



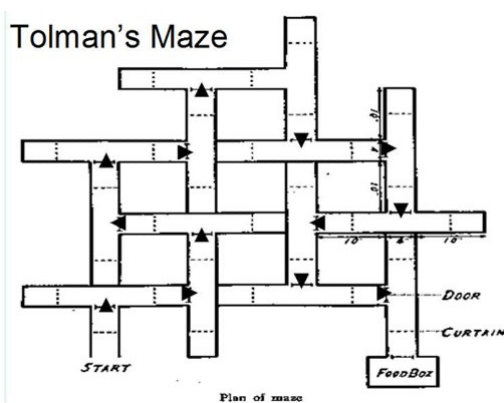
# Apprendimenti

Prof.ssa Pia Lucidi

RICEVIMENTO: fine lezione o appuntamento: [plucidi@unite.it](mailto:plucidi@unite.it)

1

## Apprendimento latente



È un apprendimento non consapevole che si riferisce a conoscenze immagazzinate che si esprimono solo al momento opportuno.

Si tratta di un processo di apprendimento graduale che non è immediatamente visibile sebbene le conoscenze siano state già integrate

Con l'**apprendimento latente** si fanno strada le **teorie cognitive dell'apprendimento**, secondo cui vi sarebbero rappresentazioni mentali cognitive che mediano il rapporto tra lo stimolo e la risposta.

2



3

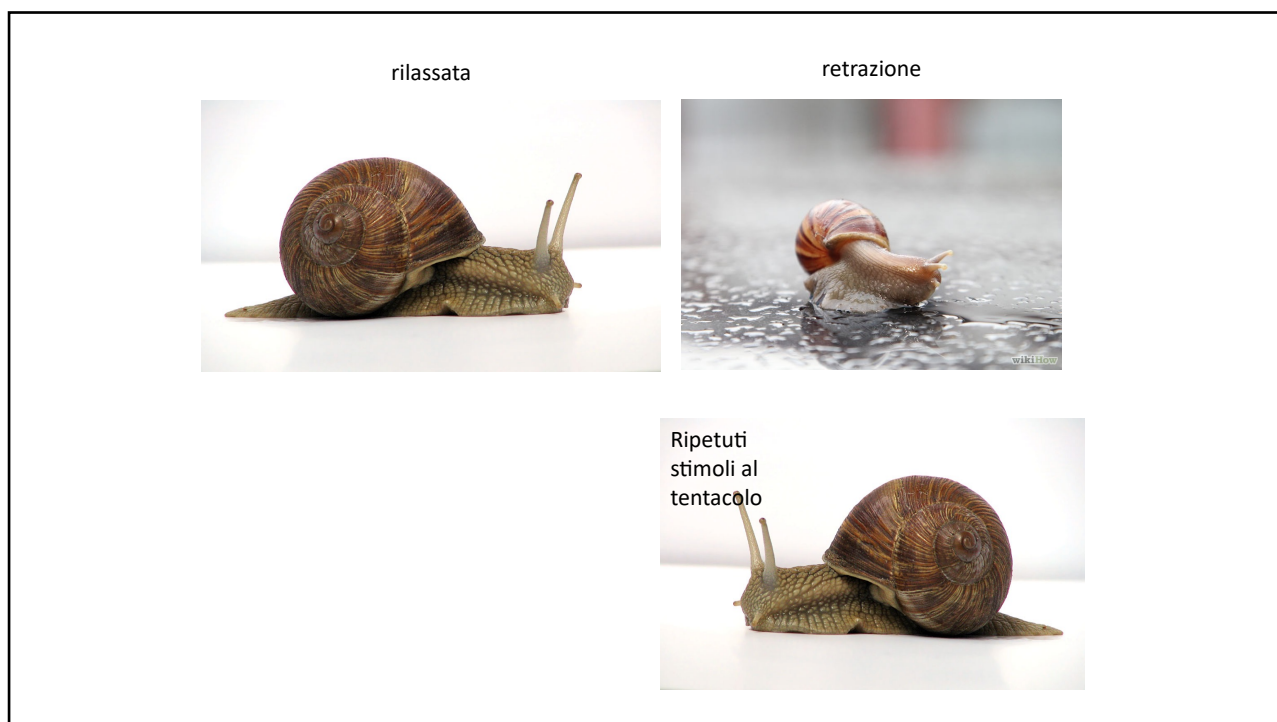
## **Apprendimento non associativo**

- Forma più semplice di apprendimento
- Ottenibile attraverso la ripetizione dello stimolo
- Non è affaticamento sensoriale
- Memoria specifica dello stimolo

4



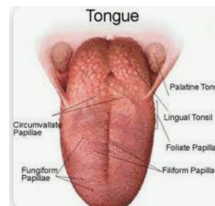
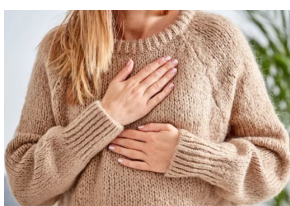
5



6

## Assuefazione (abituazione)

- regolarità dello stimolo e/o
- impossibilità di sottrarsi allo stimolo
- dà luogo a una memoria (implicita) di breve durata (minuti, ore)



**Udito, Visione, Olfatto, Tatto, Gusto**

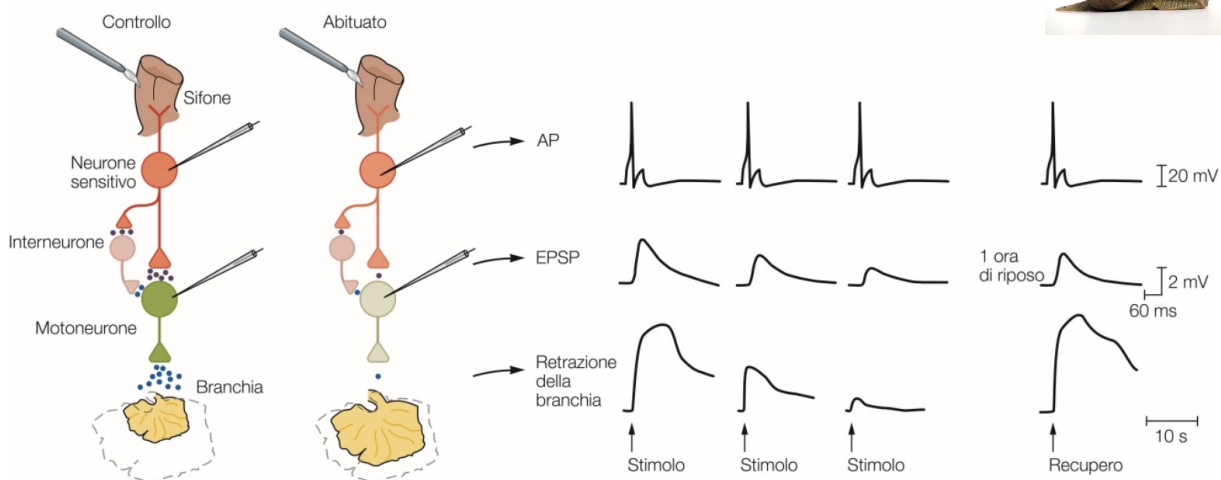
**È un adattamento sensoriale**

7

## Basi neuroanatomiche assuefazione

B Circuito del riflesso di retrazione della branchia

C Abitudine



8

## Memoria specifica dello stimolo

Nell'apprendimento non associativo ogni nuovo stimolo viene confrontato con quello presente in memoria:

- Se gli stimoli sono uguali→ inibizione della risposta
- Se gli stimoli sono diversi → evocazione della risposta

Significato biologico: **economia**

Principio della **“regolarità statistica”**

9

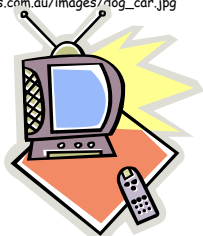
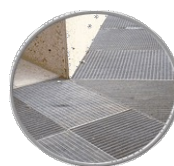
## Arricchimento ambientale



[http://www.amrs.com.au/images/dog\\_car.jpg](http://www.amrs.com.au/images/dog_car.jpg)



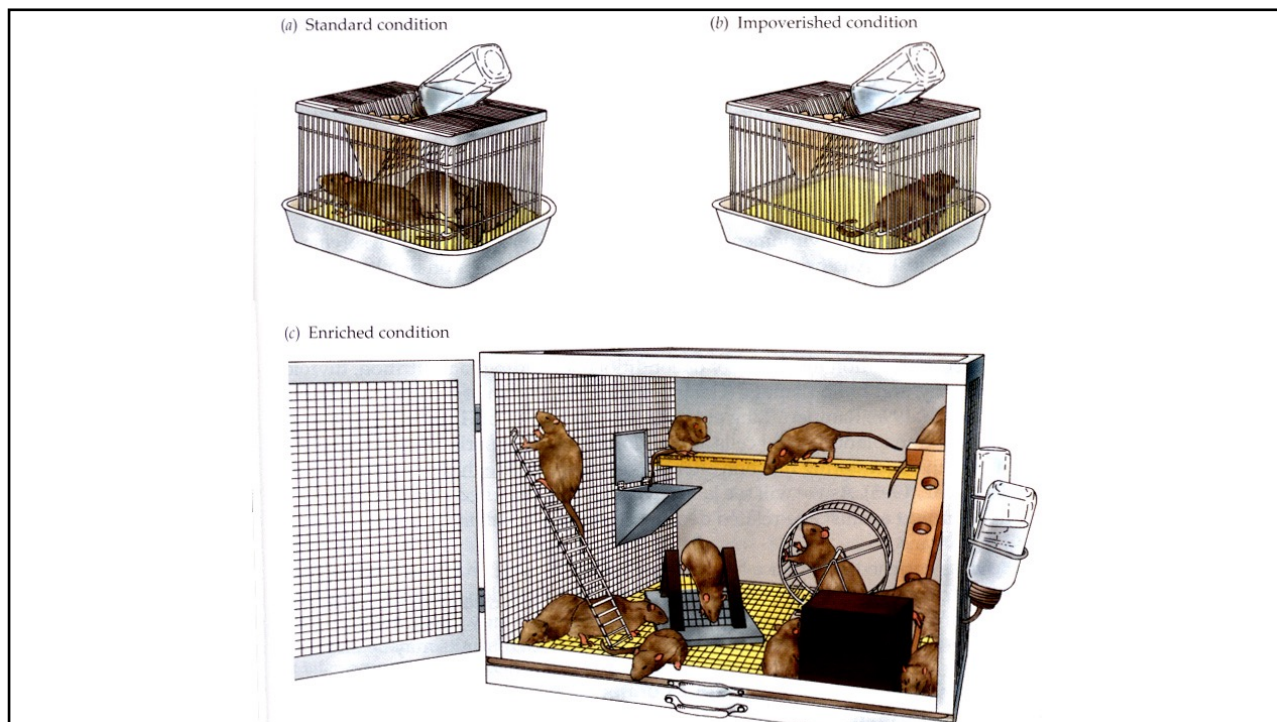
<http://www.uaata.com/graphics/homephoto.gif>



<http://www.lokve.com/prozoriit.html>



10

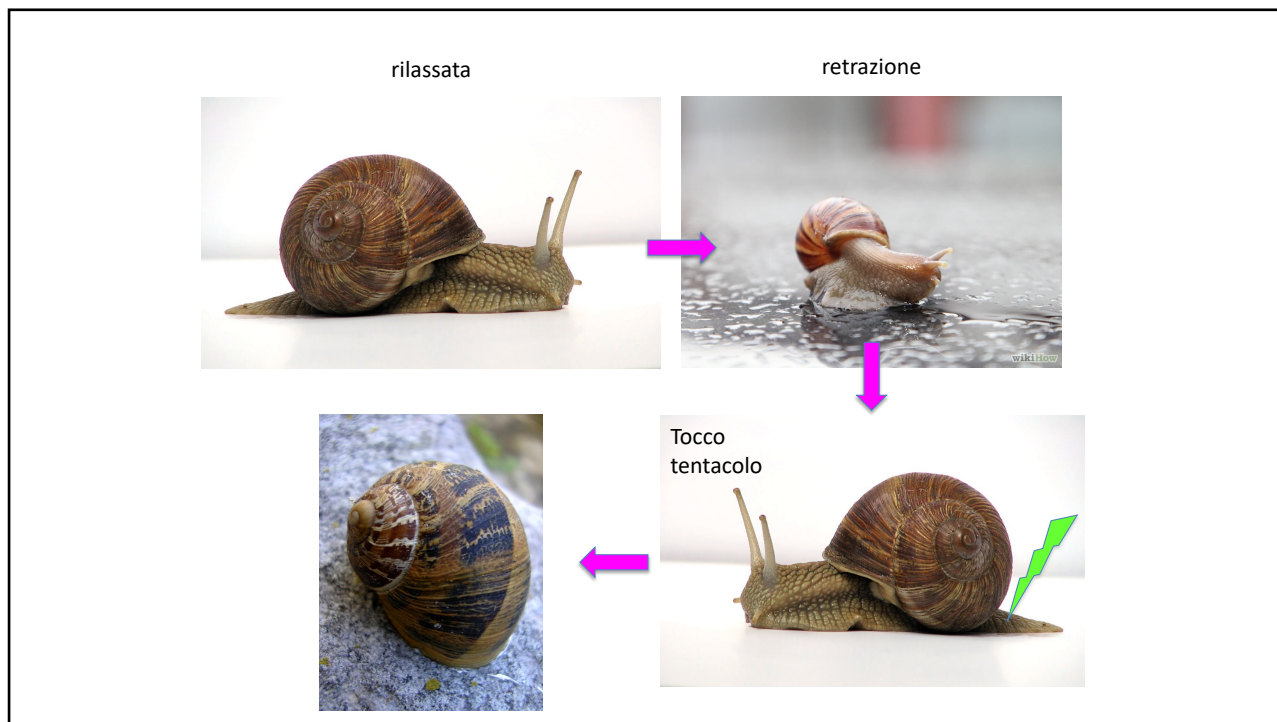


11

## Sensibilizzazione

- Sullo stesso stimolo che induce abituação si sovrappone (oppure è antecedente) una diversa sensazione: **dolore**
- Pseudocondizionamento (non c'è associazione tra gli eventi)

12



13

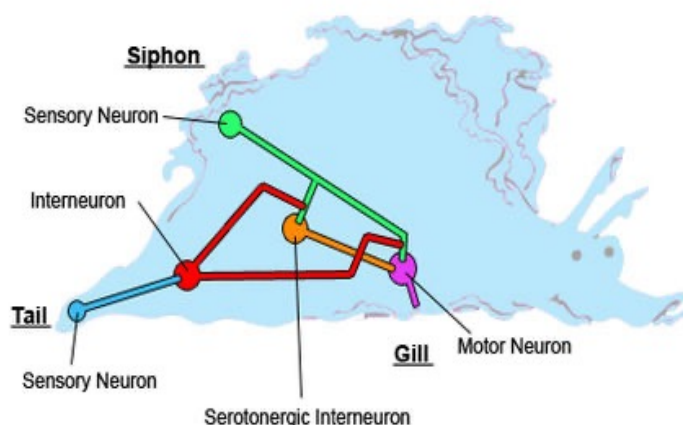
## Sensibilizzazione

- La sensibilizzazione è una caratteristica del dolore, in quanto non si verifica mai un processo di abitudine alla stimolazione dolorosa
- L'iperalgia è la **risposta amplificata di dolore verso stimoli non dolorosi**: il dolore diffonde alle aree adiacenti una parte lesa, e tutta la zona, insieme ai tessuti circostanti, diventa ipersensibile
- Una volta attivati i nocicettori, la soglia del dolore diminuisce sia nella zona lesa che nei tessuti circostanti (
- Questi meccanismi determinano un aumento della reattività dei nocicettori
- Nei pazienti con dolore cronico, anche i neuroni del midollo spinale subiscono un processo di sensibilizzazione



14

## Sensibilizzazione



- A livello cellulare, la sensibilizzazione consiste nella aumentata efficienza di un circuito neuronale (cambiamento nelle sinapsi a seguito dell'uso ripetuto).
- Questo meccanismo di feed-forward incrementa la risposta agli stimoli.

15

## Significato dell'apprendimento non associativo

trarre vantaggio dalle regolarità statistiche senza dover apprendere "quali" eventi specifici siano in relazione con il cibo (+) o il predatore (-)

16



## Modificazione del comportamento attraverso l'abituazione

- **Desensibilizzazione:**
- lo stimolo viene scomposto e modificato fino a ottenere la sua più bassa intensità
- quando l'animale diventa tollerante alla prima componente dello stimolo, gli viene presentata la seconda etc.
- l'animale si abitua senza stress o paura intensi come avviene nel *flooding*



17

## Differenza

Abituazione	Desensibilizzazione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• si verifica spontaneamente</li> <li>• richiede un'esposizione ripetuta e prolungata allo stimolo</li> <li>• lo stimolo non è associato a conseguenze positive o negative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• richiede un approccio strutturato</li> <li>• include il controllo dell'intensità e della durata dello stimolo</li> <li>• spesso viene abbinata al rinforzo positivo per favorire un'associazione neutra o positiva</li> </ul>

1. **Intentionalità:** L'abituazione è un processo naturale e spontaneo, mentre la desensibilizzazione è guidata e pianificata
2. **Applicazione:** L'abituazione si verifica con stimoli neutri o non minacciosi, mentre la desensibilizzazione si applica a stimoli inizialmente percepiti come negativi
3. **Gradualità:** La desensibilizzazione prevede un'esposizione graduale, mentre l'abituazione dipende dall'esposizione ripetuta senza variazioni significative

18

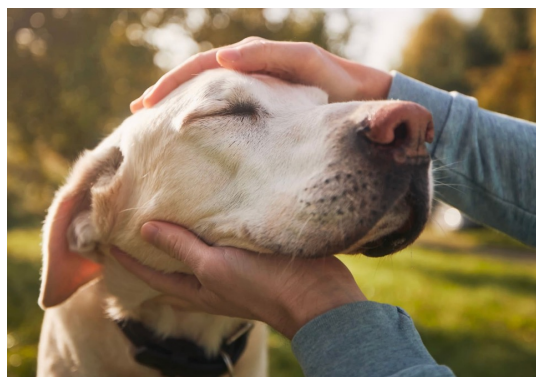
## Rilassamento e focalizzazione

- Esercizi di rilassamento e di focalizzazione dell'attenzione possono migliorare i risultati della desensibilizzazione
- Gli animali imparano a focalizzarsi su uno stimolo piacevole piuttosto che su quello che li spaventa
- Non funzionano se l'animale è molto spaventato
- Importante la relazione che l'animale ha con l'educatore per la riuscita del processo.
- Esistono protocolli di rilassamento molto precisi; vanno tarati sul singolo soggetto.

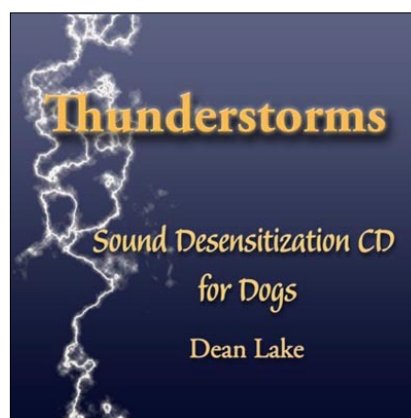
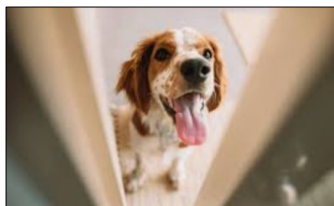
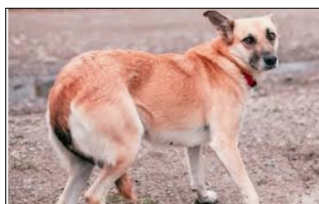
19

## Controcondizionamento classico

- è una tecnica di apprendimento derivata dal condizionamento classico, utilizzata per modificare una risposta emotiva indesiderata associata a uno stimolo specifico
- consiste nell'associare lo stimolo che genera una reazione negativa (paura, ansia, aggressività) a un'esperienza positiva o piacevole, con l'obiettivo di sostituire la risposta emotiva negativa con una positiva o neutra
- l'obiettivo è migliorare il benessere dell'animale durante situazioni stressanti



20



- La desensibilizzazione è spesso usata insieme al **controcondizionamento classico**
- Questa combinazione di tecniche permette all'animale di imparare nuove risposte emozionali attraverso il condizionamento classico (per associazione) mentre si abitua allo stimolo

21

## Flooding

- tecnica mooolto controversa (immersione)
- problemi etici e professionali (l'animale può tentare di sottrarsi allo stimolo con la fuga o con l'aggressività)
- Inoltre l'animale può avere ancora più paura dello stimolo dopo questa tecnica

**Fear factor:** "Imagine a world where your greatest fears become reality"



22

## Flooding

**Stress elevato:** il flooding può causare un notevole aumento di stress e ansia, con il rischio di peggiorare la fobia o creare nuovi problemi comportamentali

- **Effetti traumatici:** se non gestito correttamente, può portare a un'esperienza traumatica, rafforzando la paura anziché ridurla
- **Non raccomandato per animali molto ansiosi:** è generalmente sconsigliato per animali particolarmente sensibili o con fobie intense.

