

uno scatto alla natura

Le lacrime della miseria

testo e foto di Stefano Piazzini



Ancona, 20/4/2020. Fotocamera: Canon EOS 400D, obiettivo Sigma macro 50mm f/1.4

Tirava scirocco il 20 aprile 2020, già dal giorno prima. In pieno confinamento da coronavirus, mi alzo presto come sempre la mattina e, oltre all'irreale silenzio e all'atmosfera ovattata, percepisco subito un senso di fastidio per il grigiore diffuso del cielo e per l'aria umida e appiccicosa, anche se non proprio calda, tipica delle giornate sciroccose. Il Monte Conero, come una specie di isola in mezzo al mare, si è ricoperto di un cappuccio, una nube orografica che si allunga in direzione sud-est. Il panorama, filtrato attraverso il grigiore mattutino, perde subito interesse e rivolgo l'attenzione alle amiche piante del terrazzo.

Dopo la consueta lotta biologica effettuata catturando con le dita afidi e larve di lepidotteri, sono colpito dalla vistosa presenza di gocce d'acqua sulla mia *Tradescantia pallida*, gentile e vigorosa pianta comune sui balconi, che per i suoi bei fiori forse non merita il nome di *Erba miseria*. Evidentemente, visto il contesto, non si tratta dell'acqua di rugiada, né di una improbabile vaporizzazione spray. Le gocce infatti non sono uniformemente distribuite, ma ornano come un diadema solo il bordo delle lamine fogliari. Si tratta della tipica manifestazione di una proprietà, nota come **guttazione**, frequente soprattutto nelle piante tropicali.

Il fenomeno, dal latino *gutta*, goccia, prevede la fuoruscita di acqua dalle foglie anziché sotto forma di vapore, come avviene normalmente con la traspirazione, direttamente allo stato liquido. Quando per l'eccessiva umidità relativa dell'aria la traspirazione non può avvenire regolarmente, nelle piante come la *Tradescantia* la pressione radicale spinge il liquido attraverso i vasi di uno speciale sistema

di trasporto. Sul margine della lamina fogliare sono infatti presenti gli stomi acquiferi, denominati **idatodi**. A differenza degli stomi aeriferi che variano di forma col turgore cellulare, queste particolari aperture stomatiche, anch'esse controllate da due cellule di guardia, sono sempre pervie. Gli idatodi sono collegati a vasi di conduzione e ad altre cellule, che formano un vero e proprio apparato escretore. La funzione escrettrice è evidenziata dal fatto che in molti casi il liquido espulso con la guttazione non è costituito da acqua pura, ma porta con sé sali in eccesso o sostanze tossiche per la pianta.

