

L'apparato tegumentario

... o di rivestimento protegge il nostro corpo e permette gli scambi con l'esterno,

è formato da → **pelle o cute** + **annessi cutanei** →

- peli
- unghie
- ghiandole cutanee

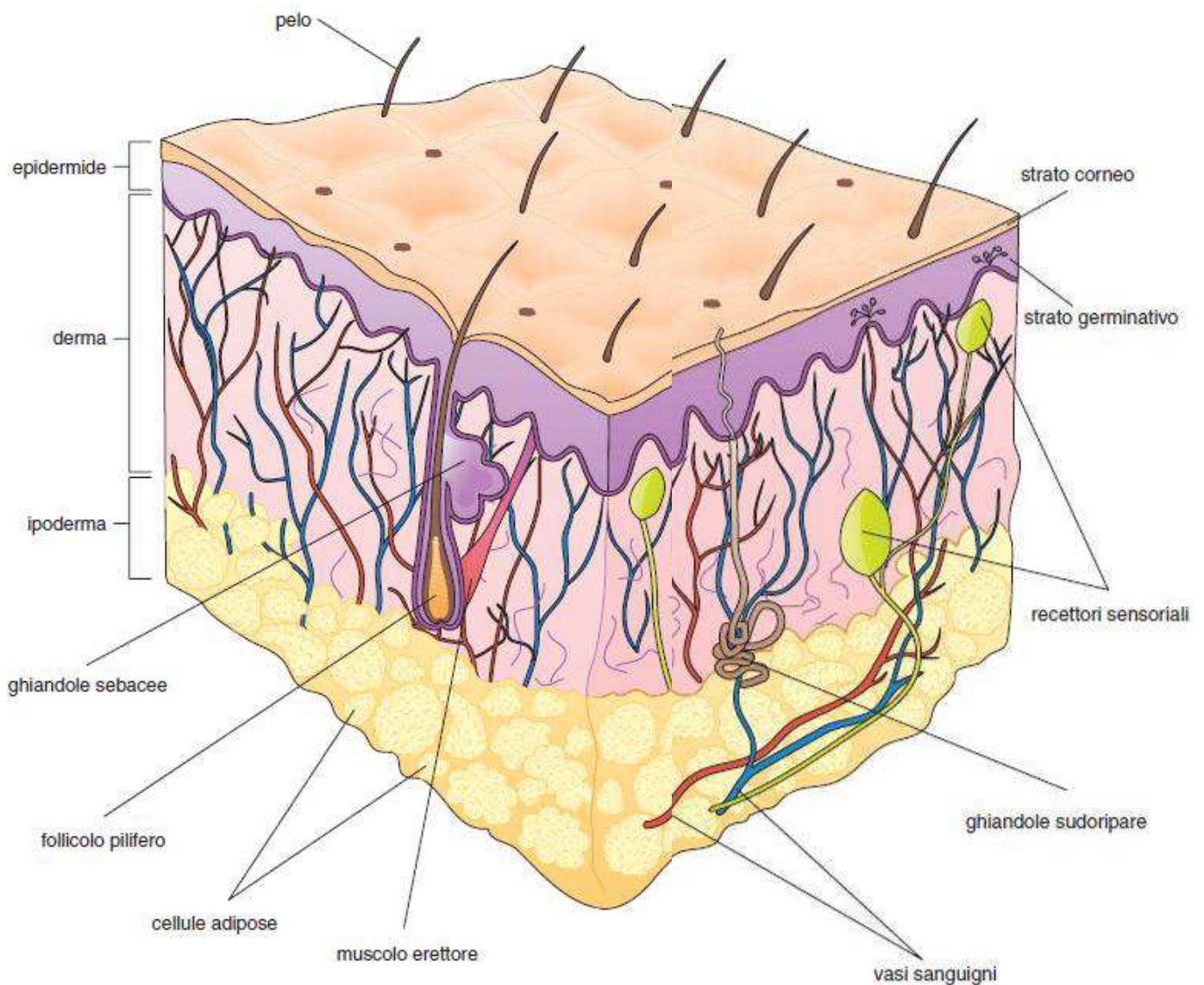
La **pelle** riveste tutta la parte esterna del corpo.

Ci sono due strati:

- **epidermide** → più esterno
- **derma** → più profondo e spesso

- **ipoderma** o sottocutaneo → sotto il derma

Dove c'è la bocca, il naso, ... la pelle continua con la **mucosa**.



Epidermide è diviso in:

strato corneo (più esterno), impermeabile, fatto da cellule morte ricche di cheratina che vengono sostituite da altre nuove cellule.

strato germinativo (più profondo), fatto da cellule vive che si riproducono in continuazione.

melanociti, cellule dello strato più profondo ancora, contengono la **melanina**, una proteina di colore scuro che fa abbronzare la pelle.

Derma, formato di tessuto connettivo, qui ci sono i **recettori sensoriali** responsabili delle sensazioni tattili, termiche e del dolore.

Ipoderma, tessuto connettivo che sostiene i due strati sopra, è fatto da **cellule adipose**. Serve come isolante termico e riserva di grasso.

Annessi cutanei:

I **peli** sono su tutto il corpo. La radice del pelo si chiama **follicolo pilifero** dove è collegato il **muscolo erettore** che fa rizzare il pelo quando fa freddo (pelle d'oca).

Le **unghie** sono delle lamine cornee che si originano dall'epidermide.

Le **ghiandole cutanee** sono **esocrine** perché riversano le sostanze prodotte all'esterno del corpo o in cavità comunicanti con l'esterno.

Si dividono in:

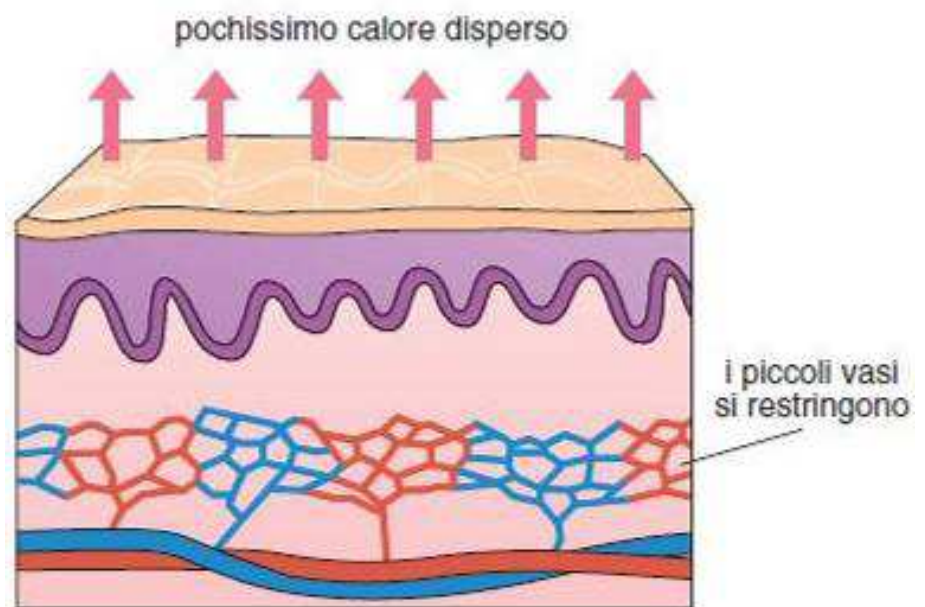
- **ghiandole sebacee** → producono il sebo, sostanza grassa che tiene morbidi ed elastici i capelli, i peli e la pelle
- **ghiandole sudoripare** → producono il sudore, formato da acqua, sali minerali e sostanze di rifiuto. Serve a regolare la temperatura del corpo.
- **ghiandole mammarie** → producono il latte. Formano le mammelle.

LE FUNZIONI DELLA PELLE

- ❖ Funzione protettiva → **sebo**, protegge dall'umidità
melanina, protegge dai raggi ultravioletti (Sole)
cheratina, protegge da sostanze chimiche pericolose
la pelle integra impedisce a batteri, funghi e protozoi di entrare nel corpo.
- ❖ Funzione escrettrice → attraverso il sudore **elimina rifiuti dannosi**.

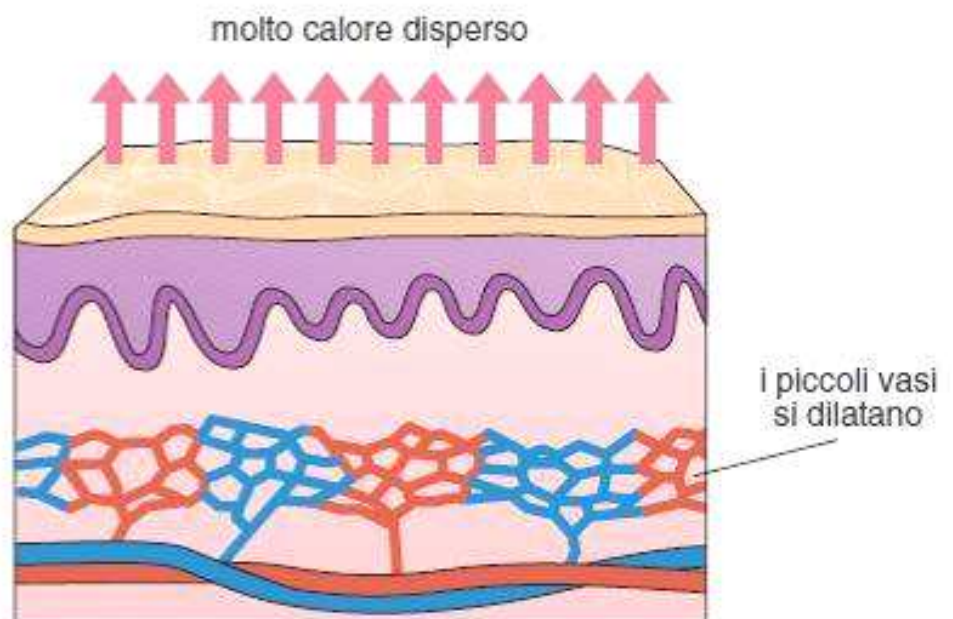
- ❖ Funzione di scambio → **collabora alla respirazione**, assorbe piccole quantità di ossigeno e di elimina anidride carbonica e acqua sotto forma di vapore.
- ❖ Funzione sensoriale → attraverso i **recettori sensoriali**, riceve e trasmette stimoli di varia natura (termici, tattili, del dolore).
- ❖ Funzione termoregolatrice → attraverso le ghiandole cutanee e ai molti vasi sanguigni, mantiene **costante la temperatura** del corpo. Vedi sotto.

Quando fa freddo...



In caso di freddo la vasocostrizione fa risparmiare calore.

Quando fa caldo ...



In caso di caldo la vasodilatazione fa disperdere calore.

MALATTIE DELLA PELLE

L'**acne**, colpisce soprattutto i ragazzi. Si formano brufoli sul viso e su varie parti del corpo. È dovuta agli ormoni sessuali che vanno a stimolare le ghiandole sebacee, iniziano a produrre il sebo più di quello che serve, causando l'ostruzione degli sbocchi ghiandolari. Si formano quindi i "punti neri" e, se al loro interno si sviluppano dei batteri, si formano i brufoli.

L'acne è un disturbo che passa con l'età e che può essere controllato con la pulizia del corpo e soprattutto evitando di "schiacciare" i brufoli, cosa che determina solo l'estensione dell'infiammazione.



L'**Herpes** è causato da un virus, si formano delle vescicole soprattutto sulle labbra (la cosiddetta "febbre"). Si manifesta con prurito o bruciore e con la comparsa di chiazze arrossate su cui si sviluppano poi le vescicole. Quando queste si rompono, esce un liquido che, essiccandosi, forma delle crosticine che poi si staccano senza lasciare cicatrici. Il virus dell'Herpes si può trasmettere attraverso il liquido delle vescicole.



La **scabbia** è una malattia contagiosa che da prurito, causata dalla femmina di un acaro. Si trasmette per mezzo delle uova, anche tramite i vestiti e la biancheria di persone infette. Al prurito seguono delle lesioni della pelle che possono complicarsi, originando infezioni di vario tipo.



La **pediculosi** è una malattia causata dai pidocchi di tre tipi: del capo, dei vestiti e del pube. Il più diffuso è il pidocchio del capo, che attacca il cuoio capelluto provocando un intenso prurito e, a volte, infezioni a causa delle escoriazioni provocate dal grattamento. Legata a una scarsa igiene personale, la pediculosi va combattuta al suo primo manifestarsi per evitarne la diffusione; per eliminare i pidocchi bisogna distruggere tutte le loro uova con preparati specifici.



Le **dermatomicosi** sono malattie contagiose provocate da funghi microscopici che colpiscono la pelle e alcuni suoi annessi: capelli, peli e unghie. Si distinguono in dermatomicosi del cuoio capelluto (tigna), interdigitali (piede d'atleta) e delle unghie (onicomicosi).



Le **aggressioni meccaniche**



... sono dovute a urti, sfregamenti o contatti violenti con oggetti che possono provocare ferite di vario tipo (abrasioni, tagli, ferite, graffi).

Attraverso queste ferite possono entrare i microrganismi presenti nell'ambiente.

In caso di ferita, è opportuno quindi pulire bene la pelle, disinfettarla e coprire infine la lesione con garza sterile.

Le **aggressioni termiche** sono dovute

al **freddo** o al **caldo**
↓ ↓
provocano
congelamenti e ustioni.

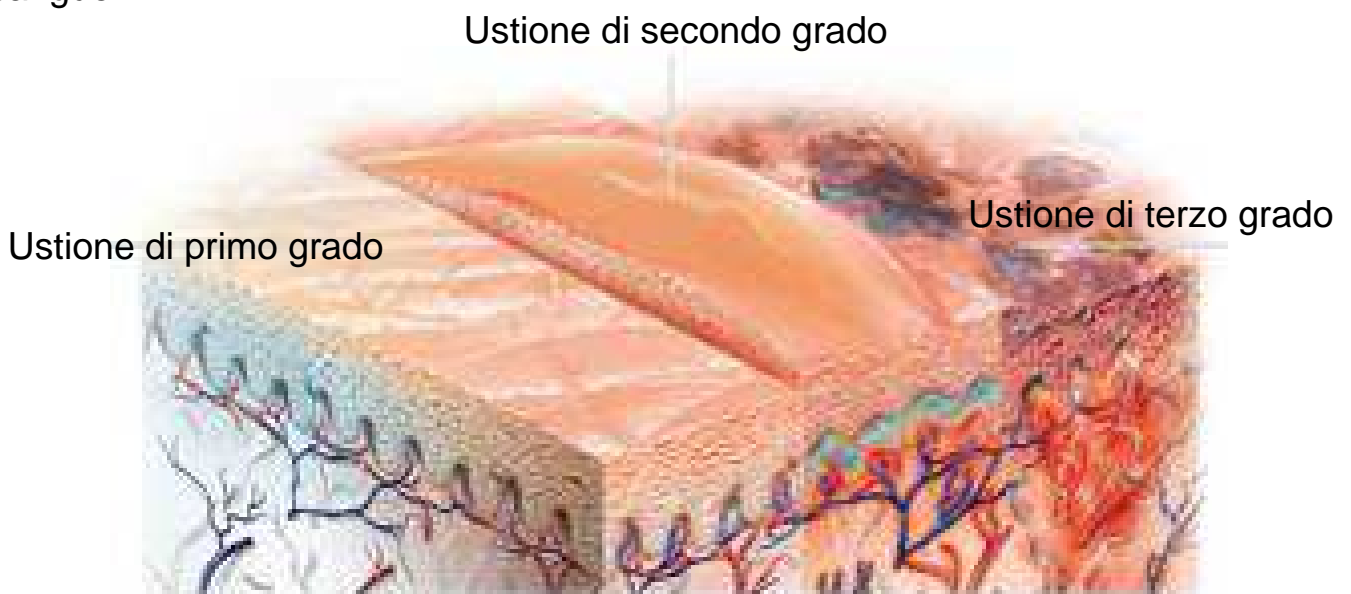
Le ustioni si distinguono in:

- **ustioni di 1° grado**, quelle superficiali che distruggono solo le cellule dell'epidermide e guariscono senza problemi;
- **ustioni di 2° grado**, che danneggiano il derma formando delle vesciche che, rompendosi, possono dare origine a piaghe;
- **ustioni di 3° grado**, che distruggono anche i tessuti sottostanti (grasso, muscoli e ossa), carbonizzando la pelle.

Sono considerate:

- **gravi** - almeno il 20% della superficie totale del corpo,
- **gravissime** - oltre il 40% della pelle.

Quelle gravissime possono portare alla morte, perché impediscono alla pelle di eliminare le sostanze di rifiuto con un sovraccarico di lavoro per i reni che può portare al blocco dei reni stessi e quindi alla morte per avvelenamento del sangue.



Il **melanoma** è un tumore maligno che colpisce la pelle e le mucose. Riguarda i melanociti e si presenta come un grosso neo di colore brunoastro circondato da una zona arrossata. Una delle cause principali è l'esposizione alle radiazioni solari; si deve stare attenti quando si sta al sole, proteggendo la pelle con apposite creme.



Regole per una corretta igiene della pelle:



- lavarsi frequentemente con sapone neutro;

NO



- evitare l'uso di spazzole o spugne troppo dure che potrebbero provocare piccole lesioni della pelle attraverso le quali possono entrare germi patogeni;



- lavarsi spesso le mani, e soprattutto le unghie, perché possono trasportare germi;



- lavarsi i capelli con lo shampoo e spazzolarli bene tutti i giorni per evitare l'annidamento di parassiti;



- evitare contatti con sostanze velenose e stare troppo al sole in estate durante le ore centrali della giornata.