

Monitoraggio congiunto dei cianobatteri bentonici tossici Newsletter 2025 – Risultati e prossimi passi

Perché questo progetto è importante

Dal 2020 in Svizzera sono stati segnalati diversi casi di morte di cani dopo che questi avevano ingerito strati di cianobatteri bentonici tossici (*Microcoleus anatoxicus*). Le fioriture di cianobatteri sono imprevedibili e rappresentano un rischio per la salute pubblica e gli ecosistemi acquatici.

Cosa abbiamo realizzato nel 2025

- Organizzato di 10 corsi di formazione per i servizi cantonali di protezione delle acque e il pubblico.
- Utilizzato l'app BloomWatch, adattata per il monitoraggio dei cianobatteri bentonici.
- Raccolto 35 campioni da collaboratori cantonali e cittadini formati; 16 di questi sono stati confermati tossici mediante PCR.
- Identificato una nuova specie problematica (*Tychonema* sp.) che trasportava geni tossici su un plasmide, il che solleva preoccupazioni in merito al trasferimento genetico e alla diffusione.

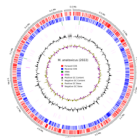
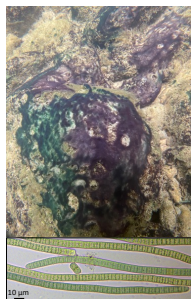


Il vostro ruolo è indispensabile

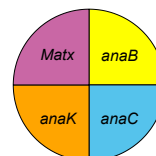
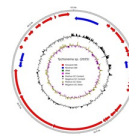
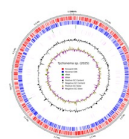
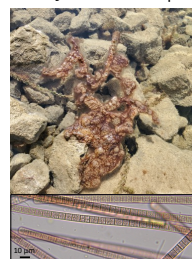
Grazie al vostro impegno abbiamo potuto:

- aggiornare la diffusione delle specie problematiche in Svizzera.
- testare la scienza dei cittadini come strumento di monitoraggio complementare.
- rafforzare la collaborazione tra autorità, ricercatori e pubblico.

Microcoleus anatoxicus



Tychonema sp.



Mappa aggiornata della diffusione dei cianobatteri bentonici tossici. La mappa mostra tutti i campioni raccolti nell'ambito del programma. Ogni campione è contrassegnato da un colore in base ai risultati di quattro test PCR (vedere la legenda nel cerchio sotto la mappa). Questi test PCR mirano ai geni chiave coinvolti nella biosintesi dell'anatoxina-a (*anaC*, *anaB*) e della diidroanatoxina-a (*anaK*), nonché a un marcatore molecolare specifico per *Microcoleus anatoxicus* (*Matx*). Su entrambi i lati della mappa, immagini macroscopiche e microscopiche illustrano le due specie tossiche finora identificate.

Prossimi passi

- Migliorare gli strumenti di segnalazione
- Sviluppare marcatori genetici specifici per migliorare il rilevamento.

Restate sintonizzati

- Segui i nostri aggiornamenti e le nostre risorse su [Instagram](#) e [LinkedIn](#)