


Lo scrittore francese Alexandre Dumas (1802-1870) diceva: "Se interrogate i Sapianti, chiedete loro che cosa sia il tartufo, dopo diecimila anni di discussione vi risponderanno come il primo giorno: 'Non sappiamo'. E se chiedete al tartufo che cosa sia, lui vi risponderà: 'Mangiatemi e adorare il Signore'".



COME VIVONO (IL CICLO BIOLOGICO)

Anche a motivo del fatto che il tartufo si sviluppa sottoterra, ancora non se ne conosce dettagliatamente il ciclo biologico di tutte le specie; per alcune di esse, come è il caso del tartufo nero pregiato (*Tuber melanosporum*), sono state studiate almeno le fasi principali e si è desunto uno schema generale ritenuto abbastanza valido anche per gli altri tartufi.

Il ciclo biologico comincia con la liberazione delle spore nel terreno (fase vegetativa) che avviene con la decomposizione o la rottura del carpoforo conseguente a fenomeni naturali di marcescenza, perché danneggiato dal cane o da altri animali (roditori, insetti, vermi ecc.). Va ricordato che in questa fase gioca un ruolo importante l'aroma del tartufo che ha lo scopo di attirare i sopraindicati animali, i quali cibandosene diffondono nell'ambiente circostante le spore. Dopo un certo periodo (verosimilmente in primavera quando le condizioni pedoclimatiche sono più favorevoli e maggiore è l'attività metabolica della pianta) le spore liberate nel ter-

reno germinano, emettendo prima un tubetto germinativo attraverso un poro situato nello strato esterno della membrana sporica, e poi formando numerosi filamenti miceliari (ife) che si dirigono verso gli apici delle radici della pianta ospite. Tali filamenti dopo aver ricoperto come un mantello fungino (micoclena) i singoli apici, penetrano tra una cellula e l'altra del tessuto radicale originando una fitta rete miceliare interna (reticolo di Hartig) che è poi quella deputata agli scambi nutrizionali fra la cellula radicale e le ife fungine. Il risultato di questa operazione determina, dal punto di vista anatomico, un ingrossamento claviforme dei singoli apici (si parla come detto di ectomicorrize) e instaura, dal punto di vista nutrizionale, un rapporto simbiotico fra il tartufo e la pianta (fase simbiotica). Una volta formatesi le micorrize si mantengono nel tempo e con il loro micelio si espandono ancora nel terreno circostante fino a quando, stimulate da fattori metabolici legati alle condizioni ambientali (umidità, temperatura, sbalzi termici, freddo, stato nutrizionale, ecc.), addensano il loro micelio a formare il carpoforo (fase di fruttificazione) che si renderà indipendente dalla pianta e continuerà il suo sviluppo, in modo autonomo mediante l'assorbimento di nutrienti dal terreno con il proprio micelio peritrofico, fino alla completa maturazione.

La formazione dei carpofori soggiace ad alcune particolari condizioni, quali la carica di microrganismi della rizosfera (l'ambiente attorno la micorrizza) particolarmente di batteri, la quantità di micorrizze, il metabolismo della pianta, ma il meccanismo determinante che la scatena non è ancora noto. Una volta formatosi, il carpoforo di pochi millimetri di diametro inizia a ingrossarsi e a completare la differenziazione del peridio e della gleba fino ad assumere la dimensione finale e a raggiungere la completa maturazione della gleba. Con la disgregazione del carpoforo da maturo a marcescente e conseguente liberazione delle spore nel terreno il tartufo ricomincia il suo ciclo biologico.

La durata delle singole fasi del ciclo biologico è variabile con la specie di tartufo; ci sono tartufi, come per esempio il tartufo nero pregiato, in cui intercorre molto tempo fra la fase di sviluppo (agosto-settembre), e la fase di maturazione (novembre-dicembre) quando prende la colorazione tipica, nerastra del peridio e nero violacea della gleba. Ci sono altri tartufi, tra i quali per esempio il tartufo bianco pregiato, che invece hanno tempi di sviluppo e di maturazione molto più brevi.

Tutti i tartufi presentano una doppia fruttificazione; nella prima si hanno carpofori precoci, poco serbevoli e facilmente deperibili; nella seconda carpofori più tardivi e di buone caratteristiche organolettiche.



Ectomicorrizze (tuber)

