

## Il piacere anticipatorio e consumatorio: uno studio di validazione della versione italiana della *Temporal Experience of Pleasure Scale*

*Anticipatory and consummatory pleasure: validation study of the italian version of the Temporal Experience of Pleasure Scale*

P. Stratta\*, R. Pacifico\*\*, I. Riccardi\*\*\*, E. Daneluzzo\*\*, A. Rossi\*\*

\*Dipartimento di Salute Mentale, Asl 1, L'Aquila, Italia \*\*Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università dell'Aquila, Località Coppito II, L'Aquila, Italia; \*\*\*Dottorato in Neuroscienze, Università dell'Aquila, L'Aquila, Italia

### Summary

#### Aim

Aim of the study was to investigate the psychometric properties of the Italian version of the *Temporal Experience of Pleasure Scale* (TEPS) by exploring its construct validity and the comparison with the original scale.

#### Methods

The scale was administered to 588 (315 males and 273 females) students attending the last years of the high schools. Exploratory factor analysis (Principal Component Analysis with Varimax Rotation) was used.

#### Results

5 factors which explained 47.7% of the total variance has been found. On the basis of the item content analysis the factors could be labelled as "Anticipatory pleasure", "Contextual anticipatory

pleasure", "Consummatory pleasure" and "Abstract pleasure". One item only charged on the fifth residual factor. The factor analysis scree plot observation led us to identify a more parsimonious three factor solution which explained 36.07% of the total variance. The item content analysis permitted the confirmation of the first three factors of the previous factorial solution: "Anticipatory pleasure", "Contextual anticipatory pleasure", "Consummatory pleasure".

#### Discussion

The study confirms the multifactorial structure of the "pleasure" construct, in line with most recent psychopathological and neurobiological studies.

#### Key words

Psychometry • Construct validity • Factor analysis • Anticipatory pleasure • Consummatory pleasure

### Riassunto

#### Scopo

L'obiettivo dello studio è valutare le proprietà psicometriche della versione italiana della *Temporal Experience of Pleasure Scale* (TEPS) attraverso una validazione di costruito ed il confronto della struttura fattoriale con quella della scala in lingua originale.

#### Metodi

La scala di valutazione è stata somministrata a 588 studenti (315 maschi e 273 femmine) del IV e V anno degli Istituti Superiori. L'analisi statistica è stata condotta mediante analisi fattoriale esplorativa (Principal Component Analysis con rotazione Varimax).

#### Risultati

Sono stati estratti 5 fattori che spiegano il 47,7% della varianza totale. L'analisi del contenuto dei singoli item consente di de-

finire i fattori come "Piacere anticipatorio", "Piacere anticipatorio contestuale", "Piacere consumatorio" e "Piacere astratto". Sul quinto fattore, residuale, pesa un solo item. L'osservazione dello scree plot dell'analisi fattoriale porta ad identificare una più parsimoniosa soluzione a tre fattori che spiega il 36,07% della varianza. L'analisi del contenuto dei singoli item consente di confermare le definizioni dei primi tre fattori della soluzione fattoriale precedente: "Piacere anticipatorio", "Piacere anticipatorio contestuale" e "Piacere consumatorio".

#### Discussione

Lo studio conferma l'esistenza di più componenti all'interno del costruito "piacere", così come riportato anche dai più recenti studi condotti in ambito psicopatologico e neurobiologico.

#### Parole chiave

Psicometria • Validità di costruito • Analisi fattoriale • Piacere anticipatorio • Piacere consumatorio

#### Corrispondenza

Paolo Stratta, Centro di Salute Mentale, Dipartimento di Salute Mentale, via Bellisari, 67100 L'Aquila, Italia.

## Introduzione

La più recente letteratura psicopatologica sul piacere ci mostra che la capacità edonica non è un costrutto monotetico bensì sono distinguibili due componenti principali: uno anticipatorio ("io voglio", *wanting*) e uno consumatorio ("mi piace", *liking*)<sup>1,2</sup>. Il piacere anticipatorio è un piacere strettamente legato alla motivazione ed alle attività future, mentre quello consumatorio è strettamente collegato alla soddisfazione, alla realizzazione di un desiderio, all'esperienza conclusasi in un determinato momento ed in risposta ad uno specifico stimolo positivo<sup>3</sup>. Studi preclinici di neurobiologia hanno confermato tale distinzione correlando i due tipi di piacere a differenti neurotrasmettitori e circuiti neurali, in particolare la dopamina per il piacere anticipatorio ed i neuro-peptidi oppioidi per quello consumatorio<sup>4</sup>.

Nel 2006 Gard et al.<sup>5</sup> hanno sviluppato la *Temporal Experience of Pleasure Scale* (TEPS), una scala di tratto, autosomministrata, costituita da 18 item, per misurare le 2 componenti edoniche sia nelle persone sane che in quelle affette da disturbi psichiatrici come quello schizofrenico<sup>6</sup>. La peculiarità della TEPS risiede nel fatto che finora nessun'altra scala, si era concentrata né sul piacere, né sulla duplice natura di questo costrutto, ma piuttosto sull'incapacità di provare piacere (anedonia) come nelle *Chapman Anhedonia Scale*, *Scale of Negative Symptoms*, *Hamilton Depression Rating Scale*, *Beck Depression Inventory*<sup>7-10</sup>.

Gli studi eseguiti utilizzando la TEPS in campioni clinici hanno prodotto interessanti risultati. Gard et al.<sup>6</sup> ha evidenziato un deficit nel piacere anticipatorio ma non consumatorio in un campione costituito da persone con disturbo schizofrenico rispetto al campione di controllo. Altri due studi in campioni di soggetti con disturbo schizofrenico, hanno confermato un deficit solo nella capacità di esperire piacere anticipatorio correlato con la sintomatologia negativa<sup>11,12</sup>. Ciò supporta l'ipotesi che questi soggetti presentino anomalia nei processi motivazionali che promuovono comportamenti finalizzati ma non della componente consumatoria del piacere. La capacità di esperire piacere anticipatorio è stato anche osservato, grazie a valutazione con la TEPS, suscettibile di miglioramento attraverso un training cognitivo<sup>13</sup>.

Oltre l'iniziale studio di Gard et al.<sup>5</sup>, ad oggi sono stati eseguiti solo altri due studi di validazione della TEPS: uno condotto in Francia<sup>11</sup> ed uno condotto in Cina di cui però si conoscono solo i fattori ottenuti dall'analisi fattoriale (<sup>14</sup> inviato per la pubblicazione, citato in <sup>12</sup>).

L'obiettivo del nostro studio è valutare le caratteristiche psicometriche della versione italiana della TEPS attraverso una validazione di costrutto ed il confronto della struttura fattoriale con quella della scala in lingua originale.

## Materiali e metodi

### Soggetti

La scala di valutazione è stata somministrata a 588 studenti (315 maschi e 273 femmine) del IV e V anno degli Istituti Superiori della Provincia di Teramo con una età media di  $17,99 \pm 0,88$  (DS).

Per la somministrazione è stata chiesta l'autorizzazione ai Presidi degli Istituti affinché i questionari potessero essere distribuiti durante le ore di lezione. Tutti i soggetti hanno accettato di partecipare volontariamente allo studio dopo che erano stati informati dello scopo dello stesso e tutti fornivano un'adeguata compilazione dello strumento. Sono stati, inoltre, informati circa l'anonimato del test e la sola finalità di ricerca. La fase di reclutamento è stata effettuata tra il mese di Marzo e il mese di Maggio 2010.

### La *Temporal Experience of Pleasure Scale*

La TEPS<sup>5</sup> è uno strumento di auto-valutazione composto da 18 item che indaga due componenti del piacere: l'aspetto anticipatorio (10 item) e quello consumatorio (8 item).

Agli studenti sono state riferite le istruzioni utilizzate dall'autore: "Di seguito trovate una lista di affermazioni. Leggete attentamente ciascuna affermazione e decidete, per ogni frase, quanto sia vero per voi. Rispondete, per favore, a tutte le frasi. Nel caso in cui non abbiate mai vissuto una delle esperienze descritte, pensate all'evento più somigliante che vi sia accaduto e date una risposta. Scegliete una sola risposta per ciascuna frase".

Per ciascun item il soggetto deve decidere quanto la situazione proposta sia più rispondente alle esperienze vissute (6 risposte possibili: molto falso = 1, piuttosto falso = 2, un po' falso = 3, un po' vero = 4, piuttosto vero = 5, molto vero = 6). Gli item descrivono sia situazioni specifiche (es. "Mi piace l'odore dell'erba fresca appena tagliata.") che generiche (es. "Ho molte aspettative nella mia vita.") legate all'esperienza del piacere.

Tutte le domande sono strutturate con la stessa formulazione, positiva, tranne l'item 13 il cui punteggio viene quindi invertito.

### Procedure linguistiche

Dopo autorizzazione da parte degli autori, la scala è stata tradotta ed adattata in lingua italiana da due psichiatri esperti (A.R. e P.S.). Per assicurare un'adeguata traduzione è stata impiegata la procedura della *back-translation*<sup>15</sup>. Gli item della versione originale inglese sono stati tradotti in italiano quindi, in maniera indipendente, una traduttrice madrelingua ha eseguito una nuova traduzione in inglese della versione italiana ottenuta. Il confronto di quest'ultima con l'originale inglese ha consentito di verificare quanto il significato originale fosse stato mantenuto.

### Analisi statistica

Per valutare la coerenza interna è stato calcolato il valore dell'alfa di Cronbach. La struttura fattoriale degli item del questionario è stata analizzata eseguendo una analisi fattoriale esplorativa (*Principal Component Analysis* con rotazione Varimax) utilizzando il programma statistico computerizzato SPSS 14.0.

### Risultati

Medie e deviazioni standard (DS) dei singoli item e del punteggio totale nel campione completo e distinte per sesso, sono riportate nella Tabella I. Le donne mostrano un più elevato punteggio totale, con punteggi maggiori in 12 su 18 item, 6 anticipatori ed altrettanti consumatori secondo Gard et al.<sup>5</sup>

Il coefficiente alfa di Cronbach è 0,71, che definisce un accettabile grado di attendibilità. L'item 13 viene individuato quello la cui eliminazione permette un incremento, pur modesto, del valore dell'alfa (da 0,71 a 0,73).

L'analisi fattoriale esplorativa è stata eseguita su tutti i 18 item ed evidenzia un valore di Kaiser-Meyer-Olkin per

l'adeguatezza del modello fattoriale di 0,784 ed un test di sfericità di Bartlett di 1383,247 con una significatività < 0,0005. L'analisi fattoriale ha estratto 5 fattori con un autovalore superiore a 1 (2.323, 2.148, 1.789, 1.229, 1.104 rispettivamente) che spiegano il 47,7% della varianza totale (12,90, 11,93, 9,93, 6,82, 6,13% rispettivamente). I pesi dei singoli item sui fattori dopo Rotazione Varimax, sono riportati in Tabella IIa.

Sul primo fattore pesano 6 item di cui 4 di natura anticipatoria secondo Gard et al.<sup>5</sup>, (item 1, 6, 8 e 18) e 2 (item 5 e 7) invece a carattere consumatorio. Il secondo fattore carica 5 item di cui 4 (8, 11, 15, 16) a carattere anticipatorio e uno, l'item 12, di natura consumatoria. L'item 10 ha un basso coefficiente di saturazione (0,37) che carica sul primo fattore; l'item 8 pesa con peso simile sui fattori I e II, benché maggiore sul II. L'analisi del contenuto dei singoli item consente di definire questi primi 2 fattori come "Piacere anticipatorio" e "Piacere anticipatorio contestuale" rispettivamente.

Il III fattore carica 4 item (3, 9, 14, 17) che rispecchiano la natura consumatoria definita da Gard et al.<sup>5</sup>; il fattore viene quindi definito "Piacere consumatorio". Il IV fattore carica 3 item (2, 3, 4) di cui due definiti da Gard et al.<sup>5</sup>

**TABELLA I.**

Statistica descrittiva della TEPS somministrata a 588 studenti (Media  $\pm$  Deviazione Standard - DS). *Descriptive statistics of TEPS administrated to 588 students (Mean  $\pm$  Standard Deviation - SD).*

	Campione totale (588)		Uomini (315)		Donne (273)		t test
	Media	DS	Media	DS	Media	DS	t
Item 1	3,89	1,75	3,44	1,84	4,41	1,49	7,03***
Item 2	4,79	1,37	4,63	1,42	4,98	1,29	3,16**
Item 3	3,58	2,00	3,65	2,02	3,51	1,98	0,83
Item 4	4,77	1,33	4,72	1,33	4,83	1,33	1,01
Item 5	4,31	1,87	4,97	1,91	4,71	1,75	4,84***
Item 6	4,77	1,48	4,53	1,56	5,05	1,33	4,28***
Item 7	4,73	1,61	4,40	1,77	5,10	1,32	5,49***
Item 8	4,35	1,60	4,08	1,66	4,66	1,48	4,49***
Item 9	4,94	1,44	4,67	1,59	5,25	1,18	5,05***
Item 10	4,26	1,74	3,89	1,86	4,69	1,48	5,71***
Item 11	3,31	1,90	3,27	1,89	3,36	1,92	0,55
Item 12	3,18	1,72	3,13	1,78	3,24	1,66	0,75
item 13	3,56	1,70	3,47	1,74	3,66	1,65	1,34
Item 14	3,83	2,01	3,49	2,05	4,22	1,90	4,51***
Item 15	3,98	1,70	3,82	1,75	4,17	1,63	2,50*
Item 16	3,02	1,77	3,01	1,76	3,04	1,79	0,23
Item 17	3,76	1,84	3,54	1,82	4,00	1,83	3,08**
Item 18	5,40	1,16	5,24	1,31	5,59	0,92	3,68***
Punteggio totale	74,34	12,78	70,96	12,67	78,49	10,97	7,71***

\*p < 0,05; \*\*p < 0,005; \*\*\*p < 0,0005

**TABELLA II.**

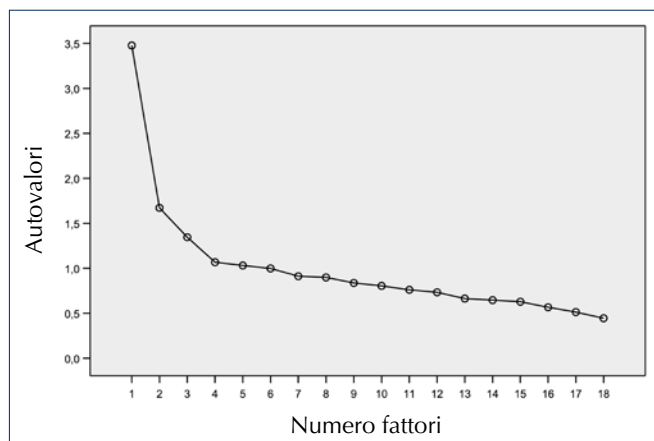
Analisi Fattoriale. Fattori ruotati (Varimax) della versione italiana del TEPS. *Factor Analysis. Rotated factors (Varimax) in the Italian version of the TEPS.*

		a) Soluzione a 5 fattori					b) Soluzione a 3 fattori		
		I	II	III	IV	V	I	II	III
1	Quando sta per uscire un nuovo film in cui recita il mio attore preferito, non vedo l'ora di vederlo	<b>0,60</b>					<b>0,56</b>		
2	L'attesa di un'esperienza piacevole è piacevole di per sé				0,45		0,41		
3	Mi piace l'odore dell'erba fresca appena tagliata			<b>0,51</b>	<b>0,51</b>				<b>0,64</b>
4	Ho molte aspettative nella mia vita				<b>0,67</b>		0,40		
5	Mi piace quando qualcuno mi accarezza i capelli	0,46					<b>0,51</b>		
6	L'attesa di un'esperienza piacevole è piacevole di per sé	<b>0,57</b>					<b>0,62</b>		
7	Una tazza di tè o di caffè caldo in una fredda mattinata è un vero piacere	<b>0,57</b>					<b>0,52</b>		
8	Quando penso a qualcosa di buono, come un biscotto al cioccolato, mi viene subito voglia di mangiarne uno	0,41	<b>0,52</b>					<b>0,57</b>	
9	Mi piace guardare la neve che cade			<b>0,52</b>					0,42
10	La notte prima di una vacanza sono così eccitato che difficilmente riesco a dormire								
11	Quando sto per andare ad un parco di divertimenti, non resisto alle montagne russe		<b>0,58</b>					<b>0,57</b>	
12	Mi piace veramente la sensazione che dà un bello sbadiglio		0,46			-0,47		0,42	
13	Non sono particolarmente impaziente di fare cose come andare a mangiare fuori al ristorante					<b>0,87</b>			
14	Mi piace il rumore della pioggia sui vetri mentre me ne resto a letto			<b>0,67</b>					<b>0,61</b>
15	Quando penso al mio cibo preferito, posso quasi sentire quanto sia buono		<b>0,75</b>					<b>0,75</b>	
16	Quando ordino qualcosa non incluso nel menù, immagino quanto sarà buona		<b>0,71</b>					<b>0,70</b>	
17	Il suono del legno scoppiettante nel caminetto è davvero rilassante			<b>0,65</b>					<b>0,60</b>
18	Quando sta per accadere qualcosa di piacevole nella mia vita, non vedo l'ora che succeda	<b>0,66</b>					<b>0,67</b>		

I coefficienti con saturazione < 0,40 non sono riportati e quelli > 0,50 sono in grassetto.

a carattere consumatorio (2 e 3), il rimanente invece anticipatorio; l'item 3 pesa con lo stesso peso sui fattori III e IV. L'analisi del contenuto degli item ci ha indotto a definire questo fattore come "Piacere astratto". Sul quinto fattore pesa positivamente solo l'item 13, anticipatorio nello studio originale. L'item 12 (anticipatorio secondo Gard et al.<sup>5</sup>), che carica in senso positivo sul secondo fattore, pesa invece con segno negativo sul V fattore. Allo scopo di trovare una soluzione fattoriale più parsimoniosa è stato preso in considerazione lo scree plot (Fig. 1). Tale osservazione porta ad identificare una soluzione a tre

fattori che spiega il 36,07% della varianza (13,71, 12,38 e 9,98% rispettivamente). In questa soluzione (Tab. IIb) sul primo fattore pesano 7 item di cui 4 di natura anticipatoria secondo Gard et al.<sup>5</sup> (item 1, 4, 6, e 18) e 3 (item 2, 5 e 7) invece a carattere consumatorio. L'item 10 carica anch'esso sul primo fattore ma con un basso coefficiente di saturazione (0,37). Il secondo fattore carica 5 item di cui 4 (8, 11, 15, 16) a carattere anticipatorio e uno, l'item 12, di natura consumatoria. Il III fattore carica 4 item (3, 9, 14, 17) che rispecchiano la natura consumatoria definita da Gard et al.<sup>5</sup>. L'item 13 non ha un peso rilevante su alcun fattore



**FIGURA 1.**  
Scree plot dell'Analisi Fattoriale. *Factorial Analysis scree plot.*

(massimo coefficiente positivo 0,10 sul II fattore. L'analisi del contenuto dei singoli item consente di confermare le definizioni dei primi tre fattori della soluzione fattoriale precedente: "Piacere anticipatorio", "Piacere anticipatorio contestuale" e "Piacere consumatorio".

## Discussione

Il punteggio totale e dei singoli item è simile a quelli riportati in letteratura, così i superiori punteggi riportati dal campione femminile. Il dato è coerente con quanto già osservato che le donne mostrano maggiori capacità di ricordo di eventi positivi rispetto agli uomini<sup>5</sup>.

La prima soluzione fattoriale riporta di fatto un costrutto edonico a 4 fattori, in quanto il quinto è un fattore residuale sul quale pesa un solo item oltretutto con qualche problema circa il suo contributo sulla consistenza interna della scala. La seconda soluzione fattoriale, più parsimoniosa, rispecchia in maniera più netta, senza cioè item che pesano su più di un fattore e con fattori sui quali pesa un adeguato numero di item (almeno più di tre)<sup>16</sup>, la struttura dei primi tre fattori della prima soluzione.

In buona parte questi fattori sono discretamente sovrapponibili a quelli riportati da Gard et al.<sup>5</sup> e Favrod et al.<sup>11</sup> anche se alcune differenze sono rilevabili. Gli item che pesano sui fattori I e II da noi identificati sono in gran parte gli stessi che pesano sul fattore anticipatorio individuato da Gard et al.<sup>5</sup>. Quelli che rientrano nel III fattore sono gli stessi che pesano sul fattore consumatorio dello studio di validazione originale.

In ciò la versione italiana della TEPS mostra caratteristiche psicometriche simili alla validazione americana<sup>5</sup>.

Come percentuale della varianza spiegata la nostra prima analisi fattoriale con il 47,7% si pone tra le altre due di cui conosciamo i risultati: il 28,4% i due fattori di Gard et al.<sup>5</sup> ed il 58,83% quelli di Favrod et al.<sup>11</sup>. La soluzione a tre fattori si avvicina invece in maniera interessante alla validazione originale, in quanto i nostri primi due fattori,

di fatto di tipo anticipatorio, hanno una percentuale cumulativa della varianza spiegata dello stesso ordine della percentuale spiegata dal fattore anticipatorio di Gard et al.<sup>5</sup>: Così la percentuale della varianza spiegata dal fattore consumatorio. Le nostre analisi identificano però un maggior numero di fattori invece dei due di questi studi. È verosimile che differenze peraltro non irrilevanti tra i due campioni in termine di genere ed età possano aver prodotto l'aumento dei fattori.

In base all'analisi del contenuto degli item abbiamo identificato i nostri fattori I e II a carattere anticipatorio, pur dalla differente connotazione: il primo più francamente anticipatorio, il secondo anch'esso anticipatorio ma legato a contesti, definito cioè da condizioni contingenti giudicabili piacevoli, mutuando il termine utilizzato da Chan et al.<sup>14</sup>. Sul III fattore pesano esclusivamente item definiti da Gard et al.<sup>5</sup> consumatori. Il IV fattore della nostra prima soluzione, sembra identificare invece una componente edonistica essenzialmente astratta o immaginativa. Gli item che vi pesano vanno a ridistribuirsi, nella nostra soluzione a tre fattori, in maniera interessante e verosimilmente piuttosto coerente: l'item 3, consumatorio<sup>5</sup> va a pesare completamente sul nostro terzo fattore consumatorio, l'item 5 anticipatorio<sup>5</sup> rientra nel nostro primo fattore anticipatorio. L'item 2 invece (L'attesa di un'esperienza piacevole è piacevole di per sé), consumatorio<sup>5</sup>, viene ad essere considerato, verosimilmente in base all'indeterminatezza del suo contenuto, come anticipatorio andando a pesare sul nostro primo fattore.

I modelli fattoriali ottenuti mostrano però anche dati che si discostano da quelli ottenuti dallo studio di riferimento<sup>5</sup>, da ascrivere a vari aspetti verosimilmente anche culturali. L'item 10 ("La notte prima di una vacanza sono così eccitato che difficilmente riesco a dormire") ha un coefficiente di saturazione basso (il più elevato, pari a 0,37 carica sul primo fattore di entrambe le nostre soluzioni fattoriali), forse perché non è recepito come piacevole: prevale il senso di ansia dovuto al non dormire, al passare una notte insonne piuttosto che il piacere anticipatorio dell'eccitazione di andare in vacanza.

L'item 13 ("Non sono particolarmente impaziente di fare cose come andare a mangiare fuori al ristorante") ha un coefficiente di saturazione di 0,87 che carica su di un residuale V fattore o, nella nostra soluzione fattoriale a tre fattori, ha un minimo peso (0,10) sul II fattore anticipatorio. Ciò potrebbe essere dovuto o ad una traduzione non soddisfacente o più verosimilmente ad una non corretta comprensione della doppia negazione ("non" ed "impaziente") che avrebbe dovuto condurre ad una interpretazione della frase come: "Non ho molto interesse nel fare cose come andare a mangiare fuori al ristorante" o più semplicemente: "Non mi piace fare cose come andare a mangiare fuori al ristorante".

Tre item nella prima nostra soluzione fattoriale e quattro nella nostra seconda, che secondo lo studio originale pesavano sul fattore consumatorio, pesano invece sui nostri due fattori che

definiscono il piacere anticipatorio. Possibile spiegazione potrebbe essere dovuta al fatto che, leggendo gli item, l'attenzione sia catturata da parole che allontanano dal processo consumatorio. Per esempio nell'item 12 ("Mi piace veramente la sensazione che dà un bello sbadiglio") l'attenzione sarebbe maggiormente catturata dalla parola "sensazione" piuttosto che dalla parola "sbadiglio" rimandando ad un processo motivazionale invece che di soddisfazione.

Forse non è un caso che siano essenzialmente item di tipo consumatorio secondo Gard et al.<sup>5</sup> a 'spostarsi' in costrutti di tipo anticipatorio, mentre uno solo, l'item 4 anticipatorio alquanto astratto ed indefinito ("ho molte aspettative nella vita") e nessuno nella nostra seconda soluzione fattoriale, vada in altra direzione. Questo potrebbe essere dovuto all'utilizzo di un questionario per la valutazione del costrutto esplorato, invece che di compiti più diretti. La lettura di un item su di un questionario potrebbe più facilmente indurre processi motivazionali che di soddisfazione, deviando l'attenzione dal versante consumatorio del piacere in esso definito.

Altro aspetto non trascurabile può essere poi l'età del campione di questo studio: i nostri studenti hanno per la massima parte un'età inferiore ai 18 anni, mentre i campioni degli altri due studi, Gard et al.<sup>5</sup> e Favrod et al.<sup>11</sup> hanno età superiori, oltre i 20 ed i 35 anni rispettivamente. Una certa inesperienza edonica potrebbe spiegare parte della differenza tra gli studi.

In base alle osservazioni di questo studio, in particolare la nostra più parsimoniosa soluzione a tre fattori, sulle caratteristiche psicometriche della TEPS in una popolazione italiana, è verosimile che sia opportuna l'utilizzazione di una versione che escluda item di diversa o discutibile interpretazione anche culturale (es. il 10 ed il 13), con una pur parzialmente diversa composizione dei costrutti edonici.

Questa scala di valutazione è comunque uno strumento agile e di notevole potenziale interesse applicativo clinico e di ricerca, anche se non vi è ancora esaustiva chiarezza su quanto l'esperienza di piacere nell'anticipazione della ricompensa corrisponda alla motivazione verso la ricompensa stessa; la sua applicazione in popolazioni cliniche è poi necessaria ed auspicabile per determinare la sua utilità nello studio dell'anedonia<sup>4</sup>. In ogni caso questo studio di validazione conferma l'esistenza di più componenti all'interno del costrutto "piacere", così come riportato anche dai più recenti studi condotti in ambito psicopatologico e di neuroimaging funzionale<sup>12 17 18</sup>.

La versione italiana della *Temporal Experience of Pleasure Scale* (TEPS) è disponibile nel sito del Giornale Italiano di Psicopatologia.

#### Ringraziamenti

Lo studio, presentato come poster al 15° Congresso della Società Italiana di Psicopatologia (Roma, 15-19 febbraio 2011), ha ricevuto una menzione speciale da parte della

commissione scientifica come contributo di buon contenuto scientifico.

#### Bibliografia

- 1 Berridge KC, Robinson TE. *What is the role of dopamine in reward: Hedonic impact, reward learning, or incentive salience?* Brain Research Reviews 1998;28:309-69.
- 2 Schultz W. *Multiple dopamine functions at different time courses.* Ann Rev Neurosci 2007;30:259-88.
- 3 Klein D. *Depression and anhedonia.* In: Clark DC, Fawcett J, editors. *Anhedonia and affect deficit states.* New York: PMA Publishing Corporation 1987.
- 4 Treadway MT, Zald DH. *Reconsidering anhedonia in depression: Lessons from translational neuroscience.* Neurosci Biobehav Rev 2011;35:537-55.
- 5 Gard DE, Gard MG, Kring AM, et al. *Anticipatory and consummatory components of the experience of pleasure: a scale development study.* J Res Personality 2006;40:1086-102.
- 6 Gard DE, Kring AM, Gard MG, et al. *Anhedonia in schizophrenia: Distinctions between anticipatory and consummatory pleasure.* Schizophr Res 2007;93:253-60.
- 7 Chapman LJ, Chapman JP, Raulin ML. *Scales for physical and social anhedonia.* J Abnorm Psychol 1976;85:374-82.
- 8 Andreasen NC. *Negative symptoms in schizophrenia. Definition and reliability.* Arch Gen Psychiatry 1982;39:784-8.
- 9 Hamilton M. *A rating scale for depression.* J Neurol Neurosurg Psychiatry 1960;23:56-62.
- 10 Beck AT, Steer RA, Ball R, et al. *Comparison of Beck Depression Inventories-IA and -II in psychiatric outpatients.* J Pers Assess 1996;67:588-97.
- 11 Favrod J, Ernst F, Giuliani F, et al. *Validation française de l'échelle d'expérience temporelle du plaisir. Validation of the Temporal Experience of Pleasure Scale (TEPS) in a French-speaking environment.* L'Encéphale 2009;35:241-8.
- 12 Chan RCK, Wang Y, Huang J, et al. *Anticipatory and consummatory components of the experience of pleasure in schizophrenia: cross-cultural validation and extension.* Psychiatry Res 2010;175:181-3.
- 13 Favrod J, Giuliani F, Ernst F, et al. *Anticipatory pleasure skills training: a new intervention to reduce anhedonia in schizophrenia.* Perspect Psychiatr Care 2010;46:171-81.
- 14 Chan RCK, Shi Y, Lai MK, et al. *Temporal experience of pleasure in non-clinical sample in the Chinese context: confirmatory factor analysis of the Temporal Experience of Pleasure Scale (submitted for publication).*
- 15 Simonsen E, Mortensen EL. *Difficulties in translation of personality scales.* J Pers Disord 1990;4:290-6.
- 16 Costello AB, Osborne JW. *Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis.* Practical Assessment Research & Evaluation 2005;10:1-9.
- 17 Knutson B, Fong GW, Adams CM, et al. *Dissociation of reward anticipation and outcome with event-related fMRI.* Neuroreport 2001;12:3683-7.
- 18 Zald DH, Andreotti C. *Neuropsychological assessment of the orbital and ventromedial prefrontal cortex.* Neuropsychologia 2010;48:3377-91.