici e sociali. Gli scenari climatici per il lago di Garda hanno infatti delineato un quadro di cambiamento che verso la fine del secolo porterà ad esempio alla variazione dei parametri ambientali con aumenti medi delle temperature in estate dai 3 ai 5 gradi e riduzioni delle precipitazioni dal 35% al 45% e, nota niente affatto marginale, il numero di giorni estivi potrebbe aumentare fino a +60% o a +40% nelle ipotesi più ottimistiche. «La scelta delle misure di mitigazione e di adattamento ai fenomeni – si sostiene alla Comunità del Garda – avverrà attraverso il percorso avviato con la sottoscrizione del Contratto di Lago per la gestione sostenibile del bacino gardesano, uno strumento che impegnerà i Comuni firmatari a lavorare concretamente al processo di risposta locale a tematiche di livello globale».

L'aumento degli eventi meteo estremi è una variabile da considerare



NAVIGA IN UN CAPOLAVORO.

PRENOTA ONLINE
BOOK ONLINE

Servizi di navigazione di linea sul lago d'Iseo, 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno.
Line services on Lake Iseo, 24 hours a day, every day of the year.

+39 035 971483 | info@navigazione lagoiseo.it | www.navigazione lagoiseo.it

Navigazione Lago d'Iseo

GIORNATA DELL'ACQUA

Fiumi, viaggio tra la natura e l'agricoltura

UN RETICOLO DA PROTEGGERE Chiese, Oglio e Mella sono i maggiori ma è tutta la struttura dei corsi d'acqua fondamentale per numerose attività in provincia

LUCIANO SCARPETTA

Non da meno, è l'importanza del cosiddetto reticolo idrico minore, rappresentato nella nostra provincia soprattutto dal fiume Chiese, l'Oglio e il Mella, divisi nelle tre valli principali.

Anche i fiumi hanno una storia e sanno raccontarla attraverso il loro corso d'acqua, con la lentezza che diventa un elemento del paesaggio, con luci e colori che

appartengono alla storia e alla cultura della civiltà rurale. Ciò che caratterizza maggiormente questi territori è in effetti la cultura contadina e paesaggi come quelli fluviali sono la testimonianza di borghi ancora esistenti con tradizioni storiche ed enogastronomiche rimaste vive nel tempo.

Funzione strategica
Corsi d'acqua che, come ad esempio il fiume Chiese fiume lungo 160 chilometri che nasce nel gruppo dell'Adamello entrando nel lago d'Ildro nei pressi di Baitoni, diventano molto importanti

anche e soprattutto per il settore agricolo bresciano e mantovano. Necessitano però, soprattutto nel terzo millennio, con l'avvento preponderante dei cambiamenti climatici, di interventi strutturali che li mettano in sicurezza e promuovano la loro funzione strategica per l'agricoltura locale, garantendo al tempo stesso la tutela della biodiversità. Non è infatti un caso se negli ultimi due decenni si stanno moltiplicando i cosiddetti «Contratti di fiume» nati per sostenere da un lato le attività di irrigazione degli agricoltori integrando le tec-

I fiumi bresciani rappresentano un patrimonio di biodiversità e di ricchezze che vanno conservati e tutelati: l'agricoltura ne beneficia ma è tutto l'ambiente che può trovare nei corsi d'acqua risorse importanti per l'uomo e per tutte le specie che vivono in questi habitat



MANICHE FILTRANTI



FILTRI ACQUA



FILTRI OLIO

Filtrazione Aria - Cartucce filtranti

Celle filtranti, ondulate e piane ad alta efficienza - Filtri a tasche

Materassini filtranti in rotoli e lastre

Silos - Nastri trasportatori

Teli stiro, coperture barche e tettoie, ricambi carrozzerie, cabine di verniciatura.

Marone (BS) - Via Grumello 2 - tel 030987152 - info@filtrifolgoni.it
Lun-Ven: 08.00 - 12.00/14.00 - 18.00 - Sabato e domenica: Chiuso

www.filtrifolgoni.it



niche di irrigazione tradizionali con quelle all'avanguardia e dall'altro per ridurre gli sprechi d'acqua e promuovere un turismo eco-compatibile.

I progetti
Proprio per questo e non a caso, con il fine di mantenere sempre vivo il collegamento tra il capitale lacustre dei laghi bresciani e i suoi affluenti, nascono interessanti progetti di gestione ambientale per il consolidamento del capitale naturale e la connessione ecologica. Uno degli esempi più tangibili è rappresentato dal «GARD.I.I.A. N» acronimo che sta a significare Garda, Idro, Iseo, Acqua Natura. Progetto pilota di Regione Lombardia attivato grazie al finanziamento del bando «Capitale Naturale» della Fondazione Cariplo in collaborazione con il Parco Alto Garda Bresciano – Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi, Comune di Toscolano Maderno, Comune di Casto e Bagolino, Ersaf Lombardia, Riserva naturale torbiere del Sebino, Consorzio dell'Oglio, Slow Food Lombardia e Unione pescatori bresciani. Prevede interventi a conservazione degli habitat naturali, come quelli del gambero di fiume e soprattutto, interventi di deframmentazione e rafforzamento dell'interconnessione

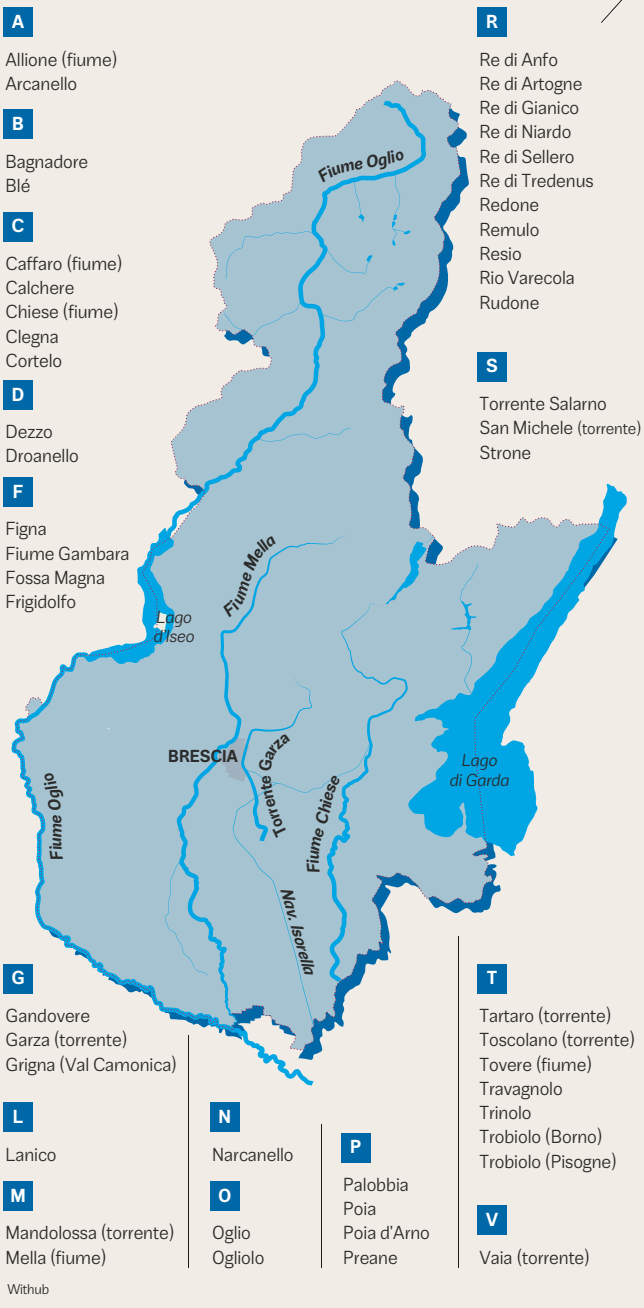
In campo
numerosi enti
per progetti di
salvaguardia e
promozione

lago-fiumi nel Garda, nell'Idro e nell'Iseo per il consolidamento (come ad esempio nel fiume Toscolano, il fiume San Michele a Campione di Tremosine e il fiume San Giovanni a Limone), il capitale ittiogenico favorendo la risalita delle trote lacustri dalla foce dei fiumi gardesani per la riproduzione.

Opere che prevedono o hanno già previsto anche interventi di deframmentazione e rafforzamento dell'interconnessione lago-fiumi nel Garda, nell'Idro e nell'Iseo e la deframmentazione dell'ultimo sbarramento esistente sul fiume Oglio emissario, permettendo così di riconnettere l'intero bacino idrografico a quello del Po, dalla Valle Camonica alla Pianura Padana, passando per il lago d'Iseo.

Tutte azioni che permettono, come a Toscolano, di svolgere anche divulgazione efficace non solo nelle scuole del comprensorio, ma anche in un'area ad elevatissima vocazione turistico-fruttiva. Agli enti gestori delle aree protette del Parco Alto Garda Bresciano e delle Torbiere del Sebino nonché ad ERSAF competono principalmente i ruoli di gestione delle azioni dei progetti attraverso la conduzione dei modelli di governance già sperimentati per questo tipo di tematiche.

La rete dei fiumi



BIOLAGHI E BIOPISCINE

www.bionova-italia.it
ginopodavini@bionova-italia.it





COLDIRETTI

...la forza amica del Paese

**DIFENDIAMO LA SALUTE
DEI BAMBINI**