

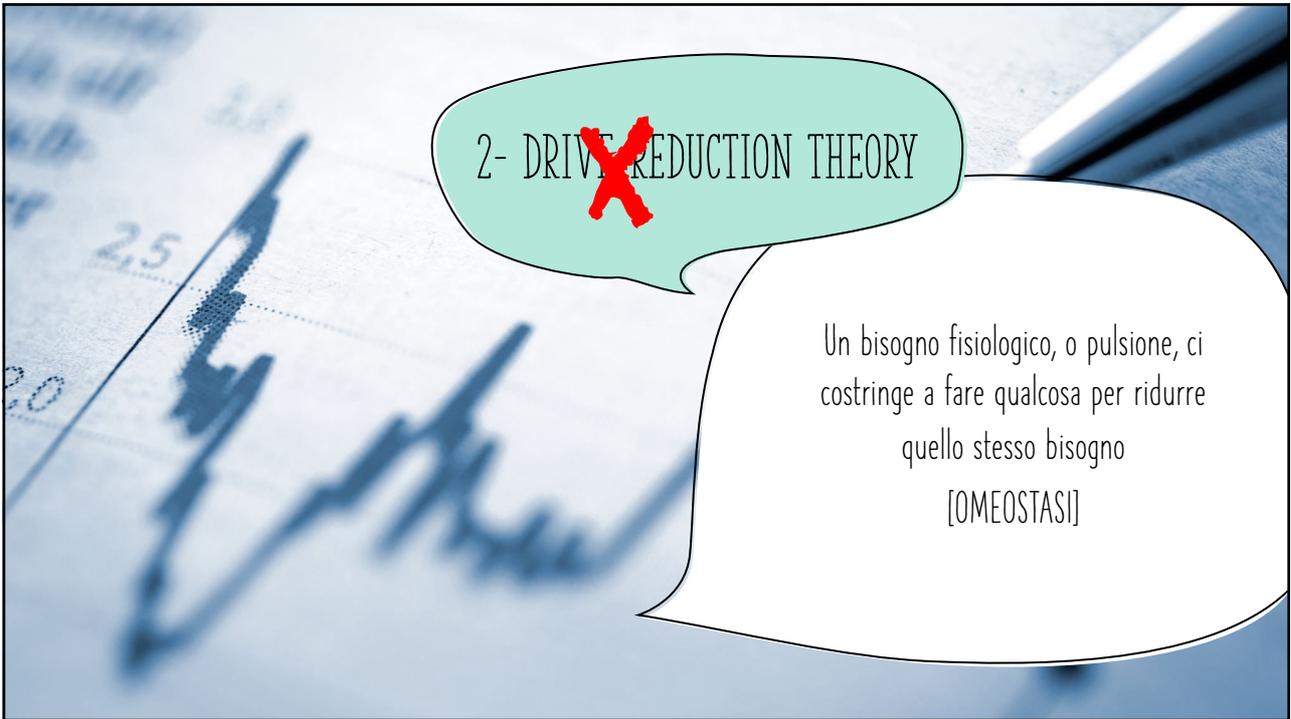
1

Cosa bisogna spiegare

- Variazione nei tipi di desiderio sessuale
  - Monogamia vs ...
  - Orientamento sessuale
  - Parafilia
  - Pornografia
  - Dipendenza
  - Comportamento violento
  - A-sessualità

Possiamo riferirci ad alcune componenti mente/cervello per comprendere tale diversità?

2



2- DRIVE ~~X~~ REDUCTION THEORY

Un bisogno fisiologico, o pulsione, ci costringe a fare qualcosa per ridurre quello stesso bisogno  
[OMEOSTASI]

3



PIRAMIDE ~~X~~ BISOGNI DI MASELOW

Realizzazione del sé [vivere secondo il proprio potenziale]  
Bisogno di stima [rispetto]  
Bisogno di appartenenza e amore [amici e amori]  
Bisogni di sicurezza [protezione]  
Bisogni fisiologici [cibo, acqua, riposo, calore]

4



## FRUSTRAZIONE SESSUALE

*[...] "I was intolerably drawn to other women ...some I knew and some I just glimpsed across a subway platform on my way to work...what overcame me in their presence left me trembling... God knows what those women thought when they saw a strange man gazing at them with such wait-like yearning."*

-Peter Trachtenberg

5

## PERCHE' NON C'E' ATTRAZIONE "FAMILIARE"

### Metodi di studio della genetica del comportamento

<p>ININCROCIO</p>	<p>incrocio tra parenti stretti</p>
<p>In ottica darwiniana, il meccanismo si è evoluto per prevenire le deleterie conseguenze della promiscuità</p>	<p>Edward Westermarck, ipotizzò che l'intimità familiare precoce (come tra madre e figlio o fratelli) "uccidesse" il desiderio sessuale: notò che si riscontra poca/nulla attrazione sessuale tra individui cresciuti assieme</p>

6

**ININCROCIO** incrocio tra parenti stretti

↓

Darwin lo ha imparato a sue spese film "Creation" per una versione romanzata della storia

7

## PERCHE' NON C'E' ATTRAZIONE "FAMILIARE"

### Metodi di studio della genetica del comportamento

**ININCROCIO** Arthur Wolf, ha esaminato la storia coniugale di 14 400 donne

↓

**"esperimento naturale" a Taiwan**

- Le famiglie adottano e allevano le future nuore (futuri mogli e mariti vivono assieme dalla più tenera età)
- Ha confrontato questi matrimoni con quelli combinati (futuri mogli e mariti non si conoscono/incontrano se non al momento del matrimonio)
- Prese le % di divorzi e fecondità come indicatori di armonia e attività sessuale
- Trova "l'effetto Westermarck" ovvero la convivenza nei primi anni di vita compromette la riuscita del matrimonio

8

## PERCHE' NON C'E' ATTRAZIONE "FAMILIARE"

### Metodi di studio della genetica del comportamento

- Individui dei due sessi migrano in altri gruppi/comunità all'epoca della pubertà  
Chi migra incontra partner nuovi con cui non ci sono legami di parentela  
Chi resta acquisisce variabilità genetica dall'esterno  
Si impedisce che accadano episodi di promiscuità
- Gli individui imparentati che rimangono?  
Anche l'individuo che raggiunge il rango più alto, fa ampio uso dei suoi privilegi accoppiandosi di frequente con tutte le femmine, tranne una: sua madre  
Accade così in tutte le comunità di primati

9

## COOLIDGE EFFECT

Desiderio innescato da un nuovo stimolo

Il Presidente e sua moglie stavano visitando una fattoria. Durante la visita si divisero, e nel suo giro la moglie notò un gallo che si accoppiava. Chiese quindi al contadino quanto spesso accadesse, il quale le rispose "dozzine di volte al giorno". "Lo dica al signor Coolidge," replicò la First Lady. Il contadino raggiunse il Presidente, e gli riportò la cosa. Il Presidente chiese quindi a sua volta: "Ma ogni volta con la stessa gallina?". "Oh, no..." rispose il contadino, "...ogni volta con una gallina diversa". "Lo dica pure alla signora Coolidge!" disse il Presidente.



10

- Il fatto che il desiderio o risposta sessuale possa diminuire a causa di meccanismi di abitudine non è stato immediatamente capito dai ricercatori
- In ogni caso se la riduzione della risposta sessuale è un esempio di abitudine questo fenomeno rientra nei casi di abitudine per stimoli significativi
- Questo è possibile, si veda la letteratura sull'abitudine dell'efficacia del rinforzo (HRE)

11

## Abituazione e attrattività del partner

- Beach & Jordan (1956)
  - Gli studi di questo tipo usano il concetto di «sexual exhaustion» (esaurimento sessuale) per decidere quando l'interesse sessuale è terminato
  - Tipicamente viene raggiunto il criterio di esaurimento sessuale quando il maschio non prova ad accoppiarsi con la femmina disponibile per almeno 30 minuti
  - Le variabili dipendenti che misurano la motivazione sessuale nel maschio sono:
    - Tentativo di monta
    - Numero di penetrazioni
    - Numero di eiaculazioni



12

## Abituazione e attrattività del partner

- Beach & Jordan (1956)
  - Uno dei risultati centrali del lavoro è che il tempo per ricominciare l'attività sessuale dopo la fine dell'accoppiamento precedente (eiaculazione) aumenta dopo ogni accoppiamento
  - Il tempo aumenta sino al raggiungimento del criterio di esaurimento sessuale

TABLE I  
CHANGES IN PERFORMANCE ASSOCIATED WITH SUCCESSIVE EJACULATIONS

Serial number of ejaculation	Intromissions to produce ejaculation	Seconds to achieve ejaculation	Seconds to recover and resume mating
1	10.64	450	324
2	6.00	210	395
3	5.73	198	468
4	5.00	150	495
5	5.09	210	597
6	4.10	132	818

13

- Gli autori propongono l'esistenza di due meccanismi che controllano il comportamento sessuale
  - L'Arousal Mechanism, che rende il ratto attivo nei confronti della femmina, con tentativi di monta
  - Il Copulatory Mechanism, che controlla l'accoppiamento vero e proprio
- Gli autori riportano che la latenza nel tentativo di monta diminuisce in funzione del tempo di astinenza sessuale
  - Tempo (in giorni) dall'ultimo accoppiamento e latenza (in sec) di monta
    - 1, 1800
    - 3, 429
    - 6, 30
    - 15, 33

Gli autori concludono che la pulsione sessuale è funzione del numero di accoppiamenti, e che diminuisce quanto più questi continuano, sino a raggiungere l'esaurimento sessuale. La spiegazione di tale esaurimento è legata ad una sorta di affaticamento fisico e sensoriale degli organi sessuali più che a meccanismi di abituazione. Infatti nel lavoro non viene mai fatta menzione dell'abituazione come possibile causa. Però, il fatto che la pulsione diminuisca con la ripetizione dello stimolo sessuale, e poi recuperi con il tempo, presenta le caratteristiche dell'abituazione e del recupero spontaneo.

14

Abituazione e  
attrattività del  
partner

quale può essere l'effetto del cambio del partner sulla risposta sessuale del maschio?

- Se la riduzione dipende dall'abituazione e non dalla fatica ci si aspetta che la durata della risposta sessuale sia maggiore cambiando il partner rispetto a quando rimane costante
- I ratti sono divisi in due gruppi
  - No change (la femmina rimane sempre la stessa)
  - Change (dopo 15 minuti di assenza di tentativo di monta la femmina viene cambiata)

Fisher  
1962

15

## Abituazione e attrattività del partner

I risultati in effetti mostrano che la durata della risposta sessuale prima di raggiungere l'esaurimento aumenta nella condizione Change, quindi quando la femmina cambiava frequentemente

-----

TIME MEASURES DURING SEXUAL SATIATION TESTS

Test	Test Duration (Min.)			Actual Copulatory Time (Min.) <sup>a</sup>		
	<i>M</i>	<i>Mdn</i>	Range	<i>M</i>	<i>Mdn</i>	Range
Beach-Jordan	98.2	82.8	61.5 to 141.5	36.7	23.1	17.4 to 89.7
No Change	93.8	81.5	47 to 181	34.5	40.1	28 to 118
Present Study	257.7	251.5	125 to 504	138.5	133.9	61 to 215
No Change						
Change						

16

- Nota che il recupero della risposta è più rapido se cambia lo stimolo rispetto a quando avviene spontaneamente
  - Come dire che il recupero da specificità è più rapido che quello spontaneo, ed in effetti questo è quello che accade nell'abituazione
- Nota anche che il recupero della risposta dovuta a specificità è completo, tanto che con la nuova femmina il ratto si comporta come se fosse la prima volta
- Riporta dei dati di esperimenti non pubblicati nei quali osserva che l'accensione di luci o di toni improvvisi può far brevemente riprendere la risposta sessuale
  - Esempio di disabituazione, come nel caso delle luci che riattivano la risposta di consumo di cibo

Sulla base dei risultati ottenuti conclude affermando che la capacità sessuale misurata mantenendo la femmina costante è in realtà sottostimata

La riduzione della risposta sessuale quando il partner è costante non dipende da esaurimento sessuale ma da un concetto che poi verrà chiamato abituazione ma che Fisher chiama «adaptation»

*“The findings indicated that data from test situations minimizing stimulus variability do not measure true sexual capacity or central satiation, but they probably reflect **adaptation** to particular stimulus conditions”*

17

Abituazione e  
attrattività del  
partner

Gli autori riportano che il recupero della risposta al cambio dello stimolo è noto tra gli allevatori di tori e mucche

- E' infatti comune osservare che un toro che si rifiuta di montare ancora la stessa mucca è pronto a ricominciare la monta se viene cambiata la mucca
  - Milovanov and Smirnov-Ugrjumov (1940)
- Gli autori concludono che lo stesso meccanismo probabilmente si applica anche al maschio della specie umana

Wilson  
et al.  
1963

18

## Abituazione e attrattività del partner

In questo lavoro gli autori indagano in particolare modo l'effetto di rimozione temporaneo della stessa femmina dopo la fine dell'accoppiamento sul recupero della risposta sessuale

- I risultati, rispetto alla condizione nella quale la femmina rimane disponibile dopo il coito, sono i seguenti:
  - Una breve rimozione della femmina porta ad un ripristino della risposta quando la femmina viene re-introdotta
  - Replicano seppur in modo più debole il risultato di Fischer, quindi cambiare femmina riattiva la risposta sessuale

Wilson  
et al.  
1963

19

## Abituazione e attrattività del partner

- Human sexual activities are so channelized and restricted by social conventions and moral codes that there is no systematic evidence pertaining to the effects of changing stimulus partners on sexual performance.
- Medical histories involving total or partial impotence sometimes reveal that men who are incapable of successful intercourse with their wives are easily aroused by prostitutes or other extramarital partners with whom they can copulate and achieve ejaculation.
- In a monogamous society like our own, many husbands would like to engage in extramarital affairs. Kinsey, Pomeroy and Martin (1948) found that nearly three-quarters of 6,000 American men expressed a wish for such relations, and the investigators estimated that at least 50% of the married men in their sample had actually engaged in sexual relations with female other than their wives.
- It is added that "... the human male would be promiscuous. . . throughout the whole of his life if there were no social restrictions" [Kinsey et al., 1948, p. 589].

20

Iniziano a considerare seriamente la possibilità che la riduzione di risposta sessuale sia un caso di abitudine piuttosto che di fatica

*“If habituation is invoked to explain the gradual loss of sexual responsiveness to a familiar partner, the return of responsiveness when the stimulus female is changed may represent a case of the well-known effects of stimulus novelty”*

In realtà sappiamo che questo effetto si chiama recupero da specificità  
*“These findings are tentatively interpreted as reflecting the gradual occurrence of habituation to the original partner, and the subsequent, stimulating effects of a stimulus change eliciting a renewal of exploratory or investigatory behavior”*

21

## Abituazione e attrattività del partner

- Hale & Almquist (1960)
  - In questo lavoro gli autori riportano che nel toro **il cambiamento della stalla** nella quale si accoppia è in grado di ripristinare l'interesse sessuale per la stessa mucca
  - Gli autori infatti concludono che *“sexual satiation to a constant stimulus animal is specific to the situation and does not represent a general sexual fatigue”*

22

## Abituazione e attrattività del partner

Sinora abbiamo visto che nei maschi di varie specie di mammiferi la risposta sessuale si abitua nel tempo quando la femmina rimane la stessa

Tuttavia la risposta recupera quando viene incontrata una nuova femmina o cambia il contesto

Tale comportamento ha un suo valore adattivo, perché per i maschi la produzione di sperma ha un costo molto relativo, e biologicamente è nell'interesse del «maschio» diffondere il patrimonio genetico nella popolazione quanto più possibile

23

## Abituazione e attrattività del partner

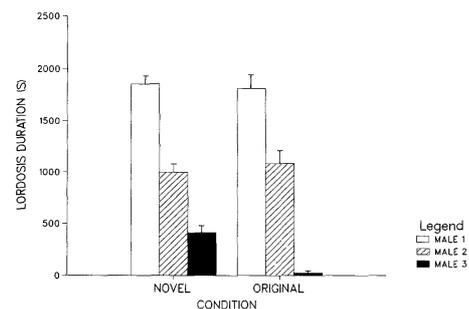
- Lester & Gorzalka (1988) studiano l'abitudine della risposta sessuale in femmine di criceto
  - La risposta di arousal sessuale nella femmina (dei roditori, e non solo) consiste nella postura di lordosi, cioè una particolare postura che le femmine assumono inarcando la schiena per favorire l'accoppiamento



24

## Abituazione e attrattività del partner

- Lester & Gorzalka (1988)
  - La ripresentazione nella terza prova del maschio originale produce una risposta di arousal sessuale più bassa rispetto a quando viene incontrato un maschio nuovo
- Anche nelle femmine quindi si osserva un'abituazione più accentuata della risposta sessuale quando il partner si ripete



25

## Abituazione e attrattività del partner

- Nonostante i lavori su mammiferi non umani abbiano negli anni messo in luce un effetto di abituazione sulla risposta sessuale, negli esseri umani gli studi sono stati molto scarsi
  - Una possibile ragione sono i problemi etici e pratici nel manipolare sperimentalmente l'accoppiamento tra maschi e femmine nei soggetti umani
- Un modo tuttavia di ottenere dati comparabili è quello di usare non stimoli reali ma virtuali, come quelli usati nella pornografia
  - In realtà gli studi nascono proprio da una richiesta del governo Americano, preoccupato della diffusione del materiale pornografico, che verso la fine degli anni '60 istituisce la commissione sull'oscenità e la pornografia

26

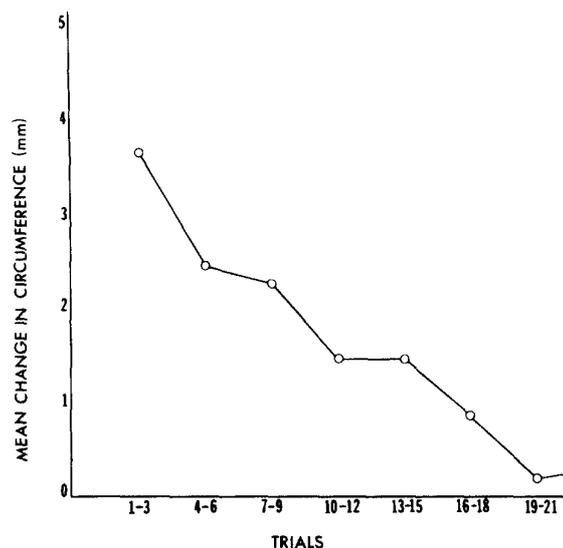
## Abituazione e attrattività del partner

- O'Donohue & Geer (1985)
  - Partecipanti: 40 maschi tra i 17 e i 39 anni
  - Materiale: 10 diapositive pornografiche, presentate max 27 volte
    - Gruppo costante, sempre la stessa diapositiva
    - Gruppo variabile, vengono variate le diapositive
  - Misure:
    - Variazione della circonferenza del pene
      - La misurazione avveniva tramite apposito dispositivo mentre il soggetto osservava il materiale pornografico
    - Report soggettivo dello stato di eccitazione
      - Scala Likert a 7 punti
  - Il partecipante era lasciato nella massima privacy in una stanza isolata

27

## Abituazione e attrattività del partner

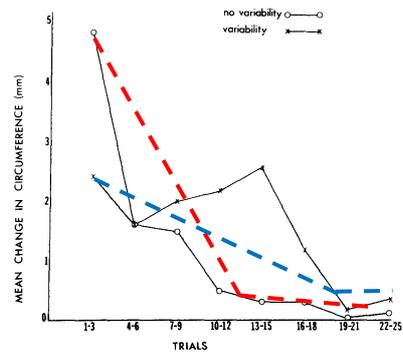
- O'Donohue & Geer (1985)
  - Effetto generale di abituazione
    - Alla ripetizione dello stimolo la risposta sessuale (erezione) si attenua



28

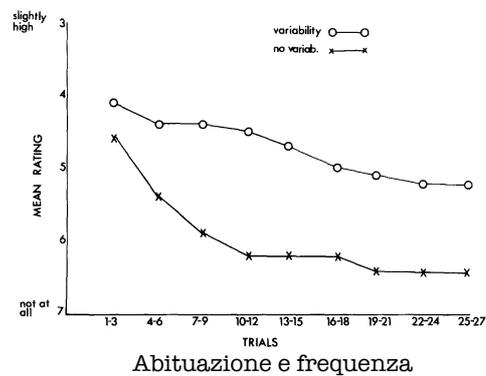
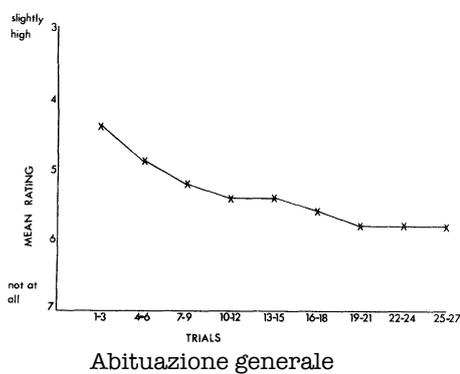
## Abituazione e attrattività del partner

- O'Donohue & Geer (1985)
  - L'abituazione è però maggiore quando la diapositiva rimane costante rispetto a quando cambia (effetto frequenza)



29

## Abituazione e attrattività del partner



30

## Abituazione e attrattività del partner

I risultati dell'esperimento sono congruenti con quelli emersi dalla letteratura sui altri mammiferi ma non umani

La risposta di arousal sessuale diminuisce quando lo stimolo sessuale si ripete rispetto a quando cambia più di frequente

Questo risultato è congruente con il fatto che l'abituazione è maggiore per frequenze più alte di stimolazione

31

## Abituazione e attrattività del partner

- Bryant (1988)
  - In questo studio vengono indagati alcuni effetti del consumo ripetuto di materiale pornografico
  - La domanda è se l'esposizione al materiale sessualmente attivante seppur di tipo virtuale, possa non solo portare ad abituazione verso tale materiale, ma anche, attraverso un processo di generalizzazione, verso il proprio partner reale
    - I partecipanti (maschi e femmine) del gruppo sperimentale vengono esposti per una ora al giorno per 6 giorni a video pornografici
    - Quelli del gruppo di controllo sono esposti a materiale video neutro

32

## Abituazione e attrattività del partner

Su tutte le scale nel gruppo esposto ripetutamente al materiale porno c'è una riduzione della risposta sessuale nei confronti del partner reale

Interessante notare che invece il gruppo esposto al materiale pornografico aumenta la valutazione positiva del sesso senza coinvolgimento affettivo

Item	Exposure		F(1,152)	p
	none	repeated		
(6) Satisfaction with sexual partner	5.47	3.88	16.97	< 0.001
(7) Satisfaction with partner's appeal	4.92	3.72	7.70	0.01
(8) Satisfaction with partner's affection	5.95	5.00	4.36	0.04
(9) Satisfaction with partner's sexuality	6.00	3.77	28.80	< 0.001
(10) Satisfaction with partner's sexual curiosity	5.82	3.63	30.45	< 0.001
(12) Importance of family relations	5.95	5.00	5.49	0.02
(15) Importance of faithfulness	6.00	4.05	24.42	< 0.001
(16) Importance of sex without attachment	2.80	5.90	69.13	< 0.001

33

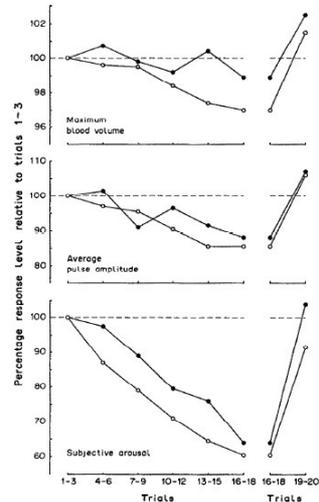
## Abituazione e attrattività del partner

- Meuwissen & Over (1990)
  - Studiano l'abitudine e il recupero da specificità della risposta sessuale **nella donna**
  - Lo stesso film viene presentato 18 volte, e alla 19 viene mostrato un nuovo film
  - Vengono raccolte varie misure dell'arousal sessuale tramite inserimento in vagina di un pletismografo
    - Volume di sangue
    - Ampiezza della pulsazione
  - Viene anche raccolta una valutazione soggettiva di arousal sessuale

34

- Meuwissen & Over (1990)
  - Nelle misure fisiologiche si osserva abitudine della risposta sessuale e recupero da specificità al cambio del film
  - L'abitudine e il recupero si osservano anche nella valutazione soggettiva di arousal sessuale

Si conferma quindi che l'abitudine della risposta sessuale prodotta da materiale pornografico è presente anche nella donna



35

Sinora abbiamo visto che negli animali non umani l'accoppiamento con lo stesso partner riduce la pulsione sessuale

- Nell'essere umano la visione di materiale pornografico riduce la risposta sessuale e l'interesse per tale materiale
  - Inoltre si riduce anche la pulsione verso il partner sessuale reale
- La riduzione della pulsione verso un partner reale rappresenta un caso di abitudine ad un rinforzo primario

Sappiamo però che l'abitudine può riguardare anche i rinforzi sensoriali, come le luci o altre caratteristiche visive o sensoriali, non legate al consumo del rinforzo

Questo significa che l'abitudine ai rinforzi primari, oltre all'effetto di sazietà, è regolata da un meccanismo che riduce l'interesse verso il rinforzo solo sulla base della continua esposizione alle sue caratteristiche sensoriali

Anche la risposta sessuale è controllata dall'abitudine alle caratteristiche fisiche/sensoriali, senza che sia coinvolto l'accoppiamento?

36

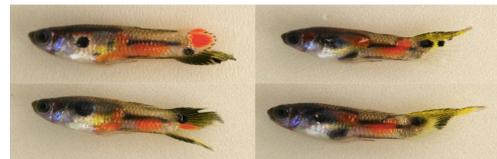
## Abituazione e attrattività del partner

- Daniel et al. (2019)
  - In questo lavoro gli autori verificano se la risposta di accoppiamento di alcuni pesci dipenda dalla precedente esposizione ad individui con certe caratteristiche
  - Vogliono quindi verificare se tale risposta presenta alcune caratteristiche dell'abitudine
    - Recupero spontaneo
    - Recupero da specificità
    - Disabitudine
    - Abitudine a lungo termine

37

## Abituazione e attrattività del partner

- Daniel et al. (2019)
  - Esemplari maschili e femminili di Trinidadian guppy
  - I maschi di questa specie presentano specifici pattern di colori che li differenziano dagli altri maschi
  - Espongono le femmine ad un maschio con una certa livrea per un certo numero di volte: 3, 6, 9, 12 o 15
  - Poi l'interesse sessuale viene valutato lasciando interagire la femmina con un maschio simile
  - Il gruppo di controllo non è mai esposto al maschio



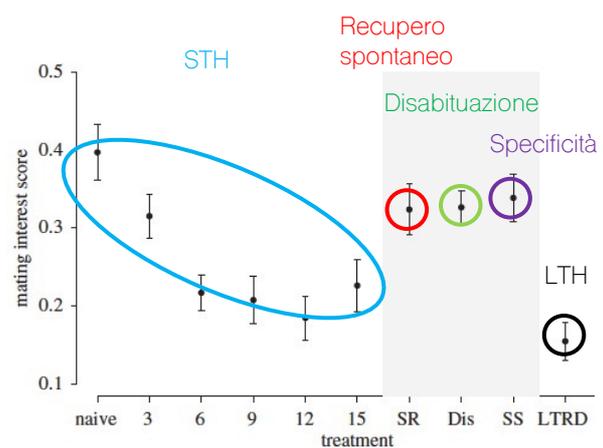
38

# Abituazione e attrattività del partner

treatment	exposure procedure	testing male's colour pattern
naive	no exposure prior to testing	novel
responsiveness decline	3, 6, 9, 12 or 15 stimulus males	familiar
spontaneous recovery	15 stimulus males → 30 min isolation →	familiar
dishabituation	15 stimulus males → male with novel pattern →	familiar (i.e. same as stimulus males)
stimulus specificity	15 stimulus males	novel
long-term response decrement	15 stimulus males, x4 days → 24 h isolation →	familiar

39

- Il lavoro ha messo in luce che la pura esposizione ripetuta allo stesso individuo del sesso opposto riduce l'interesse sessuale della femmina
- Il meccanismo di abituazione porta la femmina ad essere interessata ad individui nuovi e diversi, che molto probabilmente sono portatori di patrimonio genetico differente
- Questo interesse verso maschi con un fenotipo diverso da quello abituale favorisce quindi una variazione genetica ottimale nella popolazione di una data specie



40



41

## Amore e abitudine nell'essere umano

- Dopo aver visto che l'abitudine si applichi al comportamento sessuale di molte specie animali, vediamo se e quanto si applichi anche alla specie umana
- Nel fare questa valutazione possiamo prendere alcune nozioni di senso comune riguardo l'amore e il rapporto tra due partner sessuali, e vedere quanto rispettano o meno il fenomeno «abitudine»
- Potremo scoprire che da tempo il senso comune ha intuito il ruolo del fenomeno abitudine nel rapporto di coppia

42

## Amore e abitudine nell'essere umano

- Negli anni cala il desiderio
  - Abituazione
- Il disinteresse è minore se non ci si vede sempre
  - L'abituazione è frequenza dipendente
- Dopo periodo di separazione il desiderio può essere più forte
  - Recupero spontaneo
- Il desiderio si riaccende verso un nuovo partner
  - Recupero da specificità
- Una «scappatella» può ravvivare il rapporto con il partner abituale
  - Disabituazione
- Andare a fare un week end in un posto affascinante può ravvivare il rapporto
  - Abituazione contesto dipendente

43

## Linee guida per una vita di coppia felice

- Se possibile, meglio non vedersi costantemente
- Se puntare sulla scappatella come disabituazione decidetelo voi
  - Tenete però presente che esiste anche l'abituazione della disabituazione
- Siccome l'abituazione può essere debole o assente per stimoli «forti», meglio scegliersi un partner che ci piaccia molto, ma soprattutto a cui noi piaciamo molto
  - L'abituazione sarà meno probabile
- Serve anche però mantenere l'attenzione sulla persona e sul rapporto
  - Contare sul fatto che l'interesse si mantenga da solo è rischioso, perché la ripetizione ha come causa naturale e quasi inevitabile l'abituazione!

44