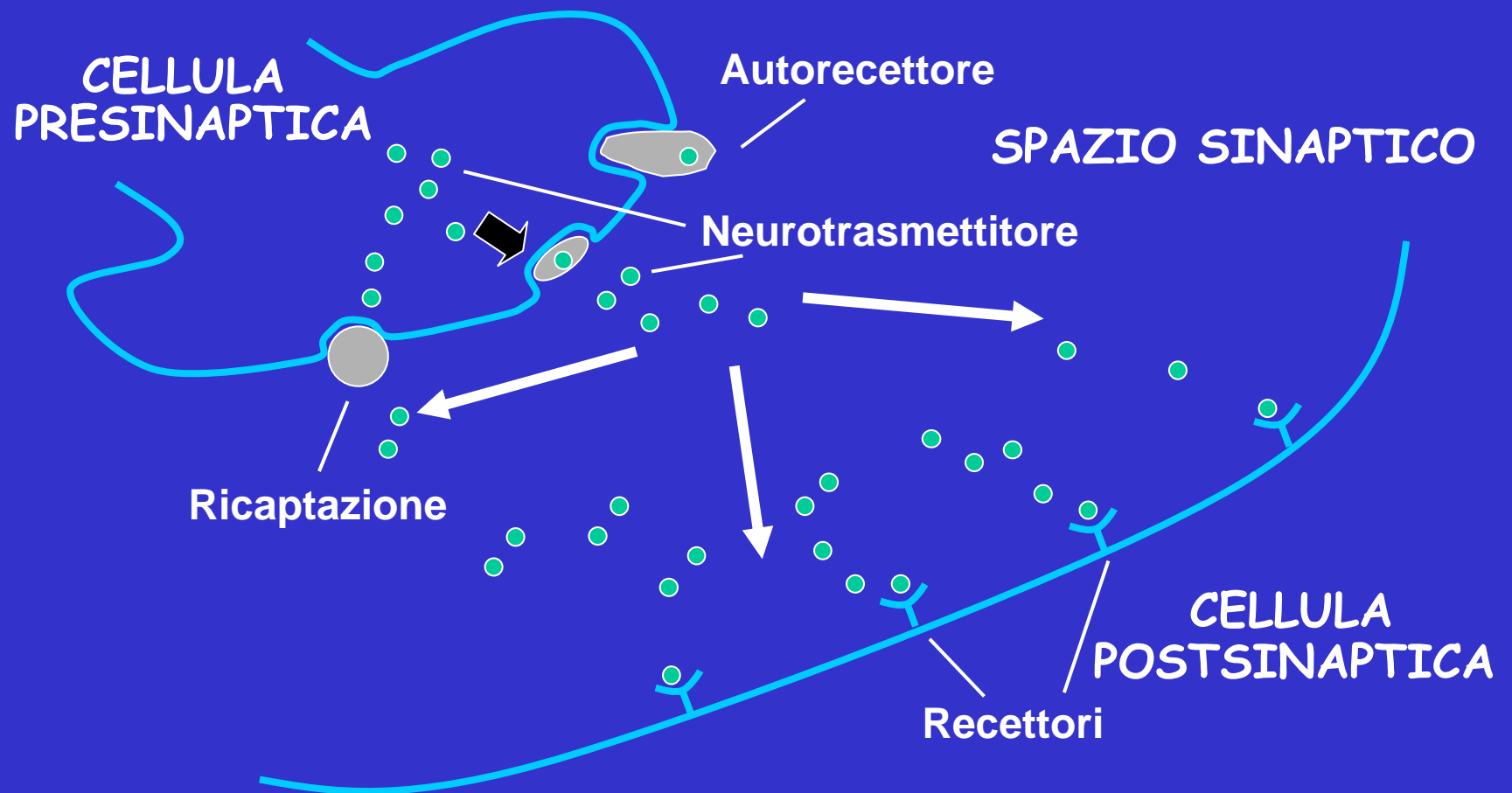
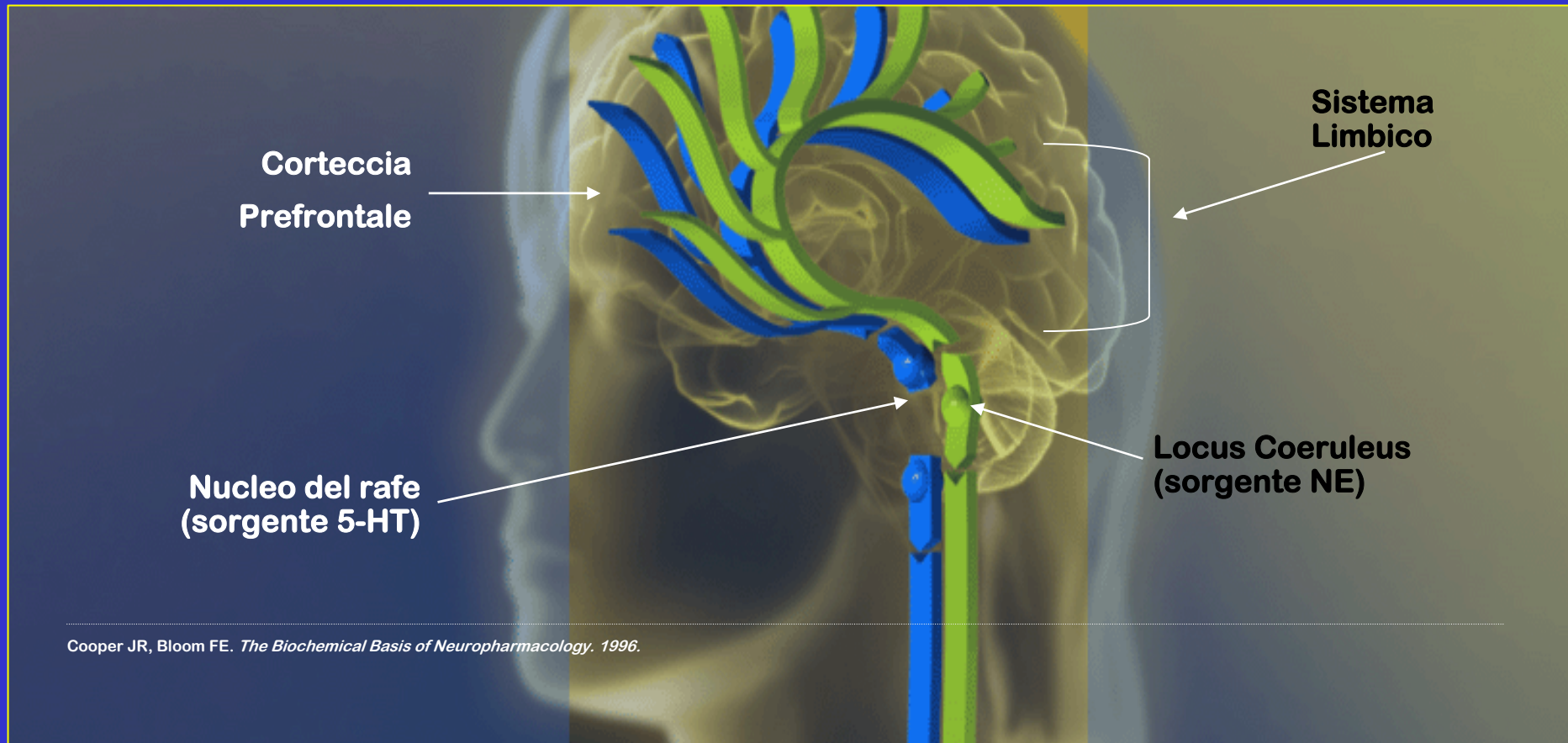


# Neurotrasmettitori: meccanismi d'azione

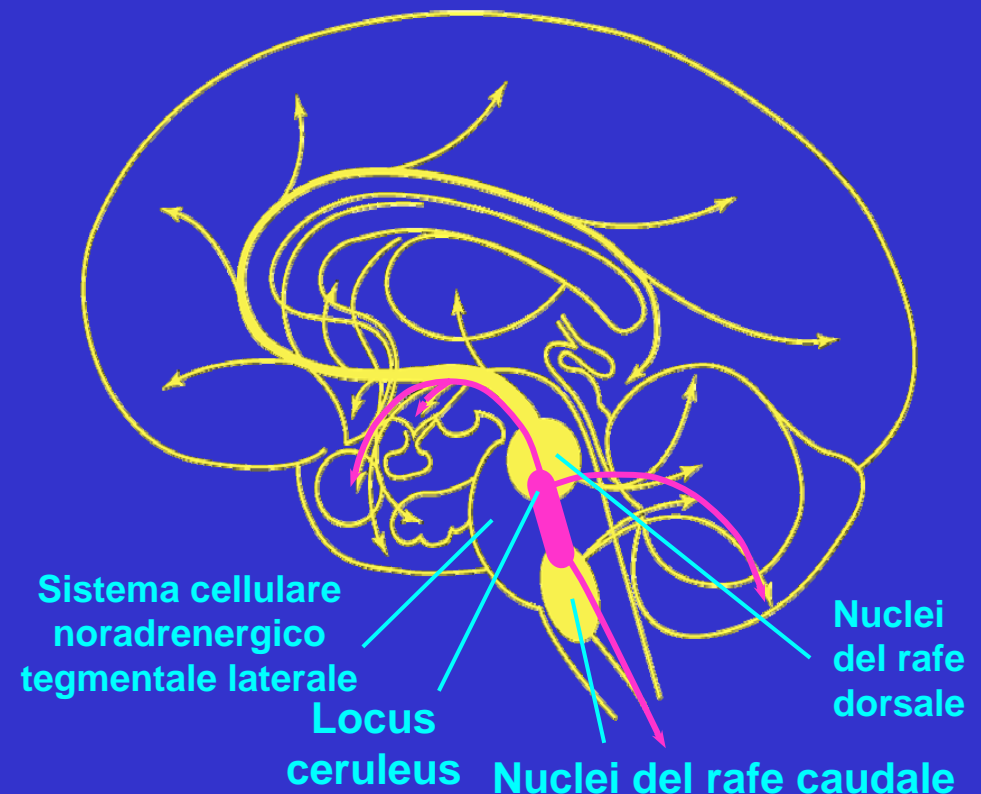


# Serotonina and Noradrenalina nel cervello



# Ruolo della serotonina e della noradrenalina nel sistema nervoso centrale (SNC)

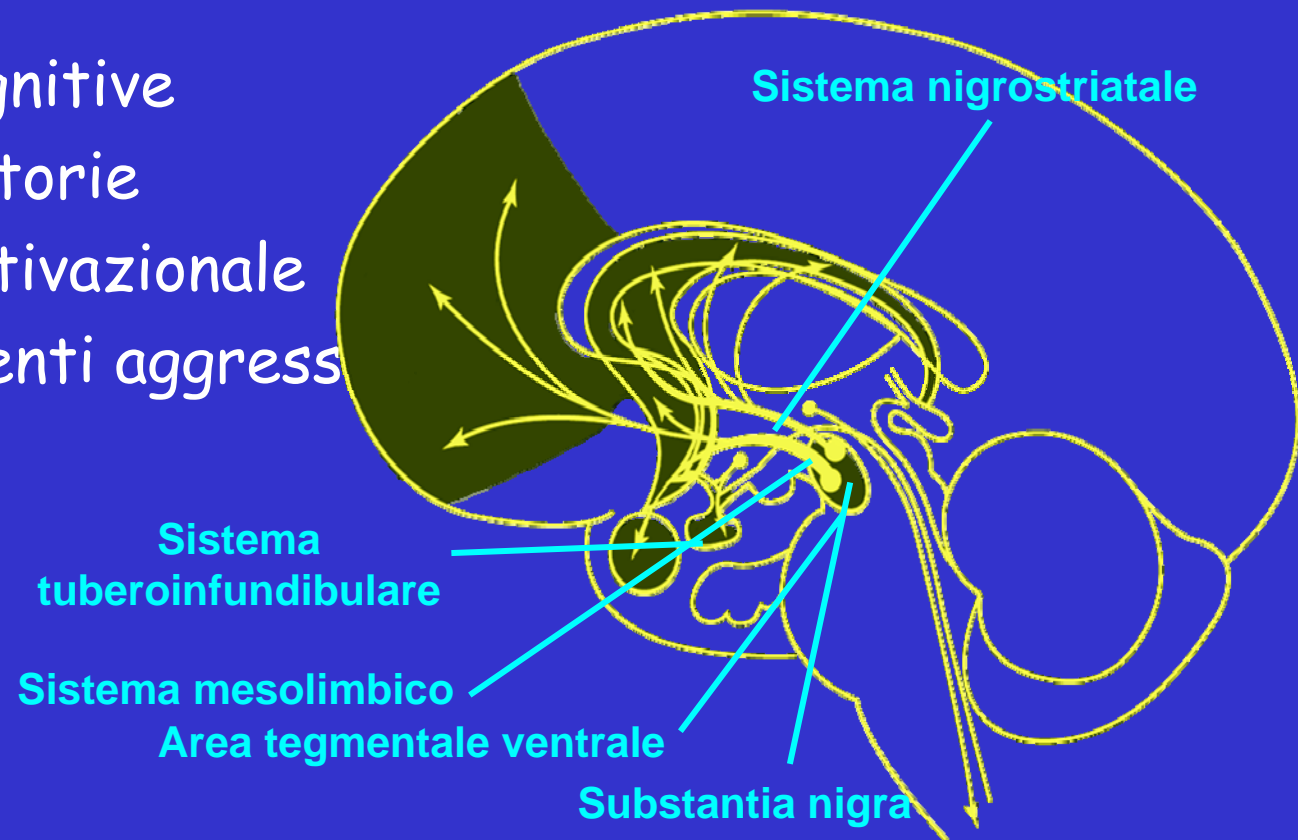
- La serotonina e la noradrenalina modulano varie funzioni cerebrali
  - Umore
  - Sonno
  - Funzioni cognitive
  - Regolazione del sistema nervoso simpatico
  - Afferenze sensoriali
  - Termoregolazione
  - Nocicezione
  - Appetito
  - Comportamento sessuale



Kaplan HI, Sadock BJ. In: *Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences, Clinical Psychiatry*. 8th ed. 1998: chap 3.  
Hardman JG, et al. In: *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 9th ed. 1996.  
Nemeroff CB. *Sci Am* 1998; 278:42-49.

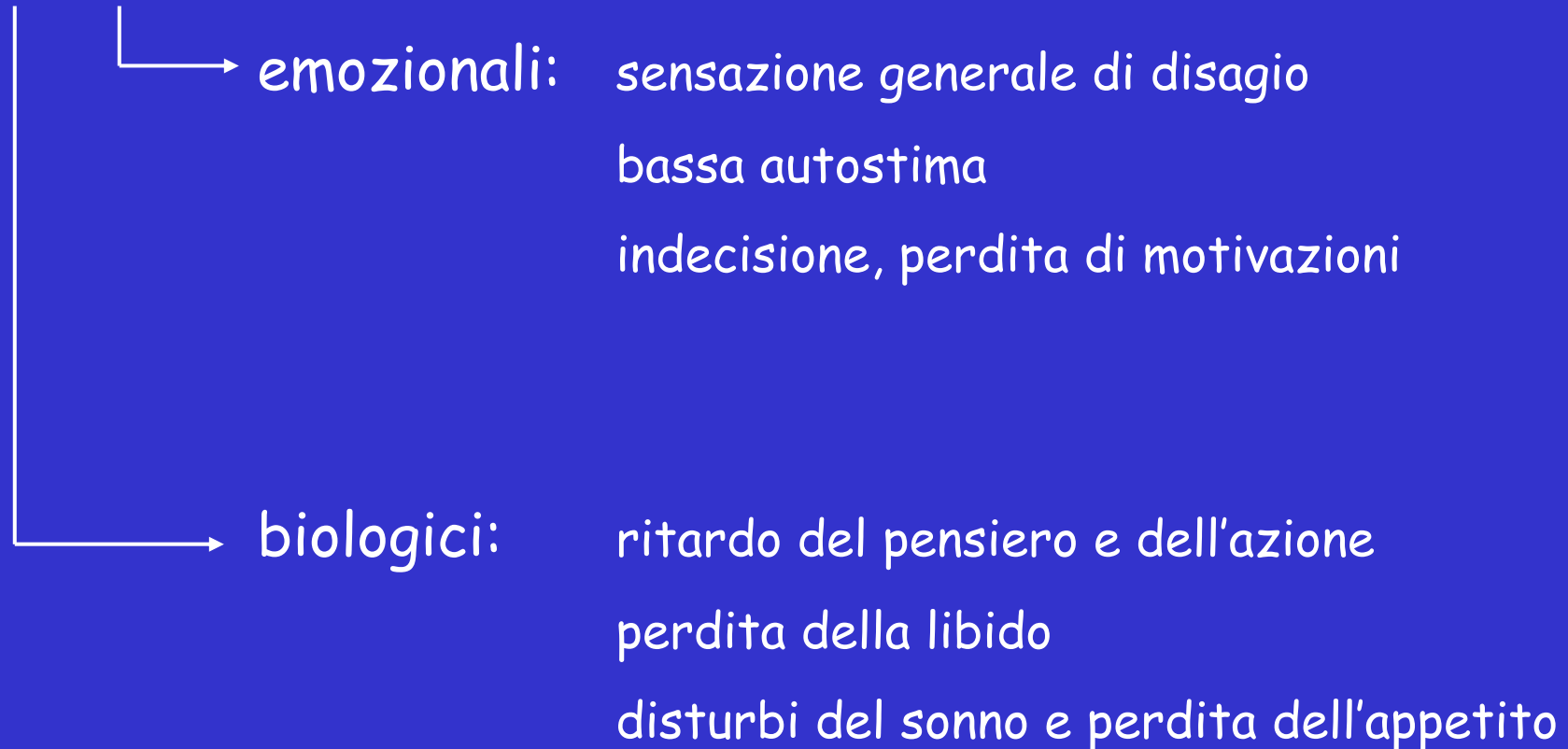
# Ruolo della dopamina nel SNC

- La dopamina modula varie funzioni cerebrali
  - Umore
  - Funzioni cognitive
  - Funzioni motorie
  - Sistema motivazionale
  - Comportamenti aggressivi
  - Piacere



# LA DEPRESSIONE

## Sintomi della depressione





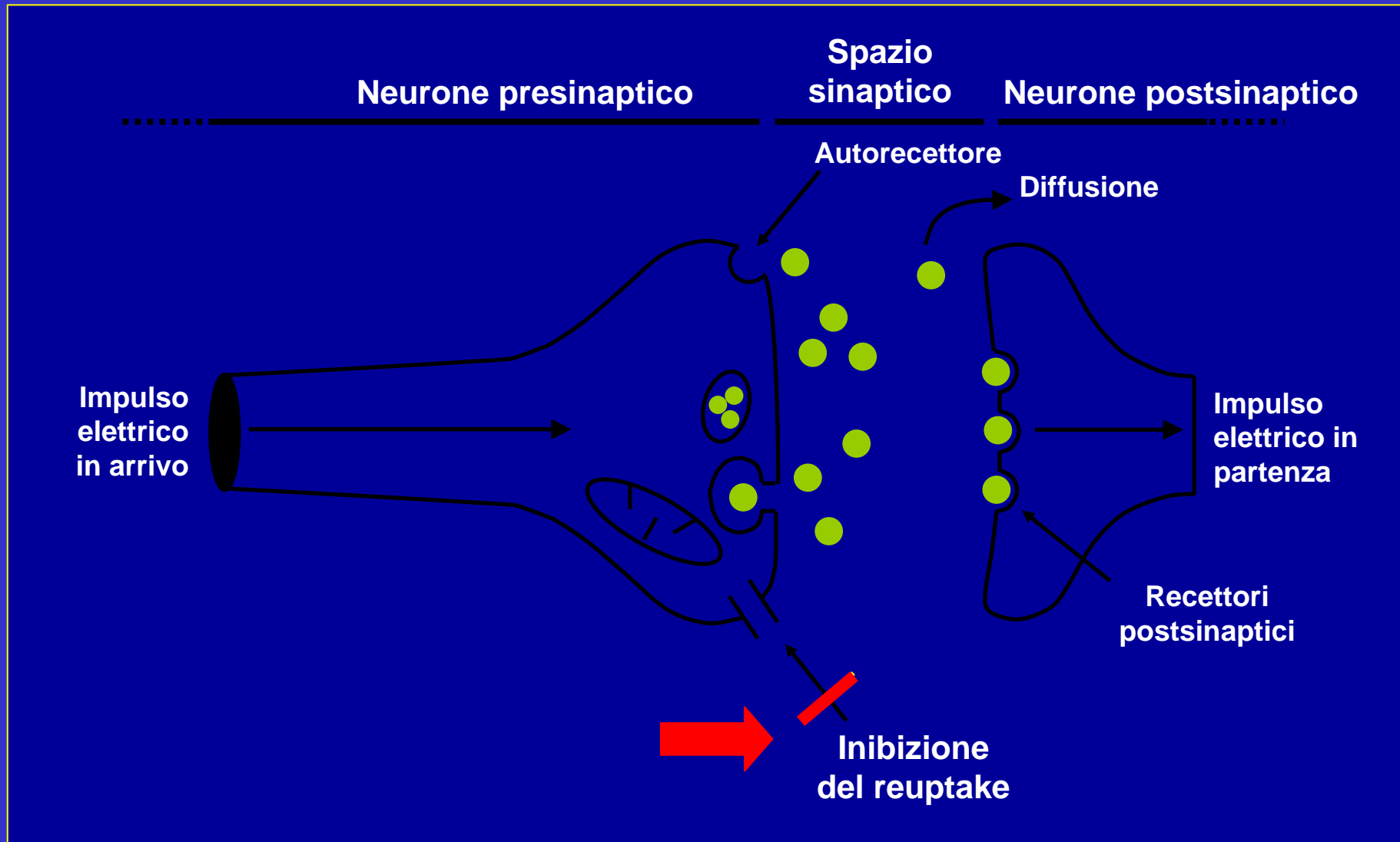


# Meccanismi d'azione degli antidepressivi

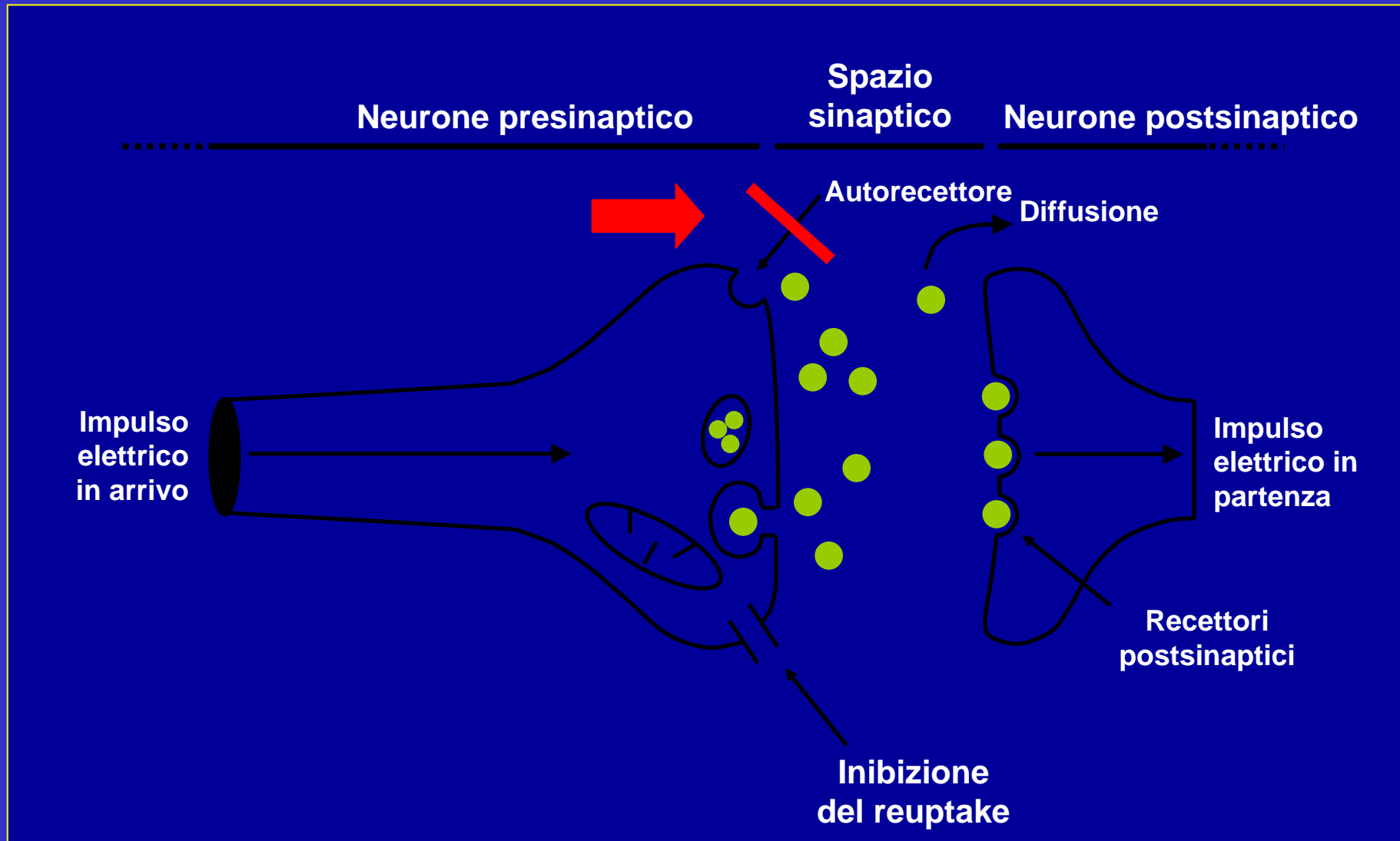
- Inibizione della ricaptazione
- Blocco degli autorecettori
- Blocco dei recettori postsinaptici
- Inibizione delle mono ammino ossidasi



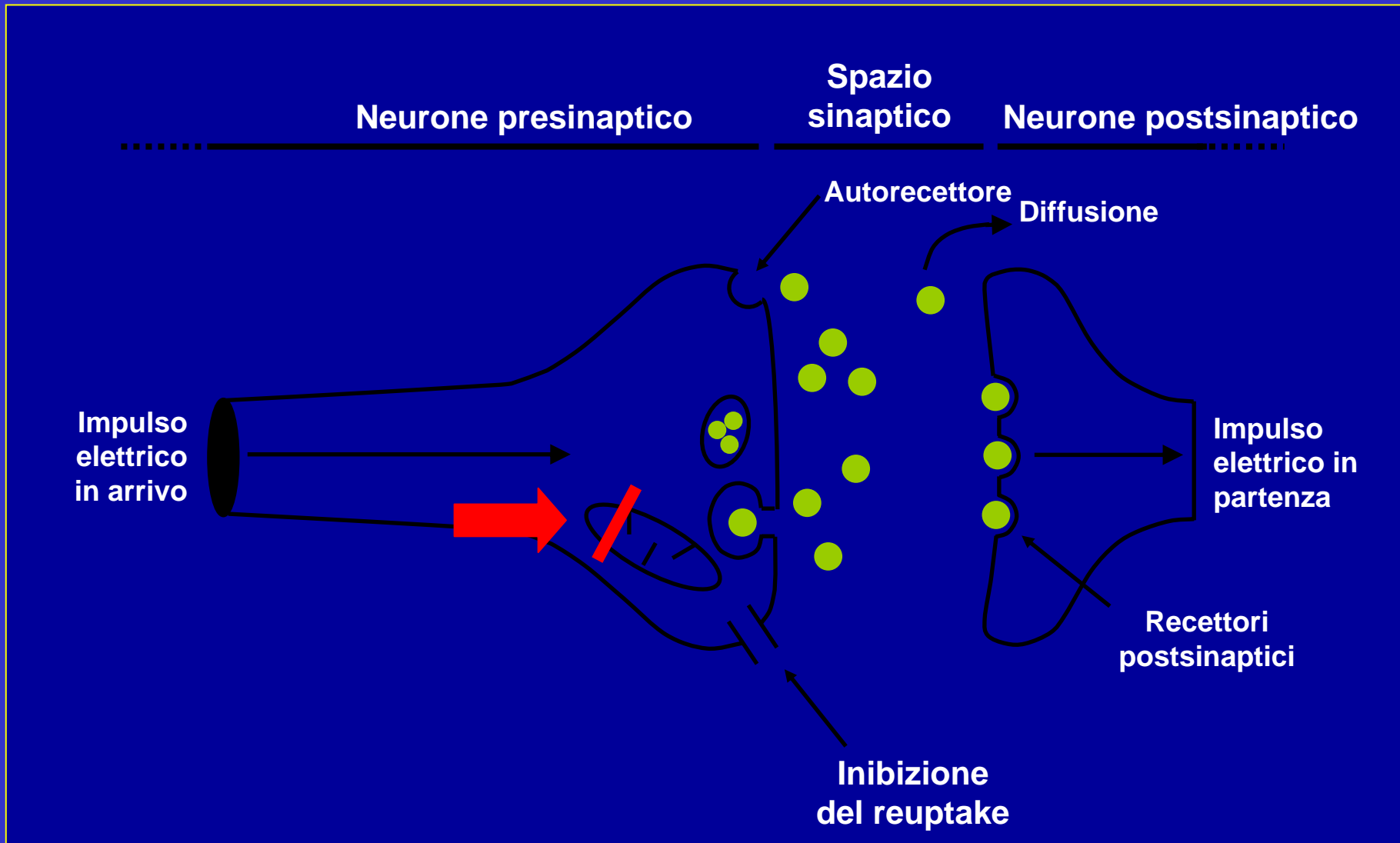
# 1. Inibizione della ricaptazione



## 2. Blocco recettoriale



### 3. Inibizione enzimatica



# Antidepressivi che inibiscono il reuptake di serotonina o noradrenalina

- SSRI
  - Fluoxetina
  - Fluvoxamina
  - Paroxetina
  - Citalopram
  - Sertralina
  - Escitalopram (S-citalopram)
- Inibitori selettivi del reuptake della NA (NRI)
  - Reboxetina

# Antidepressivi che inibiscono il reuptake di serotonina e noradrenalina

- Antidepressivi triciclici (TCA)
  - Amitriptilina
  - Clomipramina
  - Imipramina
- SNRI
  - Venlafaxina
  - Duloxetina

# INIBITORI DELLE MAO

Non selettivi e irreversibili

iproniazide

isocarbossazide

tranilciprodina

selettivi e irreversibili

clorgilina (MAO A)

selettivi e reversibili

moclobemide

toloxatone

belfoxatone

Intossicazione acuta

stimolazione del SNC

convulsioni

# Antidepressivi che inibiscono il reuptake delle monoamine (non selettivi)

Antidepressivi triciclici (TCA)

imipramina

amitriptilina

clomipramina

desimipramina

nortriptilina

Lunga durata di azione (metaboliti attivi)

Intossicazione acuta

confusione, mania

aritmie cardiache