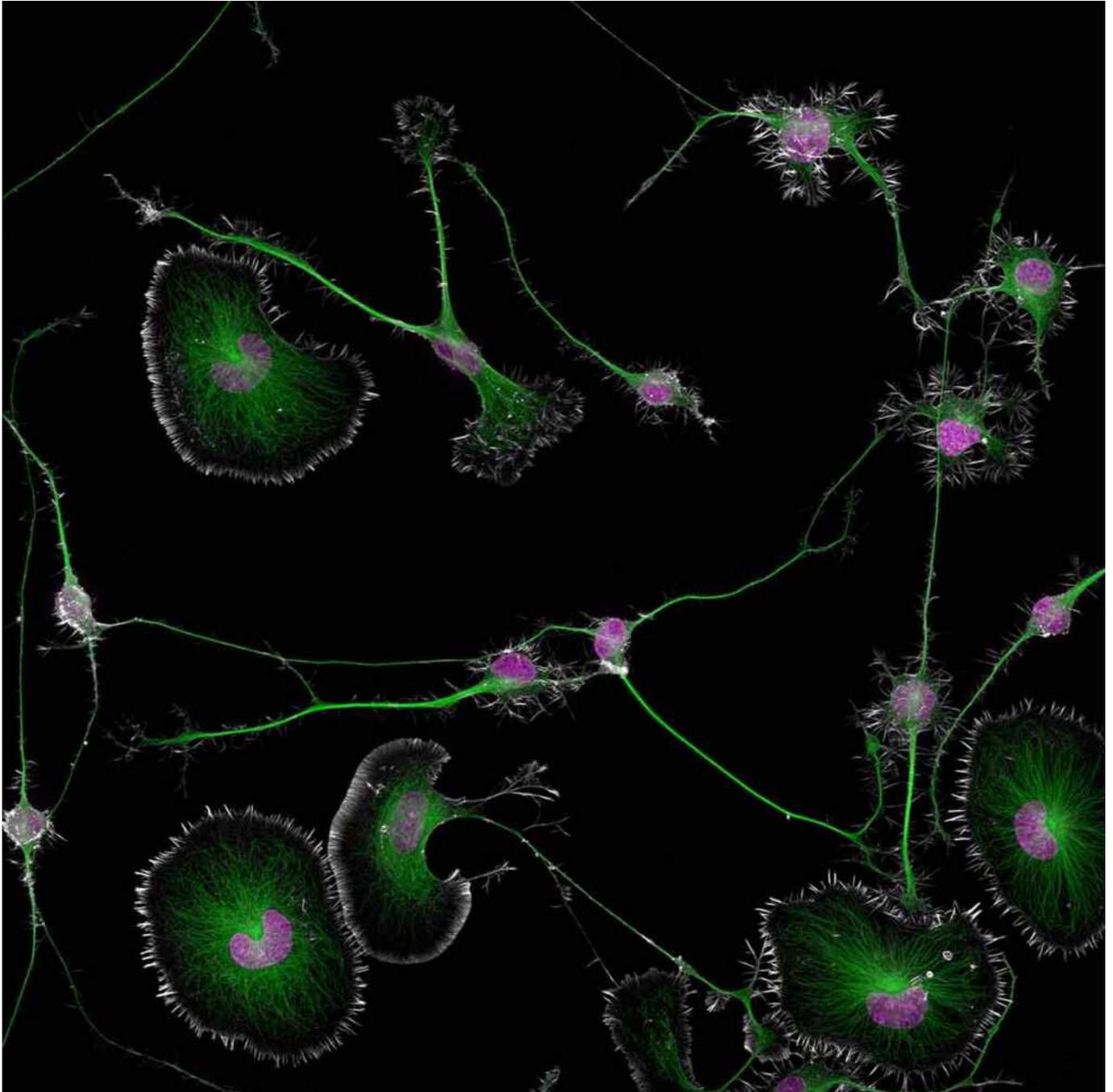


Ci sono uova di polpo, archi elettrici, uova di ragno e persino foglie di cannabis e cellule cerebrali di un topo, le quali hanno fruttato la prima posizione al ricercatore Bruno Cisterna che le ha immortalate in uno scatto: sono i **risultati del concorso fotografico Nikon Small World Photomicrography, il concorso fotografico tra i più importanti al mondo aperto a chiunque** e dedicato alle immagini scattate al microscopio. Si tratta di una galleria definita “affascinante” ma spesso anche “indecifrabile” perché spesso le fotografie rappresentano uno splendido punto di incontro tra scienza e fotografia. Diversi scatti infatti, tra cui quello che quest’anno si è aggiudicato la prima posizione, **oltre ad avvicinarsi alle arti visive concettuali si rivelano particolarmente utili al progresso scientifico**, in quanto riescono ad immortalare processi chimici e fisici particolarmente rilevanti per le nuove scoperte. Ecco le immagini più spettacolari che si sono aggiudicate i primi posti nella classifica:

Come anticipato, al primo posto si trova lo scatto effettuato dal Dr, Bruno Cisterna, con l’assistenza del dott. Eric Vitriol, del “Medical College of Georgia” dell’Università di Augusta. Si tratta di una fotografia che **rivela che le interruzioni nel citoscheletro della cellula possono causare malattie come l’Alzheimer e la sclerosi laterale amiotrofica**, ovvero la patologia neurodegenerativa caratterizzata dalla perdita delle cellule motoneuronali, che progressivamente determina una paralisi dei muscoli volontari. Si tratta di un’immagine che, come spiegato dagli autori, potrebbe essere particolarmente utile al progresso scientifico: «Uno dei problemi principali delle malattie neurodegenerative è che non comprendiamo appieno quali siano le cause. **Per sviluppare trattamenti efficaci dobbiamo prima capire le basi**. La nostra ricerca è fondamentale per scoprire queste conoscenze e, in ultima analisi, per trovare una cura». Ecco lo scatto:



Cellule tumorali differenziate del cervello del topo. Credit: Dr. Bruno Cisterna

Al secondo posto, invece, si trova l'immagine acquisita dal Dr. Marcel Clemens, un astrofisico che ha sviluppato la passione per la fotografia. **Lo scatto rappresenta l'arco elettrico** - ovvero una scarica a forma di fiamma che si stabilisce tra due poli opposti messi a contatto e poi separati quando attraversati da una corrente intensa - tra uno spillo ed un

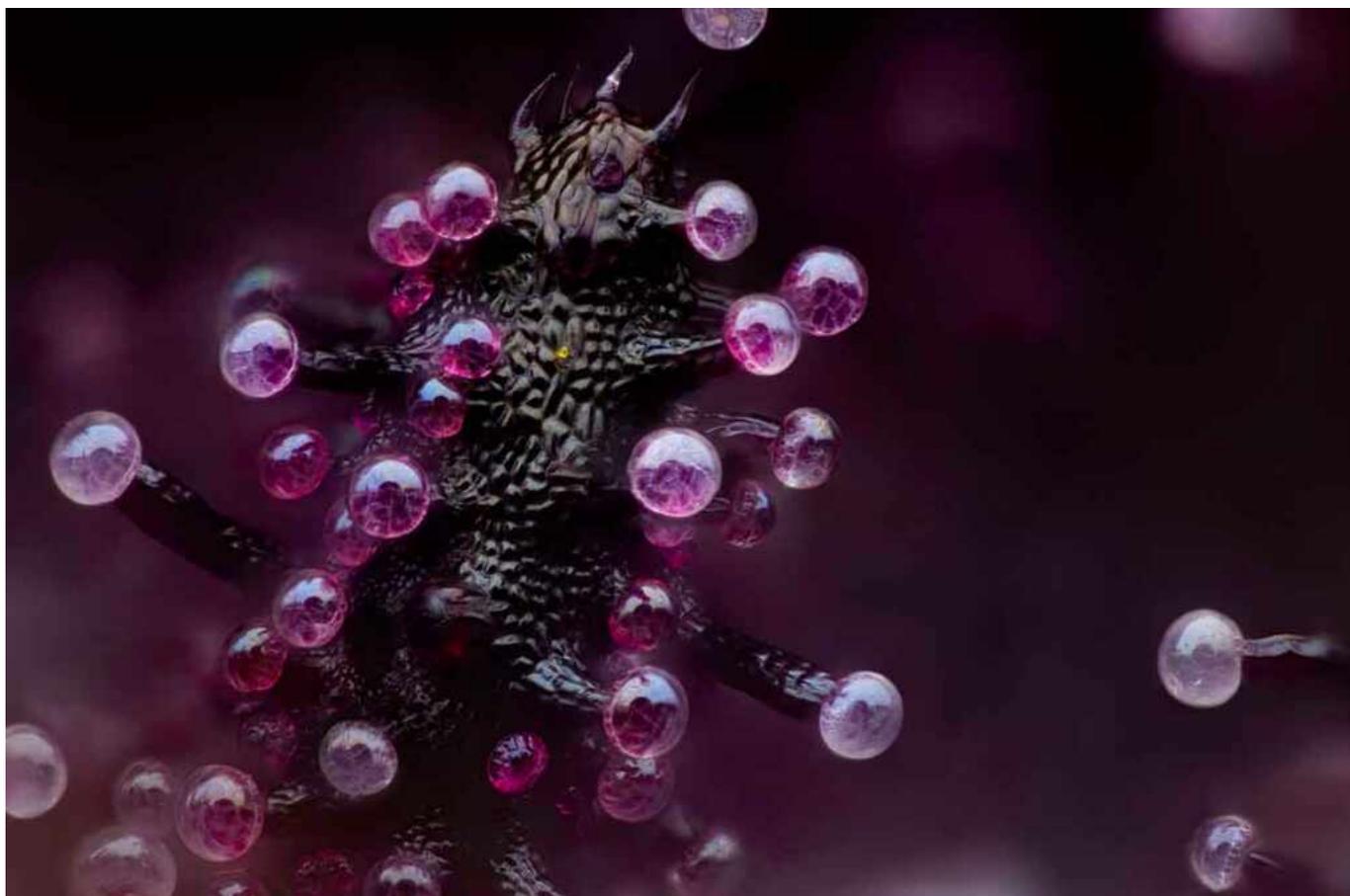
filo:



Arco elettrico tra uno spillo e un filo. Credit: Dr. Marcel Clemens

Il terzo posto, invece, è stato assegnato al fotografo Chris Romaine, che ha immortalato un **incontro ravvicinato con una foglia di cannabis**. Le ghiandole bulbose sono tricomi, piccoli peli o escrescenze dell'epidermide della pianta, mentre le bolle viola contengono cannabinoidi:

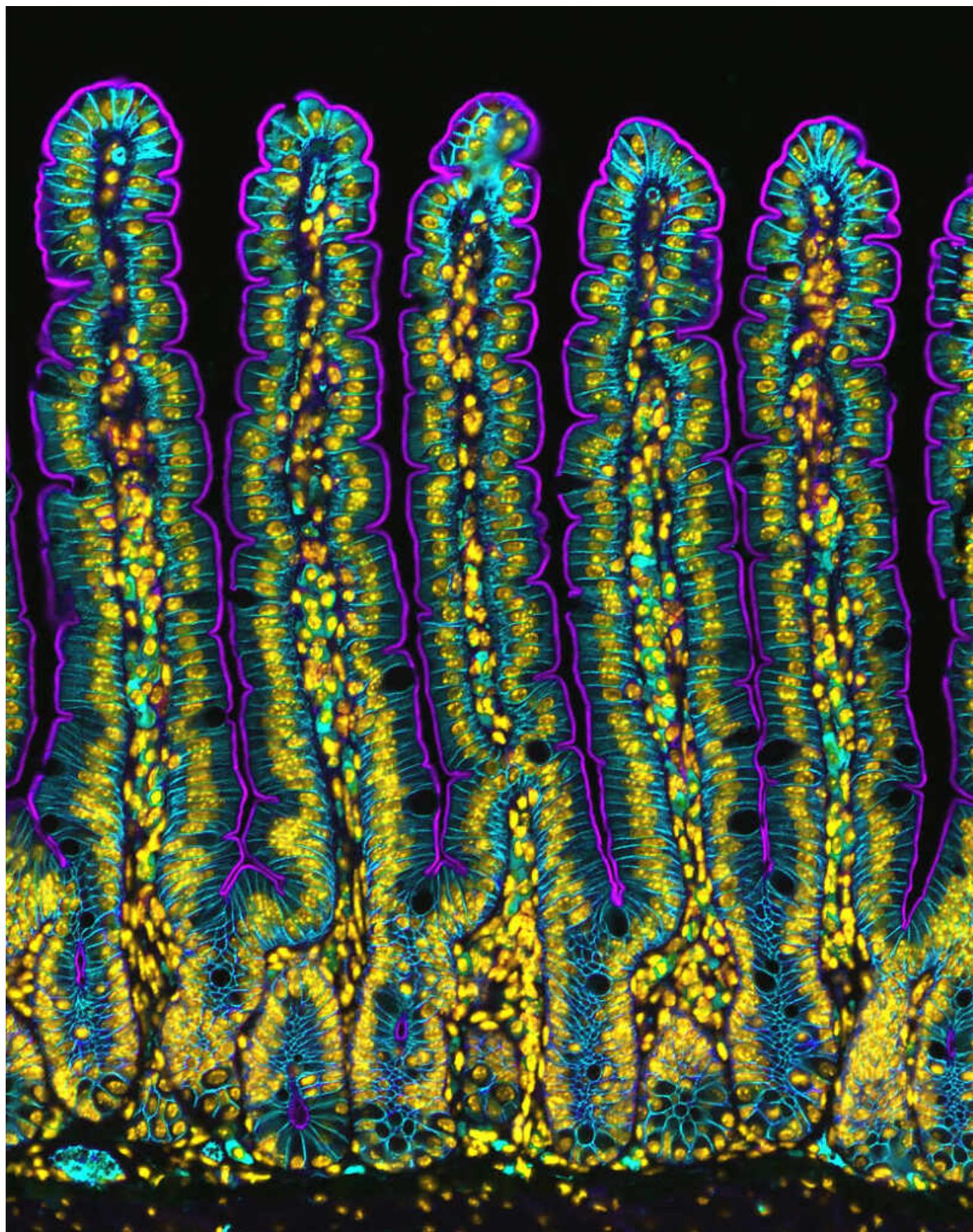
Osservare il mondo invisibile: la galleria delle foto microscopiche più belle del 2024



Foglia di una pianta di Cannabis. Credit: Chris Romaine

Al quarto e quinto posto, le immagini acquisite dal Dr. Amy Engevik e da Thomas Barlow & Connor Gibbons, che hanno rispettivamente fotografato una **sezione di intestino tenue** e uova di polpo.

Osservare il mondo invisibile: la galleria delle foto microscopiche più belle del 2024



Sezione di intestino tenue di un topo. Credit: Dr. Amy Engevik



Uova di polpo. Credit: Thomas Barlow

Infine, altri scatti particolarmente rilevanti hanno immortalato la **“muffa di melma cellulare”** di Henri Koskinen (6° posto), una sezione trasversale (7° posto) di una **foglia di una “ammofila arenaria”**, pianta erbacea della famiglia delle Poaceae utilizzata per

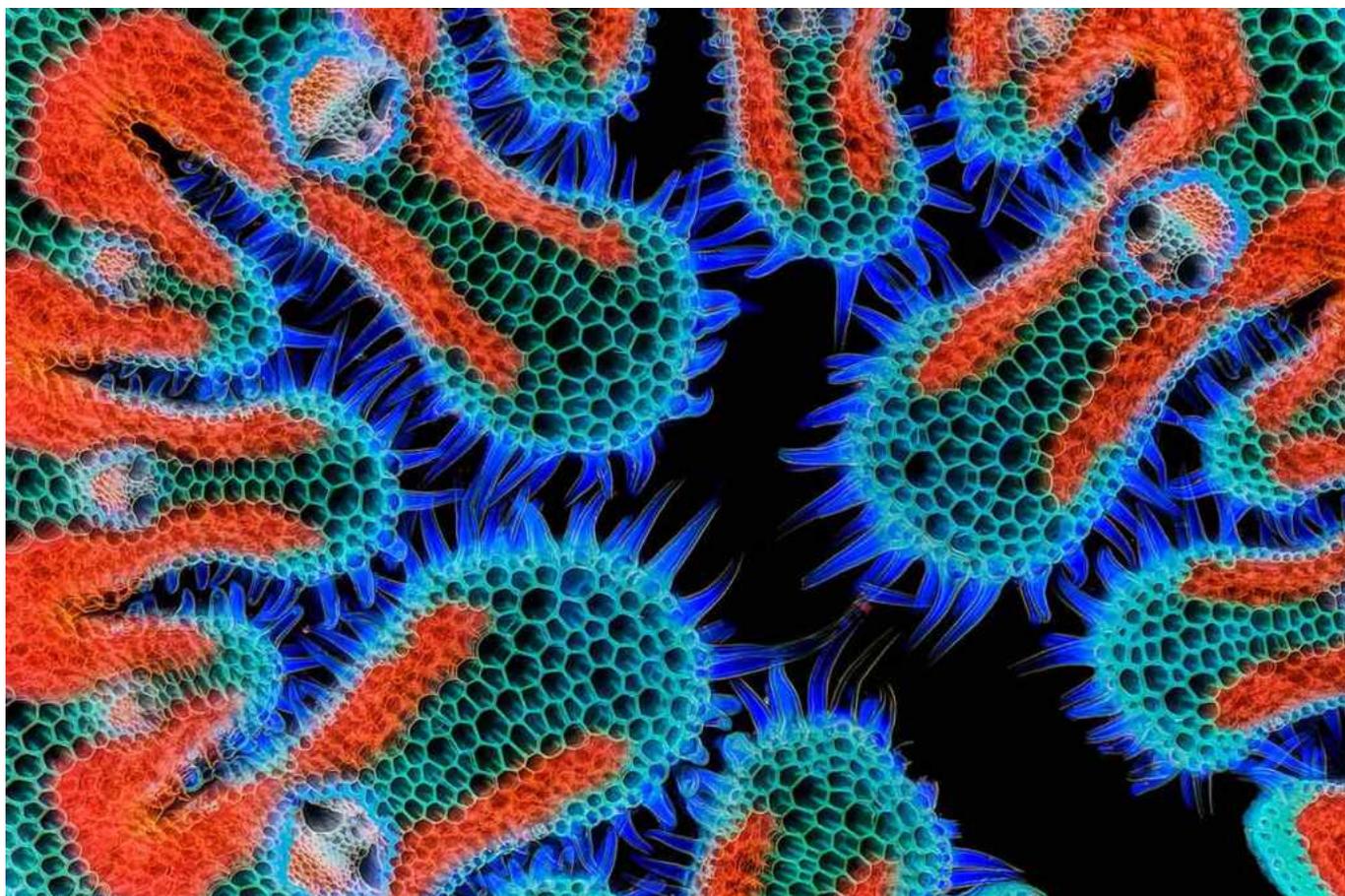
Osservare il mondo invisibile: la galleria delle foto microscopiche più belle del 2024

stabilizzare le dune di sabbia, gli **occhi del ragno verde** "Diaea dorsata" (13° posto) e due curiose **pulci d'acqua** (Daphnia) con embrioni e ovuli, che si sono aggiudicate il 16° posto.



Muffa di melma cellulare. Credit: Henri Koskinen

Osservare il mondo invisibile: la galleria delle foto microscopiche più belle del 2024



Sezione trasversale di una foglia di "ammofila arenaria". Credit: Gerhard Vlcek

Osservare il mondo invisibile: la galleria delle foto microscopiche più belle del 2024



Occhi di ragno verde "*Diaea dorsata*". Credit: Paweł Błachowicz

Osservare il mondo invisibile: la galleria delle foto microscopiche più belle del 2024



Pulci d'acqua (Daphnia) con embrioni e ovuli. Credit: Marek Miś

I restanti scatti di questa edizione possono essere visualizzati sul sito ufficiale del concorso, disponibile cliccando su [questo link](#).

[di Roberto Demaio]