



#### Citation

Amato M. (2020). La disattivazione del sistema difensivo nel rispecchiamento dell'oggetto nella 3D Therapy\*
Phenomena Journal, 2, 47-53. https://doi.org/10.32069/pj.2020.2.66

#### Direttore scientifico

Raffaele Sperandeo

### Supervisore scientifico

Valeria Cioffi

#### Journal manager

Enrico Moretto

#### Contatta l'autore

Mariannina Amato mariannina.amato@gmail.com

**Ricevuto:** 18 ottobre 2019 **Accettato:** 05 maggio 2020 **Pubblicato:** 07 maggio 2020

#### BREVE RAPPORTO DI RICERCA

# La disattivazione del sistema difensivo nel rispecchiamento dell'oggetto nella 3D Therapy®

Mariannina Amato

A.S.P.I.C.

#### ABSTRACT

The work is a pilot study conducted on a small sample of nine subjects of different ages and psychological problems followed in psychotherapy with 3D Therapy®.

The study proposes the effects of the manifestations of anxiety behaviors activated by the subjects placed in front of the 3D object which materializes the graphic representation of the dysfunctional emotional experience.

The research examines the period of time from the presentation in the Cx phase of the 3D object for the next 10 minutes, a period in which the process of observation and detection of target behaviors manifested by individual subjects starts.

#### **KEYWORDS**

Object search-eye direction - gaze fixation - deactivation defensive system - amigdala - medial and dorsolateral pre-frontal cortex.

#### ABSTRACT IN ITALIANO

Il lavoro è uno studio pilota condotto su un piccolo campione di nove soggetti di diversa età e problematiche psicologiche seguiti in psicoterapia con la 3D Therapy®.

Lo studio propone gli effetti delle manifestazioni di comportamenti di ansia attivati dai soggetti posti di fronte all'oggetto 3D che materializza la rappresentazione grafica del vissuto emotivo disfunzionale. La ricerca prende in esame il periodo di tempo dalla presentazione nella fase Cx dell'oggetto 3D per i successivi 10 minuti, periodo nel quale si avvia il processo di osservazione e rilevazione dei comportamenti-bersaglio manifestati dai singoli soggetti.

#### PAROLE CHIAVE

Ricerca dell'oggetto direzione dell'occhio - fissazione dello sguardo - disattivazione sistema difensivo - amigdala - mediale e corteccia prefrontale dorsolaterale.



#### Introduzione

La paura, una delle otto emozioni fondamentali, si manifesta nell'individuo dinanzi a situazioni di reale ed imminente pericolo e rientra in un meccanismo neurofisiologico adattivo finalizzato alla sopravvivenza dell'individuo.

Un'attivazione neurofisiologica eccessiva produce una reazione emotiva intensa [1, 2] con ripercussioni sul pensiero e sul comportamento, generando un meccanismo disfunzionale [3] e coercitivo presente negli stati ansiosi, fobici, panici e depressivi [4]. Una reazione fisiologica abnorme blocca la fluidità della mente dell'individuo che focalizza il suo pensiero sugli aspetti negativi del problema percepito come minaccioso, senza giungere a soluzione. L'individuo rimane in continua ipervigilanza e iperallarme, costantemente preoccupato sulle situazioni percepite minacciose ed imminenti, basta la percezione del trigger ansiogeno per produrre una risposta sproporzionata.

## Aspetti neurofisiologici

In uno stato di normalità, l'individuo registra le caratteristiche fisiche dello stimolo attraverso i recettori periferici del processo botton up. Le informazioni, per ulteriori elaborazioni convergono nel Sistema Nervoso Centrale. Il processamento delle informazioni inizia nella corteccia visiva posta nell'area occipitale che valuta lo stimolo nelle sue caratteristiche fisiche. Le informazioni raggiungono successivamente una specifica area cerebrale situata nel sistema limbico, l'amigdala, che valuta automaticamente lo stimolo nei suoi elementi emotivi. L'amigdala "consente una scansione rapida della scena visiva, estrae rapidamente l'informazione e consente di distinguere la situazione potenzialmente pericolosa. L'informazione visiva, infatti, arriva all'amigdala direttamente dal talamo senza passare attraverso la corteccia visiva, l'informazione elaborata viene trasmessa all'ipotalamo ed al tronco encefalo che mediano le reazioni corporee" [5].

Lo stimolo, valutato dall'amigdala come sicuro e non pericoloso, giunge nella corteccia prefrontale, costituita da un'area mediale e ventrolaterale e dorsolaterale, area corticale che avvia il processo top down. La corteccia prefrontale mediale e ventrolaterale è predisposta al riconoscimento emotivo e cognitivo delle informazioni, valuta e modula gli aspetti socio-affettivi delle informazioni legate allo stato mentale delle persone nella relazione sociale e le loro intenzioni. Area collegata alla corteccia prefrontale dorsolaterale che, attraverso l'attivazione dei processi cognitivi superiori come l'attenzione, l'astrazione, la pianificazione, la flessibilità cognitiva e il working memory, determina il processo esecutivo del comportamento strategico.

Se l'amigdala valuta la situazione stimolo come minacciosa per il soggetto si attiva ad un comportamento difensivo di allontanamento e/o evitamento dello stimolo ansiogeno. Strategia di adattamento che permette al soggetto di allontanarsi dalla situazione pericolosa ed altamente emotiva [1]. Strategia che, nel tempo, conferma la pericolosità della situazione evitata e comporta l'attivazione automatica del comportamento appreso.

## La metodologia della 3D Therapy®

La metodologia 3D Therapy® [5] è costituita da tre momenti rilevanti.

- Il primo momento è caratterizzato dal processo di stimolazione sensoriale e verbale con il quale il terapeuta predispone il soggetto ad un contatto emotivo, secondo la teoria della gestalt. Il soggetto viene messo nella condizione di esprimere attraverso il grafico l'emozione disfunzionale che emerge lentamente in figura.
- Il momento successivo è caratterizzato dalla trasformazione del grafico in oggetto tridimensionale.
- Il terzo momento, fase Cx, il terapeuta presenta al soggetto sulla lavagna luminosa l'oggetto 3D che materializza la rappresentazione grafica del vissuto emotivo disfunzionale [5]. L'osservazione dell'oggetto 3D riattualizza il processo di esternalizzazione dell'emozione disfunzionale ed avvia un processo-emotivo-cognitivo-riparativo di soluzione del problema.

## Obiettivi dello studio

Il presente lavoro è uno studio pilota eseguito su un piccolo campione di nove soggetti di diversa età, dagli 8 - ai 30 anni, seguiti in psicoterapia con la metodologia 3D Therapy® nelle diverse problematiche psicologiche: ansia generalizzata, depressione, attacco panico, problemi di relazione ed attaccamento, fobia, lutto, trauma [5]. Lo studio focalizza l'attenzione nella fase Cx della psicoterapia con la metodologia 3D Therapy® e procede a:

- rilevare ed analizzare le manifestazioni comportamentali di ansia del soggetto esibite al momento dell'esposizione all'oggetto 3D, situazione-stimolo altamente emotiva:
- verificare la presenza o assenza di comportamenti di allontanamento e/o evitamento all'esposizione dell'oggetto 3D.

L'obiettivo dello studio pilota è verificare la presenza o assenza dei comportamenti ansiogeni di allontanamento e/o di evitamento evidenziati dai soggetti all'esposizione dello stimolo emotivo disfunzionale rappresentato dall'oggetto 3D.

## Descrizione della metodologia

Il percorso terapeutico è videoregistrato per fornire una descrizione narrativa, precisa e fedele degli avvenimenti osservati ed utile ad effettuare, in un momento successivo, l'operazione di distacco emotiva necessaria al terapeuta per porsi nella veste di osservatore dei fatti rilevanti. L'osservazione, processo cognitivo, orienta la lettura e la comprensione del processo nel suo accadimento naturale ed è finalizzata all'esplorazione e rilevazione del fenomeno comportamento bersaglio manifestato.

Il processo di osservazione nello studio pilota è focalizzato:

- nella fase Cx della 3D Therapy® per rilevare l'aspetto qualitativo ed esperienziale del soggetto nella specifica sequenza terapeutica;
  - nell'intervallo di tempo dalla presentazione dell'oggetto 3D per i successivi 10

minuti

Si è costruito, prioritariamente, una check list di comportamenti bersaglio (tav.A) e una griglia di rilevazione (tav. B).

I comportamenti bersaglio sono organizzati in categorie definite in modo chiaro e facilitanti la rilevazione (Occhi, Mani, Bocca, Verbalizzazione e Suoni) e la collocazione degli stessi nella griglia.

La griglia di rilevazione, strumento di facile utilizzo, serve da guida all'osservatore per rilevare, in modo ordinato e sistematico, la presenza e/o la frequenza dei comportamenti bersaglio nell'intervallo di tempo considerato.

## Rilevazione dei risultati

Dalla griglia di rilevazione emerge una disparità di presenza e/o frequenza dei comportamenti bersaglio nelle diverse categorie:

- categoria "Occhi", i comportamenti bersaglio "Direzione dello sguardo" e "Fissazione dell'oggetto" sono presenti nei 9 soggetti con evidente alta presenza e/o frequenza di detti comportamenti. Un solo soggetto accompagna tali comportamenti con la "Dilatazione della pupilla".
- categoria "*Verbalizzazione e Suoni*", 6 soggetti su 9 presentano delle espressioni verbali e sonore, 3 soggetti non manifestano alcuna espressione udibile.
- categoria "Mani", solo 3 soggetti su 9 presentano comportamenti di manualità sull'oggetto 3D, comportamenti che vanno dal toccare, premere, prendere, spostare, accarezzare e togliere, gli altri 6 soggetti rimangono inattivi in questa categoria.
- categoria "Bocca", 2 soggetti su 9 rispondono con il sorriso e l'apertura della bocca nell'osservare l'oggetto 3D, gli altri 7 soggetti rimangono con la bocca chiusa.

## Discussione dei risultati

Nella griglia di rilevazione (tav. B) si evidenzia una presenza massiccia di comportamenti bersaglio "Direzione dello sguardo" e "Fissazione dell'oggetto" in tutti e nove i soggetti, e solo sei soggetti accompagnano questi comportamenti bersaglio con una vivace espressività sonora e verbale. L'ipotesi iniziale dello studio è di osservare e rilevare i comportamenti di allontanamento e/o evitamento attivati dal soggetto posto dinanzi ad un'esposizione dell'oggetto 3D, stimolo altamente ansiogeno. La rilevazione non conferma tale ipotesi. Il processo attivato sembra non sia quello di allontanamento e/o evitamento [6], ma di attrazione dello sguardo e avvicinamento all'oggetto 3D, atti basilari che sostengono il processo esplorativo e di conoscenza. Analizzando le sequenze comportamentali, l'oggetto tridimensionale riflettente le emozioni disfunzionali attiva nei soggetti un processo neurofisiologico di attenzione selettiva dovuta con probabilità alle diverse caratteristiche di cui è dotato l'oggetto 3D: novità, concretezza oggettiva e chiarezza emotiva, caratteristiche che motivano la persona all'esplorazione. La caratteristica "novità" dell'oggetto 3D attiva l'elemento sorpresa e interesse. Il fattore "novità" conquista immediatamente il soggetto, che incuriosito avvia un processo visivo con l'immediato contatto con l'oggetto 3D.

Fattore che si rileva anche nel processo sonoro-linguistico. Il soggetto accompagna, in modo spontaneo ed automatico, l'esplorazione con una vivace espressione linguistica, evidenziando la propria individualità e soggettività.

Le caratteristiche "concretezza oggettiva" e "chiarezza emotiva" vincolano il soggetto focalizzando lo sguardo sull'oggetto 3D.

Il fattore "concretezza oggettiva" offre la permanenza dell'oggetto nello spazio. Il soggetto polarizza il suo interesse sullo oggetto 3D, dirige e fa permanere lo sguardo sull'oggetto stesso.

Il fattore "chiarezza emotiva" riflesso dall'oggetto 3D, offre al soggetto la possibilità di esplorare lo stimolo in uno stato di tranquillità interna, di confrontare il prima e l'attuale, definendo sempre più gli aspetti cognitivi ed emotivi.

Le informazioni riflesse dalle caratteristiche dell'oggetto 3D e gli aspetti rilevanti dell'esperienza si integrano in un vissuto globale dell'esperienza emotiva attraverso il processamento attentivo, esplorativo e confrontativo. Processo emotivo-cognitivo dal quale si inferisce l'attivazione del processo di modulazione della regione frontale mediale [6] con la disattivazione del sistema difensivo dell'amigdala.

## Conclusioni

rofisiologici e corticali.

Il presente studio pilota evidenzia che i nove soggetti esaminati, dinanzi ad oggetti tridimensionali ansiogeni attivano comportamenti bersaglio di "Direzione dello sguardo" e "Fissazione dell'oggetto", solo sei di essi accompagnano con una vivace espressività verbale e sonora. Comportamenti bersaglio che segnalano la non pericolosità dell'oggetto e l'avvio del processo cognitivo di esplorazione, avvicinamento, ricerca con l'immediato contatto con l'oggetto 3D. La presenza di tali atti non conferma l'ipotesi iniziale che dinanzi ad uno stimolo percepito minaccioso e ansiogeno il soggetto manifesta un comportamento di allontanamento ed evitamento. Al contrario, il soggetto esibisce un apparente stato di tranquillità e sicurezza dinanzi all'oggetto 3D e procede nell'osservazione. In sintesi, l'oggetto 3D percepito come non minaccioso, innocuo, rassicurante nelle sue caratteristiche, capta e focalizza l'attenzione e l'interesse del soggetto sull'oggetto stesso. Processualità che fa desumere un processo più complesso che valuta e regola il processo emotivo-cognitivo con probabile interessamento del prefrontale mediale e dorsolaterale e la disattivazione del sistema difensivo dell'amigdala. Questa regione corticale valuta gli elementi emotivi e cognitivi rispecchiati dall'oggetto 3D e conduce il soggetto a mentalizzare il percorso dell'esternalizzazione dell'emozione negativa alla sua materializzazione, a modulare le capacità empatiche verso sé stesso [7] e l'oggetto affinando un comportamento di auto apprezzamento positivo che avvia il soggetto ad una mediazione emotiva-cognitiva del prendersi cura in modo compassionevole e riparativa [8]. Si auspica che questo studio pilota eseguito su un numero esiguo di soggetti possa essere avviato su un campione più ampio, per confermare o disconfermare le infe-

renze su esposte, anche con l'utilizzo di tecnologie per esplorare i meccanismi neu-

# APPENDICE A

# TAV. A - COMPORTAMENTI BERSAGLIO

ОССНІ	MANI	BOCCA	VERBALIZZAZ. SUONI	
Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto Dilata la pupilla Esplora l'oggetto Restringe le pupille Non guarda l'oggetto	Tocca l'oggetto Preme con il dito Prende l'oggetto Sposta l'oggetto Non tocca l'oggetto	Sorriso Apertura Chiusura	Qualsiasi espressione Nessuna espressione	

# TAV. B - GRIGLIA DI RILEVAZIONE

ANNI	OGGETTO 3D	ОССНІ	MANI	BOCCA	VERBALIZZAZ SUONI
9	ragno	Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto Dilata la pupilla	Tocca l'ogg. Preme con il dito Prende l'ogg. Sposta l'ogg.	Sorriso Apertura	Sono sconvolto. È bellissimo. L'hai fatto tu?
8	Lo sguardo	Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto	Tocca l'oggetto Accarezza ogg. Toglie pezzo	chiusura	Mamma, mi guarda brutta
8	Mamma muore	Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto	Non tocca l'ogg.	chiusura	ohi
11,5	lettone	Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto	Non tocca l'ogg.	chiusura	Nessuna espressione
8	cugino	Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto	Non tocca l'ogg.	sorriso	Nessuna espressione
16,5	occhio	Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto	Non tocca l'ogg.	chiusura	Oddio l'occhio, sembra un occhio. È possibile? Waw. Questa è la pupilla. La parte centrale è l'ansia
29	gabbia	Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto	Non tocca l'ogg.	chiusura	Nessuna espressione
30	Lettino ambulatorio	Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto	Tocca l'oggetto Accarezza ogg.	chiusura	Mi sento agitataperò in questo momento sto pensando alla mia paura
25	auto	Dirige lo sguardo Fissa l'oggetto	Non tocca l'ogg.	chiusura	Il colore in 3D è simile al colore della mia macchina, l'interno. E penso al momento in cui ho messo la mano sul volante

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Clarkson, P. (1992). *Gestalt Counseling. Per una consulenza psicologica proattiva nella relazione d'aiuto* (Vol. 2). Sovera Edizioni.
- 2. Giusti, E., & Rosa, V. (2006). Psicoterapia della gestalt (Vol. 6). Sovera Edizioni.
- 3. Sassaroli, S., Lorenzini, R., & Ruggiero, G. M. (2006). *Psicoterapia Cognitiva dell'Ansia-Rimuginio, controllo ed evitamento*. Raffaello Cortina.
- 4. Beck, A. T. (1984). Principi di terapia cognitiva: un approccio nuovo alla cura dei disturbi affettivi. Astrolabio.
- 5. Amato M. (2019). *La 3D Therapy: la materializzazione dell'emozione*, Graficheditore, Lamezia Terme.
- 6. Giusti, E., & Azzi, L. (2013). *Neuroscienze per la psicoterapia. La clinica dell'integrazione trasformativa* (Vol. 23). Sovera Edizioni.
- 7. Gallese, V., Migone, P., & Eagle, M. N. (2006). La simulazione incarnata: i neuroni specchio, le basi neurofisiologiche dell'intersoggettività e alcune implicazioni per la psicoanalisi. *Psicoterapia e scienze umane*.
- 8. Giusti, E., & Militello, F. (2011). Neuroni specchio e psicoterapia. *Ricerche per apprendere il mestiere con la videodidattica* (Vol. 17). Sovera Edizioni