

Martedì 15 Novembre 2011

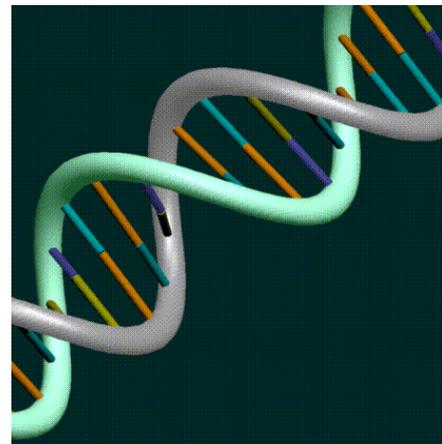
Ore 17.00

Aula Magna

Dipartimento di Biologia Vegetale Università di Torino (Viale Mattioli 25)

## “Tartufi: cult-food e scienza”

Paola Bonfante - Dipartimento di Biologia Vegetale



Ha una forma irregolarmente globosa, un colore da beige a marrone scuro fino al nero, non ha certo la bellezza di altri prodotti della natura, ma è un mito. Il tartufo con il suo profumo porta migliaia di persone a partecipare a sagre, fiere, pranzi nelle cosiddette *città del tartufo*, pur di assaporarne l'aroma. Ma il tartufo è anche oggetto privilegiato di studi scientifici almeno dall'inizio del 900, quando O. Mattiolo ipotizzò la sua natura di fungo simbiote ectomicorrizico. Da allora, gli studi sul tartufo hanno seguito l'evoluzione delle scoperte biologiche.

A partire dagli anni 90, l'uso di sonde molecolari basate sul DNA ha permesso di identificare con sicurezza le numerose specie di tartufo, monitorizzandole anche durante le diverse fasi del ciclo vitale. Nel momento in cui la scienza è arrivata nell'era della genomica, quella tecnologia che grazie alla biologia e all'informatica permette di leggere tutta l'informazione genetica che risiede nel DNA di un organismo, si è affrontato il progetto di sequenziamento del genoma di *Tuber melanosporum*. Il progetto ha fatto luce su molti aspetti peculiari della biologia del tartufo del Perigord: ha un genoma molto voluminoso, tuttavia i geni sono veramente pochi (circa 7500), e sono questi che permettono al fungo di crescere nel suolo, di rintracciare la pianta giusta, di associarsi come un manicotto attorno alle radici e poi di aggregarsi a formare il tartufo. Inoltre, il tartufo nero ha un meccanismo di riproduzione eterotallica e -a conferma del suo fascino profumato- un numero cospicuo di geni controlla la sintesi di molecole che portano a ben 120 aromi diversi. Se per il momento quindi molti aspetti, soprattutto quelli legati alla formazione del corpo fruttifero, sono ancora oscuri, non c'è dubbio che nuove tecniche di analisi permetteranno di studiare la biologia di tartufi ancora misteriosi (come il *Tuber magnatum*), facendoci capire quale equilibrio tra informazione genetica e fattori ambientali permetta il misterioso evento della formazione di un tartufo.

**INGRESSO LIBERO**