

# LA PROVINCIA

AGENDA  
DEL  
TERRITORIO

## Tavernole

«Esprimi un desiderio»  
Domani alle 21 in piazza del Mercato fa tappa Il Carrozone degli artisti con lo spettacolo teatrale «Esprimi un desiderio». L'ingresso è libero.

## Sirmione

«Sorelle in fuga»  
Va in scena oggi alle 21.30 a Parco San Vito Arena il musical «Sorelle in fuga» dell'accademia Showbiz. Ingresso libero.

## Manerbio

Serata a... sei zampe  
Per la festa dell'oratorio alle 21 al parco della Fratellanza Paolo VI è in programma una serata a sei zampe con la dimostrazione di agility dog.

# L'acqua verde del Sebino è un «giallo» I colpevoli sono alghe e temperature

## Bagnanti allarmati per lo strano colore, ma gli esami effettuati dall'Ats rassicurano

Iseo

Veronica Massussi

■ Più che blu profondo bisognerebbe definirlo verdone con varie gradazioni, a seconda della profondità e della luce. Stiamo parlando del colore dell'acqua del lago d'Iseo, in questi giorni di fine giugno.

**Balneabilità.** Seppur non del tutto invitante, la colorazione non ha origini «misteriose» e la spiegazione è data da chi studia e vive il Sebino. Posto il fatto che tutti i valori chimico-biologici, controllati con prelievi quindicinali dall'Ats, sono nella norma e quindi la balneabilità è permessa in tutte le spiagge, le cause di questa condizione sono due. I subacquei che frequentano il lago d'Iseo, sia nei fondali che in superficie, poiché si immergono e nuotano in acque libere ogni sera, parlano di un «ribaltono» del lago. Si tratta di un rimescolamento delle acque, per il mare chiamato anche «upwelling», che avviene

quando la temperatura dell'acqua di superficie diventa più fredda di quella più profonda. A questo fenomeno, solo parzialmente confermato per il Sebino, si aggiunge con certezza la fioritura algale, tipica del mese di giugno, sia per l'aumento delle ore di luce sulla superficie dei laghi, sia per le temperature.

**Fioriture.** Le alghe che vanno in fioritura sono in sospensione e non si tratta delle macrofite che invece, con grande rammarico di turisti ed operatori, si staccano più avanti. La crescita algale è confermata da Marco Pilotti, docente di idraulica all'Università degli Studi di Brescia che si occupa, da anni, di monitorare il lago d'Iseo e da Giuseppe Faccanoni, presidente dell'Autorità di Bacino. «La fioritura algale è legata a batteri che non si vedono ad occhio nudo ed è normale per il periodo estivo - riferisce Faccanoni - è strettamente legata all'eutrofizzazione del lago, fenomeno che rende il lago troppo "nutrito" di fosforo

e di altri agenti inquinanti che alimentano le alghe». L'altra spiegazione, quella relativa al lago che «si gira» è ritenuta in parte vera da Pilotti. Il fenomeno avviene di solito nei mesi invernali e, dopo vent'anni di assenza, si è verificato nel 2015. È un processo positivo per il bacino lacustre perché viene messa in circolo una maggiore quantità di ossigeno e dovrebbe avvenire, per avere una buona media, ogni due, tre anni. Tornando alle considerazioni sul lago, il meteo di aprile e maggio è stato particolarmente variabile con picchi di caldo afoso fuori stagione, seguiti da giornate fredde e piovose che hanno peggiorato le condizioni di visibilità in lago, riferiscono i subacquei del lago d'Iseo.

**Oltre alla fioritura delle piante acquatiche si assiste all'escursione tra acqua fredda e calda**

la più «calda», ricca di nutrienti, anche se si parla di pochi gradi. A ciò si aggiunge il fattore esterno dell'agricoltura che sta spingendo con le concimazioni per le colture estive. La pioggia dilava gli elementi nutritivi e li porta nel lago, con il risultato di fertilizzare anche le alghe. Ecco dunque la spiegazione completa, con una verità che sta nel mezzo. Al momento il livello alto dell'acqua non concentra la massa vegetale in sospensione e presenta «solo» il colore verde. //



Sfumature. L'aspetto cromatico del lago è variabile



Inconsueto. Il colore delle acque del Sebino in questi giorni



A filo d'acqua. Nello scatto si nota il colore verdastro

## La produzione di fosforo legata anche ai vegetali decomposti



Il nome del progetto che per tre anni (2016-2019) monitorerà, per la prima volta, i flussi di fosforo nelle acque del Sebino, ha un acronimo che non poteva essere più azzeccato: «Progetto I.s.e.o.». «Iseo», in questo caso, ben descrive lo scopo del progetto finanziato dalla Fondazione Cariplo per trecentomila euro: «Improving the lake Status from Eutrophy to Oligotrophy» e cioè migliorare lo stato del lago dall'eutrofia all'oligotrofia. È portato avanti dal gruppo di Ingegneria idraulica del dipartimento dell'Università degli studi di Brescia. L'aumento, nel corso degli anni, del fosforo nelle acque, per una serie di motivi, ha fatto sì che il lago d'Iseo sia diventato un lago eutrofizzato dove l'ossigeno ha quantità pari a zero a discapito della vita di pesci pregiati e di un lago «sano», vivibile ed anche bello dal punto di vista estetico ed ambientale. Il Sebino oggi, per i valori dei nutrienti presenti nelle sue acque si attesta come un lago eutrofico dove sono le alghe a vivere meglio degli altri sistemi e dove la loro fioritura, così come la decomposizione, sono tra i motivi della iperproduzione di fosforo.

## Da Legambiente le bandiere nere per le gare di enduro

Valcamonica

I Comuni di Artogne e Pian Camuno finiscono nel mirino dell'associazione

■ L'unica bandiera nera lombarda di Legambiente è stata assegnata ai Comuni di Artogne e Pian Camuno. Il vessillo di «pirata delle montagne» è stato assegnato ai due comuni della Valcamonica «per aver dato l'assenso a gare e competizioni di enduro sul territorio silvopastorale di Montecampione». Le bandiere sono state assegnate nell'ambito del IV Summit Carovana delle Alpi 2018, durante il quale sono sta-

ti assegnati quindici riconoscimenti totali. La Lombardia è la regione con più bandiere verdi: da Ersaf al Parco regionale del Campo dei Fiori nel varesotto, alle Guardie ecologiche della Val Cavallina in provincia di Bergamo. L'unica bandiera nera, ai nostri due comuni.

Le motivazioni: «Per l'assenso a gare di competizioni di enduro che hanno ripetutamente coinvolto e stravolto il territorio silvopastorale di Montecampione, in nome di un'idea di turismo che degrada le risorse e l'attrattività dei territori». Scrive Legambiente: «Nella primavera del 2017 e del 2018 si sono tenute a Montecampione nel territorio di competenza dei Comuni di Artogne e Pian Camuno numerose gare quali il «Trofeo delle nazioni» -



Il «modo». La gara di enduro che si è svolta nella pineta di Montecampione

«Regolarità Vintage» - «Onore al Capitano Augusto Taiocchi». Tali competizioni utilizzano moto antiche, categoria prevalente «Enduro», altamente rumorose, prive di catalizzatori, fortemente inquinanti, spesso con motori a 2 tempi e dotate di ruote con coperture che «artigiano» e provocano dissesto sui terreni utilizzati. Gli eventi si sono svolti su terreni situati a oltre 1000 metri sul livello del mare, sottoposti a vincolo paesistico ed idrogeologico, e su percorsi che si snodano tra piste da sci, sentieri pe-

donali in aree boscate, mulattiere, strade agro-silvo-pastorali, oltre a strade private, comunali e provinciali asfaltate». Ancora: «Moltissime aree oggetto del percorso ricadono in «Ambiti di Elevata Naturalità». Territori che in ogni caso dovrebbero essere interdetti alla circolazione dei mezzi motorizzati. Tali manifestazioni recano impatti sui boschi e prati-pascoli, determinando manomissione di suolo e delle vegetazioni erbacee e arbustive, comportando rumorosità eccessive e notevoli emissioni». //

## Sui monti di Arco un'orsa con due cuccioli

Alto Garda

■ L'orso si spinge fin sul Garda trentino. La Provincia Autonoma di Trento fa sapere che da circa due settimane si registra la presenza di un'orsa accompagnata dai propri cuccioli nelle aree di San Giovanni al Monte, Biaina, Val di Tovo, sui monti sovrastanti Arco.

«È probabile che la grande disponibilità di ciliege costituisca il motivo principale della presenza, probabilmente temporanea, di quest'orsa in zona», fa sapere la Provincia, che precisa che «si tratta di un animale il cui comportamento è stato caratterizzato sinora dalla tendenza ad evitare l'uomo, quando possibile, e dalla mancanza di atteggiamenti aggressivi».

L'area in questione è però piuttosto frequentata, sia dai residenti locali che dai turisti,

soprattutto nei fine settimana. Ciò rende di fatto possibili incontri con l'orsa (alcuni si sono già verificati) ed è dunque necessario adottare gli accorgimenti necessari a ridurre le occasioni di vicinanza dell'orsa alle aree abitate: eliminare fonti di attrazione come i rifiuti organici, evitare di tentare di attirare l'animale con esche alimentari per fotografarlo e non andare a cercarlo.

«Quando si è nel bosco - consigliano gli esperti provinciali - è importante fare un po' di rumore ogni tanto, soprattutto se si cammina da soli, e tenere il proprio cane al guinzaglio». Il Corpo Forestale trentino ha intensificato il monitoraggio in zona, con una presenza quotidiana del proprio personale, il controllo dei siti e la raccolta di materiale organico utile all'identificazione degli orsi presenti. Il tutto ovviamente a protezione dell'animale, ma anche delle persone. //