

# La dispersione dei semi e dei frutti

Le piante sono organismi sessili, non si spostano, conseguentemente se tutti i semi prodotti germinassero vicino alla pianta madre si originerebbe una forte competizione per quanto riguarda luce, sali minerali, acqua. Diminuirebbe così la probabilità delle giovani piantine di sopravvivere. Per evitare questa situazione alcune parti del seme e dei frutti durante l'evoluzione hanno subito delle modificazioni in modo da facilitare l'allontanamento del nuovo individuo dalla pianta madre. Questo distanziarsi avviene soprattutto grazie all'azione del vento, dell'acqua e degli animali che agiscono su semi e frutti.

## La dispersione dei semi attraverso il vento (anemocoria)

I semi che affidano la loro dispersione al vento sono caratterizzati dall'aver tegumenti dotati di appendici pelose o alate in modo da permetterne il "galleggiamento" in aria. Ne sono un esempio i semi di molte specie di pino muniti di ali, oppure quelli dei pioppi o dei salici che presentano tegumenti ricoperti di peli soffici e piumosi. Altre specie sono caratterizzate dall'aver frutti con espansioni alari che ne permettono il "volteggio" nell'aria, come ad esempio quelli degli aceri. In altri casi, come per esempio in *Salsola kali*, è l'intera parte aerea della pianta che, spezzata dal vento, rotola sul terreno determinando così la dispersione dei semi nell'ambiente. Nel caso delle orchidee, i semi non presentano particolari modificazioni ma sono estremamente piccoli e leggeri così da facilitarne la diffusione.

## La dispersione dei semi attraverso l'acqua (idrocoria)

I corsi d'acqua, il mare, le acque piovane possono contribuire alla dispersione dei semi. Molte specie infatti producono frutti capaci di galleggiare (es. noce di cocco), permettendo così di colonizzare nuovi territori. Le stesse gocce di acqua piovana sono in grado di fare disperdere i semi quando questi sono collocati, per esempio, all'interno di una specie di "scodella" aperta. L'urto della goccia d'acqua con il seme ne determina infatti l'espulsione dalla "scodella" (esempio *Gentiana thunbergii* (G. Don) Griseb, *Gentianaceae*), causandone la dispersione.

## **La dispersione dei semi attraverso gli animali (zoocoria)**

Numerosi semi dispersi dagli animali si trovano all'interno di frutti muniti di strutture ad uncino che permettono di impigliarsi al loro pelo, alle loro piume od anche ai nostri abiti (**epizoocoria**). Altro sistema di diffusione dei semi dovuto agli animali è quello relativo a semi contenuti nei frutti (es. ciliegio, vite) da loro mangiati (**endozoocoria**). Questi semi una volta ingeriti attraversano il tratto digerente degli animali senza subire danni, per poi essere espulsi con gli escrementi. Spesso questo attraversamento favorisce la germinazione del seme. Una certa importanza relativa alla diffusione dei semi è da attribuirsi anche a molti roditori i quali, ad esempio, sotterrano i frutti di querce e faggi, allo scopo di nutrirsi in seguito, a volte, però li dimenticano. Questa situazione ne determina, quando le condizioni ambientali sono favorevoli, la loro germinazione. Una particolare forma di disseminazione zoocora è quella svolta dalle formiche (**mirmecoria**). In questo caso i semi sono resi appetibili dalla presenza di particolari strutture chiamate “**elaiosomi**”ricchi di sostanze nutritive.

## **La dispersione dei semi attraverso l'uomo**

### **(Antropocoria)**

L'uomo da tempi immemorabili ha diffuso i semi sia in forma volontaria attraverso l'agricoltura, sia involontaria attraverso i mezzi di trasporto (aerei, camion, ecc), causando frequentemente danni all'ambiente. Questo accade perché la specie introdotta, a seguito dell'assenza di competitori naturali si diffonde in maniera incontrollata, sostituendosi alla flora autoctona.

### **Dispersione per autodisseminazione (autocoria)**

Quando la disseminazione non avviene ad opera di fattori esterni ambientali, si parla di “**autocoria**”. In poche parole è la pianta stessa che diffonde i propri semi senza l'aiuto di vento, acqua, animali ect. Nell'autocoria possiamo distinguere la “**barocoria**” dalla “**bolocoria**“. Nel primo caso la disseminazione avviene per effetto della gravità terrestre, frutti e/o semi si staccano dalla pianta madre e per gravità cadono al terreno. Nel secondo caso si assiste ad una vera e propria espulsione dei semi che vengono “lanciati” ad una certa distanza dalla pianta madre a seguito di una

variazione di tensione dei tessuti del frutto o per aumento della pressione idrostatica durante la maturazione del frutto stesso (es. *Ecballium elaterium* (L.) A. Rich., *Cucurbitaceae*) .