



Anno 2 n. 2/2023

Giornale trimestrale dell'OPRC



due
2023

TOPIC - numero 2

NEUROPSICOLOGIA E NEUROSCIENZE

Egocentrico o 'altercentrico'?
Basi cognitive e neurali della capacità di assumere il punto di vista altrui

Massimiliano Conson, Isa Zappullo,
Roberta Cecere, Anna Lauro,
Mara Colella, Antonietta Romano,
Renata Nacca, Sara Salzano

PSICOLOGIA CLINICA E DINAMICA

Differenze nella percezione delle emozioni tra i pazienti oncologici all'avvio del trattamento sistemico endovenoso ed i pazienti nefropatici già in trattamento emodialitico.

Giuseppe Ceparano, Giorgia Tisci



Egocentrico o 'altercentrico'? Basi cognitive e neurali della capacità di assumere il punto di vista altrui

Egocentric or 'altercentric'? Cognitive and neural bases of visual perspective-taking

Massimiliano Conson¹, Isa Zappullo^{1,2}, Roberta Cecere^{1,2}, Anna Lauro¹, Mara Colella¹, Antonietta Romano¹, Renata Nacca¹, Sara Salzano^{2,3}

1. *Laboratorio di Neuropsicologia dell'Età Evolutiva, Dipartimento di Psicologia, Università della Campania Luigi Vanvitelli, Caserta;*
2. *Studi di Terapia Neuropsicologica Integrata – TNPI, Salerno;*
3. *Scuola di Psicoterapia Cognitivo-Comportamentale 'Serapide SPEE', Napoli*

Abstract

Nel presente lavoro è proposta una revisione narrativa della letteratura scientifica sulla capacità di assumere il punto di vista altrui in compiti di prospettiva visiva di differente complessità. In tale contesto, i termini 'altercentrico' e 'altercentrismo' sono utilizzati per indicare la propensione a percepire situazioni ed eventi assumendo il punto di vista di un altro individuo, in contrapposizione ai termini egocentrico ed egocentrismo che indicano la propensione opposta. Per molto tempo, si è ritenuto che la tendenza egocentrica fosse prioritaria rispetto a quella altercentrica, indipendentemente dalla situazione e dalle fasi dello sviluppo psicologico dell'individuo. Negli ultimi anni, invece, si sta consolidando l'idea che la spinta altercentrica compaia prima nel bambino molto piccolo e che, in numerose situazioni, il punto di vista altrui possa essere assunto spontaneamente. L'altercentrismo sarebbe associato a meccanismi neurali specifici che coinvolgono principalmente la giunzione temporo-parietale e il giro frontale inferiore. Inoltre, sono state osservate differenze individuali nella tendenza altercentrica e nella capacità di elaborare prospettive visive in conflitto tra loro. Dunque, le evidenze attualmente disponibili gettano una nuova luce sulla propensione altercentrica nell'uomo, sottolineandone l'importanza in termini evolutivi e adattivi, e suggeriscono la possibilità di potenziare questa capacità attraverso protocolli combinati, comportamentali e di stimolazione cerebrale non invasiva.

Parole chiave

prospettiva visiva; cognizione sociale; falsa credenza; giunzione temporo-parietale

Autore responsabile della corrispondenza: Massimiliano Conson, Laboratorio di Neuropsicologia dell'Età Evolutiva, Dipartimento di Psicologia, Università della Campania Luigi Vanvitelli, Viale Ellittico 31, 81100 Caserta. Indirizzo e-mail: massimiliano.conson@unicampania.it

Abstract

In the present study, a narrative review is presented on the capacity to take another person's point of view in different visual perspective-taking tasks. In this context, the terms 'altercentric' and 'altercentrism' are used to refer to the propensity of perceiving situations and events from another person's point of view, in contrast to the terms egocentric and egocentrism implying the opposite propensity. For a long time, the primacy of the egocentric bias has been established over the altercentric one across situations and stages of the individual's psychological development. Instead, in recent years a consolidating view indicates that the altercentric bias compares first in infancy and that, in several situations, the another's point of view can be adopted spontaneously. Altercentrism would be associated to the activity of specific neural structures mainly involving the temporo-parietal junction and the inferior frontal gyrus. Furthermore, individual differences in the altercentric bias have been observed as well as in the capacity to deal with conflicting perspectives. Thus, available findings shed new light on altercentrism in humans, underscoring its relevance in terms of evolution and adaptation, and suggest the possibility of improving this capacity through stimulation protocols, combining behavioral training and non-invasive brain stimulation.

Keywords

visual perspective; social cognition; false belief; temporo-parietal junction

Introduzione

Gli esseri umani sono capaci di percepire e giudicare una situazione da più punti di vista: dal proprio, *egocentrico*; da quello di un'altra persona coinvolta nella scena, *altercentrico*; oppure da un punto di vista astratto e indipendente dalle persone coinvolte nella situazione, *allocentrico*.

I termini 'altercentrico' e 'altercentrismo', traduzioni dall'inglese '*altercentric*' e '*altercentrism*', sono stati conati in contrapposizione a egocentrico ed egocentrismo per indicare la capacità di percepire situazioni ed eventi assumendo la prospettiva di un altro individuo (Bråten, 2007; Bukowski & Samson, 2017; Kamps & Southgate, 2020; Southgate, 2020). È importante ricordare che spesso in letteratura è stato usato il termine allocentrico al posto di altercentrico, tuttavia, quest'ultimo è specificamente riferito a un punto di vista ancorato a un *altro individuo* e non genericamente ancorato a un altro punto di riferimento spaziale, non umano (Mazzarella et al., 2013).

L'altercentrismo è espressione dell'effetto prodotto dalla presenza di altre persone sul proprio modo di rappresentarsi il mondo circostante; esso consente la sincronizzazione tra il singolo e gli altri membri di un gruppo allo scopo di rendere più efficiente la cooperazione e l'interazione (Bråten, 2007; Kamps & Southgate, 2020). Negli ultimi anni, però, numerosi studi hanno dimostrato che l'influenza altercentrica va ben al di là delle situazioni in cui è richiesta un'interazione con gli altri, estendendosi anche a contesti e scenari in cui il singolo individuo è impegnato nel perseguimento di uno scopo individuale e la presenza dell'altro può risultare irrilevante o addirittura interferente (Apperly & Butterfill, 2009; Kamps & Southgate, 2020). Inoltre, la prospettiva egocentrica è stata, da sempre, considerata prioritaria rispetto a quella altercentrica (Epley et al., 2004; Piaget, 1959). Dati recenti, invece, hanno chiaramente dimostrato che sia i bambini che gli adulti, posti in numerose circostanze differenti, sono in grado di assumere spontaneamente la prospettiva altrui (Kamps & Southgate, 2020; Southgate, 2020). Ciò sembra riflettere la naturale propensione dell'essere umano a tentare di comprendere cosa stiano pensando e provando gli altri (Frith & Frith, 2006).

La propensione altercentrica è stata dimostrata anche nel primo anno di vita del bambino grazie all'impiego di specifiche metodologie di osservazione del comportamento (Kampis & Southgate, 2020; Southgate, 2020). In queste fasi precoci dello sviluppo, l'altercentrismo non sarebbe associato alla rappresentazione esplicita del punto di vista altrui né alla possibilità di elaborare inferenze gli stati mentali dell'altro (Southgate, 2020). Nonostante ciò, raffigurerebbe una propensione più potente di quella egocentrica, probabilmente fondamentale in una fase di vita caratterizzata da un intenso apprendimento attraverso l'osservazione dell'altro (Bråten, 2007).

Nel presente lavoro è offerta una revisione narrativa della letteratura sulla capacità di assumere il punto di vista altrui in compiti di prospettiva visiva. Saranno analizzati i principali meccanismi cognitivi e neurali coinvolti nella propensione altercentrica durante situazioni sperimentali di differente complessità. Saranno, inoltre, considerate le differenze individuali che si possono osservare in questa capacità.

Influenza altercentrica e prospettiva visiva

La capacità di assumere una prospettiva altercentrica per comprendere l'esperienza visiva di un'altra persona (in inglese *visual* oppure *spatial perspective-taking*) è considerata una componente fondamentale della cognizione sociale umana, ovvero l'insieme dei processi attraverso cui è possibile costruire rappresentazioni degli stati mentali propri e altrui (Frith & Frith, 2012). In una situazione in cui sono presenti più persone, non tutti potranno avere la stessa esperienza visiva poiché occupano posizioni differenti nello spazio; ad esempio, alcuni oggetti potrebbero essere visibili a una persona ma non a un'altra, oppure alcuni oggetti potrebbero apparire diversamente dalla posizione da cui li si osserva. Dunque, assumere una prospettiva altercentrica consentirà al singolo individuo di accedere a un'esperienza visiva altrimenti inaccessibile dal proprio punto di vista immaginando cosa potrà percepire l'altro oppure come potrebbe apparire lo stesso oggetto dalla posizione dell'altro.

Possono essere distinti due tipi di prospettiva visiva: la *prospettiva visiva di livello 1* si riferisce alla capacità di stabilire se un altro individuo è in grado di percepire o meno un determinato oggetto; la *prospettiva visiva di livello 2* consiste nella capacità di comprendere che un oggetto può apparire in modo differente da un diverso punto di vista (Flavell et al., 1981; Michelon & Zacks, 2006; Piaget & Inhelder, 1967). Ad esempio, quando il bambino vede sua madre che sta rivolgendo lo sguardo verso una bottiglia, può comprendere che la mamma è in grado di percepire la bottiglia (livello 1) oppure che la bottiglia è posizionata alla sinistra della mamma (livello 2). Nel secondo caso, se il bambino è seduto a un tavolo di fronte alla mamma, dal proprio punto di vista (egocentrico) la bottiglia potrebbe trovarsi alla propria destra, ma dal punto di vista della mamma (altercentrico) la bottiglia si troverà sul lato sinistro. Dunque, assumendo una prospettiva altercentrica è possibile 'mettersi nei panni dell'altro' e riuscire a immaginare un'esperienza visiva diversa dalla propria.

Quando la persona è calata in uno scenario in cui sono presenti altre persone, la possibilità di assumere una prospettiva altercentrica può realizzarsi spontaneamente (Cavallo et al., 2017; Furlanetto et al., 2013; Mazzarella et al., 2012; O'Grady et al., 2020; Qureshi et al., 2010; Samson et al., 2010; Surtees & Apperly, 2012; Tversky & Hard, 2009). Ad esempio, in un compito di prospettiva visiva di livello 1, Samson et al. (2010) hanno presentato a un gruppo di partecipanti alcune immagini di una stanza con un avatar umano posizionato di fronte a una parete su cui erano posti dei dischi rossi. In alcuni casi, l'avatar e il partecipante

vedevano lo stesso numero di dischi (prospettive congruenti), mentre in altri casi vedevano un numero differente di dischi (prospettive incongruenti). I partecipanti dovevano decidere, il più rapidamente possibile, quanti dischi vedevano dalla prospettiva propria o da quella dell'avatar. I risultati hanno dimostrato che, nelle condizioni incongruenti, le risposte erano più lente quando i partecipanti dovevano rispondere dal punto di vista dell'avatar (interferenza egocentrica); in queste condizioni, le risposte erano anche più lente quando i partecipanti dovevano rispondere dal punto di vista proprio (interferenza altercentrica). Nelle condizioni coerenti, invece, i soggetti erano addirittura più veloci nel rispondere dalla prospettiva dell'avatar rispetto alla propria. Nell'insieme, questi dati indicano che la presenza di un altro individuo all'interno di uno scenario è in grado di influenzare il proprio punto di vista favorendo l'altercentrismo.

In un compito di prospettiva visiva di livello 2, Tversky e Hard (2009) hanno presentato a un gruppo di soggetti delle immagini raffiguranti un tavolo sopra il quale erano presenti due oggetti (ad esempio un libro e una bottiglia). In alcuni casi, dietro al tavolo era posizionato un attore che poteva afferrare/guardare uno dei due oggetti. Quando ai soggetti era chiesto di stabilire la posizione (sinistra o destra) di uno dei due oggetti, senza specificare quale prospettiva utilizzare, essi tendevano a decidere scegliendo spontaneamente il punto di vista dell'attore. Questo risultato conferma che la prospettiva altrui può essere adottata spontaneamente, così come osservato in compiti di livello 1, dimostrando che in alcune circostanze la prospettiva altercentrica può addirittura precedere quella egocentrica (Conson et al., 2017; Furlanetto et al., 2013; Mazzarella et al., 2012).

Processi cognitivi alla base della prospettiva altercentrica

L'idea prevalente in letteratura secondo cui la prospettiva egocentrica fosse prioritaria implicava che l'individuo dovesse sfruttare abilità cognitive di ordine superiore, ad esempio funzioni esecutive come il controllo inibitorio e la working memory, per poter selezionare la prospettiva altrui, soprattutto nel caso questa fosse in conflitto con la propria (Fizke et al., 2014; Nilsen & Graham, 2009; Rahman et al., 2021; Qureshi et al., 2010; Wardlow, 2013).

Il contributo delle funzioni esecutive è particolarmente importante nelle situazioni di prospettiva visiva più complesse in cui la persona deve elaborare inferenze esplicite sugli stati mentali di un altro individuo, così come accade in compiti *espliciti* di falsa credenza (Wellman et al., 2001). Viceversa, il contributo delle funzioni esecutive non sarebbe necessario per 'calcolare' la prospettiva, ovvero per comprendere ciò che è percepito da un determinato punto di vista; infatti, questo calcolo può avvenire spontaneamente (Qureshi et al., 2010). Quest'ultimo aspetto è stato dimostrato anche in compiti *impliciti* di falsa credenza in cui, attraverso specifici metodi di registrazione del comportamento che non prevedono una risposta verbale del partecipante, è emerso chiaramente che adulti e bambini sono in grado di cogliere in modo rapido e preciso, ma non consapevole, quali siano le intenzioni di un altro individuo (Apperly & Butterfill, 2009; Baillargeon et al., 2010, 2018; Kovács et al., 2010; Southgate, 2020).

Dunque, indipendentemente dal contributo delle funzioni esecutive, è possibile identificare processi specifici che consentono di acquisire il punto di vista altercentrico. Tali processi sono differenti in compiti di livello 1 e 2, sebbene in entrambi i casi sia necessario rappresentarsi che l'altra persona ha una propria prospettiva ed elaborare le informazioni relative alla differenza tra la prospettiva propria e altrui. La

complessità di queste informazioni è maggiore nelle situazioni di livello 2 rispetto a quelle di livello 1, motivo per cui la capacità di risolvere i compiti di livello 2 compare più tardi nel corso dello sviluppo ed è stata osservata solo negli esseri umani (Apperly, & Butterfill, 2009; Kessler & Thomson, 2010; Michelon & Zacks 2006).

Assumere una prospettiva altercentrica in situazioni di livello 1, in cui, ricordiamo, è necessario di comprendere cosa sia in grado di percepire un'altra persona, sembra richiedere principalmente la capacità di calcolare la 'visuale' (*the line of sight*) dell'altro, immaginando di tracciare una linea di collegamento tra lo sguardo della persona e l'oggetto d'interesse (Michelon & Zacks 2006). Sebbene questo calcolo possa essere più complesso quando le due persone hanno visuali contrastanti (ad esempio, dal punto di vista del bambino si vede solo una tazza mentre da quello della madre se ne vedono due), il punto di vista altrui può essere calcolato rapidamente e spontaneamente in modo pressoché simile all'elaborazione del punto di vista proprio (Samson et al., 2010). Il calcolo della visuale altrui, invece, non rappresenterebbe una elaborazione adeguata ad assumere la prospettiva altercentrica in situazioni di livello 2, in cui sarebbero invece attivati processi differenti. In un fondamentale studio di Michelon e Zacks (2006), in cui sono stati confrontati compiti di livello 1 e 2, è stato dimostrato che mentre nel livello 1 il calcolo della visuale altrui favoriva la prestazione, nel livello 2 la prestazione era favorita da un'operazione più complessa che prevedeva l'immaginazione di uno spostamento della propria posizione nello spazio fino a raggiungere quella dell'individuo di cui si intendeva comprendere la prospettiva. L'importanza di questo processo di simulazione mentale di uno spostamento del proprio corpo nello spazio, in inglese indicato dal termine '*embodied transformation*', è stata poi confermata in diversi altri studi utilizzando procedure sperimentali, sia comportamentali che neurofunzionali (Becchio et al., 2013; Conson et al., 2015b, 2017; Erle & Topolinski, 2017; Furlanetto et al., 2013; Kessler & Rutherford, 2010; Kessler & Thomson, 2010; Martin et al., 2019; Mazzarella et al., 2012, 2013; Surtees et al., 2013; Tversky & Hard, 2009; Wang et al., 2016).

Il processo di '*embodied transformation*' è distinto da un altro processo che, sebbene possa sembrare simile, implica invece la capacità di trasformare mentalmente la posizione di un oggetto nello spazio, processo noto come rotazione mentale (Hamilton et al., 2009; Wraga et al., 2005). Infatti, mentre la rotazione mentale prevede la trasformazione mentale di oggetti nello spazio, la '*embodied transformation*' è una simulazione dello spostamento del corpo 'come se' si stesse muovendo realmente; tale simulazione mentale sfrutta tutte le informazioni somatosensoriali e motorie che solitamente si attivano per realizzare un movimento reale (Conson et al., 2015b; Kessler & Thomson, 2010; Tversky & Hard, 2009; Mazzarella et al., 2012, 2013; Pearson et al., 2013). È interessante notare, però, che laddove i processi di '*embodied transformation*' non possano essere attivati per assumere una prospettiva altercentrica, si possono attivare strategie alternative basate proprio sulla rotazione mentale, nonostante questo possa implicare una ridotta efficacia della prestazione. Ciò è stato dimostrato principalmente in studi condotti su persone con autismo che possono mostrare difficoltà nell'attivare i processi di '*embodied transformation*', tuttavia, senza necessariamente fallire nell'assunzione di una prospettiva altercentrica; ciò sembra proprio riconducibile al fatto che la prospettiva altercentrica potrebbe essere acquisita sfruttando i processi di rotazione mentale che in persone con autismo sono completamente efficienti (Conson et al., 2015; Hamilton et al., 2009; O'Connor et al., 2023; Pearson et al., 2013, 2014, 2016).

La difficoltà delle persone con autismo nell'assumere una prospettiva altercentrica, seppur osservata da lungo tempo, è tutt'oggi dibattuta a causa della variabilità della loro prestazione in diversi compiti di prospettiva visiva (Baron-Cohen, 1989; Cardillo et al., 2020; Conson et al., 2015; Frith & de Vignemont, 2005; Hamilton et al., 2009; Leslie & Frith, 1988; O'Connor et al., 2022; Orefice & Mammarella, 2022; Pearson et al., 2013, 2014, 2016). In una revisione della letteratura, Pearson e colleghi (2013) sottolineano la necessità di distinguere tra compiti di livello 1 e 2, poiché i dati disponibili indicano che le persone con autismo non mostrano difficoltà nel risolvere i compiti di livello 1, mentre mostrano difficoltà variabili in compiti di livello 2. La differenza tra i due tipi di compiti sarebbe proprio attribuibile all'attivazione, in compiti di livello 2 ma non di livello 1, dei processi di *'embodied transformation'* che sono inefficienti in questa popolazione clinica, ma che possono essere 'compensati' dalle abilità di rotazione mentale (Conson et al., 2015; Hamilton et al., 2009; O'Connor et al., 2022; Pearson et al., 2013, 2014, 2016).

Basi neurali della prospettiva altercentrica

I processi di *'embodied transformation'* sono fortemente legati all'attività di una regione corticale nota come giunzione temporo-parietale (*temporo-parietal junction*, TPJ; Arzy et al., 2006; Blanke et al., 2005; Zacks & Michelon, 2005). La TPJ rappresenta un nodo importante della rete neurale conosciuta come *Default Mode Network* (DMN) implicata nella cognizione sociale (Amft et al., 2015).

Per chiarire se l'attività della TPJ fosse specificamente coinvolta nella prospettiva visiva di livello 2, alcuni autori hanno confrontato il ruolo di quest'area nella prestazione a compiti di livello 1 e 2, associando alla misurazione comportamentale diverse tecniche di registrazione e di stimolazione non invasiva dell'attività cerebrale (Gooding-Williams et al., 2017; Martin et al., 2019, 2020; Wang et al., 2016). Più precisamente, i partecipanti erano sottoposti a due compiti sperimentali: uno, prospettiva di livello 1, in cui era richiesto di valutare se un avatar posizionato all'interno di una scena percepisse o meno un determinato oggetto; l'altro compito, prospettiva livello 2, in cui era richiesto di decidere se un determinato oggetto fosse localizzato alla destra o alla sinistra dell'avatar. In entrambi i casi, i partecipanti potevano eseguire il compito mantenendo una postura che poteva essere più o meno corrispondente alla postura dell'avatar, in modo che i due punti di vista potessero convergere oppure divergere. Questa manipolazione sperimentale era motivata dall'intenzione di verificare l'effetto dei processi di *'embodied transformation'* attraverso cui i partecipanti potevano simulare mentalmente lo spostamento del proprio corpo in direzione di quello dell'avatar per assumere la sua prospettiva e risolvere la discrepanza tra i due punti di vista. I risultati comportamentali hanno dimostrato che: il grado di discrepanza tra la posizione del partecipante e quella dell'avatar influenzava il compito di livello 2 ma non quello di livello 1; la discrepanza tra le due prospettive attivava la TPJ solo nel compito di livello 2; la stimolazione cerebrale della TPJ influenzava il processo di *'embodied transformation'* solo nel compito di livello 2 (Gooding-Williams et al., 2017; Martin et al., 2019, 2020; Wang et al., 2016). Inoltre, negli studi in cui lo stesso paradigma comportamentale era associato al confronto tra la stimolazione della TPJ e quella di un'altra area appartenente al DMN, la corteccia prefrontale mediale, i risultati dimostravano che la corteccia prefrontale non era mai coinvolta nell'assunzione della prospettiva altercentrica (Martin et al., 2019, 2020).

Altri studi hanno dimostrato che l'interazione della TPJ con regioni frontali laterali sarebbe importante per risolvere compiti di prospettiva visiva in cui il punto di vista del partecipante e quello dell'individuo presentato nello scenario sono in conflitto tra loro (Mazzarella et al., 2013; McCleery et al., 2011; Samson et al., 2005; Southgate, 2020; Vogeley et al., 2001). In un famoso studio in cui è stata registrata l'attività elettroencefalografica associata all'esecuzione di un compito di prospettiva visiva di livello 1, simile a quello sviluppato da Samson e colleghi (2010), gli autori hanno osservato che l'attività in una regione corrispondente alla TPJ era legata alla fase del compito in cui i partecipanti calcolavano la prospettiva, propria o altrui, mentre l'attività di una regione corrispondente al giro frontale inferiore (*inferior frontal gyrus*, IFG), era legata al momento in cui i partecipanti dovevano selezionare una specifica prospettiva per risolvere correttamente il compito (McCleery et al., 2011). Sulla base di queste evidenze, Southgate (2020) ha proposto un modello interpretativo dell'altercentrismo in età evolutiva secondo cui, sin dalla prima infanzia, l'attività della TPJ sarebbe tale da consentire l'elaborazione della prospettiva altrui. A quest'età, non sarebbe necessaria l'attività dell'IFG per selezionare la prospettiva altercentrica (al posto di quella egocentrica) poiché una rappresentazione del proprio punto di vista non sarebbe ancora presente. Successivamente, con lo sviluppo della rappresentazione del sé, emergerebbe il conflitto tra prospettive e, dunque, sarebbe necessaria l'attività dell'IFG per inibire il punto di vista proprio a favore di quello altrui. Questo modello neurofunzionale trova conferma nei risultati di un recente studio di neuroimmagine nel bambino (Grosse et al., 2017). Inoltre, il modello riuscirebbe a spiegare un dato riportato in studi sia di prospettiva visiva che di falsa credenza per cui i bambini di circa 12 mesi non mostrano la tendenza egocentrica che, invece, si osserva in bambini più grandi, di circa 3 anni; in quest'ottica, i bambini avrebbero una innata e potente spinta altercentrica che, solo successivamente, via via che emerge una rappresentazione del sé, entrerebbe in conflitto con il proprio punto di vista (Southgate, 2020).

Differenze individuali nella propensione altercentrica

Sebbene si stiano chiarendo le traiettorie di sviluppo della capacità altercentrica, insieme ai meccanismi cognitivi e neurali che ne sono alla base, alcuni studi suggeriscono che non tutti gli individui sono ugualmente capaci di assumere il punto di vista altrui.

Queste differenze individuali sono state principalmente studiate attraverso l'uso di questionari self-report, come l'Empathy Quotient (Lawrence et al., 2004) e l'Interpersonal Reactivity Index (Davis, 1983). In pochi casi, invece, sono stati utilizzati compiti sperimentali di prospettiva visiva come quelli descritti sopra. In questi studi è emerso che una minore propensione altercentrica è legata a elevati tratti schizotipici o narcisistici della personalità, a minor sensibilità verso violazioni del comportamento morale o a minor efficienza delle funzioni esecutive (Bukowski & Samson, 2021; Langdon et al., 2001; Leith & Baumeister, 1998; Ryskin et al., 2015; Wardlow, 2013). Più recentemente, alcuni autori sono riusciti a individuare differenti tendenze altercentriche in un ampio campione di partecipanti sottoposti al compito di prospettiva visiva di livello 1 di Samson e colleghi (2010). In questo studio, Bukowski e Samson (2017; vedi anche Bukowski & Samson, 2021) hanno dimostrato che, considerando sia la capacità di adottare spontaneamente la prospettiva altrui sia la capacità di selezionare una tra due prospettive in conflitto, è possibile distinguere persone con una forte tendenza egocentrica, le più numerose del campione, da

persone con una sistematica preferenza altercentrica. Indipendentemente dall'egocentrismo e dall'altercentrismo, è possibile anche distinguere persone che hanno maggiori difficoltà a considerare due prospettive in conflitto tra loro ('non flessibili') da persone con minori difficoltà in questa elaborazione ('flessibili'). Nell'insieme, Bukowski e Samson (2017) propongono di differenziare persone egocentriche e con alta difficoltà a considerare prospettive in conflitto ('*poor perspective-takers*') da persone con forte altercentrismo e buona capacità di considerare prospettive in conflitto ('*good perspective-takers*').

Conclusioni

I risultati degli studi condotti negli ultimi anni sulla capacità di assumere il punto di vista altrui fanno emergere una forte e spontanea propensione verso l'altercentrismo. Il significato evolutivo di tale propensione sarebbe riconducibile alla necessità dell'uomo di comprendere l'esperienza dell'altro in modo da coordinare le interazioni reciproche (Bråten, 2007). La letteratura dimostra anche che l'altercentrismo può attivarsi spontaneamente in situazioni in cui la presenza dell'altro non è funzionale al raggiungimento di uno scopo proprio, o addirittura interferente, suggerendo che la tendenza altercentrica possa rappresentare una 'condizione predefinita' del cervello umano (Kampis & Southgate, 2020; Southgate, 2020).

Rimane da chiarire se le differenze individuali documentate, al momento, in compiti di livello 1 siano generalizzabili a tutte le situazioni di prospettiva visiva, come quelle di livello 2, e quanto queste differenze osservate in situazioni sperimentali siano trasferibili ai diversi contesti della vita quotidiana. Infine, sarà importante individuare specifiche corrispondenze tra differenze individuali nella propensione altercentrica e variazioni nell'organizzazione neurofunzionale dei sistemi implicati nella prospettiva visiva. Ciò avrebbe rilevanti implicazioni applicative poiché, negli ultimi anni, sono stati sviluppati metodi di potenziamento delle abilità di cognizione sociale che sfruttano compiti di prospettiva visiva (vedi ad esempio, Kampis et al., 2023; Santiesteban et al., 2012b). Una recente revisione qualitativa e quantitativa della letteratura sui training di cognizione sociale ha dimostrato la loro efficacia nel bambino, nell'adolescente, nell'adulto e nell'anziano (Roheger et al., 2022). Questi risultati, insieme a quelli che dimostrano la possibilità di stimolare le abilità di prospettiva visiva attraverso tecniche di stimolazione cerebrale non invasiva (Conson et al., 2015a; Martin et al., 2019, 2020; Santiesteban et al., 2012a; Wang et al., 2016), offrono importanti suggerimenti per lo sviluppo di protocolli complementari d'intervento (Sagliano & De Bellis, 2023) per il potenziamento della cognizione sociale.

Bibliografia

- Amft, M., Bzdok, D., Laird, A. R., Fox, P. T., Schilbach, L., & Eickhoff, S. B. (2015). Definition and characterization of an extended social-affective default network. *Brain Structure & Function*, 220(2), 1031-1049. doi: 10.1007/s00429-013-0698-0
- Apperly, I. A., & Butterfill, S. A. (2009). Do humans have two systems to track beliefs and belief-like states? *Psychological Review*, 116(4), 953-970. doi: 10.1037/a0016923
- Arzy, S., Thut, G., Mohr, C., Michel, C. M., & Blanke O. (2006). Neural basis of embodiment: distinct contributions of temporoparietal junction and extrastriate body area. *The Journal of Neuroscience*, 26(31), 8074-8081. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0745-06.2006

- Baillargeon, R., Buttelmann, D., & Southgate, V. (2018). Invited commentary: Interpreting failed replications of early false-belief findings: Methodological and theoretical considerations. *Cognitive Development, 46*, 112–124. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cogdev.2018.06.001>
- Baillargeon, R., Scott, R. M., & He, Z. (2010). False-belief understanding in infants. *Trends in Cognitive Sciences, 14*(3), 110–118. doi: 10.1016/j.tics.2009.12.006
- Baron-Cohen, S. (1989). Perceptual role taking and protodeclarative pointing in autism. *British Journal of Developmental Psychology, 7*(2), 113–127. doi: 10.1111/j.2044-835X.1989.tb00793.x
- Becchio, C., Del Giudice, M., Dal Monte, O., Latini-Corazzini, L., & Pia, L. (2013). In your place: neuropsychological evidence for altercentric remapping in embodied perspective taking. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 8*(2), 165–170. doi: 10.1093/scan/nsr083
- Blanke, O., Mohr, C., Michel, C. M., Pascual-Leone, A., Brugger, P., Seeck, M., Landis, T., & Thut G. Linking out-of-body experience and self processing to mental own-body imagery at the temporoparietal junction. *The Journal of Neuroscience, 25*(3), 550–557. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2612-04.2005
- Bråten, S. (2007). Altercentric infants and adults: On the origins and manifestations of participant perception of others' acts and utterances. In *On being moved: From mirror neurons to empathy* (Bråten, S., ed.), pp. 111–137, John Benjamins Publishing Company.
- Bukowski, H., & Samson, D. (2017). New Insights into the inter-individual variability in perspective taking. *Vision (Basel), 1*(1), 8. doi: 10.3390/vision1010008
- Bukowski, H., & Samson, D. (2021). Automatic imitation is reduced in narcissists but only in egocentric perspective-takers. *Acta Psychologica (Amst), 213*, 103235. doi: 10.1016/j.actpsy.2020.103235
- Cardillo, R., Erbi, C., & Mammarella, I. C. (2020). Spatial perspective-taking in children with Autism Spectrum Disorders: The predictive role of visuospatial and motor abilities. *Frontiers in Human Neuroscience, 14*, 208. doi: 10.3389/fnhum.2020.00208
- Cavallo, A., Ansuini, C., Capozzi, F., Tversky, B., & Becchio, C. (2017). When far becomes near. *Psychological Science, 28*(1), 69–79. doi: 10.1177/0956797616672464
- Conson, M., Errico, D., Mazzarella, E., Giordano, M., Grossi, D., & Trojano, L. (2015a). Transcranial electrical stimulation over dorsolateral prefrontal cortex modulates processing of social cognitive and affective information. *PLoS One, 10*(5), e0126448. doi: 10.1371/journal.pone.0126448
- Conson, M., Mazzarella, E., Esposito, D., Grossi, D., Marino, N., Massagli, A., & Frolli, A. (2015b). “Put myself into your place”: Embodied simulation and perspective taking in Autism Spectrum Disorders. *Autism Research, 8*(4), 454–466. doi: 10.1002/aur.1460
- Conson, M., Salzano, S., Frolli, A., & Mazzarella, E. (2017). The peer's point of view: Observing a peer performing an action enhances third-person perspective in adolescents. *Journal of Adolescence, 56*, 84–90. doi: 10.1016/j.adolescence.2017.02.001
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 44*(1), 113–126. doi: 10.1037/0022-3514.44.1.113
- Epley, N., Morewedge, C. K., & Keysar, B. (2004). Perspective taking in children and adults: Equivalent egocentrism but differential correction. *Journal of Experimental Social Psychology, 40*(6), 760–768. doi: 10.1016/j.jesp.2004.02.002
- Erle, T. M., & Tapolinski, S. (2017). The grounded nature of psychological perspective-taking. *Journal of Personality and Social Psychology, 112*(5), 683–695. doi: 10.1037/pspa0000081
- Fizke, E., Barthel, D., Peters, T., & Rakoczy, H. (2014). Executive function plays a role in coordinating different perspectives, particularly when one's own perspective is involved. *Cognition, 130*(3), 315–34. doi: 10.1016/j.cognition.2013.11.017
- Flavell, J. H., Everett, B. A., Croft, K., & Flavell, E. R. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the Level 1–Level 2 distinction. *Developmental Psychology, 17*(1), 99–103. doi: 10.1037/0012-1649.17.1.99
- Frith, U., & de Vignemont, F. (2005). Egocentrism, allocentrism, and Asperger syndrome. *Consciousness and Cognition, 14*(4), 719–738. doi: 10.1016/j.concog.2005.04.006
- Frith, C. D., & Frith, U. (2012). Mechanisms of social cognition. *Annual Review of Psychology, 63*(1), 287–313. doi: 10.1146/annurev-psych-120710-100449
- Frith, C. D., & Frith, U. (2006). How we predict what other people are going to do. *Brain Research, 1079*(1), 36–46. doi: 10.1016/j.brainres.2005.12.126

- Furlanetto, T., Cavallo, A., Manera, V., Tversky, B., & Becchio, C. (2013). Through your eyes: Incongruence of gaze and action increases spontaneous perspective taking. *Frontiers in Human Neuroscience*, *7*, 455. doi: 10.3389/fnhum.2013.00455
- Gooding-Williams, G., Wang, H., & Kessler, K. (2017). THETA-rhythm makes the world go round: dissociative effects of TMS theta versus alpha entrainment of right pTPJ on embodied perspective transformations. *Brain Topography*, *30*(5), 561–564. 10.1007/s10548-017-0557-z
- Grosse Wiesmann, C., Schreiber, J., Singer, T., Steinbeis, N., & Friederici, A. D. (2017). White matter maturation is associated with the emergence of Theory of Mind in early childhood. *Nature Communications*, *8*, 14692. doi: 10.1038/ncomms14692
- Hamilton, A. F. D., Brindley, R., and Frith, U. (2009). Visual perspective taking impairment in children with autistic spectrum disorder. *Cognition* *113*(1), 37–44. doi: 10.1016/j.cognition.2009.07.007
- Kampis, D., & Southgate, V. (2020). Altercentric cognition: How others influence our cognitive processing. *Trends in Cognitive Science*, *24*(11), 945–959. doi: 10.1016/j.tics.2020.09.003
- Kessler, K., & Rutherford, H. (2010). The two forms of visuo-spatial perspective-taking are differently embodied and subserve different spatial prepositions. *Frontiers in Psychology*, *1*, 213. doi: 10.3389/fphys.2010.00213
- Kessler, K., & Thomson, L. A. (2010). The embodied nature of spatial perspective taking: embodied transformation versus sensorimotor interference. *Cognition*, *114*(1), 72–88. doi: 10.1016/j.cognition.2009.08.015
- Kovács, Á. M., Téglás, E., & Endress, A. D. (2010). The social sense: Susceptibility to others' beliefs in human infants and adults. *Science*, *330*(6012):1830–1834. doi: 10.1126/science.1190792
- Langdon, R., & Coltheart, M. (2001). Visual perspective-taking and schizotypy: Evidence for a simulation-based account of mentalizing in normal adults. *Cognition*, *82*, 1–26. doi: 10.1016/S0010-0277(01)00139-1
- Lawrence E. J., Shaw P., Baker D., Baron-Cohen S., & David A. S. (2004). Measuring empathy: Reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychological Medicine*, *34*(5), 911–919. doi: 10.1017/S0033291703001624
- Leith K. P., & Baumeister, R. F. (1998). Empathy, shame, guilt, and narratives of interpersonal conflicts: Guilt-prone people are better at perspective taking. *Journal of Personality*, *66*(1), 1–37. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00001>
- Leslie, A. M., & Frith, U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, *6*(4), 315–324. doi: 10.1111/j.2044-835X.1988.tb01104.x
- Martin, A. K., Huang, J., Hunold, A., & Meinzer, M. (2019). Dissociable roles within the social brain for self other processing: a HD-tDCS study. *Cerebral Cortex*, *29*(8), 3642–3654. doi: 10.1093/cercor/bhy238
- Martin, A. K., Kessler, K., Cooke, S., Huang, J., & Meinzer, M. (2020). The right temporoparietal junction is causally associated with embodied perspective-taking. *The Journal of Neuroscience*, *40*(15), 3089–3095. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2637-19.2020
- Mazzarella, E., Hamilton, A., Trojano, L., Mastromauro, B., & Conson, M. (2012). Observation of another's action but not eye gaze triggers allocentric visual perspective. *Quarterly Journal of Experimental Psychology (Hove)*, *65*(12), 2447–2460. doi: 10.1080/17470218.2012.697905
- Mazzarella, E., Ramsey, R., Conson, M., & Hamilton, A. (2013). Brain systems for visual perspective taking and action perception. *Social Neuroscience*, *8*(3), 248–267. doi: 10.1080/17470919.2012.761160
- McCleery, J. P., Surtees, A. D. R., Graham, K. A., Richards, J. E., & Apperly, I. A. (2011). The neural and cognitive time course of theory of mind. *The Journal of Neuroscience*, *31*(36), 12849–12854. <http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1392-11.2011>
- Michelon, P., & Zacks, J. M. (2006). Two kinds of visual perspective taking. *Perception & Psychophysics*, *68*(2), 327–337. doi: 10.3758/bf03193680
- Nilsen, E. S., & Graham, S. A. (2009). The relations between children's communicative perspective-taking and executive functioning. *Cognitive Psychology*, *58*(2), 220–249. doi: 10.1016/j.cogpsych.2008.07.002
- O'Connor, R. J., Plant, J. L., & Riggs, K. J. Autistic adults show similar performance and sensitivity to social cues on a visual perspective taking task as non-autistic adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *53*(5), 1781–1794. doi: 10.1007/s10803-022-05480-8
- O'Grady C, Scott-Phillips T, Lavelle S, Smith K. (2020). Perspective-taking is spontaneous but not automatic. *Quarterly Journal of Experimental Psychology (Hove)*, *73*(10), 1605–1628. doi: 10.1177/1747021820942479
- Orefice, C., & Mammarella, I. C. (2022). Disturbo non verbale (visuo-spaziale) e Disturbo dello spettro dell'autismo senza disabilità intellettiva: Come la valutazione delle abilità visuo-spaziali può contribuire alla diagnosi

- differenziale. *TOPIC - Temi Di Psicologia dell'Ordine Degli Psicologi Della Campania*, 1(4), 1–17, doi:10.53240/topic004.01
- Pearson, A., Marsh, L., Hamilton, A., & Ropar, D. (2014). Spatial transformations of bodies and objects in adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(9), 2277–2289. doi: 10.1007/s10803-014-2098-6
- Pearson A., Marsh L., Ropar D., Hamilton A. (2016). Cognitive mechanisms underlying visual perspective taking in typical and ASC children. *Autism Research*, 9(1), 121–130. doi: 10.1002/aur.1501
- Pearson, A., Ropar, D., & de C Hamilton, A. F. (2013). A review of visual perspective taking in autism spectrum disorder. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 652. doi: 10.3389/fnhum.2013.00652
- Piaget, J. (1959). *Judgment and reasoning in the child*. Paterson, NJ: Littlefield, Adams, & Co.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1967). *The child's conception of space*. New York, NY: Norton.
- Qureshi, A. W., Apperly, I. A., & Samson, D. (2010). Executive function is necessary for perspective selection, not Level-1 visual perspective calculation: Evidence from a dual-task study of adults. *Cognition*, 117(2); 230–236. doi: 10.1016/j.cognition.2010.08.003
- Rahman, F., Kessler, K., Apperly, I. A., Hansen, P. C., Javed, S., Holland, C. A., Hartwright, C. E. (2021). Sources of cognitive conflict and their relevance to Theory-of-Mind proficiency in healthy aging: A preregistered study. *Psychological Science*, 32(12), 1918–1936. doi: 10.1177/09567976211017870
- Roheger, M., Hranovska, K., Martin, A. K., & Meinzer, M. (2022). A systematic review and meta-analysis of social cognition training success across the healthy lifespan. *Scientific Reports*, 12(1), 3544. doi: 10.1038/s41598-022-07420-z
- Ryskin R. A., Benjamin A. S., Tullis J., & Brown-Schmidt, S. (2015). Perspective-taking in comprehension, production, and memory: An individual differences approach. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(5), 898–915. doi: 10.1037/xge0000093
- Sagliano, L., & De Bellis, F. (2023). La Stimolazione Magnetica Transcranica come nuova metodica d'intervento nei disturbi neurologici e psicopatologici. *TOPIC - Temi Di Psicologia dell'Ordine Degli Psicologi Della Campania*, 2(1), 16–24. doi: 10.53240/2023topic2001.03
- Samson, D., Apperly, I. A., Braithwaite, J. J., Andrews, B. J., & Bodley Scott, S. E. (2010). Seeing it their way: evidence for rapid and involuntary computation of what other people see. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 36(5), 1255–1266. doi: 10.1037/a0018729
- Samson, D., Apperly, I. A., Kathirgamanathan, U., & Humphreys, G. W. (2005). Seeing it my way: a case of a selective deficit in inhibiting self-perspective. *Brain*, 128(Pt 5), 1102–1111. doi: 10.1093/brain/awh464
- Santiesteban, I., Banissy, M. J., Catmur, C., & Bird, G. (2012a). Enhancing social ability by stimulating right Temporoparietal junction. *Current Biology*, 22(23), 2274–2277. doi: 10.1016/j.cub.2012.10.018
- Santiesteban, I., White, S., Cook, J., Gilbert, S. J., Heyes, C., & Bird, G. (2012b). Training social cognition: From imitation to theory of mind. *Cognition*, 122(2), 228–235. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2011.11.004>
- Surtees, A. D. R., & Apperly, I. A. (2012). Egocentrism and automatic perspective taking in children and adults. *Child Development*, 83(2), 452–460. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01730.x
- Surtees, A., Apperly, I., & Samson, D. (2013). Similarities and differences in visual and spatial perspective-taking processes. *Cognition*, 129(2), 426–438. doi: 10.1016/j.cognition.2013.06.008
- Southgate, V. (2020). Are infants altercentric? The other and the self in early social cognition. *Psychological Review*, 127(4), 505–523. doi: 10.1037/rev0000182
- Tversky, B., & Hard, B. M. (2009). Embodied and disembodied cognition: Spatial perspective-taking. *Cognition*, 110(1), 124–129. doi: 10.1016/j.cognition.2008.10.008
- Vogeley, K., Bussfeld, P., Newen, A., Herrmann, S., Happé, F., Falkai, P., Maier, W., Shah, N. J., Fink, G. R., & Zilles, K. (2001). Mind reading: neural mechanisms of theory of mind and self-perspective. *Neuroimage*, 14(1 Pt 1), 170–181. doi: 10.1006/nimg.2001.0789
- Wang, H., Callaghan, E., Gooding-Williams, G., McAllister, C., & Kessler, K. (2016). Rhythm makes the world go round: an MEG-TMS study on the role of right TPJ theta oscillations in embodied perspective-taking. *Cortex*, 75, 68–81. doi: 10.1016/j.cortex.2015.11.011
- Wardlow, L. (2013). Individual differences in speakers' perspective taking: the roles of executive control and working memory. *Psychonomic Bulletin and Review*, 20(4), 766–772. doi: 10.3758/s13423-013-0396-1

- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72(3), 655–684. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00304>
- Wraga, M., Shephard, J. M., Church, J. A., Inati, S., & Kosslyn, S. M. (2005). Imagined rotations of self versus objects: An fMRI study. *Neuropsychologia*, 43(9), 1351–1361. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2004.11.028>
- Zacks, J.M., & Michelon, P. (2005). Transformations of visuospatial images. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 4(2), 96–118. doi: 10.1177/1534582305281085.

Differenze nella percezione delle emozioni tra i pazienti oncologici all'avvio del trattamento sistemico endovenoso ed i pazienti nefropatici già in trattamento emodialitico.

Differences in emotions perceptions between oncology patients starting intravenous systemic treatment and nephropathic patients with an ongoing hemodialytic treatment.

Giuseppe Ceparano¹, Giorgia Tisci²

¹Psicologo-Psicoterapeuta UOSD Oncologia P.O. San Giuliano – ASL Napoli 2 Nord

²Psicologa-Psicoterapeuta Centri di Emodialisi Kidney Srl

Abstract

Nel campo delle malattie organiche che necessitano di trattamenti salvavita ci sono senz'altro quelle che vengono effettuate ai pazienti oncologici e nefropatici. Se la patologia renale rappresenta quella il cui trattamento emodialitico risulta essere d'elezione per fronteggiare la cronicità, invece, la patologia oncologica rappresenta quella il cui trattamento sistemico endovenoso risulta essere d'elezione per fronteggiare le acuzie.

Anche se oggi nel trattamento di alcune patologie oncologiche si può parlare di processo di cronicizzazione, sembrerebbe sopravvivere nell'immaginario collettivo considerare il trattamento come gestione delle acuzie; questa percezione, a nostro avviso, rende questa tipologia di pazienti rappresentativi del mondo delle patologie "acute", rispetto ai pazienti con insufficienza renale cronica che sono invece rappresentativi del mondo delle patologie "croniche".

Tra la patologia oncologica e quella nefrologica cronica esistono sostanziali differenze cliniche, pur restando, sempre, accadimenti che inficiano grandemente sulla vita vissuta del paziente, alterando e condizionando tutta la sfera emotiva. Lo scopo di questo studio è quello di rilevare se esistono differenze nella percezione delle emozioni tra i pazienti oncologici avviati al trattamento sistemico endovenoso e quelli nefropatici in trattamento emodialitico.

Parole chiave

percezione delle emozioni; oncologia; nefrologia

Autore responsabile della corrispondenza: Giuseppe Ceparano, Psicologo-Psicoterapeuta UOSD Oncologia P.O. San Giuliano – ASL Napoli 2 Nord, giuseppe.ceparano@aslnapoli2nord.it

Abstract

Treatments for oncology and nephropathic patients are among the cures for organic diseases that can be considered lifesaving. While for the kidney disease is the hemodialytic treatment is most suited to deal with chronicity, the oncological disease is among the pathologies for which the intravenous systemic treatment is most suited for facing the acuties.

Even if today it is possible to speak about process of chronicization in the treatment of several diseases, it seems like treatments are most intended as acuties management in the collective imagination. This perception, according to the authors, makes this patients representatives of “acute pathologies”, compared to the patients with chronic renal failure. Significant clinical differences exist between the oncological condition and the nephrological condition. Nevertheless, they are both events that affect the lived experience of the patients and consequently disrupt and influence their whole emotional life.

The aim of this study is to detect if there are differences in the perceptions of the emotions between oncological patients who begin an intravenous systemic treatment and nephrological patients in hemodialytic treatment.

Keywords

emotion perception; oncology; nephrology

Introduzione

Nella letteratura scientifica sono rintracciabili numerosi studi che approfondiscono le dimensioni affettivo/emotive in pazienti oncologici (Barracough, 1999; Miller et al., 2023; Mj et al., 2023; Vogelzang et al., 1997) e nefropatici (Ceparano, 2018; Trabucco & Magagnotti, 2005; Van Biesen et al., 2015; Weisbord et al., 2005). Tali studi evidenziano un'elevata presenza di disagio psicologico, in particolare ansia, stress e depressione. Quanto questi disturbi siano conseguenza di una eventuale distorsione percettiva che l'evento patologico determina, risulta essere un elemento poco attenzionato. La percezione, intesa sia come processo psichico che come esperienza complessa, ci permette di rimandare ad approfondimenti rintracciabili nei testi che riprendono gli studi di von Helmholtz (Pastore, 1974; Warren & Warren, 1968), della psicologia della Gestalt (Pastore, 1974), di Gibson (Gibson, 1979/2014) e di Bruner (2000), ma anche nelle mirabili intuizioni di Brentano (Brentano, 1919; Antonelli, 1996), Merleau-Ponty (1945/2003) e Husserl (1948/1995), che rimandano sempre e comunque al modo in cui si afferra il mondo che ci circonda e al come questi dati, esperienze e informazioni incidono e/o condizionano il nostro stare al mondo (Lopez-Ibor, 1950). Il modo in cui le malattie vengono percepite, siano esse croniche o acute, portano inevitabilmente ad evocare sul piano affettivo/emotivo un risultato raccogliabile, sotto certi versi ed entro certi limiti, da alcuni test autosomministrati.

Tra i test validati e standardizzati per la rilevazione dello Stress, dell'Ansia, della Depressione, della Rabbia e del Bisogno di Aiuto, adoperati nella clinica delle patologie organiche, ritroviamo il test ET creato dal prof. Alex J Mitchell. Tale test oltre ad offrirci garanzie dal punto di vista psicometrico, può essere anche annoverato tra quelli a rapida esecuzione e che, per le modalità con cui viene presentato, scale likert sotto forma di termometri, raccoglie anche elementi proiettivi. È stato convalidato in oltre 1000 pazienti a Leicester e oltre 30 studi pubblicati in tutto il mondo e più di 200 centri clinici. L'Emotion Thermometers ha una veste grafica che si presta bene non solo per rilevare l'esistenza di problemi specifici relativi a determinate emozioni, ma anche per evidenziare le eventuali differenze percettive tra i

pazienti oncologici e nefropatici in merito allo Stress, all'Ansia, alla Depressione, alla Rabbia e al Bisogno di Aiuto.

L'obiettivo che si attende è quello di far emergere se esistano delle differenze tra la percezione dello Stress, dell'Ansia, della Depressione, della Rabbia e del Bisogno di Aiuto tra i pazienti oncologici all'avvio del trattamento sistemico endovenoso e i pazienti nefropatici già in trattamento emodialitico.

L'ipotesi che si intende verificare è quella che, dati due campioni rappresentativi della popolazione di pazienti oncologici all'avvio del trattamento sistemico endovenoso e di pazienti nefropatici già in trattamento emodialitico, somministrato il test ET, siano rilevabili differenze statisticamente significative sui punteggi ottenuti al test.

Metodi

I campioni su cui si è eseguita l'analisi sono costituiti da tutti i pazienti afferenti ad un DH Ospedaliero di Oncologia (che risulta essere quello a cui è affiliato il primo firmatario dell'articolo), prima dell'inizio del primo trattamento sistemico endovenoso nell'anno 2022 che chiameremo Gruppo PO, e da tutti i pazienti in trattamento emodialitico di un centro di emodialisi (che risulta essere quello a cui è affiliato il secondo firmatario dell'articolo), con diverse sedi, nell'anno 2021 che chiameremo Gruppo PN.

Le caratteristiche del Gruppo PN sono elencate nella tabella sottostante.

Tabella 1. Caratteristiche del Gruppo PN Anno 2021.

Numerosità Campione	162
Media \pm DS (Età alla Somministrazione del test ET)	65 \pm 12
Media \pm DS (Anni di dialisi alla Somministrazione del test ET)	4 \pm 4
Numero di Uomini - % di Uomini	87 - 54%
Numero di Donne - % di Donne	75 - 46%
% Diagnosi IRC	100%

Le caratteristiche del Gruppo PO sono elencate nella tabella sottostante.

Tabella 2: Caratteristiche del Gruppo PO Anno 2022.

Numerosità Campione	150
Media \pm DS (Età alla Somministrazione del test ET)	63 \pm 12
Numero di Uomini - % di Uomini	55 - 37%
Numero di Donne - % di Donne	95 - 63%
Diagnosi K Mammario	45
Diagnosi K Retto	2
Diagnosi K Colon	24

Diagnosi K Vescica	11
Diagnosi K Stomaco	8
Diagnosi K Gastrico	4
Diagnosi K Polmone	18
Diagnosi K Laringe	1
Diagnosi K Intestino	6
Diagnosi K Utero	7
Diagnosi K Fegato	1
Diagnosi K Ovaio	5
Diagnosi K Pancreas	3
Diagnosi K Endometrio	1
Diagnosi K Rene	1
Diagnosi K Epatico	2
Diagnosi K Ano-Retto	1
Diagnosi K Testa-Collo	1
Diagnosi K Testicolo	1
Diagnosi K Addome	1
Diagnosi K Cervice	4
Diagnosi K Uretra	1
Diagnosi K Prostata	1
Diagnosi K Mammella e Vulva	1

Il materiale adoperato consiste nel test ET.

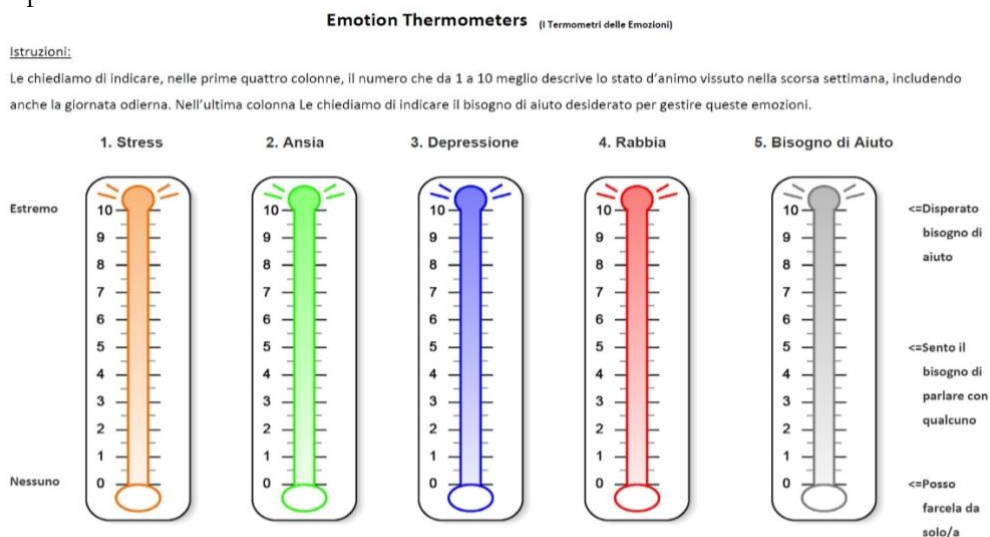


Figura 1: Test ET versione italiana.

Come strumento per l'analisi dei dati è stato adoperato il software Microsoft 365 Excel, sia per eseguire il Test T di Student sui dati grezzi, che per eseguire il Test del Chi Quadro sui risultati dello scoring. Lo scoring dei dati del test è stato effettuato adoperando il Metodo B e D indicato dal creatore del test, così come si può rilevare dal portale dedicato (<http://emotionthermometers.com/>).

Il test è autosomministrato comunicando al paziente la seguente istruzione: “Le chiediamo di indicare, nelle prime quattro colonne, il numero che da 1 a 10 meglio descrive lo stato d'animo vissuto nella scorsa settimana, includendo anche la giornata odierna. Nell'ultima colonna Le chiediamo di indicare il bisogno di aiuto desiderato per gestire queste emozioni”.

Il Metodo B utilizza cut-off fissi di 0-3 (basso) e 4-10 (alto) su tutti i termometri. Un punteggio elevato dovrebbe essere seguito da ulteriori indagini/valutazioni, specialmente quando viene richiesto "aiuto". Il Metodo D utilizza cut-off specifici di 4-10 (alto) su Stress; 5-10 (alto) su Depressione; 6-10 (alto) su Ansia; 4-10 (alto) su Bisogno di Aiuto.

I termometri che raggiungono i punteggi di cut-off vengono interpretati come presentanti problemi specifici relativi all'emozione indagata e trascritto come “Alto”.

Il processo di validazione del Test ET è avvenuto nell'oncologia in circa 17 studi (incluso un piccolo sotto campione palliativo) (Harju et al., 2019), in neurologia (epilessia) (Rampling et al., 2012) e nelle malattie cardiovascolari (Mitchell et al., 2012).

Le seguenti tabelle mostrano i dati grezzi dei risultati al test ET e le statistiche descrittive del Gruppo PN.

Tabella 3: Risultati al Test ET del Gruppo PN anno 2021.

<i>Nominativo</i>	Stress	Ansia	Depressione	Rabbia	Bisogno d'aiuto
1	3	4	7	3	3
2	8	4	0	6	0
3	5	5	2	2	4
4	8	8	8	9	10
5	2	0	0	2	8
6	10	5	5	10	10
7	3	1	0	1	1
8	0	4	0	5	5
9	10	0	3	2	0
10	8	10	8	10	10
11	7	5	6	10	6
12	5	10	4	3	10
13	0	0	0	0	5
14	9	7	4	7	10
15	10	5	5	10	8
16	10	10	3	10	6
17	4	6	0	5	10

18	10	5	6	8	4
19	10	4	7	2	3
20	10	0	0	0	5
21	7	5	4	8	3
22	3	1	0	0	3
23	3	3	0	10	0
24	10	10	6	10	10
25	8	7	2	2	0
26	10	8	0	10	7
27	2	8	0	0	4
28	8	10	5	10	8
29	6	3	0	1	0
30	3	7	0	5	2
31	2	2	0	7	0
32	8	10	0	10	5
33	5	0	0	8	0
34	10	8	6	10	10
35	4	2	0	2	2
36	10	10	6	10	0
37	5	7	0	2	0
38	5	0	0	0	0
39	0	0	0	5	0
40	7	10	0	8	10
41	5	5	0	0	8
42	8	0	0	6	5
43	1	4	0	0	3
44	3	0	0	5	0
45	4	1	5	8	2
46	8	0	6	7	10
47	0	0	5	10	0
48	0	0	0	7	7
49	5	5	8	10	10
50	6	10	7	0	5
51	0	0	0	0	5
52	0	0	0	0	0
53	10	8	0	6	10
54	6	5	5	5	5
55	0	0	0	0	0
56	5	8	2	7	0
57	5	5	1	6	7

58	5	0	0	10	0
59	10	9	7	10	10
60	8	7	9	10	5
61	6	4	8	4	8
62	8	8	7	5	5
63	10	9	7	8	4
64	7	4	0	7	9
65	6	2	6	5	5
66	2	0	0	3	0
67	6	2	2	2	8
68	5	4	0	10	9
69	6	0	0	10	4
70	1	1	0	0	0
71	0	0	0	5	0
72	5	3	4	3	1
73	8	8	10	3	8
74	8	0	0	1	0
75	4	0	10	0	0
76	0	1	0	4	0
77	9	10	9	10	9
78	0	4	0	0	7
79	0	0	0	3	0
80	8	8	8	10	9
81	8	8	8	4	0
82	10	3	0	10	0
83	10	0	0	9	5
84	10	10	10	10	10
85	1	0	0	0	0
86	7	0	0	8	0
87	6	5	0	7	10
88	10	0	0	2	0
89	8	8	8	2	5
90	0	0	0	0	0
91	8	10	0	10	5
92	0	0	0	5	0
93	7	10	5	10	5
94	8	0	0	8	4
95	0	0	0	3	10
96	0	0	0	0	0
97	2	9	0	10	5

98	10	10	10	10	10
99	8	10	8	0	10
100	7	5	0	3	6
101	7	10	5	10	0
102	8	3	0	10	10
103	4	7	1	0	8
104	10	8	0	0	10
105	8	5	0	4	2
106	7	9	8	5	0
107	6	5	0	0	4
108	9	3	0	10	5
109	8	0	0	0	7
110	0	8	0	0	5
111	2	2	0	0	0
112	10	10	0	10	8
113	4	0	0	8	6
114	10	8	6	10	0
115	4	0	0	0	2
116	4	4	1	2	0
117	10	7	6	0	10
118	10	0	0	10	10
119	10	10	0	6	0
120	5	2	0	4	0
121	5	5	5	10	2
122	5	6	3	3	2
123	10	5	6	3	7
124	0	0	0	3	6
125	8	4	2	10	1
126	0	6	0	10	0
127	10	9	7	10	10
128	6	1	0	0	4
129	0	2	0	0	0
130	0	4	0	4	2
131	10	2	6	2	10
132	5	2	2	10	5
133	5	0	0	0	0
134	0	0	0	0	0
135	7	8	8	7	9
136	0	0	0	0	6
137	10	10	2	10	5

138	0	0	0	10	5
139	8	10	6	8	10
140	10	10	0	10	10
141	10	10	7	1	10
142	10	7	10	3	10
143	10	5	0	10	6
144	8	6	6	7	7
145	10	3	0	10	0
146	8	5	0	5	7
147	5	0	0	2	4
148	10	10	10	10	5
149	10	7	0	5	4
150	10	7	8	10	5
151	3	4	4	8	5
152	10	10	2	10	8
153	3	2	0	4	0
154	4	3	0	1	2
155	5	2	8	1	2
156	10	10	8	10	6
157	10	2	0	10	7
158	10	2	10	10	1
159	10	8	10	5	5
160	10	10	9	8	0
161	10	6	6	10	10
162	7	7	2	10	5

Tabella 4: Statistiche descrittive del Gruppo PN anno 2021.

<i>Stress</i>		<i>Ansia</i>		<i>Depressione</i>		<i>Rabbia</i>		<i>Bisogno d'aiuto</i>	
Media	6,01	Media	4,55	Media	2,75	Media	5,45	Media	4,54
Errore standard	0,28	Errore standard	0,29	Errore standard	0,27	Errore standard	0,31	Errore standard	0,29
Mediana	7,00	Mediana	4,50	Mediana	0,00	Mediana	5,00	Mediana	5,00
Moda	10	Moda	0	Moda	0	Moda	10	Moda	0
Dev. Standard	3,53	Dev. standard	3,67	Dev. Standard	3,45	Dev. standard	3,91	Dev. standard	3,73
Varianza	12,45	Varianza	13,48	Varianza	11,89	Varianza	15,32	Varianza	13,90
Curtosi	-1,08	Curtosi	-1,40	Curtosi	-0,96	Curtosi	-1,55	Curtosi	-1,38
Asimmetria	-0,46	Asimmetria	0,14	Asimmetria	0,77	Asimmetria	-0,12	Asimmetria	0,13
Intervallo	10	Intervallo	10	Intervallo	10	Intervallo	10	Intervallo	10
Minimo	0	Minimo	0	Minimo	0	Minimo	0	Minimo	0
Massimo	10	Massimo	10	Massimo	10	Massimo	10	Massimo	10
Somma	974	Somma	738	Somma	446	Somma	883	Somma	735
Conteggio	162	Conteggio	162	Conteggio	162	Conteggio	162	Conteggio	162
Più grande(1)	10	Più grande(1)	10	Più grande(1)	10	Più grande(1)	10	Più grande(1)	10
Più piccolo(1)	0	Più piccolo(1)	0	Più piccolo(1)	0	Più piccolo(1)	0	Più piccolo(1)	0
Livello di confidenza(95%)	0,55	Livello di confidenza(95%)	0,57	Livello di confidenza(95%)	0,53	Livello di confidenza(95%)	0,61	Livello di confidenza(95%)	0,58

Le seguenti tabelle mostrano i dati grezzi dei risultati al test ET e le statistiche descrittive del Gruppo PO.

Tabella 5: Risultati al Test ET del Gruppo PO anno 2022.

<i>Nominativo</i>	<i>Stress</i>	<i>Ansia</i>	<i>Depressione</i>	<i>Rabbia</i>	<i>Bisogno d'aiuto</i>
1	4	7	7	10	0
2	0	0	0	0	0
3	5	2	0	2	7
4	10	10	5	2	3
5	6	0	7	9	4
6	4	7	5	8	6
7	1	3	0	6	4
8	3	3	0	0	0
9	6	4	4	7	7
10	5	5	0	3	5
11	6	5	0	0	5

12	5	0	0	6	0
13	3	6	0	7	8
14	8	9	10	8	5
15	2	0	0	4	6
16	5	6	0	6	9
17	5	6	3	6	7
18	8	8	4	6	9
19	3	0	0	0	5
20	10	8	5	8	10
21	0	0	0	0	0
22	4	7	3	4	4
23	8	3	0	10	10
24	0	2	0	0	5
25	5	0	0	3	10
26	0	3	0	0	3
27	1	5	0	4	6
28	0	0	0	0	10
29	2	5	0	7	1
30	3	3	6	0	0
31	7	10	7	7	8
32	10	10	0	10	10
33	1	10	0	3	0
34	5	2	0	0	3
35	10	10	10	10	10
36	9	10	10	10	10
37	6	10	0	0	10
38	5	6	0	1	3
39	5	10	10	10	10
40	5	2	0	8	3
41	10	10	10	10	10
42	8	7	4	8	6
43	7	10	4	5	10
44	8	10	7	10	10
45	0	10	0	10	10
46	8	8	8	10	9
47	6	0	0	0	6
48	8	10	8	6	9
49	8	3	0	1	7
50	0	2	0	0	2
51	10	10	7	10	10

52	0	0	0	10	2
53	0	2	0	5	0
54	7	7	8	4	8
55	7	8	2	10	10
56	10	0	0	5	10
57	6	6	4	10	8
58	5	5	0	7	10
59	4	7	0	8	10
60	7	10	7	10	10
61	5	8	0	10	10
62	4	2	2	6	1
63	10	6	9	10	5
64	6	5	4	8	8
65	8	5	5	9	6
66	2	7	0	7	10
67	7	7	6	10	10
68	7	10	8	7	6
69	4	3	2	1	0
70	0	3	0	4	5
71	6	6	4	2	3
72	10	10	5	10	10
73	7	1	10	2	1
74	10	0	0	1	2
75	6	10	4	8	10
76	0	0	0	0	0
77	7	7	0	8	0
78	10	7	10	10	10
79	7	10	4	10	10
80	3	6	0	0	6
81	8	0	0	0	0
82	10	10	2	8	10
83	7	5	1	0	4
84	4	0	0	6	3
85	0	0	0	0	7
86	5	7	3	0	10
87	6	10	5	10	10
88	5	6	4	7	4
89	8	7	5	10	10
90	10	10	10	10	10
91	6	2	4	10	3

92	10	10	10	10	8
93	7	8	7	5	4
94	6	8	5	10	10
95	3	10	2	5	0
96	10	5	0	10	2
97	8	8	2	4	10
98	10	8	2	5	8
99	10	10	10	10	10
100	8	10	7	7	10
101	3	3	0	5	9
102	4	8	5	3	9
103	10	9	8	9	10
104	8	10	10	5	3
105	10	10	0	10	10
106	6	10	10	10	10
107	3	4	4	0	7
108	7	5	0	10	8
109	2	5	0	3	0
110	10	10	2	2	0
111	5	10	0	10	8
112	1	0	0	0	1
113	4	0	4	0	10
114	10	10	5	10	10
115	3	5	0	10	2
116	8	0	0	6	6
117	10	7	0	8	5
118	10	10	5	10	10
119	7	4	2	10	7
120	0	10	10	0	10
121	7	10	0	9	0
122	0	0	6	2	10
123	6	8	0	0	10
124	2	0	0	2	0
125	0	0	0	0	0
126	7	8	8	8	10
127	5	10	6	10	5
128	8	8	0	10	5
129	2	10	2	2	5
130	3	7	8	0	0
131	8	7	0	4	0

132	4	7	2	5	3
133	5	0	6	0	0
134	10	10	5	10	10
135	5	0	2	10	10
136	7	8	8	10	10
137	2	3	0	10	7
138	5	4	10	10	8
139	8	10	4	10	10
140	1	2	1	2	0
141	0	2	0	3	0
142	2	5	0	1	2
143	0	1	0	0	5
144	7	6	8	7	10
145	7	6	1	6	6
146	10	5	2	10	8
147	3	3	0	2	10
148	1	4	0	8	10
149	5	0	2	0	5
150	6	8	3	7	8

Tabella 6: Statistiche descrittive del Gruppo PO anno 2022.

<i>Stress</i>		<i>Ansia</i>		<i>Depressione</i>		<i>Rabbia</i>		<i>Bisogno d'aiuto</i>	
Media	5,47	Media	5,67	Media	3,11	Media	5,69	Media	6,14
Errore standard	0,26	Errore standard	0,29	Errore standard	0,28	Errore standard	0,32	Errore standard	0,31
Mediana	6	Mediana	6	Mediana	2	Mediana	6	Mediana	7
Moda	10	Moda	10	Moda	0	Moda	10	Moda	10
Dev. standard	3,18	Dev. standard	3,61	Dev. standard	3,48	Dev. standard	3,88	Dev. standard	3,75
Varianza	10,12	Varianza	13,05	Varianza	12,08	Varianza	15,04	Varianza	14,03
Curtosi	-0,96	Curtosi	-1,27	Curtosi	-0,83	Curtosi	-1,46	Curtosi	-1,27
Asimmetria	-0,24	Asimmetria	-0,29	Asimmetria	0,73	Asimmetria	-0,29	Asimmetria	-0,45
Intervallo	10	Intervallo	10	Intervallo	10	Intervallo	10	Intervallo	10
Minimo	0	Minimo	0	Minimo	0	Minimo	0	Minimo	0
Massimo	10	Massimo	10	Massimo	10	Massimo	10	Massimo	10
Somma	821	Somma	851	Somma	466	Somma	853	Somma	921
Conteggio	150	Conteggio	150	Conteggio	150	Conteggio	150	Conteggio	150
Più grande(1)	10	Più grande(1)	10	Più grande(1)	10	Più grande(1)	10	Più grande(1)	10
Più piccolo(1)	0	Più piccolo(1)	0	Più piccolo(1)	0	Più piccolo(1)	0	Più piccolo(1)	0
Livello di confidenza(95%)	0,51	Livello di confidenza(95%)	0,58	Livello di confidenza(95%)	0,56	Livello di confidenza(95%)	0,63	Livello di confidenza(95%)	0,60

Le seguenti tabelle mostrano i risultati dello scoring con Metodo B e D e le relative statistiche descrittive del Gruppo PN.

Tabella 7: Risultati ottenuti dallo scoring del Gruppo PN Anno 2021.

<i>Nominativo</i>	Problemi specifici emozioni MET B e D - Stress	Problemi specifici emozioni MET B - Ansia	Problemi specifici emozioni MET B - Depressione	Problemi specifici emozioni MET B - Rabbia	Problemi specifici emozioni MET B e D - Bisogno d'aiuto	Problemi specifici emozioni MET D - Depressione	Problemi specifici emozioni MET D - Ansia
1	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
2	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
3	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
4	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
6	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
7	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
8	Basso	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
9	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
10	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
11	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso

12	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Alto
13	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
14	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto
15	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
16	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
17	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
18	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
19	Alto	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
20	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
21	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Basso	Basso
22	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
23	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
24	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
25	Alto	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto
26	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
27	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto
28	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
29	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
30	Basso	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
31	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
32	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
33	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
34	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
35	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
36	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto
37	Alto	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto
38	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
39	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
40	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
41	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
42	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
43	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
44	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
45	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso
46	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
47	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso
48	Basso	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
49	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
50	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto
51	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso

52	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
53	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
54	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
55	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
56	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
57	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
58	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
59	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
60	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
61	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
62	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
63	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
64	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
65	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
66	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
67	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
68	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
69	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
70	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
71	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
72	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso
73	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto
74	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
75	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
76	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
77	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
78	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
79	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
80	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
81	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto
82	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
83	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
84	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
85	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
86	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
87	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
88	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
89	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto
90	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
91	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto

92	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
93	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
94	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
95	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
96	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
97	Basso	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
98	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
99	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto
100	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
101	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto
102	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
103	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto
104	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto
105	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
106	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto
107	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
108	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
109	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
110	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto
111	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
112	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
113	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
114	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto
115	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
116	Alto	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
117	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto
118	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
119	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
120	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
121	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso
122	Alto	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto
123	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso
124	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
125	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
126	Basso	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
127	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
128	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
129	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
130	Basso	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
131	Alto	Basso	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso

132	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
133	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
134	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
135	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
136	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
137	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
138	Basso	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
139	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
140	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
141	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto
142	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto
143	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
144	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
145	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
146	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
147	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
148	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
149	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
150	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
151	Basso	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Basso
152	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
153	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
154	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
155	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
156	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
157	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
158	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso
159	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
160	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto
161	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
162	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto

<i>Cut-off</i>	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 5	≥ 6
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Valori dei *cut-offs* per interpretare come “Alto” i *Problemi Specifici relativi alle emozioni*

Tabella 8: Statistiche descrittive del Gruppo PN Anno 2021.

	Problemi specifici emozioni MET B e D - Stress	Problemi specifici emozioni MET B - Ansia	Problemi specifici emozioni MET B - Depressione	Problemi specifici emozioni MET B - Rabbia	Problemi specifici emozioni MET B e D - Bisogno d'aiuto	Problemi specifici emozioni MET D - Depressione	Problemi specifici emozioni MET D - Ansia
N° Valori "Alto" - % "Alto"	121 - 75%	94 - 58%	60 - 37%	100 - 62%	97 - 60%	55 - 34%	63 - 39%
N° Valori "Basso" - % "Alto"	41 - 25%	68 - 42%	102 - 63%	62 - 38%	65 - 40%	107 - 66%	99 - 61%

Le seguenti tabelle mostrano i risultati dello scoring con Metodo B e D e le relative statistiche descrittive del Gruppo PO.

Tabella 9: Risultati ottenuti dallo scoring del Gruppo PO Anno 2021.

<i>Nominativo</i>	Problemi specifici emozioni MET B e D - Stress	Problemi specifici emozioni MET B - Ansia	Problemi specifici emozioni MET B - Depressione	Problemi specifici emozioni MET B - Rabbia	Problemi specifici emozioni MET B e D - Bisogno d'aiuto	Problemi specifici emozioni MET D - Depressione	Problemi specifici emozioni MET D - Ansia
1	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto
2	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
3	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
4	Alto	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto
5	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
6	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
7	Basso	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
8	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
9	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Basso
10	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
11	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
12	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
13	Basso	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
14	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
15	Basso	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
16	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
17	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
18	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto
19	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
20	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto

21	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
22	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
23	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
24	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
25	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
26	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
27	Basso	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
28	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
29	Basso	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
30	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
31	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
32	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
33	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto
34	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
35	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
36	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
37	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto
38	Alto	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto
39	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
40	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
41	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
42	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto
43	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto
44	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
45	Basso	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
46	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
47	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
48	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
49	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
50	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
51	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
52	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
53	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
54	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
55	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
56	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
57	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto
58	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
59	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
60	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto

61	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
62	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
63	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
64	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Basso
65	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
66	Basso	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
67	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
68	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
69	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
70	Basso	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
71	Alto	Alto	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto
72	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
73	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
74	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
75	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto
76	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
77	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
78	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
79	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto
80	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto
81	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
82	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
83	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
84	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
85	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
86	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto
87	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
88	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto
89	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
90	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
91	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso	Basso
92	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
93	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
94	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
95	Basso	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
96	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
97	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
98	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
99	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
100	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto

101	Basso	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
102	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto
103	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
104	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto
105	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
106	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
107	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso
108	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
109	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
110	Alto	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto
111	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
112	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
113	Alto	Basso	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso
114	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
115	Basso	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso
116	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
117	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
118	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
119	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
120	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Alto
121	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
122	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso
123	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto
124	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
125	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
126	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
127	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
128	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
129	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso	Alto
130	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto
131	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
132	Alto	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto
133	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
134	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
135	Alto	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
136	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
137	Basso	Basso	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
138	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso
139	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Basso	Alto
140	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso

141	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
142	Basso	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
143	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
144	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
145	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
146	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
147	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
148	Basso	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Basso
149	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
150	Alto	Alto	Basso	Alto	Alto	Basso	Alto
<i>Cut-off</i>	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 5	≥ 6

Valori dei *cut-offs* per interpretare come "Alto" i *Problemi Specifici relativi alle emozioni*

Tabella 10: Statistiche descrittive del Gruppo PO Anno 2022.

	Problemi specifici emozioni MET B e D - Stress	Problemi specifici emozioni MET B - Ansia	Problemi specifici emozioni MET B - Depressione	Problemi specifici emozioni MET B - Rabbia	Problemi specifici emozioni MET B e D - Bisogno d'aiuto	Problemi specifici emozioni MET D - Depressione	Problemi specifici emozioni MET D - Ansia
N° Valori "Alto" - % "Alto"	108 - 72%	102 - 68%	63 - 42%	100 - 67%	107 - 71%	49 - 33%	83 - 55%
N° Valori "Basso" - % "Basso"	42 - 28%	48 - 32%	87 - 58%	50 - 33%	43 - 29%	101 - 67%	67 - 45%

Sono state eseguite le seguenti analisi statistiche:

1. Statistica sul dato grezzo dello Stress, dell'Ansia, della Depressione, della Rabbia e del Bisogno d'Aiuto attraverso il test T di Student:
 - H_0 : non esiste una differenza statisticamente significativa tra i risultati emersi sul termometro dello Stress, dell'Ansia, della Depressione, della Rabbia e del Bisogno d'Aiuto tra il Gruppo PO ed il Gruppo PN.
 - H_1 : esiste una differenza statisticamente significativa tra i risultati emersi sul termometro dello Stress, dell'Ansia, della Depressione, della Rabbia e del Bisogno d'Aiuto tra il Gruppo PO ed il Gruppo PN.
2. Statistica sul risultato ottenuto dallo scoring con il Metodo B e/o D sullo Stress, sull'Ansia, sulla Depressione, sulla Rabbia e sul Bisogno di Aiuto attraverso il test del Chi Quadro:
 - H_0 : c'è indipendenza tra i risultati ottenuti sullo Stress, sull'Ansia, sulla Depressione, sulla Rabbia e sul Bisogno di Aiuto rispetto al Gruppo di appartenenza.
 - H_1 : c'è dipendenza tra i risultati ottenuti sullo Stress, sull'Ansia, sulla Depressione, sulla Rabbia e sul Bisogno di Aiuto rispetto al Gruppo di appartenenza.

Risultati

Le Tabelle seguenti mostrano i risultati delle analisi statistiche realizzate:

Tabella 11: Significatività Statistiche sui punteggi grezzi del Test Et tra il Gruppo PO e il Gruppo PN.

	Stress	Ansia	Depressione	Rabbia	Bisogno d'aiuto
Valori "p" del Test T di Student	0,16	0,007	0,37	0,59	0,0002

Tabella 12: Significatività Statistiche sui risultati dello scoring del Test Et tra il Gruppo PO e il Gruppo PN.

	Problemi specifici emozioni MET B e D- Stress	Problemi specifici emozioni MET B - Ansia	Problemi specifici emozioni MET B - Depressione	Problemi specifici emozioni MET B - Rabbia	Problemi specifici emozioni MET B e D - Bisogno d'aiuto	Problemi specifici emozioni MET D - Depressione	Problemi specifici emozioni MET D - Ansia
Valori "p" del Test Chi Quadro	0,59	0,07	0,37	0,36	0,03	0,81	0,004

Discussione

I risultati emersi hanno evidenziato differenze statisticamente significative nei livelli percepiti di Ansia nonché nella percezione di Bisogno di Aiuto. Tale rilevazione ci permette di poter desumere che i due gruppi si mostrano di fronte alla percezione delle due caratteristiche in maniera diversa.

Verificando le statistiche descrittive, il Gruppo PO appare sensibilmente percepire maggiormente sia l'Ansia che il Bisogno di Aiuto, rispetto al Gruppo PN.

Per quanto riguarda la percezione dello Stress, della Depressione e della Rabbia, non appaiono differenze statisticamente significative né una dipendenza tra il risultato ed il gruppo di appartenenza.

In merito allo Stress, pur se non troviamo delle differenze statisticamente significative tra i due gruppi e delle dipendenze tra il risultato ed il gruppo di appartenenza, possiamo rilevare che entrambi i gruppi rispondono mediamente con valori alti. Tali valori sono indice di presenza di Stress, così come si desume dallo scoring. Quindi emerge che una percentuale alta di pazienti, appartenenti ad entrambi i gruppi, mostrano "Problemi Specifici riguardo allo Stress" di grado "Alto". Questo dato ci porta a riflettere su quanto i trattamenti e le malattie incidano su questo fattore.

Ritornando ai risultati ottenuti si può notare che i pazienti del Gruppo PN riportano nel termometro delle emozioni dello Stress mediamente un valore intorno a 6, mentre i pazienti del Gruppo PO intorno al 5. Dato come valore di cut-off maggiore ed uguale a 4 si comprende che risultano alte percentuali di pazienti che percepiscono una condizione stressante. In effetti il 75% dei PN ed il 72% dei PO hanno raggiunto un punteggio "Alto".

Il dato dello Stress ci invita a riflettere sulle modalità di supporto da mettere in campo, tenendo conto anche di tutte le condizioni, non direttamente attribuibili alla malattia ed al trattamento, che possono

ulteriormente alimentarle. Tra queste annoveriamo le attese, gli ambienti in cui vengono ricevuti i trattamenti ed i tempi del trattamento. Cercare di alleggerire il portato già presente di Stress indotto dalla patologia e dal trattamento in sé, risulta essere la mission da intraprendere. Detto ciò, sarebbe utile poter intervenire sulla riduzione dei tempi di attesa, sulla vivibilità degli ambienti dove vengono effettuati i trattamenti e sull'animazione dei tempi in cui avviene la terapia. Su questo ultimo punto si potrebbe agire anche con interventi che hanno già mostrato la loro efficacia, come la Pet Therapy (Menna et al., 2019).

In merito all'Ansia, il Gruppo PO mostra punteggi grezzi mediamente superiori rispetto al Gruppo PN, tanto da risultare una differenza statisticamente significativa al Test t di Student per $p=0,007$. Inoltre, effettuando lo scoring con il Metodo D, che appare essere più selettivo nella rilevazione della presenza di "Problemi Specifici riguardo all'Ansia" rispetto al Metodo B, ed andando a verificare la dipendenza tra il risultato ottenuto e l'appartenenza al gruppo attraverso il Test Chi Quadro, la ritroviamo dimostrata con una $p=0,004$.

Le statistiche ottenute ci permettono di desumere che il Gruppo PO presenta una percezione dell'Ansia più alta come valore grezzo. Infatti, i PO mediamente riportano sul termometro valori intorno al 6, mentre i PN mediamente riportano sul termometro valori intorno al 4.

Inoltre, risultano alte anche le percentuali dei PO con "Problemi Specifici riguardo all'Ansia" di grado "Alto" secondo lo scoring del Metodo D rispetto al Gruppo PN. In particolare, tenendo conto del valore di cut-off ≥ 6 , ritroviamo che i PO raggiungono un punteggio "Alto" nel 55% dei casi e i PN nel 39%.

Questo dato ci invita a riflettere, a nostro avviso, sulla condizione "cronica" del PN e sulla condizione "acuta" del PO, tanto da farci notare quanto l'"Ansia" sia maggiormente percepita laddove l'evento patologico sia vissuto come un qualcosa che va immediatamente trattato per evitare un esito nefasto. Inoltre, è da tenere in considerazione quanto nell'immaginario collettivo la patologia oncologica sia vissuta come portatrice di morte.

I pazienti oncologici riferiscono molto spesso questo vissuto di morte e di come questo si presenti come "un fulmine a ciel sereno". Ciò ci permette di scorgere il carattere della subitanità del fenomeno, che inevitabilmente innesca il terrore (Heidegger, 1927/2005) gettando il paziente in una situazione-limite, con tutto il correlato angoscioso percepito come Ansia (Lopez-Ibor, 1950).

In merito alla Depressione non appaiono né differenze statisticamente significative nei punteggi grezzi tra i due gruppi, né è verificata una dipendenza tra i "Problemi Specifici riguardo alla Depressione" ed il gruppo di appartenenza. Mediamente appaiono punteggi al di sotto della soglia che permette di attribuire un grado "Alto" ai "Problemi Specifici riguardo alla Depressione" in entrambi i gruppi.

Questo dato comunque ci mostra che seppur mediamente i PO e i PN rispondono, in merito alla Depressione, con valori intorno a 3, c'è comunque una percentuale di pazienti che percepisce uno stato depressivo e che richiede, pertanto, un trattamento specifico. Nel rispetto dei valori di cut-off del Metodo B e D, la percentuale dei PO e PN che raggiunge un valore "Alto" ai "Problemi Specifici riguardo alla Depressione" oscilla tra il 33% e il 43%. Questo dato non è da sottovalutare, ci dimostra quanto queste condizioni cliniche incidono sull'umore generando talvolta disagi psicopatologici.

In merito alla Rabbia, pur se non troviamo delle differenze statisticamente significative tra i due gruppi e delle dipendenze tra il risultato ed il gruppo di appartenenza, possiamo rilevare che entrambi i gruppi

rispondono mediamente con valori alti. Seguendo le indicazioni del Metodo B e D, che attribuisce un valore di cut-off ≥ 4 , ci ritroviamo che il 62% dei PN ed il 67% dei PO mostrano “Problemi Specifici riguardo alla Rabbia” di grado “Alto”. Questo dato ci invita a riflettere su quanto la malattia oncologica e quella nefropatica, con i rispettivi trattamenti, inneschino l'emozione della Rabbia. A nostro avviso, questo risultato non dovrebbe essere considerato esclusivamente come un indice di disagio, anzi potrebbe addirittura essere valutato come il tentativo manifesto della parte sana del paziente di farsi spazio ed emanciparsi sia dalla condizione patologica che dal trattamento.

In merito al Bisogno di Aiuto il Gruppo PO mostra punteggi grezzi mediamente superiori rispetto al Gruppo PN. Nello specifico i PO riferiscono mediamente sul termometro un valore intorno al 6, mentre i PN intorno al 4, tanto da risultare una differenza statisticamente significativa al Test t di Student per $p=0,0002$. Inoltre, effettuando lo scoring con il Metodo B e D, ed andando a verificare la dipendenza tra il risultato ottenuto e l'appartenenza al gruppo attraverso il Test Chi Quadro, la ritroviamo dimostrata con una $p=0,03$. In particolare, i PO raggiungono un valore “Alto” nel 71% dei casi con cut-off ≥ 4 ed i PN raggiungono un valore “Alto” nel 60% dei casi con cut-off ≥ 4 .

Le statistiche ottenute ci permettono di desumere che il Gruppo PO presenta una percezione del Bisogno di Aiuto più alta come valore grezzo rispetto al Gruppo PN. Inoltre, entrambi i gruppi, pur verificando una certa dipendenza tra risultato e gruppo di appartenenza, risultano con percentuali alte di pazienti a cui conseguono “Problemi Specifici riguardo al Bisogno di Aiuto” di grado “Alto”. Questo dato ci mostra quanto la percezione nella condizione “acuta” dei PO sia esplicitata in maniera più intensa, forte e immediata come richiedente aiuto rispetto alla condizione “cronica” dei PN. In questi ultimi, invece, l'aiuto sembrerebbe vissuto come meno immediato, pur restando necessario per fronteggiare lo sconvolgimento emotivo indotto dalla condizione clinica e trattamentale.

Visti i risultati ottenuti e l'emergere di problematiche di tipo psicologico, sono da considerare necessari interventi che possano agire su queste dimensioni. A questo punto possiamo citare alcuni dei trattamenti possibili, come la CBT (Terapia Cognitivo comportamentale) (Faller et al., 2013), l'ACT (Acceptance and Commitment Therapy) (Serfaty et al., 2019), la MCT (La Metacognitive Therapy) (Fisher et al., 2017), le Terapie ad orientamento Fenomenologico ed Antropoanalitico (Ceparano, 2016), le Terapie Psicodinamiche (Logias et al., 2012), gli Interventi di Gruppo (Costantini & Grassi, 2002) e i Trattamenti Psico-Sociali (Fallow, 1995).

Conclusioni

Lo studio dei dati ha permesso di rilevare alcune differenze tra i due gruppi, ma anche delle prossimità. In effetti, in entrambe le situazioni patologiche la percezione della presenza di fattori come lo Stress, l'Ansia, la Depressione, la Rabbia ed il Bisogno di Aiuto vanno sempre tenute in considerazione, sia per poter determinare percorsi di supporto psicologico che per poter intervenire laddove queste inficiano una buona compliance al trattamento.

Sono mondi, quello oncologico e quello nefropatico, che ci mostrano anche tutto il portato del vissuto di malattia acuta e cronica, oltre che rilevarci quanto l'immaginario con cui si costituisce il senso comune spesso incida su come si vivono determinate malattie. Sul vissuto del paziente nefropatico in trattamento

emodialitico molti studi si sono impegnati nel verificare la presenza o meno di dimensioni psicopatologiche (Trabucco & Magagnotti, 2005), alcune invece hanno cercato di rilevare una visione antropologica (Ceparano, 2016). Sul vissuto del paziente oncologico che si avvia al trattamento sistemico endovenoso, molti studi oltre a cercare le dimensioni psicopatologiche (Mj et al., 2023) hanno anche tratteggiato un modo per stare e comunicare con il paziente, come appunto fa da tempo tutto il filone che si occupa di Psiconcologia. Quello che questa analisi ha potuto rilevare non è solo di tratteggiare eventuali differenze ma soprattutto di far emergere le prossimità, in modo da poter far pensare di convergere, per quanto sia possibile, le esperienze cliniche degli operatori psicologi che operano in queste realtà.

Entrambe le situazioni cliniche nelle diverse condizioni patologiche mostrano un elevato carico di Stress percepito dai pazienti. Con questo studio si è potuto far emergere quanto lo Stress sia presente sia in quelli che iniziano un trattamento che in quelli che lo fanno da tempo. Lo psicologo con gli altri professionisti che operano in queste realtà sono chiamati a fronteggiare questo fenomeno.

I risultati ottenuti sull'Ansia, se da un lato appaiono sottolineare quanto l'esperienza oncologica sia sensibilmente vissuta come maggiormente catastrofica rispetto a quella nefrologica, dall'altro potrebbero aver risentito della differenza del momento in cui è stato somministrato il test ET. Comunque, appare inequivocabile come la dimensione dell'attesa di un qualcosa a cui si va incontro e/o la consapevolezza di avere una malattia, che appare ai più come prossimale alla morte, induca un'accentuazione della percezione e del vissuto ansiogeno.

Per quanto riguarda la percezione della Depressione, i risultati ottenuti mostrano mediamente una percezione dei pazienti in entrambi i gruppi bassa, pur se esistente in alcuni casi. Va però tenuto in considerazione che il fenomeno depressivo, sia esso endogeno che reattivo, sia spesso poco consapevolizzato, soprattutto quando questo si somatizza, si nega e si dà come se fosse Ansia (Lopez-Ibor, 1950). Questo ci mette nella condizione di essere sempre pronti ad andare oltre l'esplicito, di poter cogliere l'implicito quando si incontrano queste tipologie di pazienti.

Sulla Rabbia, i dati ne confermano la presenza. A nostro avviso, alcuni nel doverla esplicitare, visto che il senso comune gli attribuisce sempre un connotato negativo, cercano di dichiararla in maniera attenuata. Andrebbero posti ulteriori approfondimenti su questa emozione, vista la connotazione negativa che spesso gli viene attribuita che tralascia, invece, tutto il portato positivo sia per quanto riguarda i processi di adattamento che a salvaguardia dell'esistenza. Sembrerebbe che questa emozione, nei pazienti attenzionati, giochi un ruolo importante nel riadattamento del loro stare nel mondo, forse proprio nell'aiutarli a farsi spazio.

Il test ET presenta come ultimo termometro quello sul Bisogno di Aiuto desiderato per gestire queste emozioni. Come abbiamo già evidenziato nella discussione, i pazienti del Gruppo PO appaiono dare mediamente punteggi grezzi più alti e significativamente differenti rispetto al Gruppo PN, e che in entrambi i gruppi, pur se è dimostrata la dipendenza tra risultato e gruppo di appartenenza, c'è una percentuale che supera il 60% di quelli che risultano con "Problemi specifici relativi al Bisogno di Aiuto" di grado "Alto". Anche in questo caso potremmo dire che la prossimità nell'iniziare un trattamento rispetto al fatto che già si è in trattamento abbia potuto influenzare il risultato, ma non possiamo fare a

meno di non ipotizzare che ci sia qualcosa di attribuibile al vissuto di malattia acuta e malattia cronica che abbia potuto incidere. Stante questa considerazione, dobbiamo anche riconoscere quanto i pazienti evocano il bisogno di essere aiutati nel fronteggiare l'emergenza e l'urgenza di questi vissuti emotivi, sia che essi siano percepiti in maniera alterata che in maniera concreta.

Bibliografia

- Antonelli, M. (1996). *Franz Brentano psicologo. Dalla "Psicologia dal punto di vista empirico" alla "Psicologia descrittiva"*. Bologna: Pitagora.
- Barracough, J. (1999). *Cancer and emotion: A practical guide to psycho-oncology*. New York: John Wiley & Sons.
- Brentano, F. (1919). *La classificazione delle attività psichiche*. Lanciano: R. Carabba.
- Bruner, J. (2000). *La ricerca del significato: per una psicologia culturale*. Milano: Bollati Boringhieri.
- Ceparano, G. (2016). *Quartiere Kidney: Per una Psicologia dell'incontro in emodialisi*. Roma: Edizioni Univ. Romane.
- Ceparano, G. (2018). Visione antropoanalitica del soggetto-paziente in emodialisi: il sentimento dismetabolizzante. Abstract in *Giornale Italiano di Nefrologia*, anno 35, vol. s72.
- Costantini, A. & Grassi L. (2002). Gli interventi di gruppo, in Bellani, M., Marasso G., Amadori D., Orrù, W., Grassi, L., Casali, P. & Bruzzi P., *Psiconcologia*, Milano: Masson.
- Faller, H., Schuler, M., Richard, M., Heckl, U., Weis, J., & Kuffner, R. (2013). Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *J. Clin. Oncol.* 31, 782–793. doi: 10.1200/JCO.2011.40.8922
- Fallow, L. (1995). Psychosocial Interventions in cancer. *Bmj*. Vol. 311, 1316-1317.
- Fisher, P. L., Byrne, A., & Salmon, P. (2017). Metacognitive Therapy for Emotional Distress in Adult Cancer Survivors: A Case Series. *Cognitive Therapy and Research*. 41(6), 891–901.
- Gibson, J. J. (1979). *The Ecological approach to Visual Perception*. London: Hillsdale (N.J.) (trad. It. L'approccio ecologico alla percezione visiva, Italia, Mimesis, 2014).
- Harju, E., Michel, G. & Roser, K. (2019). A systematic review on the use of the emotion thermometer in individuals diagnosed with cancer. *Psycho-Oncology*. 28, 1803–1818. <https://doi.org/10.1002/pon.5172>.
- Heidegger, M. (1927). *Sein und Zeit*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag. 2001 (trad. It. Essere e Tempo, Longanesi & C., Milano, 2005).
- Husserl, E. (1948). *ERFAHRUNG UND URTEIL Untersuchungen zur Genealogie der Logik*. Hamburg: Klaassen Verlag (trad. It. ESPERIENZA E GIUDIZIO Ricerche sulla genealogia della logica redatte e edite da Ludwig Landgrebe, Bompiani, Milano, 1995).
- Logias, F. Sequenza, M.J., Granata A. & Soru D. (2012). Depression and Renal Pathology: Literature Review and Perspectives for Intervention. *Giornale di Tecniche Nefrologiche e Dialitiche*. 24(4), 8-13. doi:10.1177/039493621202400410.
- Lopez-Ibor, J.J. (1950). *La angustia vital. (Patologia general psicósomática)*. Madrid: Editorial Paz Montalvo.
- Menna, L.F., Santaniello, A., Amato, A., Ceparano, G., Di Maggio, A., Sansone, M., Formisano, P., Cimmino, I., Perruolo, G., & Fioretti, A. (2019). Changes of Oxytocin and Serotonin Values in Dialysis Patients after Animal Assisted Activities (AAAs) with a Dog—A Preliminary Study. *Animals*. 9, 526. <https://doi.org/10.3390/ani9080526>.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris: Librairie Gallimard (trad. It. Fenomenologia della percezione, Bompiani, Milano, 2003).
- Miller, M., Boulanger, M., Guo, M., Turner, M., Olson, S., Eaton, C., ... & Feliciano, J. (2023). PPD01. 02 Identifying Physical, Social, Emotional, and Medical Needs of Lung Cancer Survivors with Advanced Non-Small Cell Lung Cancer. *Journal of Thoracic Oncology*.18(3), e5-e6.
- Mitchell, A. J., Morgan, J. P., Petersen, D., Fabbri, S., Fayard, C., Stoletniy, L., & Chiong, J. (2012). Validation of simple visual-analogue thermometer screen for mood complications of cardiovascular disease: the Emotion Thermometers. *Journal of affective disorders*. 136(3), 1257–1263. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.06.008>

- Mj, P., Ji, A., Petersen, M. A., & Giesinger, J. M. (2023). Patient-reported outcome measures for emotional functioning in cancer patients: Content comparison of the EORTC CAT Core, FACT-G, HADS, SF-36, PRO-CTCAE, and PROMIS instruments. *Psycho-oncology*.
- Pastore, N. (1974). Reevaluation of Boring on Kantian influence, nineteenth century nativism, Gestalt psychology and Helmholtz. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*. 10, 375-390.
- Rampling, J., Mitchell, A. J., Von Oertzen, T., Docker, J., Jackson, J., Cock, H., & Agrawal, N. (2012). Screening for depression in epilepsy clinics. A comparison of conventional and visual-analog methods. *Epilepsia*. 53(10), 1713–1721. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2012.03571.x>
- Serfaty, M., Armstrong, M., Vickerstaff, V., Davis, S., Gola, A., McNamee, P., Omar, R. Z., King, M., Tookman, A., Jones, L., & Low, J. T. S. (2019). Acceptance and commitment therapy for adults with advanced cancer (CanACT): A feasibility randomised controlled trial. *Psycho-oncology*. 28(3), 488–496. <https://doi.org/10.1002/pon.4960>.
- Trabucco G. & Magagnotti M.G. (2005). In: *Emodialisi e bisogni psicologici. Un modello "integrato" di risposta assistenziale*. Napoli: EdiSES. 27-54.
- Van Biesen, W., van de Luitgaarden, M. W., Brown, E. A., Michel, J. P., van Munster, B. C., Jager, K. J., & van der Veer, S. N. (2015). Nephrologists' perceptions regarding dialysis withdrawal and palliative care in Europe: lessons from a European Renal Best Practice survey. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 30(12), 1951-1958.
- Vogelzang, N. J., Breitbart, W., Cella, D., Curt, G. A., Groopman, J. E., Horning, S. J., ... & Portenoy, R. K. (1997). Patient, caregiver, and oncologist perceptions of cancer-related fatigue: results of a tripart assessment survey. The Fatigue Coalition. In *Seminars in hematology*. Vol. 34, No. 3 Suppl 2, pp. 4-12.
- Warren, R. M., & Warren, R. P. (1968). *Helmholtz on perception. Its physiology and development*. New York: Wiley.
- Weisbord, S. D., Fried, L. F., Arnold, R. M., Fine, M. J., Levenson, D. J., Peterson, R. A., & Switzer, G. E. (2005). Prevalence, severity, and importance of physical and emotional symptoms in chronic hemodialysis patients. *Journal of the American Society of Nephrology*. 16(8), 2487-2494.