



## 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.

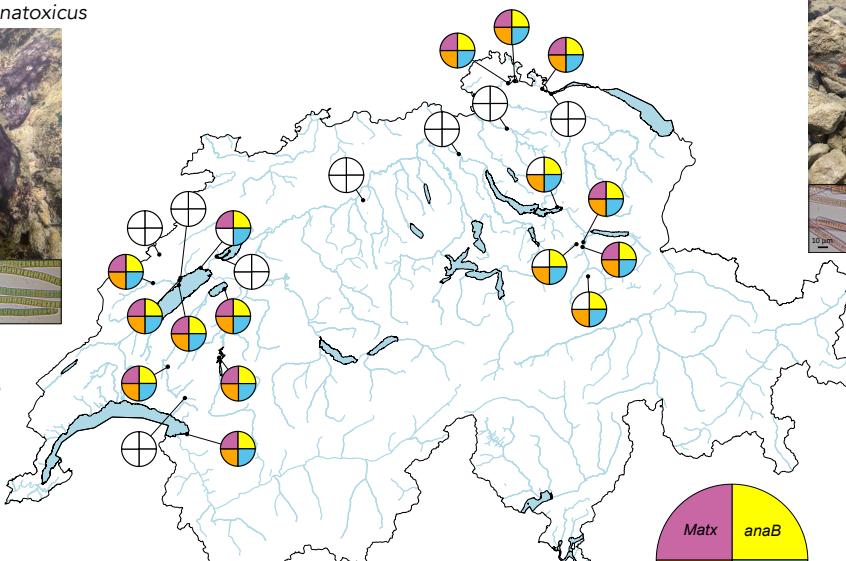
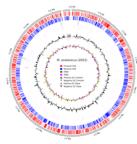


### Il vostro ruolo è indispensabile

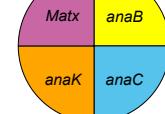
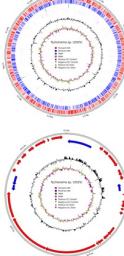
Grazie al vostro impegno abbiamo potuto:

- 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 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 marcitore 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](#)