



Fig. 2.1 - Esemplici di macrosporofori di *Coprinus disseminatus*, un fungo saprofita.



Fig. 2.2 - Esemplici di funghi praticoli.

quale penetrano nel substrato di cui si nutrono (funghi saprofiti come, ad esempio, i prataioli o *Agaricus* spp.) o entrano in contatto con le radici delle piante da cui prendono il nutrimento, in un rapporto di reciproco vantaggio (funghi simbiotici come, ad esempio, i porcini cioè i *Boletus* del gruppo *edulis*, i tartufi o funghi del genere *Tuber*, i galletti o finferli che corrispondono al *Cantharellus cibarius*, etc.), oppure si sviluppano nei tessuti di altri organismi viventi parassitando spesso il fusto e le radici degli alberi (funghi parassiti come, ad esempio, i chiodini o *Armillaria mellea*). In tutti i casi, il vero corpo del fungo è il cosiddetto **micelio** costituito da un complicato intreccio di microscopici "tubicini" (le **ife**) con i quali l'organismo esplora l'ambiente.

Pertanto, quelli che comunemente vengono definiti funghi e sono raccolti nei boschi - commercializzati o utilizzati per scopi culinari dai raccoglitori, come ad esempio il porcino (*Boletus edulis*), il prataiolo (*Agaricus campestris*), il galletto (*Cantharellus cibarius*), l'ovolo buono (*Amanita caesarea*), la mazza di tamburo (*Macrolepiota procera*), etc. - non sono altro che le strutture necessarie al micelio (sotterraneo o nascosto nel legno parassitato) per produrre e diffondere le spore (**sporofori** di dimensioni tali da essere visibili ad occhio nudo - **macrosporofori**), ottenute a seguito di una riproduzione sessuale (**meiospore**).

Infatti, si potrebbe dire che i macrosporofori (Fig. 2.1. e 2.2.) testimoniano i fenomeni ses-

suali che avvengono nell'ambiente ipogeo, dove gli organismi fungini possono "accoppiarsi" o meglio scambiarsi patrimoni genetici attraverso la fusione di alcune delle loro cellule ifali.

Inoltre, da queste nuove cellule - generate dalla fusione di ife - si origineranno, in seguito a complessi fenomeni morfogenetici, le **spore** cioè quelle cellule che, diversificate geneticamente, sono atte alla propagazione della specie, essendo capaci di generare rispettivamente - in adatte condizioni e per semplice divisione cellulare - un nuovo organismo miceliare, caratterizzato da una propria specifica fisionomia sessuale.

Le **ife** che costituiscono sia il micelio che la struttura dei macrosporofori sono unità funzionali allungate e filamentose che si accrescono in direzione dell'apice (cioè nel senso della loro lunghezza). Pertanto, agli apici delle ife - che costituiscono le zone di accrescimento fungino - vengono trasportate le sostanze proteiche e i materiali sintetizzati dall'intero corpo cellulare dell'ifa stessa.

Tutto ciò si rende possibile grazie all'esistenza di particolari correnti che si sviluppano nel citoplasma in direzione degli apici e che trasportano il materiale necessario alla biosintesi cellulare.

Inoltre, l'intero corpo cellulare è rivestito da una spessa parete costituita, tra l'altro, da chitina (un polimero macromolecolare dell'N- acetilglucosammina) che si ritrova anche nell'esoscheletro degli insetti. Poiché la chitina è diffi-