

# Psicologinews.it

## Scientific

**Il "Doomscrolling" come meccanismo mantentore dell'ansia: un'analisi Cognitivo-Comportamentale**

**di Antonia Bellucci**

**Menti artificiali e fragilità umane**

*Sempre disponibili, mai davvero presenti: perché ci affezioniamo ai chatbot*

**di Francesca De Vincenzo**

**Per una lettura transizionale dell'esperienza culturale nei processi di contrasto alla povertà educativa minorile**

**di Ivan Esposito, Massimiliano Nigro, Francesca Dicé pag 59**

**DALLA MACCHIA ALL'ALONE**

**PANS e PANDAS: oltre il sintomo, la fatica cognitiva e la traiettoria neuropsicologica**

**di Roberto Ghiaccio pag 73**

**LaCreatività aumentata: per una metapsicologia della mediazione**

algoritmica nei processi di simbolizzazione nell'arte e nell'arteterapia

**di Massimo Doriani**

**FOMO e sonno nei giovani: quando la paura di perdersi qualcosa ci tiene svegli**

**di Anna Borriello, Francesca Dicé**

**Il Peso dell'Invisibile: L'Impatto Psicologico della Guerra su Civili e Combattenti**

**di Ilenia Gregorio**



**REDAZIONE**

Anna Borriello

Antonia Bellucci

Cinzia Saponara

Francesca Dicè

Ilenia Gregorio

Lia Corrieri

Roberto Ghiaccio

**Supplemento mensile a:**

**psicologinews.it**

Autorizzazione Tribunale  
di Napoli n° 32

del 10/11/2020

**Direttore Responsabile**

Raffaele Felaco

redazione@psicologinews.it

Chiuso il: 15 settembre 2026

**C O M I T A T O  
SCIENTIFICO**

Caterina Arcidiacono

Rossella Aurilio

Gino Baldascini

Paolo Cotrufo

Emanuele Del Castello

Massimo Doriani

Antonio Ferrara

Mariafrancesca Freda

Massimo Gaudieri

Michele Lepore

Giovanni Madonna

Nelson Mauro Maldonato

Fortuna Procentese

Aristide Saggino

Sergio Salvatore

Raffaele Sperandeo

Antonio Telesca

Rino Ventriglia

## INDICE

### **La creatività aumentata: per una metapsicologia della mediazione**

algoritmica nei processi di simbolizzazione nell'arte e nell'arteterapia

**di Massimo Doriani pag 4**

### **FOMO e sonno nei giovani: quando la paura di perdersi qualcosa ci tiene svegli**

**di Anna Borriello, Francesca Dicè pag 25**

### **Il "Doomscrolling" come meccanismo mantentore dell'ansia: un'analisi Cognitivo-Comportamentale**

**di Antonia Bellucci pag 32**

### **Ecoansia, quando il clima si fa emozione**

**di Biagio Marano, Gianmarco Latte, Francesca Dicé pag 39**

### **Menti artificiali e fragilità umane**

*Sempre disponibili, mai davvero presenti: perché ci affezioniamo ai chatbot*

**di Francesca De Vincenzo**

**pag 52**

### **Per una lettura transizionale dell'esperienza culturale**

**nei processi di contrasto alla povertà educativa minorile**

**di Ivan Esposito, Massimiliano Nigro, Francesca Dicé pag 59**

### **DALLA MACCHIA ALL'ALONE PANS e PANDAS: oltre il sintomo, la fatica cognitiva e la traiettoria neuropsicologica**

**di Roberto Ghiaccio pag 73**

### **Il Peso dell'Invisibile: L'Impatto Psicologico della Guerra su Civili e Combattenti**

**di Ilenia Gregorio pag 81**

## **La creatività aumentata: per una metapsicologia della mediazione**

algoritmica nei processi di simbolizzazione nell'arte e nell'arteterapia

**di Massimo Doriani**

Affiliazione: Accademia Imago, Napoli, Italia.

Autore corrispondente:  
Massimo Doriani – e-mail:  
info@accademiaimago.it –  
Tel.: 800 060708.

### **Nota biografica**

Massimo Doriani, psicologo e psicoterapeuta, è Presidente dell'Accademia Imago di Napoli, ente di formazione da lui fondato nel 1983, e responsabile della sede napoletana del Corso di Specializzazione in Psicoterapia con lo Psicodramma, riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca. Direttore dell'Istituto Imago e della rivista «Il Bollettino dell'Immaginario», ha svolto attività di docenza universitaria e opera da molti anni nella formazione e supervisione di psicoterapeuti.

La sua ricerca teorico-clinica si sviluppa nell'ambito della psicoterapia psicodinamica e dello psicodramma, con particolare attenzione ai processi di simbolizzazione, all'immaginario e alle metodologie a mediazione artistica. È ideatore del movimento «Arte che cura» e ha sviluppato applicazioni cliniche e formative del videodramma, approfondendo il rapporto fra creatività, arti e trasformazione psichica. Abstract. L'intelligenza artificiale generativa sta modificando le condizioni operative entro cui prendono forma produzione simbolica, creatività e relazione terapeutica. Il presente contributo è una revisione critica narrativa a orientamento teorico-clinico della letteratura selezionata su IA generativa, creatività, artiterapie e psicoterapia psicodinamica. L'analisi distingue il funzionamento computazionale dei sistemi generativi dai processi mentali umani e considera l'IA come un dispositivo capace di intervenire nel momento stesso in cui una

rappresentazione viene cercata, selezionata e trasformata. Le evidenze disponibili indicano che l'assistenza generativa può incrementare alcuni indici di prestazione creativa individuale e, al tempo stesso, orientare produzioni differenti verso configurazioni più simili. A partire da questi dati, proponiamo l'ipotesi psicodinamica che l'IA modifichi la temporalità della simbolizzazione riducendo l'intervallo fra intenzione e comparsa della forma: una rappresentazione esterna, spesso già formalmente compiuta, può presentarsi mentre il significato soggettivo è ancora in elaborazione. In ambito arteterapeutico, il problema centrale riguarda quindi il lavoro psichico attraverso il quale l'output viene investito, trasformato e integrato nel campo relazionale. Il contributo esamina inoltre l'ingresso dell'IA nella psicoterapia psicodinamica, distinguendo il supporto riflessivo al clinico dalle forme di erogazione automatizzata dell'intervento. I concetti di artificial third e

digital analytic third vengono discussi come modelli distinti di una presenza tecnologica capace di modificare il campo pur essendo priva di soggettività propria. Le evidenze cliniche restano preliminari e metodologicamente eterogenee; la rilevanza dell'IA emerge soprattutto dalla relazione che si costruisce con ciò che essa produce e dalla qualità dei processi di appropriazione e simbolizzazione che ne conseguono.

Parole chiave: intelligenza artificiale generativa; mediazione algoritmica; creatività; simbolizzazione;

arteterapia; psicodinamica; metapsicologia.

### **Augmented Creativity: Toward a Metapsychology of Algorithmic Mediation in Processes of**

Symbolization in Art and Art Therapy Abstract (English). Generative artificial intelligence is reshaping the operational conditions within which symbolic production, creativity, and the therapeutic relationship take form. This

article presents a critical narrative review, with a theoretical-clinical orientation, of selected literature on generative AI, creativity, art therapies, and psychodynamic psychotherapy. The analysis distinguishes the computational functioning of generative systems from human mental processes and considers AI as a device capable of intervening at the very moment a representation is sought, selected, and transformed. Available evidence suggests that generative assistance can improve certain measures of individual creative performance while also orienting different outputs toward more similar configurations. Building on these findings, we propose the psychodynamic hypothesis that AI alters the temporality of symbolization by shortening the interval between intention and the emergence of form: an external representation, often already formally accomplished, may appear while subjective meaning is still being elaborated. In art therapy, the central issue

therefore concerns the psychic work through which the output is invested with meaning, transformed, and integrated into the relational field. The article also examines the introduction of AI into psychodynamic psychotherapy, distinguishing reflective support for clinicians from automated forms of intervention delivery. The concepts of the artificial third and the digital analytic third are discussed as distinct models of a technological presence capable of modifying the field while lacking subjectivity of its own. Clinical evidence remains preliminary and methodologically heterogeneous; the relevance of AI emerges primarily from the relationship established with what it produces and from the quality of the ensuing processes of appropriation and symbolization.

**Keywords:** generative artificial intelligence; algorithmic mediation; creativity; symbolization; art

therapy; psychodynamics; metapsychology.

## **1. Introduzione**

La diffusione dei sistemi di intelligenza artificiale generativa introduce una discontinuità rilevante nello studio della creatività perché colloca, all'interno del processo di elaborazione, un dispositivo capace di restituire in pochi secondi una forma plausibile a un'intenzione ancora in via di definizione. Testi, immagini e configurazioni musicali possono comparire a partire da una richiesta linguistica, essere modificati attraverso successive interazioni e diventare materiale di una costruzione condivisa fra utente e sistema. Il punto scientificamente più interessante riguarda gli effetti di questa presenza sui processi cognitivi e affettivi della persona, sulle modalità attraverso cui prende forma un'opera e, quando l'IA entra in un contesto clinico, sulla configurazione stessa del campo terapeutico. I *large language models* e i *foundation models* derivano da architetture computazionali che apprendono regolarità statistiche da grandi quantità di dati e generano nuove

configurazioni in funzione del contesto (Vaswani et al., 2017; Bommasani et al., 2021). La qualità linguistica dell'output favorisce facilmente l'attribuzione di intenzionalità, comprensione e presenza interlocutoria. La competenza nella manipolazione delle forme linguistiche appartiene tuttavia a un ordine diverso dall'esperienza soggettiva del significato (Bender et al., 2021). Nei contesti creativi e terapeutici questa distinzione diventa decisiva, perché una forma acquista valore psicologico

attraverso la relazione che il soggetto stabilisce con essa, attraverso la storia nella quale la inserisce e attraverso gli affetti che vi investe. Il presente articolo riorganizza in forma scientifica i nuclei teorici e le evidenze empiriche sviluppati nel volume di prossima pubblicazione «Creatività aumentata verso la mutazione dell'ecologia della mente, arte ed arteterapia», assumendo la psicodinamica come prospettiva trasversale. La tesi proposta riguarda una trasformazione precisa: l'IA interviene sempre più spesso

fra l'emergere di un'intenzione e la sua rappresentazione e può quindi modificare la temporalità della simbolizzazione. Da questa posizione può incidere sul processo creativo, sull'esperienza dell'autorialità e, nel setting psicoterapeutico, sulla distribuzione delle funzioni e delle attribuzioni all'interno del campo. L'ipotesi teorica che guida il contributo è che una forma esterna possa precedere, accompagnare o orientare la maturazione del significato interno, rendendo decisivo il successivo lavoro di appropriazione soggettiva. Inquadramento metodologico. Il contributo adotta una revisione critica narrativa, finalizzata a integrare risultati empirici, contributi teorici e modelli clinici pertinenti al rapporto fra IA generativa, creatività, artiterapie e psicoterapia psicodinamica. La selezione delle fonti privilegia studi peer-reviewed direttamente pertinenti ai processi creativi e psicoterapeutici, insieme a testi teorici fondativi utilizzati come cornice interpretativa.

La ricerca ha carattere selettivo e argomentativo: non pretende quindi esaustività bibliografica e non consente di escludere un possibile bias di selezione delle fonti. Non sono stati applicati i criteri di una systematic review o di una scoping review, né viene proposta una stima quantitativa dell'efficacia. La letteratura recente sull'IA nelle artiterapie e nella psicoterapia psicodinamica è ancora limitata ed eterogenea; per questo, nel testo vengono distinti i risultati empirici dalle inferenze e dalle ipotesi psicodinamiche formulate dagli autori.

## **2. IA generativa e trasformazione del processo creativo**

La creatività viene generalmente descritta come produzione di contenuti nuovi e appropriati rispetto a un contesto (Runco & Jaeger, 2012). I modelli contemporanei ne sottolineano la natura processuale e situata (Csikszentmihalyi, 1996; Sawyer, 2012). Sul piano neurocognitivo, la produzione creativa implica una

cooperazione dinamica fra sistemi associativi e sistemi di controllo, attraverso un movimento continuo fra apertura delle possibilità e selezione delle configurazioni ritenute pertinenti (Beaty et al., 2016). L'IA generativa entra precisamente in questo movimento. La sua peculiarità consiste nella capacità di rendere immediatamente disponibile una forma là dove, nel processo creativo umano, esiste spesso un tempo di ricerca, esitazione e trasformazione. Le prime evidenze sperimentali descrivono un fenomeno complesso. Doshi e Hauser (2024), studiando compiti di scrittura narrativa, hanno osservato che l'impiego dell'IA generativa può migliorare la valutazione media delle produzioni individuali, con un vantaggio particolarmente evidente nei partecipanti inizialmente meno creativi. Lo stesso studio rileva una maggiore somiglianza fra i prodotti realizzati con assistenza generativa. Si delinea così una tensione importante: il

singolo può accedere più facilmente a una soluzione efficace mentre, sul piano collettivo, lo spazio delle produzioni tende a restringersi. La disponibilità di alternative aumenta, ma tali alternative provengono da un sistema addestrato sulle regolarità già presenti nei dati e possono quindi esercitare una forza di attrazione verso configurazioni statisticamente più probabili.

Da una prospettiva psicodinamica, il cambiamento più profondo riguarda il tempo che separa l'intenzione dalla rappresentazione. Una parte del lavoro creativo avviene in una condizione di relativa indeterminatezza: qualcosa è presente senza avere ancora trovato una forma sufficientemente stabile. In questo intervallo possono operare associazioni, fantasie, affetti e successive riorganizzazioni. L'IA riduce drasticamente la durata di tale intervallo, perché restituisce una configurazione esterna prima che il soggetto abbia necessariamente completato il proprio percorso di elaborazione. La forma può

dunque comparire in anticipo rispetto al significato. Questa anticipazione può offrire un appoggio quando l'ideazione è bloccata, rendendo visibile una possibilità sulla quale tornare a pensare. Quando l'output appare già formalmente compiuto, può però esercitare una pressione implicita verso la chiusura. Il problema diventa allora la posizione assunta dal soggetto davanti alla risposta generata e la possibilità di mantenerla abbastanza aperta da sottoporla a un ulteriore lavoro di trasformazione. Il concetto winnicottiano di spazio potenziale e la teoria bioniana della trasformazione dell'esperienza emotiva offrono una cornice particolarmente feconda per leggere questo passaggio (Winnicott, 1971; Bion, 1962). Lo spazio creativo richiede la possibilità di sostare in una zona nella quale l'esperienza possa acquisire progressivamente una forma. L'IA introduce in quella zona un oggetto già configurato, capace di attirare l'investimento e di orientare le associazioni. La questione

centrale riguarda quindi ciò che accade dopo la generazione: quanto il soggetto modifica la forma ricevuta, quanto la attraversa con il proprio materiale psichico e quanto riesce a riconoscere, nell'interazione con essa, qualcosa che appartenga realmente al proprio processo. La qualità creativa si sposta così dalla semplice produzione di alternative alla qualità del lavoro psichico esercitato su di esse.

### **3. Dalla produzione alla simbolizzazione: implicazioni per le artiterapie**

Nelle artiterapie la produzione acquista rilevanza clinica quando diventa un luogo nel quale l'esperienza può essere rappresentata e successivamente elaborata nella relazione terapeutica. L'introduzione dell'IA rende ancora più evidente la distanza fra generazione formale e simbolizzazione. Un sistema può produrre un'immagine perfettamente coerente con una richiesta, mentre quella stessa immagine può rimanere

psichicamente inerte per la persona che l'ha sollecitata. Il passaggio decisivo avviene quando il soggetto stabilisce una relazione con la forma comparsa, la riconosce come significativa, la modifica oppure avverte il bisogno di prenderne le distanze. È in questa dinamica che un prodotto generato può entrare nel lavoro simbolico. L'arteterapia visiva rende particolarmente osservabile questo processo. La rapidità con cui possono essere generate e trasformate le immagini amplia enormemente lo spazio esplorabile e permette di rendere visibili configurazioni che il soggetto potrebbe avere difficoltà a realizzare manualmente. Proprio questa abbondanza può però rendere fragile l'investimento: l'immagine appena prodotta può essere sostituita immediatamente da un'altra, prima che abbia avuto il tempo di diventare oggetto di associazione. Il terapeuta assume allora una funzione di regolazione del ritmo. Può sostenere la permanenza davanti a una forma,

interrogare ciò che spinge a conservarla o eliminarla e accompagnare il passaggio dalla disponibilità tecnica alla significatività psichica. Nella scrittura assistita dall'IA, il medesimo problema emerge nella relazione fra narrazione proposta e narrazione soggettivamente riconosciuta. Un completamento generativo può aprire una

possibilità narrativa e sciogliere un'inibizione iniziale. La rilevanza clinica nasce nel momento in cui la persona prende posizione rispetto alle parole apparse e avverte se quella formulazione può entrare nella propria narrazione oppure richiede di essere trasformata. Anche una frase inizialmente estranea può acquistare valore quando attiva un'associazione inattesa. In questo senso, l'autorialità psicologica coincide sempre meno con la provenienza materiale di ogni singola parola e sempre più con il processo attraverso cui il testo viene assunto e riconosciuto come proprio. Quando il lavoro arteterapeutico coinvolge corpo, ritmo e scena, la

presenza dell'IA entra in un processo già fortemente relazionale. Nel videodramma, per esempio, un sistema generativo può intervenire nella scrittura o nella costruzione audiovisiva, mentre il nucleo trasformativo continua a svilupparsi nel passaggio dalla scena vissuta alla sua rappresentazione e nella successiva esperienza della visione condivisa. Ciò che conta clinicamente è la trasformazione della forma lungo il percorso e il modo in cui il soggetto o il gruppo la reinvestono. L'IA amplia il repertorio disponibile e introduce nuove possibilità di variazione; il lavoro simbolico prende corpo nella continuità fra esperienza, rappresentazione e relazione. Questa prospettiva consente di considerare le diverse artiterapie entro un problema comune. L'IA aumenta la facilità con cui una forma può essere prodotta; l'arteterapia clinica deve interrogare la qualità dell'investimento che quella forma riesce a sostenere. Una produzione tecnicamente sofisticata può restare estranea, mentre un

risultato imperfetto può condensare un'esperienza profondamente personale. La differenza dipende dal processo che si costruisce intorno all'oggetto e dalla possibilità di trasformarlo in un elemento della propria storia. La letteratura specifica sull'IA creativa in arteterapia rimane ancora limitata. L'integrative review di Zubala et al. (2025), dopo lo screening di oltre 550 record potenzialmente pertinenti, ha incluso soltanto dieci contributi. Questo dato documenta un settore ancora iniziale, nel quale la velocità dell'innovazione tecnologica supera la maturazione della ricerca clinica. Le evidenze disponibili consentono di individuare possibilità applicative e questioni di processo; le interpretazioni psicodinamiche avanzate nel presente articolo devono quindi essere intese prevalentemente come ipotesi teorico-cliniche da sottoporre a verifica empirica. La definizione di procedure arteterapeutiche consolidate richiede studi specifici, comparabili e metodologicamente robusti.

#### **4. Una lettura psicomodinamica dell'interazione con l'IA**

La prospettiva psicomodinamica concentra l'attenzione sugli effetti che la presenza del sistema produce sul soggetto e sul modo in cui viene investita. Un output generativo nasce da una richiesta dell'utente e ritorna sotto forma di configurazione solo parzialmente prevedibile. Questa provenienza ibrida crea un'esperienza peculiare: la persona riconosce qualcosa di proprio nell'origine della risposta e, contemporaneamente, incontra un elemento che non aveva pensato in quella forma. L'oscillazione fra familiarità ed estraneità può diventare uno spazio clinicamente osservabile di riconoscimento, proiezione e differenziazione. La disponibilità continua e la rapidità della risposta possono favorire un investimento idealizzante. L'assenza apparente di giudizio può rendere l'interazione particolarmente accessibile quando alcuni contenuti risultano difficili da esporre a un interlocutore umano. In altri casi la macchina può essere

svalutata, provocata o utilizzata come superficie sulla quale collocare aspetti che il soggetto fatica a sostenere nella relazione. L'interesse psicomodinamico riguarda il significato assunto da questi

movimenti nella storia della persona. L'IA può diventare materiale transferale perché viene investita psichicamente, pur restando priva di un apparato psichico e di un controtransfert vissuto. Da questo punto di vista, l'output generato può assumere la funzione di un oggetto psichicamente investibile. La sua origine artificiale non impedisce che venga caricato di aspettative e attribuzioni personali; la particolare combinazione di familiarità e alterità può anzi renderlo una superficie sulla quale il soggetto incontra, in forma esternalizzata, aspetti del proprio modo di pensare. Il valore clinico risiede nel movimento psichico suscitato dalla risposta. Questa funzione prepara il passaggio concettuale verso il terzo artificiale: una presenza che acquista rilievo attraverso gli effetti prodotti nel campo e

attraverso le posizioni che paziente e terapeuta assumono nei suoi confronti. Questa asimmetria costituisce uno dei punti teorici più delicati. La macchina può produrre risposte linguisticamente empatiche e individuare pattern presenti nel discorso, mentre l'intervento psicodinamico nasce da una posizione relazionale incarnata e da una partecipazione affettiva al campo. Corpo, storia e esperienza emotiva del terapeuta contribuiscono al modo in cui un significato viene colto e restituito. Una formulazione generata può risultare formalmente plausibile; il processo interpretativo clinico comprende anche il tempo, la posizione e gli effetti relazionali dell'intervento (Vorus, 2026).

### **5. IA e psicoterapia psicodinamica: funzioni, evidenze e limiti**

L'ingresso dell'IA nella psicoterapia avviene attraverso configurazioni differenti. Il paziente può utilizzare un sistema generativo prima o fra le

sedute e portare successivamente nel setting parti del dialogo, immagini o formulazioni emerse durante l'interazione. Quel materiale diventa allora un elemento della seduta e può essere esplorato per il significato che ha assunto nella vita psichica del soggetto. Il terapeuta, a sua volta, può utilizzare sistemi generativi come supporto alla riflessione sul caso o alla revisione del materiale clinico, mantenendo la responsabilità interpretativa e decisionale. Hwang et al. (2024) hanno esplorato la capacità di ChatGPT di produrre formulazioni psicodinamiche in psichiatria, mostrando che i modelli possono organizzare informazioni cliniche in configurazioni formalmente coerenti. Antichi et al. (2026), in uno studio proof-of-concept condotto su materiale tratto da un singolo caso, hanno valutato l'impiego di LLM nel riconoscimento dei meccanismi di difesa, rilevando una concordanza limitata con le valutazioni cliniche e differenze fra modelli. Eliassaf et al. (2026)

hanno invece utilizzato un modello linguistico per annotare su larga scala le tecniche terapeutiche nelle trascrizioni, mostrando il potenziale metodologico degli LLM nello studio del processo psicoterapeutico. Nel complesso, questi lavori delineano un possibile spazio di supporto analitico e di ricerca, senza autorizzare l'equivalenza fra output del modello e giudizio clinico. La competenza professionale rimane il luogo nel quale le ipotesi vengono contestualizzate, verificate e integrate. Il framework SADAR proposto da Signorini e Paganin (2026) colloca concettualmente l'IA nella funzione di digital analytic third, destinandola alla riflessione post-seduta del terapeuta e alla supervisione, anziché all'intervento diretto sul paziente o alla decisione clinica automatizzata. La collocazione temporale è significativa perché preserva uno spazio nel quale l'esperienza clinica viene prima vissuta e successivamente ripensata con l'ausilio del sistema.

L'output artificiale entra quindi come materiale ulteriore della riflessione e resta sottoposto al giudizio del clinico. Trattandosi di un framework teorico-metodologico, la sua utilità clinica richiede ancora valutazioni empiriche

specifiche; il modello resta tuttavia rilevante perché formalizza un impiego dell'IA orientato al decentramento riflessivo senza attribuirle autorità terapeutica. Sul versante dell'erogazione diretta di interventi, le evidenze rimangono preliminari. Hlynsson et al. (2026) hanno confrontato, in un trial randomizzato su 102 adulti con ansia sociale, due interventi di quattro settimane erogati tramite smartphone e orientati rispettivamente in senso psicodinamico e cognitivo-comportamentale, insieme a un gruppo di controllo. Entrambi gli interventi hanno mostrato miglioramenti entro-gruppo, mentre al post-trattamento non è emersa una superiorità statisticamente significativa rispetto al gruppo di controllo; al follow-up di un mese l'intervento psicodinamico ha

mostrato una differenza significativa rispetto al controllo. La durata breve, la forte risposta del gruppo di controllo e la specificità del campione delimitano la portata dei risultati. Lo studio segnala comunque il passaggio dalla simulazione conversazionale alla valutazione empirica di protocolli strutturati e rende necessario distinguere efficacia sintomatica, alleanza percepita e processo psicoterapeutico in senso propriamente relazionale.

Łabuz, Szczęsny e Mika-Łabuz (2026), analizzando i LLM alla luce della teoria della psicoterapia psicomica, evidenziano il divario fra capacità conversazionale e requisiti relazionali del trattamento. Transfert e controtransfert acquistano significato dentro una relazione nella quale i partecipanti possiedono una storia e sono coinvolti affettivamente. L'IA può modellare linguisticamente alcuni correlati osservabili di tali funzioni e può produrre descrizioni compatibili con il lessico psicomico. L'esperienza soggettiva che

conferisce a quelle funzioni il loro valore clinico appartiene però a un piano differente. Questa distinzione dovrebbe orientare tanto la ricerca quanto l'uso professionale dei sistemi generativi.

## **6. Dal terzo analitico al terzo artificiale**

L'introduzione di un sistema generativo nel setting modifica la configurazione relazionale anche quando nessuno gli attribuisce il ruolo di terapeuta. Haber et al. (2024) hanno proposto il concetto di artificial third per descrivere gli effetti prodotti dall'ingresso dell'IA generativa nella psicoterapia. Il riferimento richiede una distinzione rigorosa dal terzo analitico di Ogden (1994), che designa una dimensione intersoggettiva emergente dalla relazione analitica. Il digital analytic third di Signorini e Paganin (2026) costituisce a sua volta una formulazione più circoscritta, riferita all'uso dell'IA nella riflessione post-seduta del terapeuta. I tre concetti appartengono quindi a livelli differenti: fenomeno intersoggettivo nel caso di Ogden, presenza tecnologica

nel campo nel caso dell'artificial third, dispositivo riflessivo strutturato nel caso del digital analytic third. Pensare l'IA come presenza nel campo permette di osservare fenomeni che sfuggirebbero a una lettura esclusivamente strumentale. Una risposta generata può diventare una fonte di conferma, un oggetto di contestazione o un elemento intorno al quale paziente e terapeuta costruiscono significati divergenti. Può modificare l'attenzione e la distribuzione dell'autorità epistemica, soprattutto quando il sistema viene percepito come portatore di un sapere neutrale o superiore. L'effetto clinico risiede nella sequenza relazionale che si sviluppa intorno all'output e nel modo in cui ciascun partecipante vi prende posizione. Il concetto di digital therapeutic nexus proposto da Cadena, Walther e Brünahl (2026) amplia questa prospettiva descrivendo la relazione terapeutica digitale come una rete di interazioni fra paziente, clinico e sistemi tecnologici. Una lettura

psicodinamica di tale rete osserva soprattutto gli

investimenti e le attribuzioni che attraversano il campo. La tecnologia diventa clinicamente rilevante quando cambia la posizione reciproca dei soggetti, il ritmo dell'elaborazione o il modo in cui viene riconosciuta l'origine di un significato. In questo senso il terzo artificiale descrive una presenza capace di introdurre una variazione e una riorganizzazione del campo, senza trasformare la macchina in un terzo soggetto.

## **7. Autorialità, responsabilità e co-creazione**

L'IA generativa rende più complessa una concezione dell'autorialità fondata sull'esecuzione materiale. Nei processi assistiti, la persona formula la richiesta, valuta ciò che compare, introduce variazioni e decide quando una configurazione può essere considerata sufficientemente propria. L'autorialità si concentra così sulla regia del processo e sull'appropriazione della forma. I dati disponibili indicano che la collaborazione

uomo-IA può sostenere la creatività quando l'utente conserva un ruolo attivo di valutazione e controllo (McGuire et al., 2024). In arteterapia clinica questo spostamento assume un significato particolare. Un'immagine prodotta in larga parte dal sistema può acquisire valore personale attraverso il lavoro che il soggetto compie su di essa; una produzione tecnicamente raffinata può restare invece priva di investimento. Il terapeuta sostiene il processo attraverso il quale la persona riconosce la propria posizione nella costruzione dell'opera e ne assume progressivamente la paternità psichica. L'autorialità diventa così un fenomeno processuale, osservabile nel modo in cui una forma viene scelta, trasformata e inserita nella propria narrazione. La responsabilità clinica resta integralmente umana. La capacità del sistema di suggerire formulazioni, organizzare dati o generare materiali non trasferisce alla macchina la responsabilità delle decisioni terapeutiche.

Privacy, bias, errori e opacità del modello appartengono alla cornice entro cui il professionista valuta l'opportunità dell'impiego. L'integrazione dell'IA richiede finalità esplicite, controllo professionale e una costante possibilità di ricondurre ogni scelta alla responsabilità del clinico.

## 8. Discussione

Le evidenze considerate e la lettura teorica proposta convergono su un punto: l'IA generativa entra nello spazio delle possibilità mentre l'elaborazione è ancora in corso. I dati sperimentali mostrano che può sostenere la prestazione creativa individuale e, in alcune condizioni, aumentare la somiglianza fra produzioni diverse. A partire da questo dato, proponiamo che la rapidità della generazione possa modificare la temporalità del processo creativo rendendo disponibile una forma prima che l'elaborazione soggettiva sia conclusa. Questo meccanismo può sostenere chi incontra difficoltà nella fase iniziale dell'ideazione e, in altre

condizioni, orientare il processo verso configurazioni altamente plausibili. Il rapporto fra incremento della prestazione individuale e possibile omogeneizzazione collettiva riguarda quindi insieme la psicologia della creatività e l'ecologia culturale della produzione simbolica. La prospettiva psicodinamica introduce una variabile che gli indici di prestazione creativa intercettano solo indirettamente: il destino psichico della forma prodotta. Nel lavoro clinico, una rappresentazione acquista consistenza quando viene investita e inserita in una storia. Su questa base proponiamo che la generazione artificiale possa creare uno scarto fra la rapidità con cui compare una

forma e la temporalità più lenta della sua appropriazione soggettiva. Questa ipotesi costituisce uno dei nodi più promettenti per la ricerca futura: occorre verificare se, per quali soggetti e in quali condizioni l'anticipazione della rappresentazione favorisca l'elaborazione oppure promuova una chiusura

prematura del processo. Per le artiterapie assistite dall'IA, ciò implica uno spostamento dei criteri di valutazione. La qualità estetica dell'output offre un'informazione parziale. Diventa centrale seguire il destino della produzione nel processo: comprendere quale trasformazione il soggetto vi introduca, quale continuità associativa riesca a svilupparsi e quale funzione la forma assuma nel rapporto con il terapeuta. Un protocollo di ricerca sensibile alla specificità arteterapeutica dovrebbe quindi ricostruire questa storia nel tempo, anziché limitarsi alla valutazione del prodotto finale. Anche in psicoterapia il problema metodologico riguarda la distinzione delle funzioni. I LLM mostrano capacità interessanti nei compiti di classificazione e formulazione e possono trovare uno spazio come supporto alla riflessione clinica. Le funzioni il cui significato nasce dall'esperienza intersoggettiva richiedono invece criteri di analisi differenti da quelli utilizzati per misurare la

correttezza di una risposta. La ricerca dovrà sviluppare strumenti capaci di studiare il modo in cui l'introduzione dell'IA modifica il campo e le attribuzioni di paziente e terapeuta, evitando di ridurre il confronto a una competizione fra prestazione umana e prestazione artificiale. La letteratura disponibile presenta limiti rilevanti. Gli studi utilizzano sistemi, compiti e outcome eterogenei; i modelli cambiano rapidamente, rendendo difficile la replicabilità nel tempo. A questi limiti della letteratura si aggiunge quello metodologico del presente contributo: la natura narrativa e selettiva della revisione permette un'integrazione teorico-clinica ampia, ma non garantisce l'eshaustività propria di una revisione sistematica. Nell'arteterapia clinica il numero di studi specifici resta particolarmente ridotto e molte delle formulazioni psicodinamiche discusse in questo contributo hanno quindi carattere teorico-clinico, non di evidenza di efficacia. Sono necessari disegni longitudinali e confronti

controllati che integrino outcome clinici con indicatori di processo. Una ricerca adeguata a questo oggetto dovrà seguire l'interazione uomo-IA nel tempo e descrivere come la tecnologia modifica il ritmo dell'elaborazione, l'esperienza di autorialità e la qualità della relazione terapeutica.

## 9. Conclusioni

L'intelligenza artificiale generativa introduce nelle arti e nelle artiterapie un dispositivo capace di intervenire nel passaggio fra immaginazione e forma. È questa collocazione, più ancora della qualità tecnica degli output, a renderla psicologicamente rilevante. Le evidenze considerate documentano alcune modificazioni della prestazione creativa e l'emergere di nuovi impieghi nella ricerca e nel supporto clinico; la lettura psicodinamica proposta in questo articolo individua nella temporalità della simbolizzazione il problema teorico centrale. Quando una rappresentazione esterna compare mentre il significato è ancora in elaborazione, il

processo creativo deve stabilire che cosa farne: accoglierla, modificarla, respingerla o trasformarla in qualcosa che possa essere riconosciuto come proprio. La qualità dell'appropriazione diventa così il passaggio attraverso cui l'anticipazione tecnologica può essere ricondotta al tempo della soggettività. Questa formulazione costituisce un'ipotesi di lavoro per la ricerca sulle artiterapie assistite dall'IA, più che una conclusione già dimostrata sperimentalmente.

La lettura psicodinamica consente di comprendere anche l'ingresso dell'IA nel campo terapeutico. Il sistema può diventare oggetto di investimento e partecipare alla circolazione dei significati pur restando privo di esperienza soggettiva. Il concetto di terzo artificiale acquista valore proprio in questa asimmetria: descrive una presenza capace di modificare il campo senza trasformarla in una soggettività analoga a quella dei partecipanti umani. Nel lavoro clinico, la responsabilità dell'uso e dell'interpretazione

degli output resta affidata al terapeuta. Per le artiterapie, la priorità della ricerca riguarda i processi attraverso cui una produzione generata viene scelta, trasformata e incorporata nell'esperienza. Lo sviluppo dell'IA in questo ambito richiederà setting nei quali la rapidità tecnologica possa convivere con il tempo psichico necessario alla simbolizzazione. Il punto decisivo non sarà quanto la macchina riesca a produrre, bensì quanto il soggetto riesca a fare psichicamente con ciò che la macchina rende disponibile. È in questo spazio di trasformazione, da studiare con maggiore precisione empirica, che l'IA può assumere un significato nel setting creativo e terapeutico.

### **Dichiarazione sull'uso di strumenti di intelligenza artificiale**

Nella preparazione e nella revisione editoriale del manoscritto è stato utilizzato ChatGPT (OpenAI) come supporto alla riformulazione linguistica, all'organizzazione del testo e al controllo della coerenza espositiva e bibliografica. La selezione

delle fonti, la valutazione della loro pertinenza, l'interpretazione teorico-clinica, la verifica finale dei contenuti e la responsabilità scientifica del manoscritto restano integralmente attribuite all'autore.

### **Conflitti di interesse**

L'autore dichiara l'assenza di conflitti di interesse.

### **Finanziamenti**

Il presente contributo non ha ricevuto finanziamenti specifici.

### **Riferimenti bibliografici**

Antichi, L., Sajno, E., Rossi, C., Frisone, F., De Salve, F., Oasi, O., & Riva, G. (2026). Using LLMs as a clinician support for detecting defense mechanisms from psychotherapy transcripts: A proof-of-concept study. *Current Psychology*, 45, Article 1110. <https://doi.org/10.1007/s12144-026-09685-3> Beaty, R. E., Benedek, M., Silvia, P. J., & Schacter, D. L. (2016). Creative cognition and brain network dynamics. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(2), 87–95. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.10.004> Bender, E.

M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of FAccT 2021*, 610–623. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922> Bion, W. R. (1962). *Learning from experience*. Heinemann. Bommasani, R., et al. (2021). On the opportunities and risks of foundation models. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2108.07258>

Cadena, D. B., Walther, J. U., & Brünahl, C. A. (2026). From alliance to nexus: Rethinking digital therapeutic relationships. *JMIR Mental Health*, 13, e89378. <https://doi.org/10.2196/89378> Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. HarperCollins. Doshi, A. R., & Hauser, O. P. (2024). Generative AI enhances individual creativity but reduces the collective diversity of novel content. *Science Advances*, 10(28), eadn5290. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adn5290> Eliassaf, A., Bar-Shachar, Y., Shamir, A., & Atzil-Slonim, D.

(2026). Leveraging large language models to assess therapeutic technique diversity and its associations with the therapeutic alliance and outcome. *Psychotherapy Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/10503307.2026.2689633>

Haber, Y., Levkovich, I., Hadar-Shoval, D., & Elyoseph, Z. (2024). The artificial third: A broad view of the effects of introducing generative artificial intelligence on psychotherapy. *JMIR Mental Health*, 11, e54781. <https://doi.org/10.2196/54781>

Hlynsson, J. I., Mechler, J., Lindqvist, K., Andersson, G., & Carlbring, P. (2026). Anna vs. Judith: A randomized comparison of AI-delivered psychodynamic and cognitive behavioral therapies for social anxiety disorder. *Internet Interventions*, 45, 100960. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2026.100960>

Hwang, G., Lee, D. Y., Seol, S., Jung, J., Choi, Y., Her, E. S., An, M. H., & Park, R. W. (2024). Assessing the potential of ChatGPT for psychodynamic formulations in psychiatry: An exploratory study. *Psychiatry Research*,

331, 115655. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115655>

Łabuz, M., Szczęsny, P., & Mika-Łabuz, K. (2026). Large language models (LLMs) as psychotherapists: An analysis based on psychodynamic psychotherapy theory. *Ethics and Information Technology*, 28, 41. <https://doi.org/10.1007/s10676-026-09917-x>

McGuire, J., De Cremer, D., & Van de Cruys, T. (2024). Establishing the importance of co-creation and self-efficacy in creative collaboration with artificial intelligence. *Scientific Reports*, 14,

**18525. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69423-2>**

Ogden, T. H. (1994). The analytic third: Working with intersubjective clinical facts. *International Journal of Psychoanalysis*, 75, 3–19.

Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>

Sawyer, R. K. (2012). *Explaining creativity: The science of human innovation* (2nd ed.). Oxford University

Press. Signorini, S., & Paganin, W. (2026). Artificial intelligence as a digital analytic third: The SADAR framework for reflective supervision in psychotherapy. *Frontiers in Psychology*, 17, 1690291. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1690291>

Vaswani, A., et al. (2017). Attention is all you need. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 30. Vorus, N. (2026). Interpretation, interpretive process, and artificial intelligence. *Journal of the American Psychoanalytic Association*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/00030651261443474>

Winnicott, D. W. (1971). *Playing and reality*. Tavistock.

Zubala, A., Pease, A., Lyszkiewicz, K., & Hackett, S. (2025). Art psychotherapy meets creative AI: An integrative review positioning the role of creative AI in art therapy process. *Frontiers in Psychology*, 16, 1548396. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1548396>

## **FOMO e sonno nei giovani: quando la paura di perdersi qualcosa ci tiene svegli**

**di Anna Borriello,  
Francesca Dicè**

“Controllo solo un’ultima volta.” Una notifica. Un messaggio in una chat. Una storia pubblicata da un amico. Un video che sta diventando virale. Poi un altro controllo, e un altro ancora. Quando finalmente lo smartphone viene appoggiato sul comodino, può essere già passata un’ora. Per molti adolescenti e giovani adulti, andare a dormire non significa semplicemente spegnere la luce. Significa anche **i n t e r r o m p e r e** temporaneamente il flusso di informazioni, conversazioni ed esperienze che continuano a scorrere online. Ed è proprio qui che entra in gioco la FoMO, acronimo di Fear of Missing Out, ovvero la “paura di perdersi qualcosa”. La FoMO può essere descritta come una preoccupazione persistente che altre persone stiano vivendo esperienze

gratificanti dalle quali si è esclusi. In un ambiente digitale caratterizzato da connessione continua, questa sensazione può diventare particolarmente intensa: mentre noi dormiamo, gli altri continuano a parlare, uscire, pubblicare contenuti e condividere esperienze. Il risultato? A volte, il sonno può diventare il prezzo da pagare per rimanere connessi. La FoMO non è semplicemente “stare troppo sui social”. È importante fare una distinzione. La FoMO non coincide con il semplice utilizzo frequente dei social network. Una persona può trascorrere molto tempo online senza provare particolare ansia all'idea di essere esclusa. Al contrario, una persona con elevata FoMO può sentire il bisogno di controllare continuamente ciò che accade proprio perché percepisce il rischio di rimanere indietro rispetto agli altri. Questa esperienza coinvolge aspettative, pensieri e attivazione emotiva. E proprio questi processi possono interferire con la capacità di rilassarsi prima di addormentarsi. Le ricerche

suggeriscono almeno due percorsi attraverso i quali la FoMO può compromettere il sonno. Il primo è comportamentale. La paura di perdersi qualcosa può spingere a utilizzare i social network più a lungo durante la notte. Il tempo trascorso online si traduce così in un ritardo dell'orario in cui si va a dormire. Il secondo è cognitivo. Anche quando lo smartphone è finalmente lontano, la mente può continuare a essere attiva: "Chissà cosa stanno facendo gli altri?", "E se qualcuno mi ha scritto?", "E se è successo qualcosa mentre ero offline?". Questo stato di attivazione mentale può rendere più difficile prendere sonno. Uno studio condotto su adolescenti tra i 12 e i 18 anni ha osservato proprio questo modello: l'uso notturno dei social era associato a un orario più tardivo per andare a letto, maggiore attivazione cognitiva prima del sonno, maggiore difficoltà ad addormentarsi e una durata del sonno più breve. Gli autori hanno inoltre rilevato che la FoMO poteva contribuire alla

riduzione del sonno sia favorendo l'uso notturno dei social sia aumentando l'attivazione cognitiva pre-sonno. La FoMO rivela un paradosso tipico dell'era digitale. I social network sono progettati per ridurre la distanza tra le persone. Possiamo sapere immediatamente cosa fanno amici, conoscenti e persone che vivono dall'altra parte del mondo. Ma questa connessione permanente può produrre anche una nuova forma di pressione sociale: essere sempre disponibili, aggiornati e presenti. Per un adolescente o un giovane adulto, il gruppo dei pari ha un'importanza particolare. Essere esclusi da una conversazione, da un evento o semplicemente da ciò che gli altri stanno condividendo può assumere un significato emotivo rilevante. Studi condotti comparando le esperienze degli adolescenti rispetto all'uso dei social prima di dormire hanno individuato proprio tre elementi ricorrenti: le motivazioni sociali, l'uso abituale dello smartphone e la consapevolezza di avere

difficoltà a controllarne l'utilizzo. La necessità di rispondere rapidamente agli altri e la paura di perdersi qualcosa emergono come importanti motivazioni dell'uso notturno. A ciò è riconducibile la bedtime procrastination, cioè la tendenza a rimandare volontariamente il momento di andare a dormire pur non avendo una ragione esterna che lo imponga. La persona sa di essere stanca. Sa che dovrebbe dormire. Eppure continua a scorrere lo schermo. In questo comportamento la FoMO può svolgere un ruolo importante. Una recente meta-analisi, ha individuato associazioni tra FoMO e diversi aspetti della salute del sonno,

compresa la procrastinazione dell'orario di andare a letto e una peggiore igiene del sonno. Quando si parla di social media e sonno, è facile attribuire tutto alla luce dello schermo. La realtà è più complessa. Le ricerche suggeriscono che possono intervenire diversi meccanismi: il tempo sottratto al sonno, l'attivazione cognitiva ed emotiva, la

disponibilità continua delle notifiche, il coinvolgimento nelle conversazioni e le abitudini consolidate prima di coricarsi. Le conseguenze della FoMO possono dipendere da caratteristiche individuali, abitudini di utilizzo dei social, qualità delle relazioni offline, capacità di autoregolazione e contesto sociale. La ricerca suggerisce piuttosto che l'uso problematico e l'utilizzo nelle ore vicine al sonno sembrano essere particolarmente rilevanti evidenziando un'associazione negativa tra uso dei social e qualità del sonno negli adolescenti e nei giovani adulti, più marcata nei casi di utilizzo problematico rispetto al semplice uso dei social network. Anche la direzione della relazione potrebbe essere bidirezionale. Non soltanto la FoMO può disturbare il sonno: una persona che dorme male potrebbe essere più vulnerabile all'ansia sociale, alla difficoltà di autoregolazione e al bisogno di controllare continuamente ciò che accade online. È quindi possibile che, in alcuni

casi, si instauri un ciclo di influenze reciproche. L'obiettivo dovrebbe essere quello di recuperare un confine tra connessione e riposo distinguendo il bisogno reale di comunicare dalla necessità automatica di controllare lo schermo. La FoMO ci racconta qualcosa di più profondo sul rapporto tra giovani e mondo digitale. Viviamo in un ambiente nel quale essere informati significa spesso essere connessi, e nel quale l'assenza può sembrare immediatamente visibile. Ma il sonno richiede esattamente il contrario: disconnessione, continuità e assenza di stimoli. Andare a dormire significa accettare, almeno per qualche ora, di non sapere cosa sta accadendo. E forse una delle competenze psicologiche più importanti nell'epoca della connessione permanente è proprio questa: imparare che non dobbiamo essere presenti a tutto. Perdere una conversazione, una storia o un aggiornamento non significa necessariamente perdere qualcosa di importante. Ricerche recenti suggerisce

un quadro complesso, nel quale FoMO, uso problematico dei social, abitudini serali e qualità del sonno possono influenzarsi reciprocamente. Gli effetti della FoMO non riguardano soltanto il comportamento digitale. La paura di essere esclusi da ciò che gli altri stanno vivendo può coinvolgere diversi processi psicologici, modificando il modo in cui una persona interpreta le proprie relazioni, valuta se stessa e gestisce le proprie emozioni. Le ricerche mostrano soprattutto associazioni tra FoMO, stress psicologico e uso problematico dei social, mentre la direzione causale può essere complessa e probabilmente bidirezionale evidenziando la natura multifattoriale della FoMO e la necessità di considerare contemporaneamente caratteristiche individuali, contesto sociale e modalità di utilizzo dei media digitali. Una delle conseguenze più immediate della FoMO è una forma di inquietudine legata all'incertezza sociale. Quando una persona teme di perdersi qualcosa, l'assenza di

informazioni può diventare difficile da tollerare. Non sapere che cosa stanno facendo gli amici, se qualcuno ha scritto in una chat o se è successo qualcosa durante la propria assenza può generare il bisogno di controllare continuamente lo smartphone. La relazione tra FoMO e ansia è particolarmente interessante perché la FoMO può essere considerata una componente dello stress digitale. Una meta-analisi sugli adolescenti e i giovani ha rilevato associazioni di entità media tra diversi componenti dello stress digitale, tra cui la FoMO, e il disagio psicosociale. La FoMO è intimamente legata al confronto sociale. Sui social network, infatti, non vediamo normalmente la vita degli altri nella sua interezza. Vediamo soprattutto momenti selezionati: una festa, una vacanza, una cena, un successo universitario, una relazione sentimentale, un gruppo di amici. Il cervello, però, può confrontare questi frammenti con la propria esperienza quotidiana. Il confronto può quindi

trasformarsi in una valutazione negativa di sé. La ricerca sul confronto sociale mostra un'associazione significativa con ansia e depressione, soprattutto quando il confronto porta a valutazioni negative di sé. In questo senso, la FoMO non riguarda soltanto la paura di perdere un'esperienza. Può riguardare anche la paura che l'esperienza degli altri sia migliore della propria vita. Quando il confronto

sociale diventa frequente, può influenzare il modo in cui una persona valuta se stessa. Per un adolescente o un giovane adulto, il riconoscimento da parte del gruppo dei pari può avere un peso importante nella costruzione dell'identità. Non essere invitati, non ricevere interazioni o vedere gli amici insieme senza di sé può essere interpretato come un segnale di scarso valore sociale. Un altro aspetto fondamentale riguarda la regolazione delle emozioni. Una persona può controllare i social non perché abbia realmente bisogno di nuove informazioni, ma perché il controllo serve a modificare uno stato emotivo: noia,

solitudine, tristezza, insicurezza o ansia. Con il tempo, il telefono può diventare una sorta di strumento di regolazione emotiva esterna. Il rischio non è semplicemente trascorrere molte ore online, ma imparare a tollerare sempre meno le emozioni spiacevoli senza ricorrere alla connessione digitale. Un'altra possibile conseguenza riguarda la perdita progressiva di controllo sul comportamento digitale alimentando il bisogno di rimanere costantemente connessi. Forse la conseguenza psicologica più interessante della FoMO è un vero e proprio paradosso. I social network nascono anche per favorire la connessione. Eppure, il bisogno di essere continuamente connessi può diventare fonte di solitudine e insoddisfazione. Più una persona teme di essere esclusa, più può controllare ciò che fanno gli altri. Ma più controlla, più trova nuove occasioni di confronto: chi è insieme a chi, chi è stato invitato, chi ha ricevuto più attenzione, chi sembra divertirsi. La connessione

diventa così contemporaneamente: una soluzione alla solitudine e una fonte di nuova insicurezza. È una delle ragioni per cui la FoMO dovrebbe essere considerata non soltanto come un problema di “tempo davanti allo schermo”, ma come un fenomeno che coinvolge bisogno di appartenenza, autovalutazione, confronto sociale e regolazione emotiva. In fondo, la FoMO riguarda qualcosa di più profondo di una semplice notifica. Riguarda il bisogno umano di appartenere, essere riconosciuti e sentirsi parte della vita degli altri. Il problema nasce quando questo bisogno diventa dipendente dalla connessione continua e quando l'assenza temporanea dai social viene percepita non come una scelta, ma come una minaccia. Per questo, intervenire sulla FoMO non significa necessariamente eliminare i social network. Significa soprattutto sviluppare la capacità di tollerare l'assenza, gestire l'incertezza e riconoscere che non partecipare a tutto non

equivale a essere esclusi da tutto. In una società nella quale possiamo sapere quasi istantaneamente che cosa stanno facendo gli altri, una competenza psicologica sempre più importante potrebbe essere proprio quella di accettare di non sapere.

## BIBLIOGRAFIA

- - Alonzo, R., Hussain, J., Stranges, S., & Anderson, K. K. (2021). Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 56, 101414.
- - Bothe, K., et al. (2026). Effects of Pre-Bedtime Social Media Use on Objective and Subjective Sleep Quality in Adolescents and Young Adults. *Journal of Sleep Research*.
- - Brautsch, L. A., et al. (2023). Digital media use and sleep in late adolescence and young adulthood: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 68, 101742.
- - MacKenzie, M. D., et al. (2022). Adolescent perspectives of bedtime social media use: A qualitative systematic review and thematic synthesis. *Sleep Medicine Reviews*, 63.
- - Ndubisi, A., Agyapong-Opoku, F., & Agyapong, B. (2025). Social Media Use and Sleep Quality in Adolescents and Young Adults: A Scoping Review of Reviews.
- - Scott, H., & Cleland Woods, H. (2018). Fear of missing out and sleep: Cognitive behavioural factors in adolescents' nighttime

social media use.  
Journal of

Adolescence, 68, 61–  
65.

## **Il "Doomscrolling" come meccanismo mantenitore dell'ansia: un'analisi Cognitivo-Comportamentale**

**di Antonia Bellucci**

### **Introduzione**

Il termine doomscrolling (o doomsurfing) descrive l'atto compulsivo di scorrere notizie negative sui social media e sulle piattaforme digitali, pur sapendo che tale attività genera uno stato di forte disagio emotivo. Sebbene l'accesso continuo alle informazioni sia una caratteristica distintiva dell'era digitale, questo fenomeno ha registrato un'impennata significativa durante la pandemia di COVID-19, stabilizzandosi come abitudine pervasiva in risposta a crisi geopolitiche, ambientali ed economiche globali.

Dalla prospettiva della Terapia Cognitivo-Comportamentale (CBT), il doomscrolling non rappresenta un semplice comportamento disfunzionale o una dipendenza digitale

isolata ma una vera e propria strategia di coping disadattiva volta alla regolazione emotiva, che finisce per alimentare e perpetuare i quadri ansiosi.

### **Il Modello Cognitivo-Comportamentale del Doomscrolling**

Per comprendere la natura del fenomeno all'interno del modello CBT, è necessario analizzarne la struttura attraverso il ciclo interattivo tra pensieri, emozioni, reazioni fisiologiche e comportamenti.

#### **1. Distorsioni Cognitive e Bias di Elaborazione**

Bias di Conferma e Bias di Negatività: il cervello umano possiede una predisposizione evolutiva a prestare maggiore attenzione ai segnali di pericolo (negativity bias). Nel doomscrolling, questo bias viene amplificato dagli algoritmi delle piattaforme online, i quali selezionano contenuti ad alto impatto emotivo per massimizzare il tempo di permanenza dell'utente.

**Catastrofizzazione:** l'esposizione continuativa a scenari catastrofici alimenta e consolida la convinzione che l'ambiente circostante sia intrinsecamente ostile, pericoloso e inaccessibile al proprio controllo diretto.

**Intolleranza dell'Incertezza (IU):** il costrutto centrale del doomscrolling risiede spesso nel tentativo di tollerare l'incertezza. L'individuo crede, a livello metacognitivo, che la ricerca ossessiva di informazioni fornisca un senso di controllo ("Se so tutto, posso proteggermi").

## 2. Il Ciclo di Rinforzo Operante

Il comportamento di scrolling compulsivo viene mantenuto da meccanismi di rinforzo negativo: nell'immediato, trovare un'informazione (anche negativa) riduce l'ansia causata dall'ignoto, fornendo l'illusione di aver ridotto l'incertezza. Questo micro-sollievo momentaneo rinforza l'azione ma a medio e lungo termine aumenta la stimolazione del sistema nervoso simpatico (iperarousal), incrementando

l'ansia di base e creando un circolo vizioso da cui è difficile uscire.

## Implicazioni Cliniche e Strategie d'Intervento CBT

Trattare il doomscrolling in sede terapeutica richiede un approccio strutturato che combini tecniche di psicoeducazione, ristrutturazione cognitiva e modifica comportamentale.

1. **Psicoeducazione:** monitoraggio del comportamento attraverso diari giornalieri (identificando trigger ambientali, emotivi ed orari).

2. **Controllo dello Stimolo (Stimulus Control):** delimitare l'uso dei dispositivi (es. stabilire la "finestra delle notizie" di 15 minuti al giorno e rimuovere gli smartphone dalla camera da letto).

3. **Ristrutturazione Cognitiva:** mettere in discussione le credenze metacognitive sulla necessità di rimanere costantemente informati e lavorare sull'accettazione dei limiti del proprio controllo.

4. Esposizione e Prevenzione della Risposta (ERP): esporre gradualmente il paziente alla sensazione di incertezza senza permettergli di verificare le notizie (checking), favorendo l'abituazione all'ansia sottostante.

### La Dimensione Metacognitiva: Il Protocollo MCM (Wells)

La CBT classica lavora sul contenuto dei pensieri ("La situazione mondiale sta crollando"), ma la Terapia Metacognitiva (MCT) ideata da Adrian Wells rivela che nel doomscrolling il problema primario risiede nelle credenze su come funziona la mente e sulla gestione delle informazioni. I pazienti che mettono in atto questo comportamento presentano frequentemente la Sindrome Attentiva Ansiosa (CAS - Cognitive Attentive Syndrome), caratterizzata da perseverazione del pensiero, monitoraggio della minaccia e strategie di autoregolazione disfunzionali.

Credenze Metacognitive Positive (L'illusione dell'Ipervigilanza)

"Monitorare costantemente le notizie mi impedisce di essere colto di sorpresa."

"Restare informato ad ogni costo mi rende un cittadino o un individuo responsabile."

"L'ansia che provo leggendo è il prezzo necessario da pagare per essere preparato."

Credenze Metacognitive Negative (Incontrollabilità e Pericolo)

"Non riesco a smettere di guardare il telefono, la mia attenzione è fuori controllo."

"Sento che l'ansia causata da queste notizie finirà per farmi impazzire o ammalare."

Implicazione clinica: concentrarsi sulla confutazione della notizia (es. "La guerra non si estenderà a casa tua oggi") è spesso controproducente perché convalida l'idea che la minaccia vada analizzata. L'intervento metacognitivo sposta il focus dal contenuto

delle notizie alla relazione con il proprio flusso attentivo.

### Il Ciclo Neurobiologico: Micro-Dosi di Dopamina e Cortisolo

Perché il doomscrolling genera assuefazione se i contenuti causano sofferenza? La risposta risiede nell'interazione tra i circuiti dopaminergici della ricompensa e l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA).

1. Rinforzo Intermittente e Dopamina: l'algoritmo dei social media e delle testate giornalistiche funziona con uno schema di rinforzo a intervallo e rapporto variabile (lo stesso della slot machine). L'utente non sa quale "scroll" fornirà l'informazione risolutiva o rassicurante. Questo attesa costante stimola la via dopaminergica mesolimbica.

2. Il Loop dello Stress: quando il contenuto trovato è minaccioso, l'amigdala attiva l'asse HPA, rilasciando cortisolo. L'aumento dell'attivazione fisiologica

viene interpretato dal cervello come segno di "pericolo imminente", il che spinge la mente a cercare ulteriore sicurezza attraverso un nuovo scroll, chiudendo un circuito chiuso autosostenuto.

### Protocollo Clinico Integrato (CBT + ACT)

Un piano terapeutico strutturato per il doomscrolling integra le ristrutturazioni cognitive della CBT con la defusione e la chiarificazione dei valori dell'Acceptance and Commitment Therapy.

### Esempio di Scheda d'Intervento Terapeutico (Tecnica di Defusione)

Quando il paziente avverte l'impulso compulsivo (urge) di controllare le notizie: invece di seguire l'impulso ed effettuare lo scroll per ridurre l'ansia oppure di lottare attivamente contro il pensiero ("Non devo guardare il telefono!"), si applica l'Urge Surfing (Surf sull'impulso):

1. Identificare la sensazione fisica dell'impulso (es.

tensione alle mani, costrizione al petto).

2. Etichettare il pensiero: "Sto avendo il pensiero che se non leggo questa notizia succederà qualcosa di male".

3. Immaginare l'impulso come un'onda che cresce, raggiunge un picco e decresce senza che sia necessario compiere l'azione di scorrere lo schermo.

### Nuove Direzioni di Ricerca

L'indagine sul doomscrolling evidenzia alcune linee di sviluppo fondamentali nell'ambito della salute mentale digitale:

- Cybercondria e Doomscrolling: esiste una sovrapposizione sostanziale tra la ricerca compulsiva di sintomi medici online (cyberchondria) e il doomscrolling geopolitico/ambientale, indicando la presenza di un fattore trasdiagnostico

comune: la Bassa Tolleranza all'Incertezza Distress-Driven.

- Architettura delle Interfacce (Dark Patterns): la ricerca clinica sta iniziando a valutare quanto la responsabilità del fenomeno sia attribuibile non solo alle fragilità individuali ma al design deliberato delle interfacce utente (es. l'infinite scroll o il pull-to-refresh), suggerendo la necessità di interventi preventivi di "igiene digitale" a livello sistemico.

### Bibliografia

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author.

Anand, N., et al. (2022). Doomscrolling during the pandemic: The role of fear of missing out, anxiety, and

digital literacy. *Frontiers in Psychology*, 13, 840300.

Beck, A. T. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.

Carleton, R. N. (2016). Into the unknown: A review on the reactivity to uncertainty in anxiety and related disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 39, 30-43.

Choukas-Bradley, S., & Nesi, J. (2020). Digital media and adolescent mental health: Review and practical guidance. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 49(1), 1-16.

Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change* (2nd ed.). Guilford Press.

Ko, C. H., et al. (2020). Cyberchondria, doomscrolling, and problematic internet use: A network analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(4), 1012-1023.

Sharma, B. K., Verma, H., & Anand, A. (2022). Doomscrolling and its psychological impact during crises: A cognitive-behavioral perspective. *Computers in Human Behavior*, 133, 107289.

Starcevic, V., & Berle, D. (2013). Cyberchondria: Towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(2), 205-213.

Yurdagül, C., Kırımlı, M. K., & Griffiths, M. D. (2021). The relationship between doomscrolling, problematic internet use, and psychological distress: A structural equation modeling approach. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(6), 2140-2155.

Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford Press.

## **Ecoansia, quando il clima si fa emozione**

**di Biagio Marano,  
Gianmarco Latte, Francesca  
Dicé**

### **Crisi climatica, un'emergenza non solo ambientale**

Tra gli anni 2030-2050 è previsto che la crisi climatica causerà circa 250.000 vittime ogni anno (Woodward et al., 2014). Rispetto al periodo preindustriale (1850-1900) le attività umane hanno causato un aumento di 0,2 gradi Celsius ogni decennio, rendendo necessario l'intervento delle Nazioni Unite. Durante i cosiddetti Accordi di Parigi del 2015, si è stabilito che l'innalzamento della temperatura globale non dovrà superare i 1,5 gradi Celsius entro fine secolo, per poter tutelare il pianeta (Consiglio dell'Unione Europea, 2025). Gli effetti sono chiaramente osservabili in natura, i fenomeni meteorologici estremi aumentano di frequenza e durata, i ghiacciai artici si

riducono del 12,85% ogni decennio, l'emergenza siccità è sempre più frequente. Ma la crisi climatica non si caratterizza solo per i suoi impatti sull'ambiente naturale, la sua risonanza è così estesa da renderla emergenza sociale (Tam et al., 2021).

Tra gli effetti meno intuitivi della crisi climatica, c'è quello sulla salute mentale degli individui, che, adottando una lettura ecologica (Bronfenbrenner, 1979), si viene a trovare in una relazione di interazione bidirezionale con il contesto sociale di riferimento e l'ambiente circostante. Pertanto, è possibile affermare con certezza che la crisi climatica ha degli effetti psicosociali (Fresque-Baxter & Armitage, 2012). Il riconoscimento di tali effetti ha portato l'American Psychological Association (APA) a istituire una divisione dedicata proprio alla crisi climatica e alla relazione che quest'ultima ha con la psicologia.

Nel 2011 l'APA ha pubblicato un report, prodotto dalla task force sul clima (APA, 2011),

che rappresenta una vera e propria chiamata alle armi rivolta alla psicologia. Il report tocca diverse questioni, tra cui:

- La percezione dei rischi legati alla crisi climatica, e il ruolo della cultura nel motivare le persone ad agire in risposta a tale crisi.
- Il contributo del comportamento umano alla crisi.
- Gli impatti psicosociali e sulla salute mentale, tra cui stress e ansia, e interventi per promuovere coping e adattamento ai cambiamenti climatici.
- Implicazioni etiche e di giustizia sociale legate alla crisi climatica.

Come è possibile osservare, la psicologia può dare un contributo rilevante e multifattoriale alla causa. Considerare un cambiamento di tale estensione, come quello climatico, estraneo ad una dimensione psicologica non è più possibile. La crisi climatica è una crisi multidimensionale, che coinvolge diversi piani della

vita degli individui. Trincerarsi dietro una visione di psicologia che pone attenzione al solo mondo intrapsichico, e che non tenga conto della materialità della vita che ci circonda, rappresenta una fuga dalla responsabilità collettiva che, in quanto professionisti della cura, abbiamo nel migliorare l'assetto sociale. In quanto psicologhe e psicologi abbiamo il dovere di volgere lo sguardo alle diverse fonti del disagio psichico, la realtà è complessa, e in questa complessità rientra anche l'ambiente di vita.

Approfondire i diversi aspetti che mettono in relazione la crisi climatica e la psicologia richiederebbe una trattazione troppo estesa per questa sede, pertanto, lo scopo del presente lavoro è quello di analizzare un aspetto specifico di questa relazione, ovvero i correlati emotivi psicologici di tale crisi, che è possibile racchiudere nel costrutto di Ecoansia.

### **L'ecoansia, un breve inquadramento**

L'Ecoansia è stata definita come uno stato di ansia connesso alle molteplici crisi ecologiche (Hogg et al., 2021) oppure come una persistente paura delle conseguenze catastrofiche del degrado ambientale (Clayton et al., 2023). Trattandosi di un costrutto relativamente recente, la sua definizione e il suo inquadramento teorico sono ancora oggetto di dibattito nella comunità scientifica (Thompson et al., 2022). Attraverso lo studio delle definizioni presenti in letteratura si notano tre fattori che rendono difficile la creazione di una definizione univoca: la varietà delle emozioni coinvolte, in quanto per alcuni autori l'Ecoansia non è caratterizzata solo da una componente ansiosa, ma è un termine ombrello dove rientrano anche emozioni come paura, colpa, rabbia (Treble et al., 2023); la diversa intensità dell'esperienza (Hickman, 2024), come vedremo in seguito; l'ampia varietà dei fattori che possono attivarla (Boivin et al., 2025). Secondo Kurth e Pihkala (2022), questo costrutto può

essere descritto attraverso tre dimensioni principali: una risposta di tipo ansioso, suscitata dalla percezione delle minacce ecologiche; una componente autoriflessiva, caratterizzata dal senso di responsabilità per i danni arrecati all'ambiente e dal desiderio di porvi rimedio; e una componente legata al lutto ecologico, che deriva dalla percezione della perdita di elementi naturali ritenuti significativi.

Un altro studio (Pihkala, 2022) si focalizza su ulteriori aspetti dell'Ecoansia. Vengono individuati tre aspetti principali sull'argomento. Innanzitutto, bisogna comprendere meglio l'ansia specifica delle reazioni al clima. Sicuramente questo tipo di ansia la si può rappresentare come un'emozione di risposta ai problemi ambientali, però non è solo questo. L'Ecoansia prevede al suo interno anche una componente adattiva, legata al voler tentare di risolvere le problematiche che la generano (Pihkala, 2022). Il secondo aspetto è strettamente legato al primo, e riguarda le strategie di coping

individuali e di gruppo adottate. Dagli studi sull'ansia sappiamo che quando le strategie di coping sono adeguate le persone riescono a fronteggiare l'ansia, per questo diventa importante introdurre l'attenzione alle risposte da parte delle persone all'interno delle ricerche sull'Ecoansia (Pihkala, 2022).

Il terzo aspetto riguarda le abilità emotive. Questo si riferisce sia alla capacità di leggere le proprie emozioni, sia alla capacità di farvi fronte. Essendo l'Ecoansia caratterizzata da emozioni negative, il semplice indagarle non è sufficiente, bisogna anche focalizzarsi sulle abilità emotive per comprendere come far fronte a queste reazioni (Pihkala, 2022).

L'Ecoansia non costituisce ancora di per sé una diagnosi vera e propria, ma generalmente viene usata per descrivere le risposte emotive alle problematiche ambientali (Hickman, 2020). Una prima definizione ci è data dall'American Psychological Association (APA) nel report "mental health and our

changing climate", dove questa viene definita come una paura cronica di catastrofi ambientali, una risposta emotiva che si osserva anche laddove non ci sia un'evidenza fisica immediata dell'impatto del cambiamento climatico sulla vita di qualcuno, un'ansia proiettata nel futuro (Hickman, 2020).

L'autrice suggerisce però anche il bisogno di comprendere come questa vada attenzionata da un punto di vista sociale, per evitare di patologizzare le reazioni, e permettere di distinguere tra Ecoansia e altre forme di distress.

Una definizione recente, frutto del lavoro di sintesi della letteratura scientifica sul tema, che prova a tenere conto di tutti gli aspetti elencati, è la seguente:

"l'Ecoansia è uno stato sociopsicologico caratterizzato da sentimenti fluttuanti di preoccupazione, angoscia

e  
apprensione  
in risposta  
agli effetti  
osservati e  
previsti del  
cambiamento  
climatico e  
dell'alterazioni  
ambientali,  
nonché al  
loro impatto  
sul modo di  
vivere delle  
persone e  
alla percepita  
inadeguatezza  
delle  
risposte e  
delle politiche  
adottate dalla  
società.  
In quanto  
stato  
sociopsicologi  
co, l'Ecoansia  
comprende  
non solo le  
risposte  
emotive  
interne, ma  
anche fattori  
sociali quali le  
disuguaglianze  
e le

carenze  
percepite  
nelle misure  
adottate dai  
governi e  
dalla società.  
Radicata in  
sentimenti di  
incertezza e  
di mancanza  
di controllo,  
essa  
racchiude sia  
la paura di  
una  
catastrofe  
ambientale  
sia la  
continua  
difficoltà di  
confrontarsi  
con le sue  
conseguenze.  
L'Ecoansia  
varia per  
intensità,  
andando da  
un lieve  
senso di  
disagio a una  
sofferenza  
intensa, e  
può  
manifestarsi  
in modi  
differenti tra

gli individui. In generale, rappresenta una risposta normale e adattiva a una situazione anomala causata dalle trasformazioni ambientali e sociali, fungendo spesso da forza motivante. Tuttavia, a seconda della sua intensità e del modo in cui viene vissuta, può anche diventare una fonte di notevole sofferenza psicologica e compromettere il benessere della persona. Sebbene l'Ecoansia sia strettamente

intrecciata con altre emozioni, come la rabbia e il senso di impotenza, è fondamentale riconoscerla come un fenomeno distinto. Riconoscere questa distinzione mette in evidenza la complessità del panorama motivato plasmato dalle sfide sociali e ambientali, sottolineando i molteplici modi in cui le persone vivono e reagiscono alle questioni ecologiche.” (Boivin et al., 2025, pp. 9-10)

Da questa definizione si osserva come l'Ecoansia sia un costrutto appartenente alla dimensione clinica, attraverso le sue ricadute emotive, ma anche ad una dimensione sociale, fungendo da ponte tra la realtà esterna e quella interna.

Per comprendere la sintomatologia attraverso cui si manifesta, sono state prese in considerazione le rappresentazioni portate dalle persone stesse che accusano Ecoansia, e possiamo vedere come questa si mostri attraverso attacchi di panico, insonnia, pensiero ossessivo, problemi di appetito. Inoltre, le persone dichiarano di sentirsi perse, confuse, e di ricercare soluzioni per sentirsi meno insicure (Hickman, 2020).

Un problema legato all'inquadramento dell'Ecoansia è la continua mutevolezza dei fattori scatenanti. Le problematiche ambientali sono in parte conosciute, ma allo stesso tempo sono dotate di imprevedibilità. Pertanto, si possono osservare notevoli variazioni nelle informazioni anche a distanza di poco

tempo, con un modificarsi delle condizioni ambientali a ritmi imprevedibili, con conseguenti risvolti psicologici. Nel tentativo di categorizzazione dell'Ecoansia come forma di disagio psichico, è stata proposta una suddivisione del fenomeno in quattro categorie, dal blando al severo, per distinguere le diversificate reazioni emotive collegate ai cambiamenti climatici (Hickman, 2020).

Nelle reazioni blande è possibile osservare uno stato di agitazione non costante, la credenza che le persone abbiano soluzioni ai problemi climatici, la presenza di ottimismo, e la riduzione di ansia attraverso la messa in atto di comportamenti pro-ambientali. In quella media troviamo un aumento della frequenza di agitazione, dubbi sul fatto che gli altri abbiano soluzioni ai problemi, maggiore distress, le persone possono essere rassicurate attraverso il confronto con gli altri, fiducia nelle soluzioni della scienza. Nella reazione significativa, invece, troviamo agitazione quotidiana, distress sempre maggiore e frequente,

paura dei cambiamenti climatici, ansia difficilmente controllabile, modifica di alcuni comportamenti a favore del clima. Infine, quella severa prevede pensieri intrusivi, problemi del sonno e preoccupazione in reazione ai cambiamenti climatici, terrore, credenze che i problemi climatici possano distruggere la società, problemi a controllare le emozioni, problemi lavorativi e sociali a causa della totale perdita di speranza nel futuro.

Dalle definizioni riportate emerge una componente comportamentale associata all'Ecoansia, quella di risposta alla crisi attraverso la messa in atto di comportamenti pro-ambientali (Stern, 2000), ovvero comportamenti sostenibili messi in atto per far fronte al cambiamento climatico. Tali comportamenti hanno ricevuto una notevole attenzione in letteratura, come risposta utile a ridurre la componente emotiva negativa associata al clima.

L'Ecoansia indica un insieme di emozioni e stati affettivi legati alle problematiche ambientali ed è associata

all'adozione di comportamenti orientati alla tutela dell'ambiente (Verplanken et al., 2020).

Gli stati di ansia e preoccupazione connessi ai cambiamenti climatici possono svolgere sia una funzione adattiva sia una funzione disadattiva (Regnoli et al., 2024). Quando rimangono entro livelli moderati, rappresentano un meccanismo funzionale che favorisce l'attivazione di strategie di coping orientate al problema, la ricerca di soluzioni concrete e l'adozione di comportamenti finalizzati ad affrontare la minaccia (Procentese et al., 2024). In questo senso, l'Ecoansia è spesso associata a un coinvolgimento attivo, che si manifesta, ad esempio, attraverso la ricerca di informazioni per comprendere meglio i rischi ambientali e individuare possibili modalità di intervento (Hoggett & Randall, 2018). Tale dinamica è coerente con quanto ampiamente documentato dalla letteratura generale sull'ansia, secondo cui livelli contenuti di attivazione

emotiva possono favorire comportamenti adattivi (Kurth, 2018).

Al contrario, quando ansia e preoccupazione raggiungono un'intensità eccessiva, possono assumere un carattere disfunzionale. In questi casi, gli individui possono sperimentare pensieri intrusivi, un marcato senso di impotenza e la percezione di non essere in grado di gestire efficacemente la situazione, con possibili ripercussioni sulle attività quotidiane e sulla capacità di mettere in atto strategie efficaci di problem solving. Questo fenomeno si manifesta anche nel contesto della crisi climatica, dove le minacce future e l'incertezza associate ai cambiamenti climatici possono alimentare l'Ecoansia e determinare differenti modalità di risposta agli eventi percepiti come minacciosi (Stanley et al., 2021).

Per favorirne la valutazione, Hogg e colleghi (2021) hanno sviluppato la Hogg Eco-Anxiety Scale, uno strumento composto da 13 item che indaga quattro dimensioni principali: i sintomi affettivi, la

tendenza alla ruminazione, le manifestazioni comportamentali e la preoccupazione relativa al proprio impatto negativo sull'ambiente. Nonostante questo questionario rappresenti un importante passo avanti nella misurazione dell'Ecoansia, gli autori sottolineano la necessità di ulteriori studi volti a confermarne l'affidabilità e la validità prima di un suo impiego sistematico nella pratica clinica.

## Conclusioni

Attraverso questa breve introduzione sull'Ecoansia si è voluto fornire un primo punto di aggancio per mettere in relazione psicologia e crisi climatica. Come si evince dall'articolo, i punti di contatto sono molteplici, e spaziano in diversi settori disciplinari della psicologia. Il presente lavoro rappresenta quindi solo uno spunto per aprire il dialogo sul tema, che potrà essere approfondito in altre sedi. L'elemento cardine su cui si fonda il presente lavoro è quello dell'influenza reciproca

tra individuo e contesto, quando si considera il benessere psicologico delle persone. L'Ecoansia rappresenta in modo netto l'impatto che il contesto ha sulla psiche individuale, permettendo di superare una visione del disagio psichico come di un problema insito nella persona. Non si rifiuta la componente individuale, ma qui appare evidente la rilevanza anche della componente sociale e ambientale. In quanto individui situati che abitano luoghi, le persone sono in relazione con lo spazio che le circonda, e anche il clima, come componente contestuale, può lasciare un segno in questa relazione.

## Bibliografia

American Psychological Association [APA] (2011). *Psychology & global climate change: addressing a multifaceted phenomenon and set of challenges. A report of the American Psychological*

*Association Task Force on the Interface between Psychology and Global Climate Change*. <http://www.apa.org/science/about/publications/climate-changebooklet.pdf>

Boivin, M., Gousse-Lessard, A.-S., & Legris, N. H. (2025). Towards a unified conceptual framework of eco-anxiety: mapping eco-anxiety through a scoping review. *Cogent Mental Health*, 4(1), 2490524. <https://doi.org/10.1080/28324765.2025.2490524>

Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press

Clayton, S. D., Pihkala, P., Wray, B., & Marks, E. (2023). Psychological and emotional responses to climate change among young people worldwide: Differences associated

- with gender, age, and country. *Sustainability*, 15(4), 3540. <https://doi.org/10.3390/su15043540>
- Consiglio dell'Unione Europea (2025). *Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*. <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/paris-agreement-climate/>
- Fresque-Baxter, J. A. & Armitage, D. (2012). Place identity and climate change adaptation: a synthesis and framework for understanding. *WIREs Climate Change*, 3, 251-266. <https://doi.org/10.1002/wcc.164>
- Hickman, C. (2020). We need to (find a way to) talk about . . . Eco-anxiety. *Journal of social work practice*, 34(4), 411-424. <https://doi.org/10.1080/02650533.2020.1844166>
- Hickman, C. (2024). Eco-anxiety in children and young people - a rational response, irreconcilable despair, or both? *Procedia - Social and Behavioral Sciences Elsevier BV*, 77(1), 356–368.
- Hogg, T. L., Stanley, S. K., O'Brien, L. V., Wilson, M. S., & Watsford, C. R. (2021). The Hogg Eco-Anxiety Scale: Development and validation of a multidimensional scale. *Global Environmental Change*, 71, 102391. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102391>
- Hoggett, P., & Randall, R. (2018). Engaging with Climate Change: Comparing the Cultures of Science and Activism. *Environmental Values*, 27(3), 223-243. <https://doi.org/10.3197/096327118X15217309300813>
- Kurth, C. (2018). *The Anxious Mind*. Cambridge, MA: MIT Press
- Kurth, C., & Pihkala, P. (2022). Eco-anxiety: what it is and why it matters. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.981814>

- Pihkala, P. (2022). Commentary: Three tasks for eco-anxiety research – a commentary on Thompson et al. (2021). *Child and adolescents mental health*, 27(1), 92-93. <https://doi.org/10.1111/camh.12529>
- Procentese, F., Gatti, F., Sgammato, G., & Marano, B. (2024). Promoting Individual and Collective Pro-Environmental Behaviors: The Role of Sense of Responsible Togetherness and Sense of Community. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 52,(3-4), 435-455. <https://doi.org/10.1080/10852352.2025.2484875>
- Regnoli, G. M., Tiano, G., & De Rosa, B. (2024). Is Climate Change Worry Fostering Young Italian Adults' Psychological Distress? An Italian Exploratory Study on the Mediation Role of Intolerance of Uncertainty and Future Anxiety. *Climate*, 12(8), 118. <https://doi.org/10.3390/cli12080118>
- Stanley, S. K., Hogg, T. L., Leviston, Z., & Walker, I. (2021). From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health*, 1, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100003>
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Tam, K.-P., Leung, A. K.-Y., & Clayton, S. (2021). Research on climate change in social psychology publications: A systematic review. *Asian journal of social psychology*, 24, 117-143. <https://doi.org/10.1111/ajsp.12477>

Thompson, R., Fisher, H. L., Dewa, L. H., Hussain, T., Kabba, Z. & Toledano, M. B. (2022). Adolescents' thoughts and feelings about the local and global environment: a qualitative interview study [Special issue]. *Child and Adolescent Mental Health*, 27(1), 4-13. <https://doi.org/10.1111/camh.12520>

Treble, M., Cosma, A., & Martin, G. (2023). Child and adolescent psychological reactions to climate change: A narrative review through an existential lens. *Current Psychiatry Reports*, 25(8), 357–363.

Verplanken B., Marks E., & Dobromir A. I. (2020). On the nature of eco-anxiety: How constructive or unconstructive is habitual worry about global warming? *Journal of Environmental Psychology*, 72, 101528. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101528>

Woodward, A., Smith, K. R., Campbell-Lendrum, D., Chadee, D. D., Honda, Y., Liu, Q., et al. (2014). Climate change and health: On the latest IPCC report. *The Lancet*, 383(9924), 1185–1189. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60576-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60576-6)

## **Menti artificiali e fragilità umane**

*Sempre disponibili, mai davvero presenti: perché ci affezioniamo ai chatbot*

**di Francesca De Vincenzo**

Psicologa clinica ad orientamento sistemico relazionale e familiare-Dottoranda presso la Scuola Superiore Meridionale

È notte, una persona non riesce a dormire e prende il telefono. Non chiama un amico e non scrive a un familiare: apre una conversazione con un chatbot e racconta qualcosa che non è riuscita a dire a nessuno. La risposta arriva subito, è formulata con attenzione e non contiene rimproveri. La macchina sembra ascoltare.

I chatbot non sono più usati soltanto per cercare informazioni o svolgere compiti. Alcune persone vi cercano compagnia, rassicurazione e uno spazio in cui parlare senza temere il giudizio. La questione, allora, non riguarda soltanto ciò che questi sistemi sanno fare, ma il posto che possono

assumere nella vita emotiva di chi li usa.

### **Quando una macchina sembra comprenderci**

Un sistema linguistico non prova affetto e non comprende il dolore nel senso umano del termine. La fluidità delle risposte può tuttavia rendere questa distinzione psicologicamente meno evidente. La mente umana tende infatti ad attribuire intenzioni anche ad agenti non umani, soprattutto quando avverte un bisogno di connessione sociale (Epley, Waytz, & Cacioppo, 2007). Memoria apparente, tono empatico e personalizzazione rafforzano l'impressione che dall'altra parte vi sia qualcuno che ci conosce.

Questo non significa che l'utente sia ingenuo. Si può sapere perfettamente di parlare con un programma e reagire comunque alla conversazione come a un incontro. La disponibilità continua del chatbot è particolarmente attraente nei momenti di solitudine, lutto, trauma o transizione: risponde subito, non manifesta

stanchezza e non espone al rischio immediato del rifiuto.

### **Come nasce il legame**

La possibilità di parlare senza esporsi alle reazioni di un'altra persona favorisce la self-disclosure, cioè la rivelazione di aspetti intimi di sé. Una conversazione con un chatbot può produrre effetti psicologici legati proprio a questa apertura (Ho, Hancock, & Miner, 2018). Studi sugli utenti di chatbot sociali descrivono un percorso che spesso comincia per curiosità e cresce attraverso fiducia, personalizzazione e percezione di non essere giudicati (Skjuve et al., 2021; Pentina, Hancock, & Xie, 2023). Altri utenti riferiscono compagnia, supporto emotivo e occasioni di autoriflessione (Ta et al., 2020).

Il chatbot può così essere vissuto come una sorta di base sicura artificiale. L'espressione è una metafora, non una diagnosi: un algoritmo non è una figura di attaccamento nel senso clinico tradizionale. Può però diventare un punto stabile a cui tornare quando l'angoscia aumenta. I legami con gli

agenti artificiali possono essere emotivamente significativi anche quando l'utente sa che non sono umani (Konijn, Preciado Vanegas, & van Minkelen, 2025).

La reciprocità resta asimmetrica. La persona condivide esperienze reali, mentre la macchina produce una risposta senza avere una biografia, un corpo o qualcosa da perdere nella relazione. Il legame può essere autentico per l'utente anche se l'altro polo non possiede una vita psichica. Proprio per questo l'intimità appare più controllabile: non impone pienamente il conflitto, il limite e l'imprevedibilità delle relazioni umane (Turkle, 2015).

1

### **Quando il conforto diventa evitamento**

Riconoscere i rischi non significa negare i benefici. Un chatbot può offrire un primo spazio di parola, aiutare a nominare un'emozione o suggerire di rivolgersi a una persona competente. La ricerca invita però a distinguere i comuni chatbot-

companion dai sistemi progettati e valutati come interventi psicologici. In uno studio randomizzato su 977 studenti universitari, un intervento conversazionale adattivo ha migliorato alcuni indicatori di ansia e benessere; solitudine, scarso supporto sociale e attaccamento insicuro erano associati a un maggiore coinvolgimento con il sistema (Shoshani et al., 2026). Il dato non rende terapeutico qualsiasi chatbot che usi un tono empatico.

Il punto critico è la funzione che il sistema assume. Può essere un ponte verso altre risorse oppure un rifugio che riduce l'esposizione alla complessità degli altri. Gli studi non mostrano che i chatbot causino inevitabilmente isolamento. Indicano piuttosto una relazione bidirezionale: in una ricerca longitudinale su oltre duemila adulti, un maggiore ricorso all'IA per compagnia prediceva un successivo aumento di una misura di solitudine, mentre una minore connessione sociale prediceva a sua volta un uso maggiore.

Gli autori invitano a non dedurre automaticamente un nesso causale (Folk & Dunn, 2026).

I segnali da osservare non sono il semplice affetto verso la macchina, ma la progressiva riduzione della libertà dell'utente: sentirsi incapaci di interrompere la conversazione, preferire sistematicamente il chatbot a ogni contatto umano o affidargli da solo la gestione dell'angoscia. In questi casi il sollievo immediato rischia di rinforzare l'evitamento invece di ampliare le possibilità di relazione.

La conseguenza psicologica più profonda potrebbe non essere soltanto l'isolamento, ma l'abitudine a una forma di relazione nella quale l'altro non oppone resistenza. Le relazioni umane sono complesse perché comportano attese, incomprensioni, conflitti, limiti e riparazioni: è anche attraverso queste esperienze che impariamo a tollerare la frustrazione, riconoscere i bisogni altrui, modificare il nostro punto di vista e costruire reciprocità. Un chatbot costantemente

disponibile, accomodante e personalizzato può invece offrire un'intimità priva di una vera alterità. Il rischio diventa particolarmente rilevante durante l'infanzia e l'adolescenza, quando identità, regolazione emotiva e competenze relazionali sono ancora in formazione. Non è possibile affermare che il ricorso all'IA produca di per sé un deficit nello sviluppo; tuttavia, quando la relazione artificiale sostituisce ripetutamente il confronto con gli altri, può restringere le occasioni nelle quali quelle capacità vengono esercitate. L'American Psychological Association ha richiamato proprio il rischio che le relazioni simulate interferiscano con lo sviluppo di legami reali e ha raccomandato protezioni specifiche per gli adolescenti. Una recente ricerca trasversale ha inoltre rilevato che cercare sostegno emotivo nell'IA costituisce, tra bambini e adolescenti, un indicatore specifico di disagio psicologico, senza però consentire di stabilire quale dei due fenomeni preceda

l'altro (American Psychological Association, 2025; Bonnesen et al., 2026).

### **Un caso che interroga la responsabilità**

Nel 2024 la madre di un adolescente statunitense morto per suicidio ha avviato un'azione legale contro Character.AI. Nella denuncia sostiene che il figlio avesse sviluppato un coinvolgimento sempre più totalizzante con un personaggio della piattaforma e vi avesse condiviso pensieri suicidari (Garcia v. Character Technologies, Inc., 2024). Una denuncia contiene le ricostruzioni e le accuse di una parte: non dimostra scientificamente che il chatbot abbia causato il suicidio, fenomeno complesso e multifattoriale. Il caso mostra però la necessità di protezioni particolari per minori e persone vulnerabili.

### **La responsabilità di chi progetta**

La qualità della relazione non dipende soltanto dall'utente. Le scelte di design stabiliscono se il sistema dichiara sentimenti, incoraggia a prolungare l'interazione, ricorda dettagli intimi o si

presenta come sostituto delle persone reali. Una valutazione responsabile deve considerare non solo i dati trattati, ma anche gli effetti sui diritti e sui valori sociali (Mantelero, 2022). Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale prevede obblighi di trasparenza per determinati sistemi interattivi e vieta specifiche pratiche manipolative o di sfruttamento delle vulnerabilità quando possono provocare un danno significativo (Regolamento UE 2024/1689).

La trasparenza, da sola, non basta: sapere di parlare con una macchina non impedisce di reagire emotivamente come se dall'altra parte ci fosse qualcuno. Servono limiti adeguati, riconoscimento dei segnali di crisi e indicazioni chiare verso un aiuto umano. Soprattutto, un chatbot destinato alla compagnia non dovrebbe presentarsi come terapeuta.

### **Un ponte verso le relazioni umane**

La domanda decisiva non è se sia possibile affezionarsi a una macchina, ma quale forma di relazione venga esercitata

attraverso quell'affetto. Se un chatbot aiuta a riconoscere il disagio, a organizzare i pensieri e a cercare un sostegno competente, può rappresentare un accesso a bassa soglia alla parola. Se invece diventa il luogo esclusivo della regolazione emotiva, riducendo progressivamente il confronto con l'imprevedibilità degli altri, rischia di restringere il repertorio relazionale della persona. Gli effetti non sono uguali per tutti: dipendono dalla vulnerabilità individuale, dall'intensità dell'uso, dalle caratteristiche del sistema e dalla qualità delle relazioni disponibili fuori dallo schermo. Un algoritmo può simulare vicinanza, ma non può partecipare pienamente a una relazione reciproca né assumere la responsabilità umana della cura. La sfida, quindi, non consiste nel rendere le macchine sempre più convincenti come sostituti degli altri, ma nel progettare strumenti capaci di sostenere le persone senza trattenerle. Forse è proprio questo il criterio con cui dovremmo valutarli: non soltanto quanto

riescano a farci sentire ascoltati mentre conversiamo, ma se, al termine della conversazione, ci rendano più o meno capaci di tornare verso gli altri.

### Riferimenti bibliografici

American Psychological Association. (2025). *Health advisory: Artificial intelligence and adolescent well-being*. APA Bonnesen, K., Krygsman, A., Hobson, S., Korczak, D., & Vaillancourt, T. (2026). Affective generative artificial intelligence use and youth mental health. *JAMA Pediatrics*. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2026.3904>

Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: A three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological Review*, 114(4), 864–886. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.864>

Folk, D., & Dunn, E. (2026). How does turning to AI for companionship predict loneliness and vice versa? *Psychological Science*, 37(4), 276–286. <https://doi.org/10.1177/09567976261427747>

Garcia v. Character

Technologies, Inc. (2024). Complaint, U.S. District Court for the Middle District of Florida.

<https://business.cch.com/plsd/GarciavCharacterTechnologies-Complaint.pdf>

Ho, A., Hancock, J., & Miner, A. S. (2018). Psychological, relational, and emotional effects of self-disclosure after conversations with a chatbot. *Journal of Communication*, 68(4), 712–733. <https://doi.org/10.1093/joc/jqy026>

Konijn, E. A., Preciado Vanegas, D. F., & van Minkelen, P. (2025). Theory of affective bonding: A framework to explain how people may relate to social robots and artificial others. *Communication Theory*, 35(3), 139–151. <https://doi.org/10.1093/ct/qtaf007>

Mantelero, A. (2022). Beyond data: Human rights, ethical and social impact assessment in AI. T.M.C. Asser Press.

<https://doi.org/10.1007/978-94-6265-531-7>

Pentina, I., Hancock, T., & Xie, T. (2023). Exploring relationship development with social chatbots: A mixed-method study of Replika.

Computers in Human Behavior, 140, 107600. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107600>

Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/ita>

Shoshani, A., Gurfinkel, B., Kor, A., Kanarek, O., Segev, R., Shafir, O., Arbel, R., & Ben-Haim, Y. (2026). Attachment, loneliness, and social support as moderators of conversational AI-based mental health outcomes. *npj Digital Medicine*. <https://doi.org/10.1038/s41746-026-02974-y>

Skjuve, M., Følstad, A., Fostervold, K. I., & Brandtzæg, P. B. (2021). My chatbot companion: A study of human-chatbot relationships. *International Journal of Human-Computer Studies*, 149, 102601. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102601>

Ta, V., Griffith, C., Boatfield, C., Wang, X., Civitello, M., Bader, H., DeCero, E., &

Loggarakis, A. (2020). User experiences of social support from companion chatbots in everyday contexts: Thematic analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(3), e16235. <https://doi.org/10.2196/16235>

Turkle, S. (2015). *Reclaiming conversation: The power of talk in a digital age*. Penguin Press.

[h t t p s : / / www.penguinrandomhouse.com/books/313732/reclaiming-conversation-by-sherry-turkle/](https://www.penguinrandomhouse.com/books/313732/reclaiming-conversation-by-sherry-turkle/)

## **Per una lettura transizionale dell'esperienza culturale nei processi di contrasto alla povertà educativa minorile**

**di Ivan Esposito,  
Massimiliano Nigro,  
Francesca Dicé.**

In una giornata fredda e pulita di febbraio, Scampia (Napoli nord) sembra più bella. In questo quartiere, dove fino a poco meno di vent'anni fa si diramavano bollettini di guerra con morti ammazzati dai proiettili o dall'eroina, è successo qualcosa. Qualcosa di diverso dai numerosi interventi che hanno indubbiamente contribuito a risollevare e riscattare tanta parte di questa comunità. È successo che, dal 2021 al 2024, circa 70 famiglie siano andate in giro per la città. A visitare musei, ad assistere a spettacoli, a partecipare a laboratori. Hanno preso parte al progetto Affidato Culturale<sup>[1]</sup>. Una sorta di gita scolastica allargata alle famiglie, si potrebbe dire. Ma se fosse

solo questo, l'Istituto Comprensivo che ha aderito al progetto Affidato Culturale non avrebbe lavorato, spontaneamente e per mesi, all'incontro di restituzione che ha tenuto ad organizzare. L'incontro da cui cominciano il nostro racconto e la nostra riflessione.

La sala è piena. I genitori ci sono tutti, in questa mattinata feriale in cui ciascuno avrebbe avuto altro da fare. Ci sono tutti e sono insieme; non si siedono per sottogruppi legati alla classe, all'età dei figli, alle amicizie pre-progetto. In molti prendono la parola. Ci sono perfino i padri, che parlano anche loro.

La comunità scolastica, nelle sue diverse componenti, racconta cosa è successo grazie alla partecipazione ad Affidato Culturale. In seguito all'incremento delle fruizioni artistiche e creative, si è riscontrato che i bambini in classe riescono a restare attenti per un tempo maggiore; parlano meglio, nel senso che pensano ed esprimono più chiaramente idee e stati d'animo; sono tornati i padri, che condividono i momenti di

tempo libero nei musei e nei teatri con il resto della famiglia. Un nucleo che ha cominciato come “affidato” ha poi continuato come “affidatario”<sup>[2]</sup>. Ma la frase più emblematica di tutte la pronuncia una mamma: “Io non parlavo. Prima non parlavo. Accompagnavo mia figlia a scuola e poi la andavo a riprendere; è andata così per tutte le elementari. Vedevo le altre mamme, ma non parlavo. Adesso parlo. Mi avvicino al gruppo delle altre mamme e dico la mia.” Lo racconta in pubblico tra l’altro, al microfono. Emergono due riflessioni.

Cambiamento come  
*s\_bilanciamento* e *ri\_equilibrio*  
di un sistema

La prima riguarda la modalità con cui registriamo il cambiamento, l’impatto degli interventi socio-educativi. Probabilmente niente ha “causato” lo sblocco emotivo e relazionale della mamma che ha riportato la sua esperienza. Ella aveva cose da esprimere evidentemente, e dentro il

complesso dei suoi mondi è riuscita a farlo perché le attività di Affidamento Culturale hanno *s-bilanciato* e poi *ri-bilanciato* il mondo\_famiglia, il mondo\_scuola, il mondo\_amicizie, il mondo\_quartiere e così via. A differenza di quanto prevedono le prassi di valutazione di impatto più diffuse, le quali cercano di isolare le sole variabili direttamente riconducibili all’intervento analizzato isolandole da ogni altro aspetto, il cambiamento non si dà a prescindere dagli altri fattori attivi nella vita del nostro target, ma dentro tutti questi fattori con cui il progetto in qualche modo si interseca e da cui, in qualche modo, è a sua volta modificato.

La cornice teorica più diffusa e seguita nell’ambito della progettazione e della valutazione degli interventi sociali è la Teoria del Cambiamento. Essa si basa sull’assunto che un dato stato di cose, ritenuto non accettabile – ad esempio il fatto che una percentuale molto bassa di bambini e di ragazzi effettui fruizioni

culturali, oltre quelle legate alla scuola –, possa essere modificato attuando fattori che *causano* il cambiamento, agendo su specifiche variabili determinanti.

L'intervento sociale pone in essere i fattori rilevanti, cioè attiva quelle cause che generano, per effetto, l'impatto auspicato. L'impatto equivale all'effetto sortito dall'intervento sociale, espresso in termini misurabili e articolato su più indicatori, i cui valori rilevati in tempi successivi descrivono la variazione dello stato delle cose su cui si è intervenuti, un "poi" reso diverso da un "prima" grazie all'azione dei fattori attivati dal progetto, e non ad altri. Se le comunità a cui gli interventi sociali si rivolgono fossero composte da marionette, chi disegna e attua un progetto potrebbe tirare questo o quel filo, producendo questo o quell'effetto, avendo cura di coinvolgere solo i personaggi rilevanti per la scena che vuole costruire, anzi addirittura determinare. Sfortunatamente i progetti si rivolgono a persone, che fanno parte di più universi, reali e simbolici, i

quali continuano ad agire, spesso curvando le direttrici che le azioni progettuali si propongono di seguire. Il che rende davvero complicato rintracciare un nesso tra causa ed effetto, nonché stabilire, su queste basi incerte e plurali, quale sia l'impatto degli interventi sociali realizzati, per di più in una prospettiva di medio-lungo periodo.

Le perplessità verso la Teoria del Cambiamento non escludono affatto che il Cambiamento possa prodursi, anche con progettualità come Affidamento Culturale. Va però forse adottato un altro approccio epistemologico. La relazione tra causa ed effetto è confortante poiché fonda un potere predittivo dell'uomo sul futuro, sull'ignoto. Tuttavia se ne può fare a meno, in questo caso. È preferibile infatti pensare non a cause e ad effetti, ma ad equilibri.

Le famiglie che non vivono esperienze culturali per i propri figli sono in un equilibrio rispetto al quale la dimensione della fruizione culturale non ha cittadinanza. Il Cambiamento che Affidamento Culturale propone è quello di un nuovo equilibrio,

che preveda anche consumi culturali per i più piccoli nel mondo delle famiglie target. Per maturare questo Cambiamento, Affidamento Culturale non appronta cause che lo determinino. Semplicemente avvicina due equilibri differenti, due campi; crea, abbinando due nuclei familiari, un sistema autopoietico<sup>[3]</sup>: quello della famiglia affidataria e quello della famiglia affidata. L'ipotesi è che i due campi, venuti in contatto, si d e s t a b i l i z z i n o vicendevolmente. E che l'assetto finale preveda un maggior livello di piacere per entrambi i poli; piacere connesso alle fruizioni culturali più varie e numerose (per entrambi i nuclei), ma anche al complesso della relazione interpersonale che Affidamento Culturale ha favorito: amicizia, condivisione, avventura, scoperta.

### Dall'esperienza culturale al *transfert del pregio*

La seconda riguarda la rilevanza specifica della leva culturale nei progetti di

empowerment delle persone, dei gruppi e delle comunità. In questo caso, perché proprio la cultura c'entra con un cambiamento che coinvolge uno degli aspetti più complessi della persona, vale a dire il linguaggio, inteso sia come forma di relazione con gli altri, sia come capacità di formulare, esprimere e condividere pensieri ed emozioni?

Alla luce della lettura dei saggi di Winnicott<sup>[4]</sup>, tutti gli elementi assumono contorni più nitidi e lo schema teorico trova riscontro nella restituzione dell'esperienza raccontata dalla comunità scolastica di Scampia e, in particolare, dalla mamma che finalmente comincia ad esprimersi nel gruppo dei pari.

L'esperienza culturale è assimilabile ad un processo transizionale. Essa consente di reinterpretare creativamente un elemento oggettivo, che viene però investito di un significato simbolico soggettivo. Dentro una relazione tra nuclei familiari – quella stabilita dall'Affidamento Culturale – il clima fiduciario fa da humus ad un gioco: la

scoperta della città. Un gioco che non ha un copione rigido, ma lascia spazio a negoziazioni, gusti, preferenze, conciliazioni con altre esigenze e coi tempi differenti delle famiglie congiuntamente coinvolte. L'oggetto culturale intorno a cui funziona il gioco – lo spettacolo, il dipinto, la scultura e così via – smette di essere solo qualcosa di esterno<sup>[5]</sup> per diventare qualcosa di intermedio tra il *me* e il *non-me* delle persone coinvolte. Se un oggetto culturale entra nella dimensione di persone, famiglie, comunità deprivate, la forma di cura che riesce a trasmettere sta in quello che si potrebbe definire “transfert del pregio”. Il pregio riconosciuto all'opera d'arte – bella, unica, importante – ricade anche su chi il proprio pregio non se lo era visto riconosciuto, almeno non adeguatamente, né dagli altri, né da sé stesso. Questa iniezione simbolica di pregio ricarica la capacità di imbastire giochi creativi nei contesti relazionali, accompagna quindi le persone a vedere sé stesse e il mondo

in termini diversi, cioè in termini non più predeterminati, ma plasmabili. La vita quindi vale la pena di viverla, e di andare a scambiare due chiacchiere con le altre mamme.

### La *transizionalità* dell'esperienza culturale

Sulla connessione tra oggetti transizionali, creatività, esperienza culturale ed empowerment, c'è un approccio che ci sembra utile richiamare, nell'ambito di un discorso sul tema generale della povertà educativa e della specifica declinazione della stessa, in termini di ridotta fruizione, da parte dei minori, di spazi e servizi culturali, oltre quelli di cui si fa esperienza in connessione diretta con la frequenza curricolare scolastica. Si tratta dell'inquadramento originale di Donald Winnicott, il quale, pur restando all'interno dell'ottica psicoanalitica, fornisce una lettura originale che introduce una terza area della dimensione umana, ulteriore rispetto a quella della realtà

esterna e a quella interna della psiche. Lo sviluppo dell'individuo, secondo Winnicott, è connesso ad uno spazio potenziale che si definisce attraverso gli oggetti e i processi transizionali, dentro cui si realizza il gioco creativo, che pone a sua volta le basi per l'esperienza culturale.

Il riferimento al pensiero dello psicoanalista britannico ci consente quindi di sottolineare una connessione tra dinamiche evolutive, gioco, creatività, fiducia, privazione (familiare e/o sociale), ruolo determinante dell'ambiente che ha da essere "sufficientemente buono" per consentire uno sviluppo sano, in cui l'esercizio della creatività (non meramente intesa come produzione artistica) dia una prospettiva costruttiva che renda la vita degna di essere vissuta e non costringa l'individuo ad accettare passivamente le limitazioni – oggettive e percepite – che arrivano dall'esterno.

Per prima cosa, introduciamo l'idea di fondo di Winnicott in merito agli oggetti e ai

processi transizionali. Secondo l'Autore, esiste una fase di sviluppo del bambino nella quale sussiste un paradosso che va accettato e non risolto. Tra la fase di onnipotenza del bambino - in cui nulla esiste in termini di realtà esterna, incluso il seno materno - e quella di percezione distinta di un non-me oggettivo esterno, si pone un momento transitorio in cui il bambino *crea* un oggetto, nel senso che gli attribuisce un valore simbolico, sostitutivo della madre; tuttavia tale oggetto *creato* dal bambino può esserci solo in quanto esiste effettivamente nella realtà. Un orsetto, un lembo di coperta morsicata dal bambino o lo stesso biberon *sostituiscono* il seno materno - che il bambino ancora non concepisce come non-me – nel senso che ne polarizzano simbolicamente la funzione. La valenza simbolica sostitutiva di questi oggetti è una *creazione* del bambino, autonoma ma basata sull'effettiva disponibilità di questi oggetti transizionali nel mondo esterno. C'è quindi un esercizio creativo che il

bambino mette in moto, conferendo a questi oggetti (ancora non percepiti come oggettivi ed esterni) una dimensione che appartiene al suo immaginario, ma che si basa su una concretezza degli stessi, su una sorta di *noumeno* che il bambino, in questa fase evolutiva, non percepisce. Winnicott introduce così una terza dimensione, tra me e non-me, tra psiche e realtà. Una dimensione terza che è la casa del gioco, concepito come esercizio creativo e generatore di significati esistenziali, su cui si poggia l'esperienza culturale: "C'è una linea di sviluppo diretta dai fenomeni transizionali al gioco, dal gioco al gioco condiviso e da questo alle esperienze culturali" (Winnicott, 2019).

L'ambito in cui si definiscono gli oggetti e i processi transizionali non si riassorbe, per così dire, man mano che l'individuo si avvicina all'età adulta. Al contrario, questa terza dimensione – le altre due sono appunto la realtà esterna e quella della psiche – si evolve e fonda non solo la

valenza dell'esperienza culturale, ma la generatività di senso dell'esperienza esistenziale complessiva, che senza l'implementazione ulteriore di quel medesimo esercizio creativo, che si dà nella prima infanzia con oggetti e processi transizionali, rischia di lasciare la persona in una condizione di privazione permanente. Ecco come si esprime Winnicott: "E' l'appercezione creativa, più di ogni altra cosa, che fa sì che l'individuo senta che la vita vale la pena di essere vissuta. Se questa non c'è, si realizza un rapporto di compiacenza con la realtà esterna, per cui il mondo e le sue caratteristiche vengono riconosciuti solamente come qualcosa in cui ci si deve inserire o che richiede adattamento. La compiacenza porta con sé un senso di futilità per l'individuo e si associa all'idea che niente sia importante e che non valga la pena di vivere" (Winnicott, 2019).

È evidente, in queste righe, una sorta di riferimento ante litteram alla povertà educativa. Un individuo che non riesce ad

esercitare la sua potenzialità creativa, subisce la condizione nella quale nasce, senza riuscire non solo a percorrere una strada di riscatto, ma nemmeno a percepirsi oltre il contesto a cui appartiene. Si tratta, in sostanza, della trasposizione in un lessico psicoanalitico, delle cosiddette “trappole della povertà”, analizzate in ambito economico e sociologico. La realtà esterna è modificabile non solo – e forse non tanto – da fattori oggettivi, ma in primo luogo dalla volontà/capacità dell'individuo che ne è immerso. Per Winnicott, tale volontà/capacità è connessa alla creatività, agli oggetti e ai processi transizionali, che cronologicamente per primi sono il frutto dell'esercizio creativo. Naturalmente, ci stiamo riferendo non alla creatività intesa in senso meramente artistico, ma al fatto che “la creatività appartiene all'essere vivi... riguarda l'approccio dell'individuo alla realtà esterna” (Winnicott, 2019). Se la creatività plasma il rapporto con la realtà esterna, è vero anche che questa è

una relazione biunivoca, in cui cioè la creatività stessa dipende, a sua volta, dalle potenzialità che l'ambiente ha consentito alla persona di esperire. “Gli individui vivono creativamente e trovano che la vita vale la pena di essere vissuta oppure che non possono vivere in maniera creativa e mettono in dubbio l'importanza di vivere. Questa variabile negli esseri umani è direttamente in rapporto alla qualità ed alla quantità dell'apporto ambientale all'inizio o nelle prime fasi dell'esperienza di vita di ciascun bambino.” “Uno studioso deve prendere in considerazione l'ambiente, e nessuna formulazione che riguardi l'individuo isolato può toccare questo problema centrale dell'origine della creatività” (Winnicott, 2019). Anche in questo passaggio di Winnicott possiamo rintracciare un riferimento indiretto, ma estremamente utile, per il nostro discorso sulla povertà educativa e sugli interventi utili a contrastarla efficacemente. Se è l'individuo che implementa percorsi di riscatto attraverso, prima di

tutto, un esercizio creativo che gli dà contezza della raggiungibilità di un migliore livello di qualità della vita, è pur vero che un investimento in opportunità offerte dall'ambiente può alimentare l'esercizio creativo del singolo. In sintesi, un ambiente "sufficientemente buono" (ancorché non perfetto) fornisce una cura contenitiva all'individuo, in modo che egli possa sviluppare quell'esercizio creativo che muove, nei primi mesi di vita, da oggetti e processi transizionali, per poi generare orizzonti e scelte che strutturano un percorso di vita che abbia senso per il soggetto che lo implementa, evitando che lo stesso cada in forme di passività deleterie.

Gioco e creatività conducono Winnicott ad una riflessione originale, nell'ambito dell'impianto concettuale psicoanalitico sulla cultura, che va oltre il tema della sublimazione e fonda una dimensione autonoma dell'esistenza umana, oltre la psiche e il principio di realtà. La sua argomentazione procede in questo modo:

"Cosa facciamo quando visitiamo una pinacoteca? Cosa fa un bambino quando gioca con i giocattoli sotto gli occhi della madre? Cosa fa un gruppo di adolescenti che assiste ad un concerto? Ci si deve porre anche un'altra domanda: dove siamo?" (Winnicott, 2019). Qui Winnicott sottolinea che sta riferendosi congiuntamente sia al godimento sofisticato del bello e dei congegni più astratti, da parte degli adulti, sia al gesto creativo del neonato che allunga la mano verso la madre, guardandola in modo creativo.

"Il gioco porta naturalmente all'esperienza culturale, e in realtà ne costituisce le fondamenta". Gioco ed esperienza culturale vanno a comporre il terzo aspetto che definisce la condizione umana, oltre la realtà esterna e la realtà psichica interna. Aspetto caratterizzato – a differenza della sfera oggettiva della realtà e soggettiva interna – da una estrema variabilità da individuo a individuo. E questo perché "questa terza area è il prodotto delle esperienze della singola persona nell'ambiente

in cui viene a trovarsi” (Winnicott, 2019). Variabilità la cui ampiezza dipende dall’assommarsi delle esperienze reali. La capacità di affrontare la vita creativamente porta Winnicott ad interrogarsi sulla congruità del repertorio concettuale psicoanalitico rispetto alla necessità di inquadrare efficacemente il gioco e la cultura. Egli si chiede quale sia non solo e non tanto il contenuto di questi elementi che riempiono tanta parte dell’esperienza umana, ma quale sia piuttosto la loro dimensione. “Il gioco, di fatto, non è una questione di realtà psichica, ma neanche una questione di realtà esterna (...). Se non è interno, né esterno, dove si trova allora il gioco?” (Winnicott, 2019). Da qui l’emergere di una sorta di integrazione degli strumenti interpretativi della psicoanalisi, basata sul riconoscimento di uno spazio autonomo e intermedio tra realtà esterna e psiche, in cui coabitano, in una relazione di continuità, il gioco e l’esperienza culturale. Ecco cosa scrive Winnicott in merito: “Le esperienze

culturali sono in continuità diretta con il gioco (...) Il posto dove si colloca l’esperienza culturale è *nello spazio potenziale*” (Winnicott, 2019) tra individuo e ambiente. Si può dire lo stesso del gioco. L’esperienza culturale comincia con un vivere creativo che si manifesta inizialmente nel gioco” (...) “Per ogni individuo l’uso di questo spazio è determinato dalle *esperienze di vita* che hanno luogo nelle prime fasi dell’esistenza individuale. (...) “Lo spazio potenziale si trova solo *in relazione ad un senso di fiducia* da parte del neonato” (...). “Per studiare il gioco e, poi, la vita culturale di un individuo bisogna studiare il destino dello spazio potenziale tra un qualsiasi neonato umano e l’umana figura materna che si adatta per amore” (Winnicott, 2019).

Si delinea quindi una struttura originale, nell’ambito del sistema concettuale psicoanalitico, nel pensiero di Winnicott. Esiste uno spazio potenziale in cui si produce (e che viene a sua volta prodotto) dal gioco. Il gioco è la capacità creativa di attribuire un

significato a oggetti e ad esperienze esterne, che vengono però ri-creati dall'individuo attraverso un esercizio che prende le mosse dagli oggetti e dai processi transizionali, dove vige un paradosso, che Winnicott ritiene vada "accettato e non risolto", essenziale rispetto al passaggio dalla dipendenza all'indipendenza, dove gli oggetti sono creati nella loro dimensione simbolica, che tuttavia esiste solo in rapporto alla loro dimensione oggettiva esterna. Questo spazio, in cui ha sede il gioco, è potenziale in quanto varia in base alle esperienze che l'individuo è messo in grado di vivere da parte del suo ambiente. Un ambiente sufficientemente buono prevede fiducia e affidabilità. I contesti contrassegnati da forme di povertà educativa sono deficitari sotto questi aspetti; sono percepiti spesso come troppo poco affidabili, erogatori di un livello troppo basso di cura, non sufficientemente stabili per fondare un sentimento di fiducia che alimenti il gioco e,

successivamente, le esperienze culturali.

Sul punto, Winnicott prosegue entrando ancor più nel merito del sistema di connessione fiducia>gioco>creatività. "Per il bambino, ogni particolare della vita è un esempio di vivere creativo. Se c'è l'opportunità, il neonato comincia a vivere creativamente, e a usare gli oggetti reali per essere creativo in essi e con essi. Se il bambino non ha questa opportunità, non c'è un'area in cui il bambino può giocare o può avere un'esperienza culturale; ne consegue che non si crea un legame con l'eredità culturale. (...). "Il bambino deprivato notoriamente è irrequieto, incapace di giocare ed ha un impoverimento nella capacità di fare esperienza in campo culturale. (...). "In circostanze favorevoli, lo spazio potenziale si riempie di prodotti dell'immaginazione creativa personale del bambino stesso; in circostanze non favorevoli, si perde l'uso creativo degli oggetti" (Winnicott, 2019). Questi passaggi evidenziano i tratti pregnanti del legame tra

sviluppo, creatività ed esperienza culturale.

## Conclusioni

Il racconto collettivo dell'esperienza dell'Affido Culturale così come emerge dalla giornata di restituzione offerta dalla comunità scolastica di Scampia conferma l'intuizione di Winnicott. Le fruizioni culturali previste dal progetto – che rappresentano una relazione con il passato della città – sono state vissute dentro una relazione con gli adulti di riferimento, che includono la famiglia di appartenenza. Esse hanno quindi attivato relazioni che generano fiducia, che a sua volta genera creatività. “La capacità di creare immagini e di usarle c o s t r u t t i v a m e n t e ricombinandole in nuovi modelli dipende dalla capacità dell'individuo di avere fiducia”.

[6] E ancora, sull'importanza cruciale della fiducia come humus dello spazio potenziale in cui abitano il gioco e l'esperienza culturale, Winnicott scrive: “Laddove ci

sono fiducia e affidabilità si colloca lo spazio potenziale; lo spazio che la persona può riempire con il gioco e che col tempo diviene godimento del p a t r i m o n i o culturale” (Winnicott 2019). (...). La caratteristica di questo spazio è quella di dipendere non da fattori ereditari, ma da esperienze di vita. La privazione, inclusa quella propria delle forme di povertà educativa, può determinare la crisi di questo processo costruttivo e castrare la creatività che si esprime nel gioco e nella fruizione culturale. “In molte persone si realizza il fallimento della fiducia che inibisce la capacità di gioco della persona a causa dei limiti dello spazio potenziale; nello stesso modo c'è l'impoverimento del gioco e della vita culturale perché, nonostante l'erudizione, c'è stato un fallimento da parte di coloro che costituiscono il mondo di persone del bambino ad introdurre elementi culturali nelle fasi appropriate dello sviluppo di personalità” (...) “Che tutti coloro che si prendono cura dei bambini siano pronti a

metterli in contatto con gli elementi appropriati del patrimonio culturale". (Winnicott, 2019)

Rimane quindi strategico, nell'ottica proposta dalla struttura concettuale di Winnicott, un investimento da parte della collettività nell'avvicinare i bambini (e non solo) alla fruizione del patrimonio culturale. Quest'ultimo rappresenta una sorta di oggetto/processo *t r a n s i z i o n a l e* intergenerazionale, e quindi un fattore di costruzione di fiducia, di incremento dello spazio potenziale a cui poter ricorrere. La pratica dell'Affido Culturale prova a procedere in questo senso.

### Bibliografia essenziale

Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1985). *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*. Venezia: Marsilio ISBN 88-317-4778-9

Winnicott D. (2019). *Gioco e realtà*, Roma: Armando Editore ISBN 978-88-6992-619-8

Zurlo M.C. (2023 a). *Affido Culturale: un dispositivo a mediazione artistica interfamiliare* in Musella M. (a cura di) (2023). *Affido Culturale – uno strumento innovativo di contrasto alla povertà educativa*. Napoli: Liguori 2023 ISBN 978-88-207-7017-4

[1] Affidò Culturale è un intervento selezionato dall'impresa sociale Con i Bambini, nell'ambito del Fondo di contrasto alla povertà educativa minorile. Ha coinvolto diverse centinaia di minori in complessive dodici città italiane. Si basa su un'idea semplice: abbinare famiglie più e meno abituate a vivere esperienze culturali con i figli. Questi nuclei – insieme e con un piccolo budget a copertura dell'acquisto dei biglietti – hanno condiviso l'andare al cinema, al teatro, al museo e in altri spazi artistici e scientifici convenzionati, utilizzando una app che consente di tracciare sia le esperienze culturali fruite, sia le movimentazioni finanziarie connesse.

[2] Nella dinamica di Affidò Culturale, vengono abbinati due nuclei, in rapporto alla loro normale frequentazione di spazi e di attività culturali. In questo senso, gli Affidati sono meno avvezzi degli Affidatari in termini di frequentazione di musei, teatri ecc. Il passaggio di una famiglia da uno stato all'altro indica plasticamente che il gusto e la consapevolezza acquisita verso i consumi culturali sono sensibilmente cresciuti.

[3] Il riferimento terminologico all'opera di Maturana H. e Varela F.J. (1985), è

essenzialmente metaforica, tuttavia rende l'idea di una relazione generativa che non è determinata dall'intervento degli operatori di progetto, ma si regge su un proprio equilibrio che le stesse famiglie coinvolte trovano e rinnovano lungo il percorso delle attività culturali che costruiscono insieme.

[4] Una congrua ricostruzione delle connessioni tra l'Affido Culturale e la teoria e la ricerca psicologica è nei saggi di Maria Clelia Zurlo in Musella M. (2023).

[5] In questi termini, l'oggetto culturale semplicemente non esisteva per molte delle famiglie coinvolte.

[6] F. Plaut "Reflection about Not Being Able to Imagine" cit. in Winnicott, 2019

## **DALLA MACCHIA ALL'ALONE PANS e PANDAS: oltre il sintomo, la fatica cognitiva e la traiettoria neuropsicologica**

**di Roberto Ghiaccio**

Parlare oggi di PANS e PANDAS significa confrontarsi con una condizione clinica nella quale l'esordio e la dinamica temporale assumono un rilievo particolare. La PANS (Pediatric Acute-Onset Neuropsychiatric Syndrome) identifica una sindrome caratterizzata dalla comparsa improvvisa di sintomi neuropsichiatrici, classicamente con esordio acuto di sintomi ossessivo-compulsivi o restrizione alimentare associati ad altre manifestazioni neuropsichiatriche. La PANDAS (Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorder Associated with Streptococcal Infections) rappresenta invece una definizione più specifica, storicamente collegata a un rapporto temporale con

un'infezione da streptococco di gruppo A (Chang et al., 2015; Swedo et al., 2017). Il dato clinico centrale non è quindi soltanto quale sintomo compaia, ma la brusca trasformazione del funzionamento. In tempi relativamente brevi possono emergere ossessioni e compulsioni, tic, ansia, labilità emotiva, irritabilità, alterazioni del sonno, difficoltà cognitive e modificazioni del funzionamento scolastico. Il quadro richiede pertanto una valutazione ampia, capace di integrare anamnesi evolutiva, esame neuropsichiatrico, valutazione dei sintomi, ricerca di possibili condizioni infettive o infiammatorie e osservazione del funzionamento nel tempo (Chang et al., 2015).

È importante mantenere una distinzione tra definizione clinica e ipotesi eziopatogenetica. PANS descrive soprattutto un fenotipo a esordio acuto e non implica, di per sé, una singola causa. PANDAS individua una sottocategoria definita dalla relazione con l'infezione streptococcica. Le linee di

consenso sottolineano la necessità di evitare interpretazioni monocausali e di procedere attraverso una valutazione clinica sistematica, considerando diagnosi differenziali e condizioni concomitanti (Chang et al., 2015). Un recente consenso Delphi europeo ha inoltre evidenziato che rimangono aree di incertezza riguardo a definizione, criteri diagnostici, trattamento e follow-up, nonostante l'accumulo di esperienza clinica e di letteratura (Cantù et al., 2024). In questa prospettiva, PANS/PANDAS può essere letto anche attraverso una lente transdiagnostica.

L'espressione clinica può attraversare domini tradizionalmente separati — ossessività, tic, attenzione, regolazione emotiva, alimentazione e comportamento — e modificarsi nel corso dell'episodio. La neuropsicologia può contribuire non tanto a stabilire da sola l'eziologia, quanto a descrivere come il cambiamento dello stato

clinico interferisca con attenzione, memoria di lavoro, controllo esecutivo, flessibilità e funzionamento adattivo. La dimensione temporale diventa quindi essenziale. Un singolo test fotografa una prestazione in un determinato momento; la valutazione longitudinale permette invece di confrontare il funzionamento premorbo, la fase acuta e la fase successiva. Questo consente di distinguere più prudentemente tra vulnerabilità preesistente, modificazione dello stato e conseguenze funzionali persistenti. Il principio è coerente con l'impostazione del consenso PANS, che considera la valutazione clinica un processo articolato e non la semplice attribuzione di un'etichetta diagnostica (Chang et al., 2015).

Ne deriva un modello nel quale il sintomo osservabile costituisce la superficie di un sistema più complesso. L'obiettivo non è sostituire la diagnosi categoriale con una spiegazione unica, ma integrare descrizione clinica, traiettoria temporale, funzionamento

neuropsicologico e dati biologici. Anche il trattamento, secondo le raccomandazioni disponibili, deve essere multidimensionale: i sintomi psichiatrici e comportamentali possono richiedere interventi specifici parallelamente alla gestione delle eventuali componenti infettive o immunologiche (Thienemann et al., 2017; Frankovich et al., 2017).

Se immaginiamo l'evento acuto come una macchia, ciò che colpisce immediatamente è la sua evidenza: un cambiamento improvviso, riconoscibile, capace di modificare in tempi rapidi il comportamento e il funzionamento quotidiano. Nella prospettiva PANS/PANDAS, la macchia può rappresentare metaforicamente l'evento clinico acuto; l'alone, invece, rappresenta ciò che dobbiamo continuare a osservare quando la fase più evidente si attenua. La metafora non implica che un processo infiammatorio lasci necessariamente un danno permanente: serve piuttosto a

distinguere l'evento acuto dalle conseguenze funzionali che possono essere osservate durante il recupero. Questa distinzione è particolarmente importante quando guardiamo all'attenzione. Il bambino può apparire meno concentrato, più lento, più vulnerabile all'interferenza o meno capace di mantenere una consegna. Tuttavia, non è corretto dedurre automaticamente la presenza di un disturbo attentivo primario.

In un quadro acuto o post-acuto, la prestazione può essere influenzata da molte variabili: sintomi ossessivi, ansia, alterazioni del sonno, arousal, dolore o malessere, carico emotivo, richieste ambientali e fatica. La domanda neuropsicologica diventa quindi non soltanto "quanto è attento?", ma "in quali condizioni riesce a mantenere l'attenzione e quanto rapidamente perde efficienza?". La fatica cognitiva introduce proprio questa dimensione. La letteratura contemporanea considera la fatica mentale un fenomeno complesso, associato all'impegno prolungato dei

sistemi di controllo cognitivo e capace di modificare progressivamente il comportamento e la performance (Pessiglione et al., 2025). In altre condizioni neurologiche, la fatica è stata collegata a modificazioni dell'attenzione selettiva e alla necessità di mantenere un controllo più intenso delle risorse cognitive (Johansson et al., 2023). Questi dati non dimostrano che la fatica cognitiva sia un segno specifico di PANS/PANDAS; offrono però un modello utile per interpretare con prudenza la discrepanza tra capacità disponibile e prestazione osservata.

Possiamo quindi immaginare una cascata funzionale. Una perturbazione dello stato neurobiologico può associarsi a una maggiore instabilità dell'arousal o dell'attenzione; l'instabilità aumenta la quantità di informazioni che il bambino deve recuperare o ricostruire; la memoria di lavoro viene maggiormente sollecitata; il controllo esecutivo deve intervenire più frequentemente; il compito

diventa più dispendioso; la fatica aumenta; l'efficienza attentiva può ridursi ulteriormente. Non si tratta di una sequenza causale dimostrata specificamente per PANS/PANDAS, ma di un modello neuropsicologico plausibile che aiuta a descrivere il funzionamento senza trasformare una prestazione in una nuova diagnosi. La differenza tra capacità e performance diventa allora centrale. Un bambino può ancora possedere una competenza, ma riuscire ad accedervi con minore continuità, maggiore lentezza o maggiore dispendio di risorse. La prestazione finale può persino risultare adeguata, mentre il percorso per raggiungerla è diventato più costoso.

In questo senso, il dato clinicamente interessante non è soltanto l'errore, ma anche la variabilità intraindividuale, la necessità di pause, il decadimento nel tempo, l'aumento dei tempi di risposta e la perdita di efficienza quando il carico aumenta. È questa la funzione metaforica dell'alone. L'alone non è

necessariamente un residuo biologico dell'inflammazione e non può essere assunto come prova di un danno persistente. È un modo per descrivere una possibile traccia funzionale: il bambino torna a scuola, riprende le attività, ma tollera meno bene le richieste prolungate; necessita di più pause; perde più facilmente il filo; impiega più risorse per organizzare il compito; dopo uno sforzo intenso diventa più irritabile o meno regolabile. In questi casi la valutazione ecologica diventa essenziale, perché il funzionamento reale può mostrare differenze che un singolo compito standardizzato non cattura pienamente. La metafora della macchia aiuta anche a evitare un errore diagnostico opposto.

Se osserviamo difficoltà attentive dopo un episodio acuto, non dobbiamo automaticamente trasformarle in ADHD; se osserviamo rigidità o ripetitività, non dobbiamo automaticamente concludere che sia comparso un nuovo disturbo; se compaiono difficoltà scolastiche, non dobbiamo interpretarle immediatamente

come perdita stabile di competenza. È necessario ricostruire la traiettoria: com'era il bambino prima dell'evento, cosa è cambiato durante la fase acuta, cosa persiste dopo e quali funzioni recuperano più rapidamente. Da questo punto di vista, la neuropsicologia può assumere una funzione di monitoraggio della traiettoria. Non si tratta soltanto di confrontare un punteggio con una norma, ma di osservare la stabilità della prestazione, la resistenza al carico, la qualità del recupero e il rapporto tra richiesta e risorsa. L'attenzione può essere descritta come più o meno regolabile, la velocità come più o meno stabile, la memoria di lavoro come più o meno vulnerabile all'interferenza. Questo linguaggio consente di mantenere una prospettiva dimensionale e di evitare una lettura eccessivamente statica del funzionamento.

La fatica cognitiva è quindi un possibile indicatore di costo, non un biomarcatore di PANS/PANDAS. È un fenomeno aspecifico e può dipendere da numerose

condizioni, comprese alterazioni del sonno, ansia, dolore, stress, malattie neurologiche o altre condizioni mediche. Per questo deve essere interpretata nel contesto clinico complessivo. La sua rilevanza aumenta quando è coerente con un cambiamento temporale documentato e con una modificazione del funzionamento quotidiano. La domanda finale diventa allora semplice, ma clinicamente molto potente: non soltanto “che cosa il bambino non riesce più a fare?”, ma “quanto deve lavorare per fare ciò che prima faceva con maggiore facilità?”. Questa formulazione permette di tenere insieme neurobiologia e funzionamento, evento acuto e recupero, prestazione e costo.

La macchia richiama ciò che accade; l'alone richiama ciò che resta da comprendere. E la fatica cognitiva può rappresentare uno dei modi attraverso cui quel residuo funzionale diventa visibile nella vita quotidiana. In questa prospettiva, PANS/PANDAS offre un modello

particolarmente interessante per una neuropsichiatria capace di integrare tempo, stato biologico e funzionamento. La valutazione non dovrebbe limitarsi alla fotografia del momento acuto, ma includere, quando possibile, il confronto longitudinale e l'osservazione ecologica. Il bambino non deve essere identificato con il punteggio ottenuto in una giornata difficile, così come una buona prestazione non dovrebbe cancellare automaticamente la presenza di una maggiore fatica. Tra la macchia e l'alone esiste uno spazio clinico nel quale la neuropsicologia può aiutare a comprendere non soltanto che cosa il bambino fa, ma con quale costo lo fa.

## **RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI**

Chang, K., Frankovich, J., Cooperstock, M., Cunningham, M. W., Latimer, M. E., Murphy, T. K., Pasternack, M., Thienemann, M., Williams, K., Walter, J., & Swedo, S. E. (2015). Clinical evaluation of youth with

- pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome (PANS): Recommendations from the 2013 PANS Consensus Conference. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 25(1), 3–13. <https://doi.org/10.1089/cap.2014.0084>
- Cantù, M. C., Bersini, M. T., Mari, S., Mazzini, F., Biasucci, G., Suppiej, A., & Esposito, S. (2024). Pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome and pediatric autoimmune neuropsychiatric disorder associated with streptococcal infections: A Delphi study and consensus document about definition, diagnostic criteria, treatment and follow-up. [Consensus statement].
- Frankovich, J., Swedo, S., Murphy, T., Dale, R. C., Agalliu, D., Williams, K., Daines, M., Hornig, M., Chugani, H., Sanger, T., Muscal, E., Pasternack, M., Cooperstock, M., Gans, H., Zhang, Y., Cunningham, M., Bernstein, G., Bromberg, R., Willett, T., Brown, K., Farhadian, B., Chang, K., Geller, D., Hernandez, J., Sherr, J., Shaw, R., Latimer, E., Leckman, J., & Thienemann, M. (2017). Clinical management of pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome: Part II—Use of immunomodulatory therapies. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 27(7), 574–593. <https://doi.org/10.1089/cap.2016.0148>
- Johansson, B., et al. (2023). Role of selective attention in fatigue in neurological disorders. *European Journal of Neurology*. <https://doi.org/10.1111/ene.15739>
- Pessiglione, M., et al. (2025). Origins and consequences of cognitive fatigue. *Trends in Cognitive Sciences*, 29(8), 730–749. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2025.02.005>
- Swedo, S. E., Frankovich, J., & Murphy, T. K. (2017). Overview of treatment of pediatric acute-onset

neuropsychiatric  
syndrome. *Journal of Child  
and Adolescent  
Psychopharmacology*,  
27(7), 562–565. [https://  
doi.org/10.1089/  
cap.2017.0042](https://doi.org/10.1089/cap.2017.0042)

Thienemann, M., Murphy, T.  
K., Leckman, J., Shaw, R.,  
Williams, K., Kappahn,  
C., Frankovich, J., Geller,  
D., Bernstein, G., Chang,  
K., Elia, J., & Swedo, S.  
(2017). Clinical  
management of pediatric  
acute-onset  
neuropsychiatric  
syndrome: Part I—  
Psychiatric and behavioral  
interventions. *Journal of  
Child and Adolescent  
Psychopharmacology*,  
27(7), 566–573. [https://  
doi.org/10.1089/  
cap.2016.0145](https://doi.org/10.1089/cap.2016.0145)

## **Il Peso dell'Invisibile: L'Impatto Psicologico della Guerra su Civili e Combattenti**

**di Ilenia Gregorio**

La guerra viene comunemente misurata attraverso coordinate tangibili: territori conquistati o perduti, infrastrutture distrutte, bilanci demografici e costi economici. Tuttavia, la cartografia più devastante del conflitto bellico si traccia in un territorio immateriale: la *psiche umana*. L'esperienza della guerra – intesa come minaccia esistenziale prolungata, rottura delle strutture di significato e violazione Sistemica della sicurezza personale, genera una ristrutturazione neurobiologica e psicologica che sopravvive per decenni al silenzio delle armi. Questo articolo cerca di analizzare l'impatto della

guerra su civili e combattenti attraverso una prospettiva scientifica e clinica, delineando i meccanismi neurobiologici del trauma, la fenomenologia delle sue manifestazioni psicologiche e l'epilogo etico della “riparazione” umana.

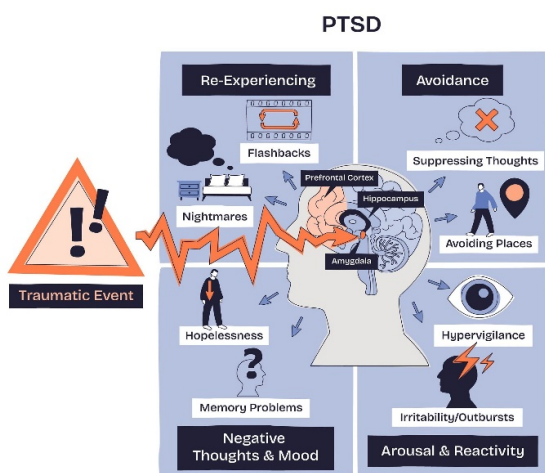
### **❖ *La Neurobiologia della Distruzione: Anatomia della Trincea Mentale***

Dal punto di vista neurobiologico, la guerra forza il cervello in uno stato permanente di iper-arousal e sopravvivenza. L'amigdala, il centro del processamento delle minacce, subisce un'iperattivazione cronica, mentre la corteccia prefrontale mediale – responsabile della regolazione emotiva e del pensiero analitico – mostra una significativa riduzione del controllo top-down (Van der Kolk, 2014). L'esposizione

prolungata a fattori di stress estremi altera l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA), causando una disregolazione nei livelli di cortisolo e norepinefrina. Questo sovraccarico allostatico non solo danneggia l'ippocampo, compromettendo la contestualizzazione dei ricordi e la memoria esplicita, ma "fissa" il trauma nel corpo in forma di memoria implicita, sensoriale ed emotiva.

### ❖ *La Fenomenologia del Trauma nei Combattenti*

La reazione psicologica alla guerra ha storicamente assunto diversi nomi: *shell shock* durante la Prima Guerra Mondiale, *combat fatigue* nella Seconda, fino alla formalizzazione del **Disturbo da Stress Post-Traumatico (PTSD)** nel DSM-III del 1980 (American Psychiatric Association). Tuttavia, le categorie cliniche tradizionali spesso non riescono a catturare la totalità del danno morale e psicologico inflitto dalla guerra.



La “Ferita Morale” (Moral Injury), definita da Jonathan Shay (1994) e approfondita da Litz et al. (2009), descrive il profondo psicotrauma derivante dal compiere, non impedire o testimoniare atti che violano profondamente il proprio codice etico e le

proprie credenze morali. A differenza del PTSD, fondato sulla paura e sull'ipervigilanza, la moral injury si manifesta con senso di colpa paralizzante, vergogna, perdita di fede e auto-condanna. Il ritorno alla vita civile richiede la disattivazione dei meccanismi di sopravvivenza appresi sul campo di battaglia. Questo passaggio genera spesso una rottura identitaria: il reduce percepisce la società civile come inautentica e si ritrova incapace di tradurre il linguaggio della trincea in quello della quotidianità, e può sperimentare senso di Alienazione e difficoltà nella Risocializzazione.

❖ ***L'Eco Simbiotica del Trauma: l'Interconnessione tra Soldato e Civile***

Nel panorama della violenza bellica, la tentazione clinica e

culturale è quella di separare l'esperienza del combattente da quella del civile, incasellando la prima sotto la categoria dell'azione e della colpa, e la seconda sotto quella della passività e della vittimizzazione. Tuttavia, l'analisi clinica e sistemica rivela che tra il trauma del soldato e quello del civile non esiste un muro perimetrale, bensì un sistema di vasi comunicanti. Il trauma di guerra è un fenomeno ecologico e relazionale: le ferite dell'uno alimentano, rispecchiano e perpetuano quelle dell'altro. Tra il combattente e la popolazione civile si innesca una complessa dinamica psicodinamica di rispecchiamento: per il soldato, il civile rappresenta l'incarnazione di ciò che si sta tentando di proteggere, ma al contempo il testimone

silenzioso della propria perdita d'innocenza. Quando la guerra impone al soldato la distruzione di ambienti civili, l'immagine del civile travolto si deposita nella mente del combattente non come un semplice "danno collaterale", ma come il nucleo germinale della propria moral injury (Shay, 1994). Il civile diventa lo specchio in cui il soldato vede deformata la propria umanità. Il Soldato, a sua volta, diventa come Schermo di Proiezione: per il civile, il combattente è contemporaneamente la figura da cui si attende salvezza e l'esecutore dell'incubo. Questa dualità genera un vissuto di ambivalenza profonda: la dipendenza da chi impugna le armi si mescola al terrore per la violenza che quel ruolo rappresenta, frammentando la capacità di riporre fiducia nelle

figure di autorità o nei sistemi di protezione.

Il punto di massima interconnessione tra il trauma dei combattenti e quello dei civili risiede nel collasso del campo relazionale. La guerra non traumatizza soltanto i singoli individui; distrugge ciò che la psicologia sociale definisce "assumptive world" (Janoff-Bulman, 1992), la matrice implicita di credenze secondo cui il mondo è benevolo, dotato di senso e prevedibile.

Quando il combattente torna dal fronte e si reinserisce nel tessuto civile, incontra una comunità a sua volta traumatizzata e disgregata. Si genera così un cortocircuito relazionale: da un lato **l'Incomunicabilità**: il soldato non trova nel civile la capacità di accogliere il proprio racconto fatto di orrore e

decisioni estreme; il civile, schiacciato dal proprio lutto e dal proprio C-PTSD (Herman, 1992), non ha lo spazio emotivo per contenere la sofferenza del reduce; dall'altro la **Delegittimazione del Dolore**: può innescarsi, in questo caso, una sotterranea rivalità tra sofferenze ("chi ha sofferto di più?"), dove la colpa del soldato incontra la rabbia del civile, inibendo per entrambi la possibilità di elaborazione del lutto e di riconciliazione.

L'interconnessione tra i due traumi si manifesta con massima evidenza nell'ambito familiare e comunitario a lungo termine dando vita a una **Cicatrice Sistemica Intergenerazionale**. Il reduce traumatizzato che rientra in una famiglia civile porta con sé l'ipervigilanza, la reattività impulsiva e la dissociativa anestesia affettiva tipiche della

trincea. La famiglia civile, già provata dalla minaccia e dall'incertezza del conflitto, assorbe e riflette questa reattività.

**C o m p r e n d e r e** l'interconnessione tra il trauma del soldato e quello del civile significa superare una visione scissa e individuale della sofferenza mentale. Soldati e civili non sono attori di due tragedie distinte, ma i vertici di una medesima struttura di dolore.

La guarigione di una comunità ferita dalla guerra non può avvenire per compartimenti stagni: non può esserci una riabilitazione psicologica del reduce che prescinda dalla ricostruzione della fiducia e della sicurezza nella popolazione civile, né può darsi una pacificazione sociale senza la presa in carico della ferita morale di chi ha

combattuto. Guarire dall'invisibile richiede di riannodare i fili di quel dialogo spezzato, riconoscendo che, di fronte alla catastrofe della guerra, ogni mente ferita porta i segni dello stesso abisso.

La letteratura sulla trasmissione intergenerazionale del trauma (Yehuda et al., 2016) dimostra come l'ansia, la depressione e la disregolazione emotiva non rimangano mai confinate entro i confini della pelle individuale. Il trauma del soldato si "civilizza" all'interno delle mura domestiche, trasformandosi nell'ambiente di crescita dei figli; reciprocamente, la disorganizzazione del contesto civile priva il combattente dell'unica rete in grado di riorientare il suo sistema nervoso verso la sicurezza.

L'esperienza della guerra frammenta, così la psiche umana secondo due direttrici speculari: l'azione coordinata da un lato e l'impotenza subita dall'altro. Se il combattente affronta il conflitto protetto da una struttura istituzionale e da un ruolo attivo — dove la minaccia, pur estrema, è integrata in un mandato d'azione —, il civile vive la guerra come una violazione improvvisa, passiva e totale della propria sfera di sicurezza. Per chi non impugna le armi non esistono perimetri tattici né limiti di d'orario: la violenza si insinua nella quotidianità, sfigurando i luoghi dell'affetto e della cura — la casa, la scuola, la strada — trasformandoli in teatri d'insidia imprevedibile.

L'esposizione continuata a bombardamenti, perdite, sfollamenti forzati e la distruzione delle reti

comunitarie minano la fiducia di base nel mondo. Nei bambini, l'interruzione dello sviluppo socio-emotivo e la privazione dei legami di attaccamento sicuri producono alterazioni durature della personalità. La Trasmissione Epigenetica e Psicodinamica del trauma della guerra non si estingue con la generazione che lo ha vissuto. Studi pionieristici (Yehuda et al., 2016) hanno dimostrato come gli stress traumatici estremi, possano indurre modificazioni epigenetiche – quali la metilazione del DNA sul gene FKBP5 – trasmissibili alle generazioni successive. Psicologicamente, il trauma non elaborato dei genitori si proietta sui figli attraverso narrazioni implicite, iperprotettività e un'ansia sistemica ereditata, creando una catena intergenerazionale di sofferenza invisibile.

### ❖ ***La Ricomposizione delle Fratture Umane***

Nel suo saggio “Oltre il principio di piacere” (1920), Freud osservava come le nevrosi di guerra costringessero l'individuo a rivivere il trauma per tentare di padroneggiarlo a posteriori. La scienza clinica contemporanea conferma che la guarigione dalla guerra non consiste nel dimenticare, ma nell'integrare l'evento traumatico all'interno di una narrazione di senso che permetta al sistema nervoso di tornare alla calma. Se la guerra è l'arte di frantumare la continuità dell'essere umano, la ricostruzione psicologica è un'opera di pazienza architettuale. L'essere umano travolto dal conflitto non torna mai al punto d'origine: porta dentro di sé le crepe dell'esperienza, simili alla tecnica del Kintsugi, dove l'oro

non nasconde la rottura, ma ne testimonia la storia.

La vera chiusura morale di ogni guerra non si firma nei trattati di pace o nei negoziati geopolitici, ma si compie nel momento in cui uno sguardo che ha visto l'inferno impara di nuovo a fidarsi dell'ombra di un albero, nel momento in cui un corpo contratto dalla paura depone le sue armi invisibili e riprende il ritmo naturale del respiro. Guarire dalla guerra significa restituire all'invisibile il suo giusto peso: non più un macigno che schiaccia la vita, ma una cicatrice che ricorda quanto siano preziose, e fragili, la pace e la vita stessa.

## Bibliografia

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

(5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Bowlby, J. (1988). A Secure Base: Parent-Child Attachment and Healthy Human Development. New York: Basic Books.

Danieli, Y. (Ed.). (1998). International Handbook of Multigenerational Legacies of Trauma. New York: Springer Science & Business Media.

Figley, C. R. (Ed.). (1995). Compassion Fatigue: Coping with Secondary Traumatic Stress Disorder in Those Who Treat the Traumatized. New York: Brunner/Mazel.

Freud, S. (1920). Jenseits des Lustprinzips (Oltre il principio di piacere). Leipzig, Vienna & Zurich: Internationaler Psychoanalytischer Verlag.

Herman, J. L. (1992). Trauma and Recovery: The Aftermath

of Violence--from Domestic Abuse to Political Terror. New York: Basic Books.

Janoff-Bulman, R. (1992). *Shattered Assumptions: Towards a New Psychology of Trauma*. New York: Free Press.

Litz, B. T., Stein, N., Delaney, E., Lebowitz, L., Nash, W. P., Silva, C., & Maguen, S. (2009). Moral injury and moral repair in war veterans: A preliminary model and intervention strategy. *Clinical Psychology Review*, 29(8), 695–706. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.07.003>

Porges, S. W. (2011). *The Polyvagal Theory: Neurophysiological Foundations of Emotions, Attachment, Communication, and Self-regulation*. New York: W. W. Norton & Company.

Rothschild, B. (2000). *The Body Remembers: The Psychophysiology of Trauma and Trauma Treatment*. New York: W. W. Norton & Company.

Schauer, M., Neuner, F., & Elbert, T. (2011). *Narrative Exposure Therapy: A Short-Term Treatment for Traumatic Stress Disorders* (2nd ed.). Göttingen: Hogrefe Publishing.

Shay, J. (1994). *Achilles in Vietnam: Combat Trauma and the Undoing of Character*. New York: Scribner.

Solomon, Z. (1993). *Combat Stress Reaction: The Enduring Toll of War*. New York: Plenum Press.

Van der Kolk, B. A. (2014). *The Body Keeps the Score: Brain, Mind, and Body in the Healing of Trauma*. New York: Viking.

Yehuda, R., Daskalakis, N. P.,  
Bierer, L. M., Bader, H. N.,  
Klengel, T., Holsboer, F., &  
Binder, E. B. (2016).  
Holocaust exposure induced  
intergenerational effects on  
FKBP5 methylation. *Biological  
Psychiatry*, 80(5), 372–380.  
[https://doi.org/10.1016/  
j.biopsych.2015.08.005](https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.08.005)