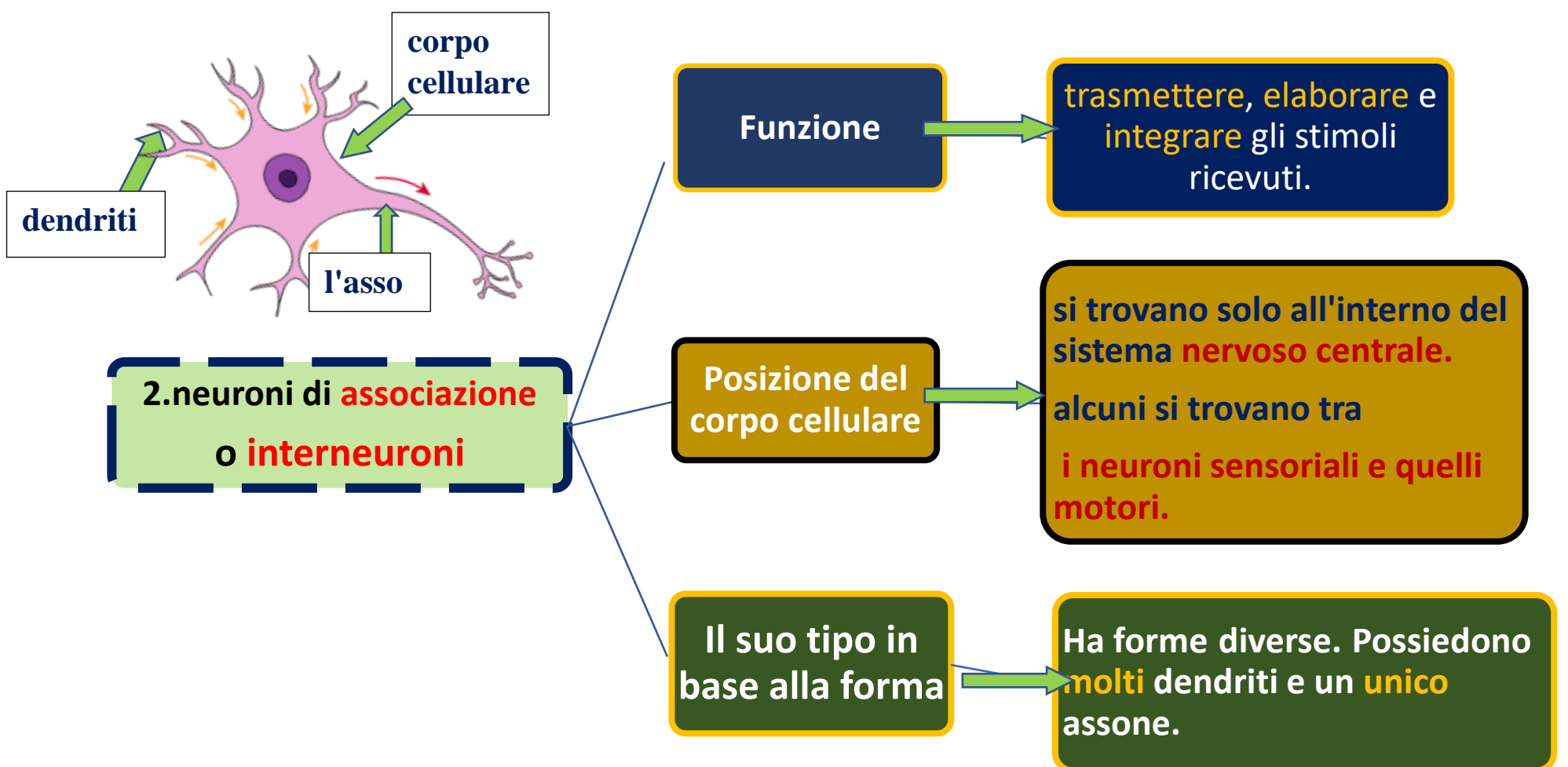
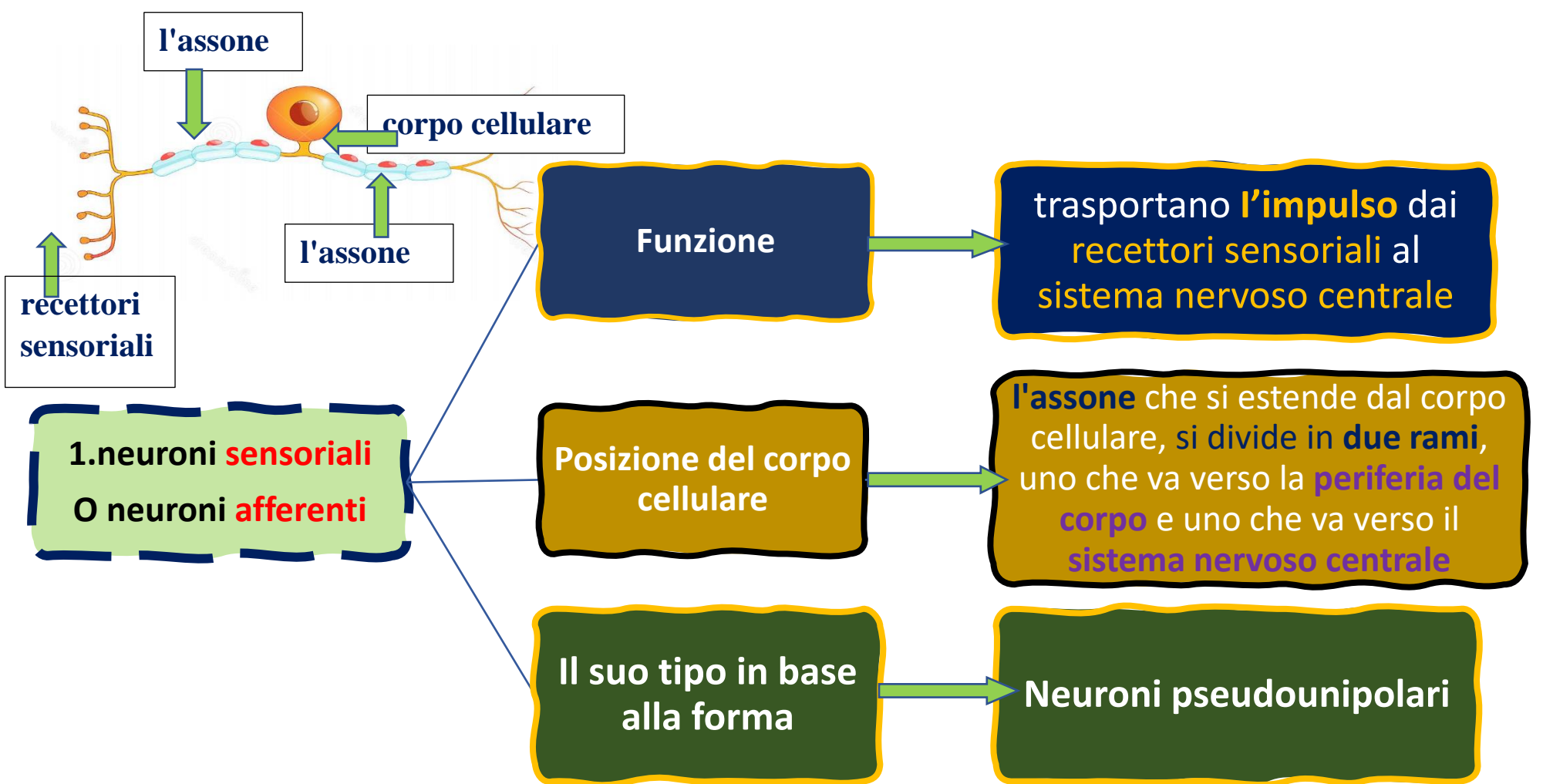
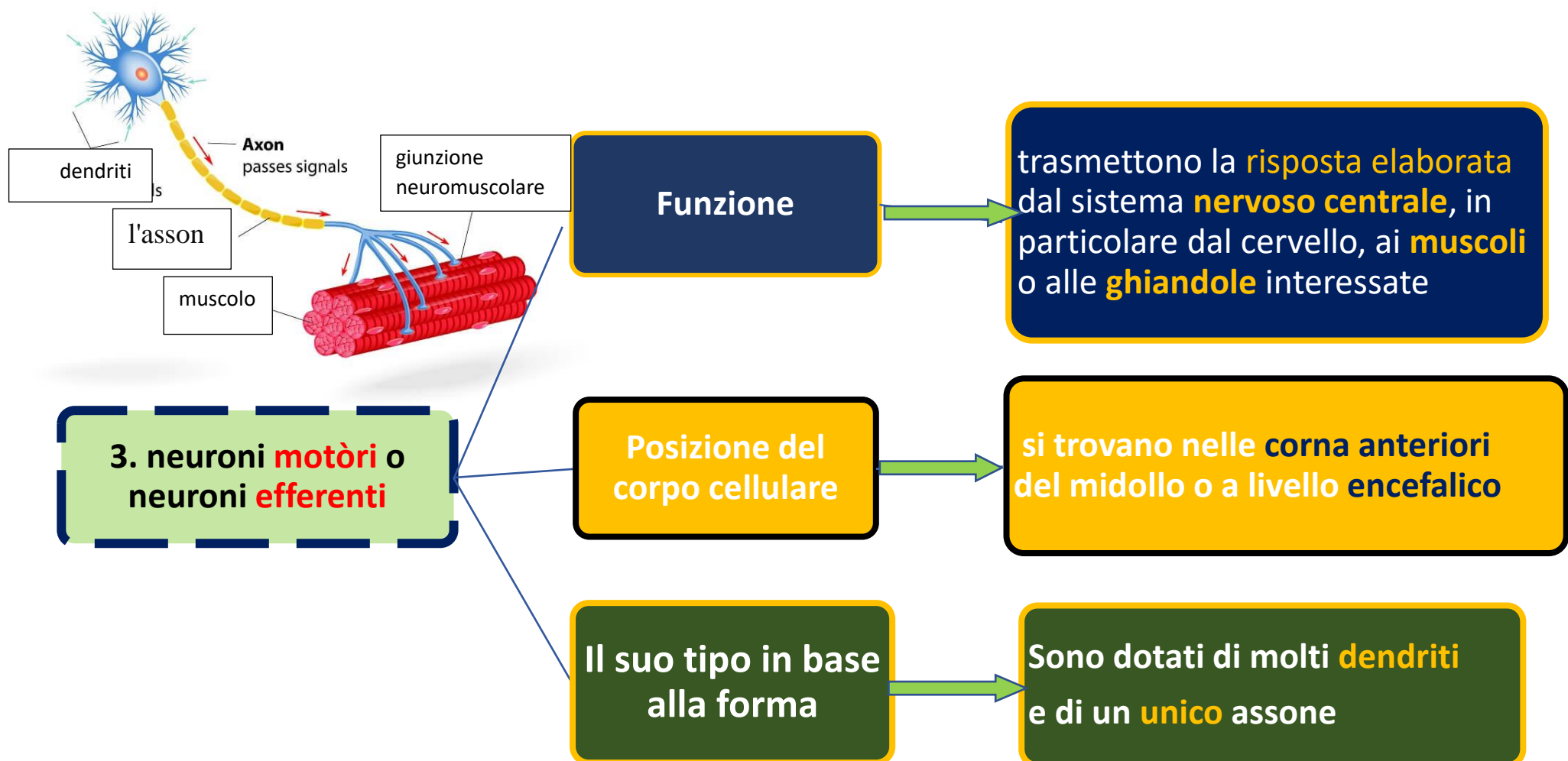


I neuroni e le sinapsi

I neuroni

Classificazione dei neuroni in base alla loro funzione:





Una volta percorso un neurone, l'impulso nervoso è trasmesso a un'altra cellula: Studia vero

- Se la cellula seguente è un **altro neurone**, lo stimolo continua il suo percorso all'interno del **sistema nervoso**;
- se invece è una **cellula muscolare**, lo stimolo ne induce la contrazione o il rilassamento;
- se la cellula che segue il neurone è quella di **una ghiandola**, l'arrivo dell'impulso determina la liberazione dei prodotti della ghiandola stessa.

Sinapsi

❖ **Sinapsi** sono i punti di contatto tra due cellule nervose e servono per propagare gli impulsi nervosi.

❖ **è formata da tre elementi:**

- un **bottone sinaptico**, un **piccolo rigonfiamento** che si trova all'apice di tutte le **ramificazioni** del neurone **presinaptico** (cioè della **cellula nervosa da cui arriva il segnale**);
- **uno spazio sinaptico**, un **microscopico** spazio tra le **due** cellule in successione;
- **dei recettori sinaptici**, **speciali proteine** situate sulla **membrana cellulare del neurone post-sinaptico**, cioè della **cellula che riceve il segnale**, che captano dei segnali chimici

❖ **Come funzionano le sinapsi?**

Quando il **segnale elettrico** arriva «in fondo» al **primo neurone**, il **bottone sinaptico** rilascia nello spazio sinaptico una sostanza chimica, detta **neurotrasmettitore**

I **recettori** sulla seconda cellula captano la presenza del neurotrasmettitore e danno inizio a un nuovo segnale elettrico.

Dopo il passaggio del segnale elettrico da una cellula alla successiva, i **neurotrasmettitori** sono riassorbiti e immagazzinati nuovamente nei **bottoni sinaptici** e le cellule sono di nuovo pronte per la trasmissione di un altro impulso nervoso.