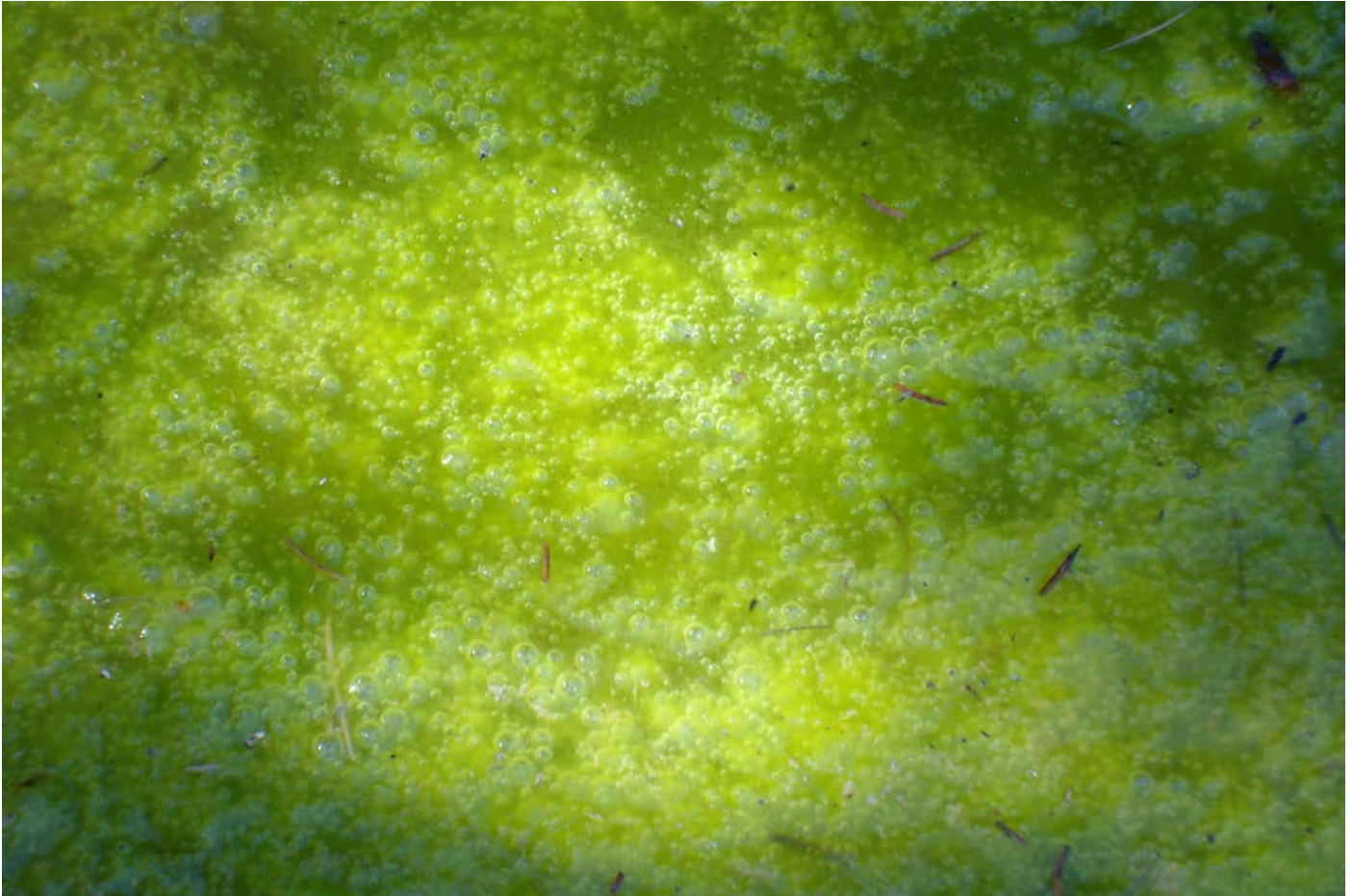


L'ENIGMA DELLE BOLLICINE: CHI HA INVENTATO L'ASCENSORE DELLE ALGHE ?

Laura Ferretti Torricelli



In un assolato pomeriggio estivo, Mel si trova a passeggiare in una piana erbosa al margine del bosco, dove c'è una larga pozza d'acqua tranquilla, ricca di alghe filamentose.

Mel è colpito dal fatto che le verdi masse filamentose affiorano in superficie, cosparse di miriadi di bollicine di gas. Agitando leggermente quelle masse con la punta del bastone, Mel vede le bollicine staccarsi ed uscire confondendosi nell'aria, ma altre se ne riformano continuamente.

Già tutto questo incuriosisce Mel (non occorre molto per incuriosirlo, veramente!), ma c'è di più: al ritorno, verso sera, dopo il tramonto, le bollicine sono sparite e le alghe tappezzano il fondo dello stagno.

Questo avviene il lunedì; avviene il martedì; avviene il mercoledì; il giovedì, Mel si fa accompagnare da Kuri, che osserva il fenomeno, poi ne tenta una spiegazione a modo suo: le alghe hanno inventato un loro speciale "ascensore a bollicine" per salire in superficie ad ammirare il panorama.

Mel gli ingiunge di non dire sciocchezze.

Il venerdì Mel e Kuri vanno allo stagno muniti di giacche a vento e di ombrello, perché il cielo molto nuvoloso fa presagire pioggia. Le alghe non hanno bollicine e se ne stanno sul fondo.

Kuri modifica l'ipotesi precedente: l'ascensore a bollicine serve per fare la cura del sole e funziona solo se il Sole c'è. Mel ripete con più energia il commento, poi decreta: "Occorre indagare".

Kuri è restio: "L'ultima volta che sono stato fra le alghe ho corso mille pericoli: prigioniero dei Volvox, inseguito dallo Stentor".

"Travèstiti da alga, così in mezzo a loro non dovresti correre rischi."

"Non è facile imitare alla perfezione il verde vegetale: pare che nessuno ne sia capace".

Mel però è irremovibile e Kuri, dopo essersi imbevuto di estratto di clorofilla pura, si immerge

nello stagno con la forma di un'alga filamentosa. E' accolto da risatine di compatimento dalle altre alghe, ma Kuri taglia corto alle critiche: "Non pretendo di vivere come alga in mezzo a voi, voglio solo risolvere l'enigma delle bollicine che vi fanno salire a galla".

All'inizio l'avventura lo diverte: va su e giù con le alghe e tenta subito di intervistare una bollicina, ma quella, staccatasi dalla superficie dell'alga, viaggia veloce verso l'esterno; gli comunica frettolosamente di essere fatta di ossigeno e svanisce nell'aria senza dare altre spiegazioni (come si è prodotta, da dove viene...).

La stessa cosa avviene con le altre bollicine, invano inquisite da Kuri: hanno tutte una fretta indemoniata.

Kuri tenta allora di appiccicarsi addosso qualche bolla, osservando attentamente che cosa fanno le vere alghe, ma non viene a capo di niente: le bollicine appaiono sulla superficie dell'alga come... Kuri ci pensa un po' e poi trova il paragone: come le gocce di sudore quando uno di noi è affaticato e fa molto caldo; escono fuori dall'alga. Che sia l'alga stessa che le produce?

Frastornato e ormai stanco Kuri si adagia nel fitto groviglio verde.

Un'alga, impietosita, gli spiega: "Le bollicine che ci portano a galla sono dovute alla nostra attività vitale. Non saprei dirti come facciamo, so soltanto che escono dai nostri laboratori P.I.V.I. (Proprio Inimitabili Veramente Indispensabili).

Ci occorre il Sole perché - mi hanno detto - in quei laboratori si "cattura" l'energia con la quale vengono trasformate materie prime inorganiche (l'acqua e l'anidride carbonica) in sostanze organiche ricche di energia, che si possono utilizzare come alimenti o per produrre altra energia."

Prevedendo le domande che in seguito potrebbe fargli Mel, Kuri cerca di saperne (e di capirne) di più: quali sostanze, quali trasformazioni, in quale modo, perché...

Ma l'alga lo interrompe subito: "Se vuoi saperne di più ti conviene cercare un osservatorio migliore di questo. Perché non vai a sistemarti su una foglia, dove starai più comodo che sott'acqua e, se riuscirai a farti abbastanza piccolo, potrai anche arrivare vicino ai laboratori?"

"Ma le foglie non fanno bollicine!"

"Le foglie non stanno sott'acqua, sciocco. Buttano fuori ossigeno direttamente nell'aria. Anche tu nell'aria soffi e non vedi niente, ma se soffi sott'acqua fai le bollicine...Solo che le tue bollicine non sarebbero ossigeno... Non potrebbero esserlo."

"E perché no?"

"Perché il tuo verde non è quello "giusto".

"Sono verde come voi - protesta Kuri - Ho usato clorofilla naturale, estratta dalla foglia..." (Dentro di sé però pensa: avevo ragione di dire a Mel che nessuno sa imitare veramente il verde vegetale).

"Hai detto estratta - spiega l'alga - La clorofilla che agisce in noi e negli altri vegetali si trova invece nei laboratori P.I.V.I. dentro le cellule vive.

Tolta da lì non agisce più. Non per niente sono laboratori inimitabili..."

A Kuri non resta che rassegnarsi: si libera del travestimento e torna da Mel. Intanto riassume dentro di sé la situazione: si è risolto un po' dell'enigma "ascensore delle alghe": funziona solo se c'è luce solare perché è quella che fa funzionare i laboratori P.I.V.I.; le bollicine provengono proprio dall'attività di quei laboratori e sono fatte di ossigeno.

Kuri però sa già il compito che lo aspetta: dovrà andare su una foglia verde (facendosi molto piccolo, ha suggerito l'alga) per cercare di saperne di più.

Riuscirà?