



SM ALIENZA MOTIVAZIONALE

- Teoria della salienza o sensibilizzazione motivazionale
 - Questa teoria, nota come “INCENTIVE SALIENCE” o “INCENTIVE SENSITIZATION” è stata proposta da Robinson & Berridge (1993, 2000, 2003; si veda anche Berridge & Robinson 1995, 1998), e offre una prospettiva differente per quanto riguarda lo sviluppo di dipendenza dalla droga
 - Gli autori notano che la teoria edonica (ricerca di piacere o evitamento del malessere), così come quella dell'apprendimento anomalo (abitudine o edonia condizionata), non sembrano in grado di spiegare in modo convincente la dipendenza

1



SM

- Si conosceva già alcuni aspetti critici
 - la ricompensa può funzionare come rinforzo riducendo la pulsione, e quindi riducendo anche la motivazione, ma:
- Olds e Miller (1954) scoprirono che i ratti erano molto motivati ad auto-stimolarsi elettricamente i centri del piacere nel cervello (Ipotalamo laterale e Nucleo Accumbens)
- la motivazione ad auto-stimolarsi non dipendeva da nessuna pulsione per ridurre una deviazione da uno stato di omeostasi

2



SM



3



SM

1970, Patient B-19

- 24 anni, omosessuale, trascorsi di droga, epilessia e depressione
- Cura? Dr. Robert G. Heath @ Tulane University in New Orleans applica l'elettrostimolazione del circuito del piacere
 - Libero di azionarlo
 - "On one occasion he stimulated his septal region 1,200 times" during a three-hour period, Heath wrote, "on another occasional 1,500 times, and on a third occasion 900 times. He protested each time the unit was taken from him."
 - Provava eccitamento anche per le donne

4



SM

- MA non ha mai usato aggettivi come "fantastic", "amazing", "wonderful" per riferirsi a come si sentiva azionando gli elettrodi
 - In effetti, sembrava che l'esperienza non gli piacesse affatto
- Quindi perché continuava incessantemente a premere il pulsante o protestava quando era tolto?

5



SM

- NON PIACEVA MA LO VOLEVA
- Pensatela dal punto di vista dei geni: è importante che il sesso o il cibo piaccia?
 - È più fondamentale che vogliamo fare sesso o vogliamo procacciare cibo

6

SM

Desiderio vs piacere

- 1 Non c'è dubbio che di solito il desiderio (viscerale o consapevole) correla con il piacere
- 2 Abbiamo già visto il lavoro di Lamb et al. (1991), in cui gli autori hanno dimostrato che le persone sono disposte a lavorare per dosi di morfina così basse da non produrre effetti piacevoli
- 3 Vediamo quello di Winkelman et al. (2005)
- 4 E i risultati di alcuni esperimenti farmacologici condotti sui ratti da Berridge & Robinson (1998)

7

SM

- Un ulteriore lavoro di Winkelman et al. (2005) condotto sugli esseri umani dimostra che il desiderio di bere può essere manipolato senza che le persone ne siano consapevoli e senza che ci sia un cambiamento nel loro stato di attivazione emotiva

Unconscious Affective Reactions to Masked Happy Versus Angry Faces Influence Consumption Behavior and Judgments of Value

Piotr Winkelman
University of California–San Diego
 Kent C. Berridge
University of Michigan
 Julia L. Wilbarger
University of Wisconsin–Madison

8

SM

- I partecipanti devono eseguire un compito di classificazione di genere in merito a delle facce
- Prima della faccia target è presentata una faccia prime:
 - un gruppo vede un'espressione positiva
 - un un altro neutra
 - un altro negativa
- Alla fine del compito i soggetti sono invitati a versarsi da bere, e bere se lo desiderano, e a valutare il loro stato emotivo

Happy, Neutral or Angry (subliminal-16 msec) → Neutral Mask (visible-400 msec)

Gender Classification Task (8 trials)

Drink and Mood Task (counterbalanced)

9

SM

Le persone assetate si versano più liquido e ne consumano di più dopo un prime positivo

Consumption Behavior

Condition	Pour (ml)	Drink (ml)
Positive	~40	~20
Neutral	~60	~30
Negative	~75	~45

Subjective Experience

Condition	Mood (Positive)	Arousal (Moderate)
Positive	~2.0	~0.5
Neutral	~2.5	~0.5
Negative	~1.8	~0.5

Le persone però non riportano cambiamenti di stato emotivo

10

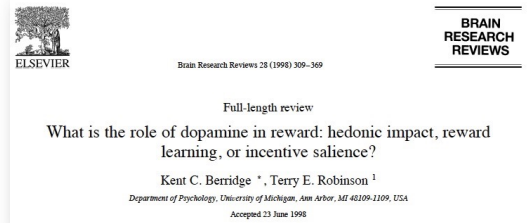
SM

Il lavoro di Winkelman et al. (2005): conclusioni

- Si può aumentare il livello di attivazione di strutture del sistema limbico/ricompensa senza che la persona ne sia consapevole, e questa maggior attivazione si traduce in un aumento di desiderio di bere
- Si aumenta quindi il desiderio viscerale inconscio, senza che la persona abbia un desiderio consapevole di consumare una maggior quantità di bevanda
 - L'aumento nel consumo della sostanza non è nemmeno prodotto da uno stato emotivo alterato

11

SM

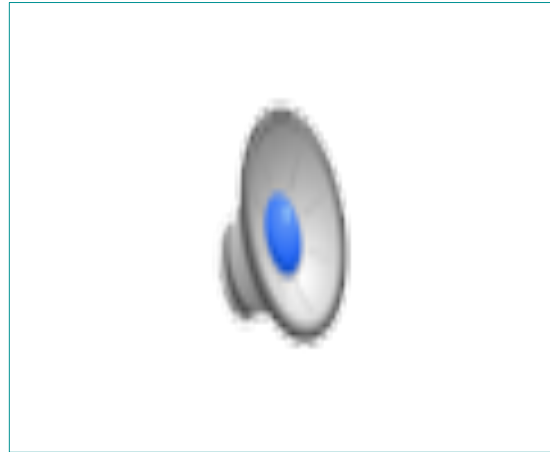


- Lo studio di Berridge & Robinson (1998): obiettivi e metodo
 - Verificare se la dopamina è il neurotrasmettitore del piacere o del desiderio
 - Attraverso la somministrazione di 6-OHDA (idrossidopamina) distruggono nei ratti il sistema dopaminergico del NAcc e del Corpo Striato (Caudato + Putamen)
 - Questo genera totale afagia (i ratti non provano più desiderio per gli alimenti), e quindi assenza di motivazione per il cibo
 - Ma a cosa è dovuta questa mancanza di desiderio per il cibo?
 - Se la DA è il neurotrasmettitore del piacere allora la mancanza di fame deve essere accompagnata da uno stato di anedonia, cioè insensibilità al gusto
 - Se invece la DA media solo il desiderio, allora pur in assenza di motivazione deve rimanere intatta la risposta edonica (piacere/spiacere)

12

SM

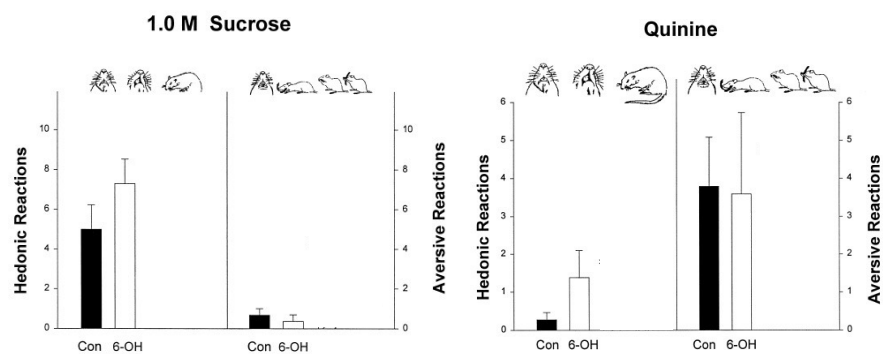
- Somministrano ai ratti due sostanze, una soluzione di zucchero (dolce) e una di chinina (amara), e verificano se i ratti mostrano piacere e disgusto per le due sostanze
- Per avere una misura della piacevolezza usano i "pattern di reattività al gusto", che sono risposte motorie simili in molte specie animali, come l'uomo e il ratto



13

SM

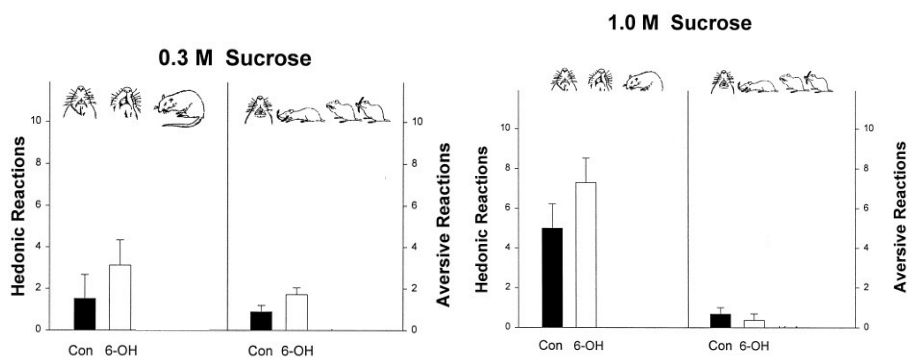
- Lo studio di Berridge & Robinson (1998): risultati
 - Anche i 6-OHDA discriminano tra dolce e amaro



14

SM

- Lo studio di Berridge & Robinson (1998): risultati
 - Anche i 6-OHDA apprezzano la dolcezza



15

SM

- Lo studio di Berridge & Robinson (1998): conclusioni
 - I ratti che hanno subito la distruzione del sistema DA mostrano reazioni edoniche appropriate agli stimoli
 - La DA non è quindi implicata negli stati edonici di piacere/disgusto
 - Questo risultato dimostra soprattutto che il sistema neurale del desiderio è distinto da quello del piacere. Infatti i ratti non desiderano il cibo, ma sanno apprezzarlo (piacere) se lo provano
- Piacere e desiderio, soprattutto se viscerale, non sono la stessa cosa
- sebbene i due stati cerebrali spesso correlano (vogliamo quello che ci piace), i due processi sono indipendenti.
- Questo significa che si può desiderare qualcosa che razionalmente diciamo di non volere o che dichiariamo non ci piaccia

16



SM

- Quale può essere quindi la ragione per cui alcune persone ricercano in modo compulsivo la droga?
- Individuano quindi due meccanismi che combinandosi assieme danno luogo alla dipendenza:
 - Uno neurale, di sensibilizzazione
 - Uno psicologico, di condizionamento Pavloviano

Sensibilizzazione + Condizionamento S-S

17

CRAVING VS WANTING

18

DSM-5
 Criterio A4, "Craving, o forte desiderio o spinta all'uso di xx"

ICD-11

"These experiences are often accompanied by a subjective sensation of urge or craving to use xxx. "

Alcohol dependence is a disorder of regulation of alcohol use arising from repeated or continuous use of alcohol. The characteristic feature is a strong internal drive to use alcohol, which is manifested by impaired ability to control use, increasing priority given to use over other activities and persistence of use despite harm or negative consequences. These experiences are often accompanied by a subjective sensation of urge or craving to use alcohol. Physiological features of dependence may also be present, including tolerance to the effects of alcohol, withdrawal symptoms following cessation or reduction in use of alcohol, or repeated use of alcohol or pharmacologically similar substances to prevent or alleviate withdrawal symptoms. The features of dependence are usually evident over a period of at least 12 months but the diagnosis may be made if alcohol use is continuous (daily or almost daily) for at least 3 months.



19

FATE UN GOOGLE SEARCH

20