



Il sistema olfattivo

Il **naso** è la sede dell'**olfatto**; attraverso i ricettori olfattivi dispersi nella mucosa nasale vengono recepiti gli odori che circolano nell'ambiente sotto forma di molecole **volatili**.

Per un corretto funzionamento del sistema olfattivo è indispensabile che vi sia l'interazione tra il naso, le cellule deputate al trasporto degli stimoli olfattivi e il cervello, che decodifica questi stimoli e li trasforma in percezione.

In passato, i nostri antenati possedevano una **sensibilità olfattiva** superiore alla nostra.

Un buon olfatto era fondamentale per la sopravvivenza, consentendo all'uomo preistorico di trovare la selvaggina e di riconoscere cibi velenosi, non solo con la vista, ma anche attraverso gli odori emanati. Nel corso dell'evoluzione, la sensibilità olfattiva, pur essendosi ridotta, è rimasta necessaria non solo per un migliore apprezzamento degli alimenti, ma anche per percepire profumi e odori nell'ambiente, relazionandosi con più facilità a quest'ultimo.

Morfologia e fisiologia del naso

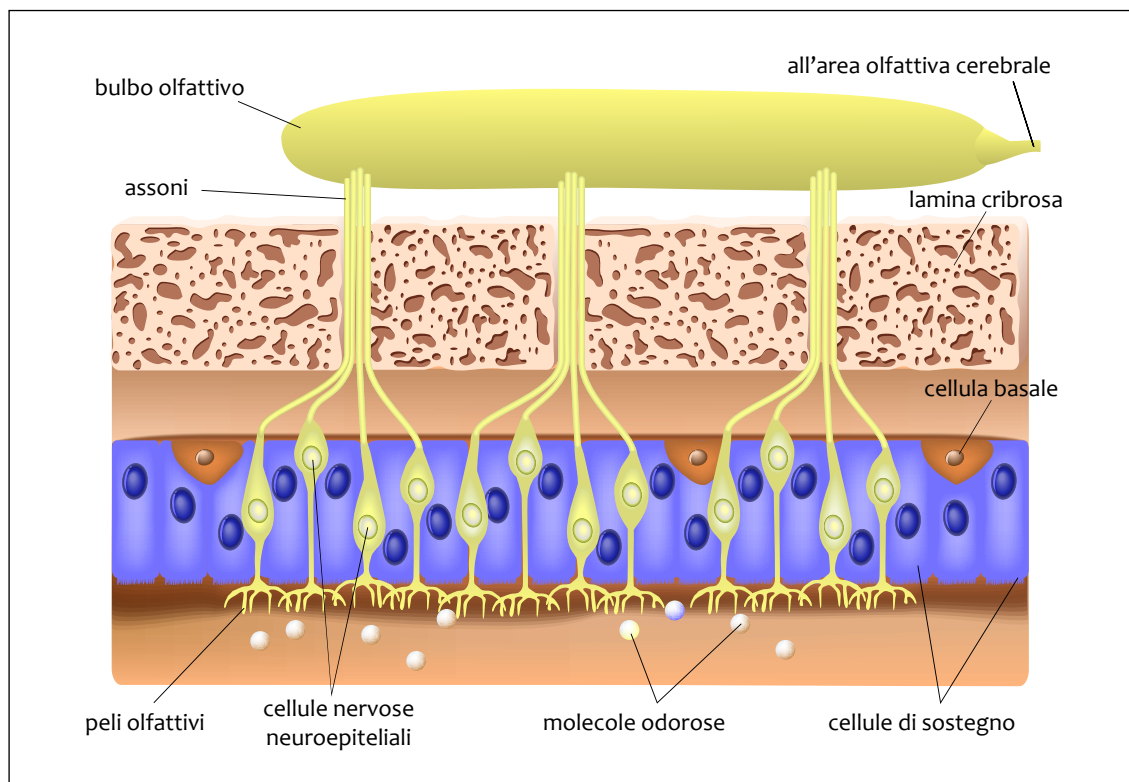
Il naso è rivestito internamente da una mucosa di epitelio pluristratificato che, verso l'alto, diventa cilindrico pseudo-stratificato ciliato, ricco di ghiandole mucipare. Nella parte superiore delle fosse nasali questo epitelio è sostituito in parte dalla **mucosa olfattiva**, formata da epitelio sensoriale.

Oltre alle **cellule di sostegno**, nell'epitelio sensoriale si riconoscono:

- **cellule basali**, che hanno il compito di sostituire l'epitelio olfattivo eventualmente danneggiato;
- **cellule nervose neuroepiteliali**, molto allungate e con l'apice che si allarga in una vescicola dotata di **peli olfattivi**, che sono i veri recettori, capaci di percepire le molecole odorose ispirate.

Gli assoni delle cellule neuroepiteliali trasportano l'impulso nervoso attraverso la **lamina cribrosa** dell'osso etmoide, dotata di numerosi forellini, e successivamente si riuniscono in fasci nervosi che raggiungono i **bulbi olfattivi** posti sotto il **lobo frontale** del cervello.

Dai bulbi olfattivi hanno origine sinapsi con altri neuroni che inviano gli impulsi all'**area olfattiva primaria** del lobo temporale, dove sono riconosciuti come odori, e al **lobo limbico** (in particolare nell'amigdala), dove l'odore è memorizzato.





La piramide olfattiva

