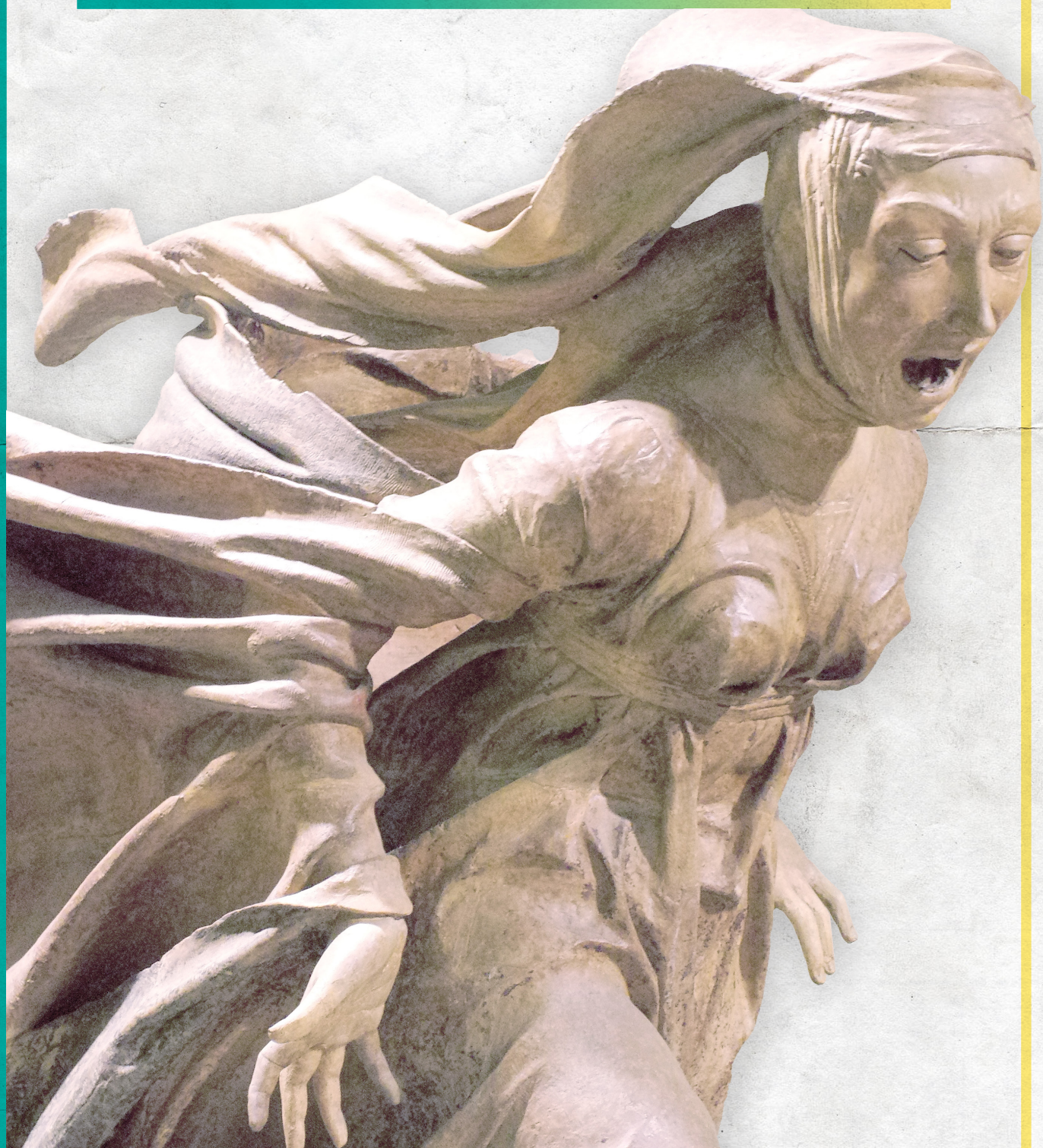




PSICHIATRIA OGGI

Fatti e opinioni dalla Lombardia

Organo della Sezione Regionale Lombarda della Società Italiana di Psichiatria (SIP-Lo)





SOMMARIO

AnnoXXXV • n. 1 • gennaio–giugno

PSICHIATRIA OGGI

Fatti e opinioni dalla Lombardia

Organo della Sezione Regionale Lombarda
della Società Italiana di Psichiatria (SIP-Lo)

Fondata da:
Alberto Giannelli

Diretta da:
Giancarlo Cerveri (Lodi)

Comitato di Direzione:
Massimo Clerici (Monza)
Mauro Percudani (Milano Niguarda)

Comitato Scientifico:
Carlo Fraticelli (Como)
Giovanni Migliarese (Vigevano)
Gianluigi Tomaselli (Triviglio)
Mario Ballantini (Sondrio)
Franco Spinogatti (Cremona)
Gianmarco Giobbio (San Colombano)
Luisa Aroasio (Voghera)
Carla Morganti (Milano Niguarda)
Federico Durbano (Melzo)
Alessandro Grecchi (Milano SS Paolo Carlo)
Camilla Callegari (Varese)
Antonio Magnani (Mantova)
Laura Novati (Bergamo)
Pasquale Campajola (Gallarate)
Giancarlo Belloni (Legnano)
Marco Toscano (Garbagnate)
Antonio Amatulli (Vimercate)
Caterina Viganò (Milano FBF Sacco)
Claudio Menacchi (Milano FBF Sacco)
Emi Bondi (Bergamo)
Pierluigi Politi (Pavia)
Emilio Sacchetti (Milano)
Alberto Giannelli (Milano)
Simone Vender (Varese)
Antonio Vita (Brescia)
Giuseppe Biffi (Milano)
Massimo Rabboni (Bergamo)

Segreteria di Direzione:
Silvia Paletta (ASST Lodi)
Matteo Porcellana (ASST GOM Niguarda)
Davide La Tegola (ASST Monza)

Art Director:
Paperplane snc

**Gli articoli firmati esprimono esclusivamente
le opinioni degli autori**

COMUNICAZIONE AI LETTORI

In relazione a quanto stabilisce la Legge 675/1996 si assicura che i dati (nome e cognome, qualifica, indirizzo) presenti nel nostro archivio sono utilizzati unicamente per l'invio di questo periodico e di altro materiale inerente alla nostra attività editoriale. Chi non fosse d'accordo o volesse comunicare variazioni ai dati in nostro possesso può contattare la redazione scrivendo a info@psichiatriaoggi.it.

EDITORE:
Massimo Rabboni, c/o Dipartimento di Salute Mentale
dell'Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII Piazza OMS,
1 - 24127 Bergamo
Tel. 035 26.63.66 - info@psichiatriaoggi.it
Registrazione Tribunale Milano n. 627 del 4-10-88
Pubblicazione semestrale - Distribuita gratuitamente tramite internet.

IN PRIMO PIANO

5 Stati mentali a rischio: traiettorie
diagnostiche e trattamentali
di Cerveri G.

13 Verso un'Agenzia Nazionale
per la Salute Mentale
di Menacchi C.

SEZIONE CLINICO-SCIENTIFICA

16 Documento di consenso AcEMC, CNI-
SPDC, SIP-Lo, SITOX sulla valutazione
e il trattamento del paziente adulto con
disturbo comportamentale acuto in
Pronto Soccorso
di Paolillo C., Lerza R., Casagrande I.,
Bondi E., Fraticelli C., Cerveri G.,
Lonati D., Petrolini V., Locatelli C.

20 Un modello per il trattamento dei disturbi
psichiatrici comuni: oltre un decennio di
attività dell'ambulatorio per l'ansia e la
depressione della Psichiatria Varese
di Caselli I., De Leo A., Isella C.,
Montagnoli M., Finotti P., Bellini A.,
Ielmini M., Callegari C.

28 Il progetto adolescenza, disagio
giovanile, territorio
di Cerati G., Belloni G., Parola L., Violino A.,
Colombini C.

37 Applicazione del modello della coalizione
comunitaria in un servizio di salute
mentale per i giovani: la Coalizione
Comunitaria CPS Giovani-Contatto
di D'Avanzo B., Cerri A., Barbera S.,
Righetti T., Percudani M.

45 Il conflitto in Ucraina come possibile
fattore di rischio per riaccutizzazione
psicotica: un caso di psicosi puerperale
in giovane donna di origine ucraina
di Grecchi A., Beraldo S., Cigognini A.C.,
Maresca G., Miragoli P.

49 Vivere all'altezza di morte
Note cliniche sulla connessione tra trauma
infantile, PTSD legato a traumi
bellici e sua riattivazione a distanza
di Leali P., Barbieri S., Capra B., Aroasio P.L.

60 Inclusione territoriale di migranti forzati
con disagio psichico. Implementazione
di un modello sperimentale di interventi
integrati per la diagnosi precoce,
abilitazione e riabilitazione.
di Leon E., Miragliotta E., Colmegna F.,
Clerici M.

71 Esiti del progetto aMl città: budget di
salute di comunità
di Morganti C., Porcellana M., Baldan L.,
Biancorosso C., Canton S., Cerri A.,
Fontana R., Lanzo F. R., Macchia P.,
Malchiodi F., Codazzi L., Motto D., Savino
C., Vairelli F., Zanolio A., Percudani M.

81 Ogni cura ha una storia
di Rabboni M.

LETTERE ALLA REDAZIONE

88 L'agonia della psichiatria di Eugenio
Borgna
di Giannelli A.

90 Ugo Cerletti nel secolo breve
di Patriarca C.

IN COPERTINA: *Compianto sul Cristo morto di Niccolò dell'Arca, 1463-1490*
Chiesa di Santa Maria della Vita, Bologna
© Paolo Villa VR / Wikimedia Commons / CC BY-SA 4.0

Gli Operatori interessati a ricevere
comunicazioni sulla pubblicazione
del nuovo numero della rivista

PSICHIATRIA OGGI

possono iscriversi alla newsletter
attraverso il sito:
www.psichiatriaoggi.it



SOMMARIO

AnnoXXXV • n. 1 • gennaio–giugno

CONTRIBUTI DI ALTRE SOCIETÀ SCIENTIFICHE

96

CONTRIBUTO S.I.S.I.S.M.
SOCIETÀ ITALIANA DI SCIENZE
INFERMIERISTICHE IN SALUTE MENTALE

**L'assistenza infermieristica
all'adolescente con disagio psichico
in sdpdc: validazione di uno strumento
d'indagine esplorativa**
di Merlini R., Vescovi A.G., Scaburri A.
Galbiati G.

114

CONTRIBUTO AITERP
ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNICI DELLA
RIABILITAZIONE PSICHIATRICA
E PSICOSOCIALE

**Stato dell'arte e storia della professione
del Tecnico della Riabilitazione
Psichiatrica**
di Fioletti B., Casella N., Scagliarini V.

SEZIONE PSICHIATRIA FORENSE

145

La paura del salnitro
*Storia delle Misure di Sicurezza e caso
della signora MM*
di Grasso F., Bonizzoni M., Paletta S.,
Vercesi M.

153

Le REMS e i problemi di sicurezza
di Mantovani L., Mantovani R.

SEZIONE TECNOLOGIA IN PSICHIATRIA

119

**Nuove tecnologie in psichiatria: tra
teoria e pratica**
*Uno sguardo sul presente e sul prossimo
futuro. Le opportunità e i rischi dello
sviluppo tecnologico*
di D'Agostino A., Migliarese G.

123

**Nuove tecnologie in psichiatria e pratica
clinica. Una riflessione critica**
di Alamia A.

126

**Telemedicina in Psichiatria: il progetto
COD₂₀ (Cure Ospedaliere Domiciliari)**
di Palazzo M.C.

131

**La personalizzazione dei trattamenti
psicofarmacologici in psichiatria:
focus sui test farmacogenetici**
di Callegari C., Ielmini M.

135

**Stranger things: un'analisi delle
prospettive future in psichiatria**
di Olivola M.

Stranger things: un'analisi delle prospettive future in psichiatria

Olivola M.*

La pandemia ha prodotto un'accelerazione dei processi legati allo sviluppo di nuove tecnologie e di nuovi approcci in tutta la medicina compreso il campo della psichiatria.

Promettenti approcci terapeutici in psichiatria comprendono:

1. Utilizzo di sostanze psichedeliche
2. Terapie digitali

L'USO DI DROGHE PSICHEDELICHE IN PSICHIATRIA

Ci sono circa 100 studi clinici in letteratura sull'uso di sostanze psichedeliche attualmente condotti a livello mondiale, focalizzati principalmente sugli psichedelici "classici"

- Psilocibina,
- Ayahuasca
- Acido lisergico
- Diethylamide (LSD)
- Entactogeno 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA)

I risultati iniziali indicano che queste molecole possono costituire una nuova classe di trattamenti per il disturbo depressivo maggiore, i disturbi d'ansia, i disturbi da uso di sostanze ed il disturbo post traumatico da stress. Il modello innovativo di questi trattamenti prevede l'integrazione della psicoterapia prima, durante e dopo la somministrazione del farmaco. Il modello di psicoterapia psichedelica assistita ha promettenti risultati in termini di potenziamento dell'efficacia terapeutica. (Perkins et al. 2021)

Il meccanismo d'azione degli psichedelici classici permette sia un miglioramento dei sintomi depressivi sia

della percezione attraverso una modulazione dei sistemi serotoninergici, dopaminergici e glutamatergici. Queste molecole hanno un'elevata affinità per i recettori 5-HT_{2A} espressi nelle strutture frontali e paralimbiche, strutture cerebrali coinvolte nell'elaborazione e nella regolazione emotiva, nell'introspezione e nell'interocezione. Questa caratteristica farmacodinamica spiega il motivo per cui gli psichedelici sono controindicati nei pazienti con disturbi dello spettro psicotico. L'agonismo verso il recettore della serotonina ha anche dimostrato di indurre una sintesi del fattore neurotrofico derivato dal cervello (BDNF), e di ridurre l'attività dell'amigdala e del default mode network (DMN). (Perkins et al. 2021).

I cambiamenti nello stato di riposo della connettività funzionale (RSFC) nel DMN sono stati riscontrati in pazienti affetti da disturbo depressivo maggiore trattati con psilocibina, e questi cambiamenti potrebbero essere predittivi della risposta al trattamento, questo attraverso un meccanismo di "reset" terapeutico.

Queste molecole promuovono la plasticità sia strutturale che funzionale nella corteccia prefrontale, aumentando la neurogenesi e la spinogenesi, e portando ad un aumento del numero di sinapsi. L'agonismo verso i recettori 5-HT_{2C} sembra essere rilevante per contrastare diversi comportamenti legati alla dipendenza. (Higgins et al. 2015)

L'Ayahuasca sembrerebbe svolgere effetti simili agli antidepressivi, vi è in letteratura uno studio pilota che dimostra come l'ayahuasca sia equivalente in termini di efficacia antidepressiva alla fluoxetina; questo si suppone avvenga tramite l'aumento del BDNF e della neurogenesi ippocampale mediato dagli astrociti. L'effetto sul sistema

glutammatergico mediato dal trasportatore del glutammato sottotipo 1 (GLT-1) sembrerebbe avere un'efficacia sulla dipendenza. (Brierley et al. 2012)

L'MDMA si comporta come un agonista serotoninergico, aumentando il rilascio di serotonina. L'agonismo dei recettori 5HT-1A e 5HT-1B è teorizzato per mediare gli effetti ansiolitici, ridurre le risposte di paura dell'amigdala, aumentare la fiducia in sé stessi, la compassione e l'empatia. Aumentando il BDNF nell'amigdala si facilita il richiamo sicuro dei ricordi traumatici ed inoltre si incrementano i livelli di ossitocina attenuando la risposta allo stress e supportando i sentimenti prosociali. (Sessa et al. 2019).

Il modello di psicoterapia assistita agli psichedelici è caratterizzato da tre fasi:

1. Fase pre dosaggio: si lavora sullo stato mentale del paziente, preparandolo psicologicamente prima della somministrazione al fine di ridurre i pensieri negativi e le preoccupazioni
2. Fase di supporto alla somministrazione: si supporta l'esperienza durante la somministrazione. Il paziente presenta profondi stati di alterazione della coscienza con espansione dello spettro emotivo.
3. Fase post sessione: integrazione psicologica dopo la somministrazione cercando di direzionare l'esperienza verso stati positivi (Adaj et al. 2020).

Queste molecole sembrerebbero avere un'efficacia sui processi emozionali, processi sociali e sul senso del sé.

I processi emozionali comprendono:

- Una riduzione della risposta agli stimoli negativi, alle espressioni facciali negative
- Un' aumento della connettività dell'amigdala con la corteccia prefrontale che determina un effetto positivo sull'elaborazione emotiva e sull'umore e permette di rielaborare le emozioni negative associate alla depressione.

Alterazione del senso del sé:

- Esperienza positiva della “dissoluzione del sé” e/o

dissociazione associata a sentimenti di unità, uno stato ascrivibile ad un'esperienza di tipo mistico.

- Decentramento da se stessi per cui l'individuo ha un più ampio schema di pensiero e di emozioni che agiscono sui sintomi della depressione con ruminazioni.

Le alterazioni nell'elaborazione del sé possono quindi promuovere cambiamenti nella cognizione sociale inducendo una maggiore empatia e una ridotta sensibilità al rifiuto.

Processi sociali:

- Riduce la sensazione di esclusione sociale.
- Aumenta l'empatia emotiva intesa come la capacità di sentirsi insieme ad altre persone.
- Migliora il ritiro sociale e la relazione con il terapeuta.
- Incrementa la connessione con l'ambiente. (Vollenweider et. Al 2020)

Questi farmaci stanno mostrando risultati promettenti, una recente metanalisi di Trials Clinici condotta da Goldberg 2020 sull'uso di Psilocibina vs Placebo per il Disturbo Depressivo Maggiore dimostra l'efficacia di Psilocibina. Al momento la Food and Drug Administration (FDA) ha concesso alla Psilocibina lo status di Breakthrough Therapy consentendo la prosecuzione di ulteriori trial clinici.

La psicoterapia assistita con MDMA nel trattamento del PTSD ha ottenuto lo status di Breakthrough Therapy dall'FDA nel 2017, attualmente si stanno conducendo studi di fase 3 di cui è prevista la conclusione nel 2022. L'analisi ad interim della fase 3 condotta da un comitato indipendente di monitoraggio dei dati suggerisce una probabilità superiore al 90% di un risultato statisticamente significativo. Se questi dati saranno confermati, l'approvazione dall'FDA potrebbe avvenire già nel 2023. I dati di safety dimostrano come le reazioni avverse transitorie siano: nausea, disorientamento ansia e panico. Gli studi clinici attuali indicano che gli psichedelici classici non sono associati alla dipendenza fisica, abuso e/o astinenza e hanno un basso livello di tossicità. (Reiff et al. 2020).

L'MDMA può avere un potenziale di abuso, anche se studi in letteratura dimostrano come il rischio sia inferiore all'anfetamina e alla metanfetamina. La dipendenza è rara e il follow-up a lungo termine negli studi fino ad oggi non ha identificato alcun paziente che si sia successivamente procurato ecstasi in modo illecito. Il disturbo persistente da percezione da allucinogeni (HPPD) che è stato occasionalmente associato all'LSD: si stima che si verifichi in una forma cronica in 1/50000 utenti, ed è sconosciuto con psilocibina e ayahuasca.

I rischi possono essere ulteriormente ridotti dall'uso in un quadro di trattamento che prevede solo una o tre somministrazioni sotto stretta supervisione medica, con supporto psicoterapeutico ed esclusione dei soggetti ad alto rischio. (Reiff et al. 2020). Gli studi in letteratura al momento presentano numerosi limiti dovuti a coorti altamente selezionate, piccole dimensioni del campione, mancanza di controlli. Negli studi controllati è difficile ottenere uno studio double blind a causa degli effetti soggettivi del farmaco, inoltre sono presenti bias di aspettativa per la presenza di un'alta aspettativa soggettiva di beneficio.

LA PSICHIATRIA DIGITALE

La psichiatria digitale prevede:

- Intelligenza Artificiale
- Terapie Digitali
- Digital Phenotyping

Intelligenza artificiale

L'intelligenza artificiale (AI), comunemente definita come "lo sviluppo di sistemi informatici in grado di eseguire compiti che normalmente richiedono l'intelligenza umana", è diventata sempre più prevalente nel campo della psichiatria.

L'IA si basa su un'ampia varietà di algoritmi informatici classificati come apprendimento automatico (ML).

Negli anni '60, è stato sviluppato un programma per computer noto come ELIZA sviluppato per emulare le capacità di conversazione di uno psicoterapeuta. L'idea

era che la macchina simulasse la conversazione umana permettendo al paziente di fare la maggior parte del lavoro cognitivo dell'interpretazione. Il programma era inteso solo per scopi di ricerca.

Nel 1971 un altro modello fu progettato per simulare la paranoia nel contesto di un'intervista psichiatrica diagnostica. Il modello era un tentativo di caratterizzare la struttura interna del comportamento paranoico spesso incontrato dai clinici che intervistano i pazienti paranoici. (Pham et al. 2022)

Negli ultimi due decenni, l'IA ha iniziato a incorporare studi di neuroimaging di pazienti affetti da disturbi psichiatrici con modelli di deep learning per classificare i disturbi. Kim et al. sono stati in grado di classificare i pazienti schizofrenici e i controlli con una precisione dell'85,5% estraendo modelli di connettività funzionale da risonanze magnetiche funzionali a riposo di pazienti schizofrenici e controlli sani.

Altri obiettivi dell'IA comprendono interventi di gioco digitale e applicazioni per smartphone.

Il gioco digitale è stato utilizzato per tenere traccia dei sintomi e per la psicoeducazione, ora si è evoluto in programmi interventistici completi e riabilitativi. Le modalità di gioco sono ora rivolte a domini psicosociali e cognitivi che si concentrano su deficit specifici in vari disturbi psichiatrici. I servizi forniti possono includere la terapia cognitiva comportamentale, la modifica del comportamento, motivazione sociale, miglioramento dell'attenzione e biofeedback. (Pham et al. 2022)

La terapia digitale in psichiatria

Una terapia digitale è un software che riesce a cambiare alcuni comportamenti disfunzionali in una data persona usando come strumenti di cambiamento testo, audio, video rivolti all'utente che possono prendere la forma di:

- Segnalazioni relative a comportamenti a rischio
- Avvertimenti sulle conseguenze di un certo stile di vita
- Comunicazioni motivazionali
- Interpretazioni di comportamenti misurabili

- Interazioni di tipo ludico al fine di aumentare la consapevolezza su un certo comportamento
- Psico-educazione interattiva su rischi e benefici di un certo stile di vita

Le terapie digitali possono essere:

- App per smartphone
- Social Media
- Avatar
- Serious Game
- Realtà virtuale

APP IN MENTAL HEALTH

Una Review della letteratura suggerisce che solo il ~2% delle app per la salute mentale disponibili in commercio sono supportate da prove di ricerca

I dati attivi sono indagini basate su smartphone - cioè il monitoraggio attivo dei sintomi che possono essere completati dall'utente sia spontaneamente che in risposta ad una richiesta, e poi memorizzati con un'impronta temporale (una registrazione digitale della data e dell'ora in cui un elemento è stato completato) sull'app di raccolta.

I dati passivi sono ottenuti automaticamente attraverso sensori, sia sullo smartphone o tramite un dispositivo indossabile, che vanno da semplici metriche di utilizzo del dispositivo per accelerazione, sistema di posizionamento globale (GPS), e anche tono di voce (tramite microfono) o espressione facciale (tramite fotocamera) dati. Questi dati raccolti automaticamente offrono un mezzo per ridurre l'onere del paziente tipicamente legato alla raccolta attiva dei dati, mentre catturano anche nuovi marcatori digitali del comportamento.

La Fenotipizzazione digitale: deriva dalla natura multimodale dei dati passivi ottenuti dai dispositivi e offre un mezzo per comprendere le esperienze vissute e ottenere parametri per valutare la salute mentale nel contesto.

Per esempio i dati GPS hanno recentemente offerto approfondimenti sulla relazione tra mobilità ridotta e salute mentale più scadente durante la pandemia COVID-19. I dati passivi degli smartphone hanno anche dimostrato

di essere correlati a risultati come il funzionamento sociale e la solitudine. La profondità e la diversità dei dati passivi (che già in genere combinano misure come il conteggio dei passi dai wearable, l'analisi del testo dai social media, i metadati dalle cartelle cliniche elettroniche, o l'esposizione agli spazi verdi della geolocalizzazione) richiedono nuove tecniche nella scienza dei dati, come l'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico, per combinare in modo significativi e utilizzare tali big data per migliorare la cura della salute mentale.

Le applicazioni sembrano avere un grande potenziale sia diagnostico che terapeutico e sono già state utilizzate per:

- aiutare a fare diagnosi psichiatriche
- monitorare i sintomi
- prevedere i sintomi di allarme e le riacacerbazioni acute della malattia
- migliorare il recupero attraverso la riabilitazione
- psicoeducazione

Le applicazioni per smartphone sono anche un metodo che utilizza l'IA, come i progetti mindLAMP (Learn, Assess, Manage, Prevent) e BiAffect.

MindLAMP (Vaidyam et al. 2022) è un'applicazione che utilizza lo smartphone e i sensori incorporati per capire le esperienze delle persone che soffrono di disturbi mentali e aiuta a prevedere il recupero attraverso la raccolta di indagini, test cognitivi, coordinate GPS ed esercizio.

BiAffect (Zulueta et al. 2018).

utilizza algoritmi di apprendimento automatico e metadati della tastiera come la variabilità nella dinamica di digitazione, gli errori e le pause nella messaggistica dell'utente per prevedere episodi maniacali ed episodi depressivi nelle persone affette da disturbo bipolare.

JITAI Just in time adaptive intervention (Hardeman et al 2019): la cattura attiva e passiva dei dati sui sintomi aiuta nello sviluppo di strategie di intervento personalizzate e in tempo reale. Per esempio, lo smartphone può essere in grado di dedurre il basso umore nel contesto dell'isolamento sociale e offrire un intervento pertinente, mentre, in un'altra circostanza, può dedurre un umore

basso nel contesto di un sonno insufficiente e raccomandare un intervento alternativo. L'uso di JITAIs per offrire interventi di salute mentale a "ciclo chiuso" è un'area promettente per la ricerca futura.

La fenotipizzazione digitale, spesso chiamata anche personal sensing, si effettua attraverso segnali generati dalla tecnologia catturati nel corso della vita quotidiana che possano prevedere le ricadute ad esempio nella psicosi.

La fenotipizzazione digitale attraverso gli smartphone utilizza:

- La valutazione ecologica del momento (EMA)
- I sensori del telefono come il GPS
- L'accelerometro,
- I registri delle chiamate e dei messaggi
- La latenza di risposta, numero di messaggi in uscita e in entrata e la reciprocità degli sms
- Numero di chiamate in uscita e in entrata, non risposte, durata, reciprocità di chiamate
- Il tempo dello schermo
- Lunghezza totale del testo in uscita e in arrivo
- Distanza percorsa
- Numero di messaggi in arrivo
- Distanza massima da casa
- Minuti di dati GPS mancanti, Ritmo circadiano fisico
- Sonno
- Numero di luoghi significativi
- Frazione della giornata trascorsa stazionaria

Henson et al. nel 2021 hanno effettuato uno studio *Anomaly detection to predict relapse risk in schizophrenia* su un campione di 17 persone con SZ, hanno scoperto che le anomalie del fenotipo digitale relative a mobilità, socievolezza ed EMA rilevate due settimane prima della ricaduta erano superiori del 71% al tasso di anomalie durante altri periodi di tempo e che le anomalie apparivano spesso in coppia con due domini che cambiavano insieme.

Studi recenti stanno impiegando metodi simili; ad esempio, lo studio EMPOWER utilizza gli smartphone per catturare i segni premonitori delle ricadute nella SZ rispetto alle linee di base personali.

Un articolo del 2020 sulla fenotipizzazione digitale nella SZ ha riportato come questi segnali possano aiutare a prevedere il funzionamento sociale, predittore di esiti clinici e ricadute, che in precedenza era stato difficile da quantificare in vivo. (Henson et al. 2021)

Un articolo del 2019 ha impiegato un metodo di rilevamento delle anomalie sui post dei social media di persone affette da SZ per prevedere le ricadute nell'arco di un mese con una sensibilità e una specificità di 0,71 e 0,38 rispettivamente.

SOCIAL MEDIA

È interessante che negli ultimi anni le società di social media come Facebook e Pinterest hanno intrapreso nuovi sforzi per segnalare i contenuti che possono essere collegati all'autolesionismo o al suicidio. I modelli di utilizzo dei social media possono rappresentare un mezzo per rilevare il peggioramento dei sintomi nella salute mentale. Per esempio, i cambiamenti nel contenuto e nello stile dei post sui social media possono offrire un segnale di allarme precoce di ricaduta nella schizofrenia. I primi studi hanno identificato relazioni tra l'umore negativo e la pubblicazione di immagini con colori più scuri.

I social media possono anche essere usati come strumento terapeutico. Una nuova ricerca che utilizza i social network attentamente curati e monitorati come interventi ha dimostrato di essere promettente in giovani con diversi bisogni di salute mentale. Per esempio, l'applicazione PRIME72 è progettata per aiutare le persone con schizofrenia attraverso la promozione del recupero funzionale e l'attenzione dei sintomi negativi (per esempio l'amotivazione) attraverso una rete di supporto e personalizzata.

La piattaforma Moderated Online Social Therapy (MOST) (Gleeson et al 2017) è un altro esempio di innovazione che offre una terapia personalizzata combinata con connessioni sociali tra le altre caratteristiche.

L'uso dei social media per il lavoro sulla salute mentale rimane ancora un catalizzatore di tensioni etiche e spesso stigmatizzato.

L'Avatar Therapy prevede l'utilizzo di immagini di volti generate dal computer che interagiscono con pazienti affetti da schizofrenia tramite algoritmi intelligenti. I pazienti sono sottoposti a sei sessioni di dieci minuti, sessioni dove sfidano le allucinazioni vocali persecutorie e gradualmente imparano ad avere il controllo sulle voci angoscienti.

Gli studi iniziali hanno dimostrato che l'Avatar Therapy diminuisce la quantità di angoscia che i pazienti sentono in relazione alle loro voci, riduce la frequenza con cui sentono le voci e il paziente si sente meno sopraffatto dalle dispercezioni uditive. (Garety et al 2021)

Gli scienziati hanno esplorato il concetto di usare robot intelligenti simili ad animali per migliorare la salute mentale: ridurre lo stress, la solitudine, l'agitazione, e migliorare l'umore. Robot di compagnia come Pro, una foca robotica, ed eBar, un robot espressivo simile ad un orso, interagiscono con i pazienti e forniscono i benefici della terapia con gli animali. I robot abilitati all'intelligenza artificiale sono stati anche studiati per aiutare i bambini con disturbi dello spettro autistico (ASD). Robot come Kaspar e Nao sono in grado di insegnare ai bambini le abilità sociali e aiutarli con il riconoscimento facciale e la risposta appropriata dello sguardo; studi iniziali riportano che i bambini con ASD hanno ottenuto risultati migliori con l'intervento robotico rispetto ai terapeuti umani. (Saleh et al 2021)

Replika è un'applicazione per smartphone che permette agli utenti di avere conversazioni su se stessi, permettendogli di ottenere una migliore comprensione delle buone qualità dentro di sé. Replika ricostruisce un'impronta della loro personalità attraverso conversazioni di testo che il soggetto ha con il suo avatar.

Una delle attrattive di Replika è che l'utente può avere conversazioni vulnerabili con il proprio avatar senza paura di giudizio durante l'interazione. Simile alle sessioni di terapia con uno psichiatra o alle conversazioni personali con un amico fidato, l'avatar può avere conversazioni

terapeutiche con l'utente e aiutarlo a comprendere la propria personalità.

SERIOUS GAME PER LA SALUTE MENTALE

In una review del 2017 (Fleming et al., 2017) sono state riportate nel dettaglio sei modalità di serious games per salute mentale:

- **Esergame:** i giochi basati sul movimento efficaci nel trattamento di sintomi depressivi.
- **Realtà Virtuale e Realtà aumentata:** sono serious games che si servono degli strumenti virtuali per garantire un'interattività immersiva, che può essere arricchita da vari stimoli sensoriali non solamente visivi e uditivi. L'impatto terapeutico risulta amplificato in questo tipo di videogiochi, capaci di immergere il paziente in un ambiente realistico.
- **Serious games per computer:** giochi che si basano sulla riduzione di sintomi relativi a disturbi dell'umore
- **Serious games basati sulla terapia cognitivo-comportamentale (CBT):** i più famosi sono SPARX <https://www.sparx.org.nz/home> e SuperBetter <https://www.superbetter.com>
- **Biofeedback:** in questo tipo di giochi i partecipanti possono provare esercizi di rilassamento, mentre ricevono messaggi sincroni relativi al proprio stato di attivazione fisiologica. Il feedback è dunque uno strumento che permette agli utenti di regolarsi nell'attività svolta.
- **Giochi di allenamento cognitivo:** tra i giochi più famosi all'interno di questa categoria si trovano giochi che allenano i pazienti depressi nel mantenimento cognitivo, per fronteggiare gli effetti del deterioramento. SPARX è uno strumento computerizzato di auto-aiuto per i giovani tra i 12 e i 19 anni con depressione da lieve a moderata. E' stato testato su 187 giovani di tutta Aotearoa Nuova Zelanda. Lo studio ha mostrato che sparx ha aiutato giovani che soffrivano di depressione, mancanza di motivazione o disforia a sentirsi meglio nel tempo, insegnando loro le abilità di auto-aiuto.

SPARX è basato sulla terapia cognitivo-comportamentale, o CBT in breve. La CBT insegna abilità su come affrontare pensieri e sentimenti negativi aiutando le persone in modo più equilibrato e facendogli svolgere attività di loro gradimento o che danno loro un senso di realizzazione. La ricerca ha dimostrato che la CBT aiuta con l'ansia e la depressione. (Merry et al. 2012; Fleming et al 2012; Fleming et al 2019; Perry et al. 2017; Poppelaars et al 2016).

VIRTUAL REALITY

La realtà virtuale immersiva (VR) permette ai pazienti di entrare in simulazioni generate dal computer: andare in un negozio di alimentari, utilizzando un display montato sulla testa o un ambiente CAVE.

È stato dimostrato che le simulazioni VR sono in grado di innescare reazioni psicologiche e fisiche simili alle reazioni nella vita reale.

Questa percezione reale di un'esperienza VR o la sensazione di essere "lì" è chiamata presenza. La presenza è l'illusione soggettiva di essere in un luogo reale nonostante si trovi fisicamente in un luogo diverso, inducendo le persone a reagire realisticamente alla VR.

La VR ha il vantaggio di poter esporre (ripetutamente) i pazienti a situazioni (sociali), situazioni che sono completamente controllate e possono essere accessibili all'interno di un ambiente clinico sicuro. Così, lo stesso ambiente sociale VR può essere presentato a più pazienti per valutare, cognizioni, comportamenti, emozioni e risposte fisiologiche in tempo reale. La valutazione psichiatrica assistita dalla VR è stata descritta come promettente in quanto può consentire valutazioni in tempo reale, valutazioni all'interno di ambienti virtuali (personalizzati) o contesti che sono percepiti e vissuti dal paziente come "reali". Questo può creare maggiori possibilità per una maggiore validità ecologica delle valutazioni psichiatriche rispetto alle valutazioni che si basano su auto-rapporti, interviste condotti in laboratorio.

La virtual reality inizia ad essere utilizzata come

strumento diagnostico nei disturbi del comportamento alimentare. Ricerche di valutazione nei disturbi alimentari si sono concentrate principalmente sulla reazione dei pazienti:

- Cibo virtuale.
- Immagine corporea.
- Pregiudizi legati all'aspetto.

Due studi sull'anoressia nervosa hanno usato la tecnica dell'illusione corporea o embodiment. (Riva et al. 2021).

L'embodiment si riferisce all'illusione che un corpo virtuale a grandezza naturale, visto da una prospettiva in prima persona, sia sperimentato come il proprio corpo.

Sono state trovate correlazioni da medie a grandi tra questionari self-report consolidati sui disturbi alimentari e misure VR VAS a singolo elemento sulla paura di ingrassare, l'ansia corporea, e risposte emotive. Pazienti con anoressia provavano più emozioni negative dopo essersi incarnati in un corpo più pesante che in uno più magro del proprio, esattamente al contrario per i controlli sani.

Valutazione psichiatrica con l'applicazione della realtà virtuale tra i controlli e i pazienti sono stati trovati con l'eye-tracking: i pazienti con anoressia dirigevano il loro sguardo verso diverse parti del corpo rispetto alle persone sane.

La virtual reality inizia ad essere utilizzata come strumento diagnostico nei disturbi d'ansia e psicotici. Le valutazioni assistite dalla VR per misurare la paranoia, lo stress sociale e la distorsione della memoria in pazienti con un disturbo psicotico sono promettenti. (Rus et al 2018).

Pensieri costantemente paranoici, misurati dalla State Social Paranoia Scale sono stati esacerbati nei pazienti dalla VR. Un gruppo di ricercatori hanno esposto le persone ad un viaggio neutro in metropolitana, mentre in altri studi hanno esposto le persone a situazioni diverse per quantità di stress sociale (ad esempio, trovarsi in un bar con persone dall'aspetto neutro o ostile, o chiedere aiuto a colleghi e ricevere reazioni neutre o negative).

Nel campo dell'ansia, la VR è stata utilizzata principalmente per indagare i sentimenti di ansia e le risposte

fisiologiche durante situazioni di stress e di interazione sociale (per esempio, quando i partecipanti dovevano tenere un discorso o rispondere ad uno sconosciuto in un bar). Tutti gli studi hanno riferito che i pazienti con un disturbo d'ansia hanno mostrato livelli più alti di ansia soggettivamente vissuta.

La virtual reality può essere usata anche come strumento terapeutico (Błażej Cieślík et al. 2022) per

- Le ansie/fobie condizioni in cui gli effetti della terapia VR sono stati studiati più frequentemente. Le revisioni per lo più riguardano alcuni tipi di ansia/fobie, in particolare PTSD, paura di guidare, paura di volare, aracnofobia, agorafobia e claustrofobia. L'esposizione controllata a stimoli che inducono ansia all'interno di un ambiente virtuale offre un mezzo sicuro, conveniente e accessibile per fornire trattamenti comportamentali basati sull'esposizione. Il beneficio del trattamento della realtà virtuale risiede nell'esposizione ripetuta a stimoli temuti, permettendo all'individuo di adattarsi ai fattori scatenanti e sviluppare risposte sane in una piattaforma terapeutica sicura e controllata
- Disturbi del neurosviluppo: Il gruppo di articoli sui disturbi del neurosviluppo comprende sei pubblicazioni (4033 partecipanti) riguardanti bambini con disturbo da deficit di attenzione e iperattività (ADHD), autismo e paralisi cerebrale, sindrome alcolica fetale e disturbi uditivi percettivi.
- Le revisioni includono studi che utilizzano giochi VR con vari sistemi, tra cui un Cave Automatic Virtual Environment (CAVE), Exer game (richiede esercizio fisico), serious game. Ognuno degli studi ha evidenziato un effetto positivo della VR sul disturbo.

Gli articoli su altri disturbi mentali includono 18 revisioni, (Błażej Cieślík et al. 2022) con un totale di 7740 partecipanti, che valutano condizioni come psicosi, depressione, disturbi da sostanze, disturbi alimentari, schizofrenia. Gli studi recensiti confermano l'efficacia della terapia VR rispetto al trattamento abituale e mostrano un'efficacia simile quando la terapia VR è paragonata ai trattamenti

con trattamenti convenzionali . Usare la realtà virtuale come veicolo per fornire esperienze che aiutino le persone a sviluppare abilità per gestire le difficoltà di salute mentale può aumentare l'impegno e l'efficacia del trattamento.

AFFERENZA DEGLI AUTORI

* *Dirigente Medico Psichiatra, Dipartimento di Salute Mentale e Dipendenze, ASST Pavia - PhD Student Università di Pavia*

BIBLIOGRAFIA

1. Perkins D, Sarris J, Rossell S, et al. *Medicinal psychedelics for mental health and addiction: Advancing research of an emerging paradigm*. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry. 2021;55(12):1127-1133. doi:10.1177/0004867421998785)
2. Higgins GA, Fletcher PJ. Therapeutic Potential of 5-HT_{2C} Receptor Agonists for Addictive Disorders. *ACS Chem Neurosci*. 2015 Jul 15;6(7):1071-88. doi: 10.1021/acschemneuro.5b00025. Epub 2015 Apr 14. PMID: 25870913.
3. Brierley DI, Davidson C. *Developments in harmine pharmacology--implications for ayahuasca use and drug-dependence treatment*. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2012 Dec 3;39(2):263-72. doi: 10.1016/j.pnpbp.2012.06.001. Epub 2012 Jun 9. PMID: 22691716.
4. Sessa B, Higbed L and Nutt D (2019) *A review of 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA) - Assisted Psychotherapy*. Frontiers in Psychiatry 10: 138-138.
5. Aday JS, Mitzkovitz CM, Bloesch EK, Davoli CC, Davis AK. *Long-term effects of psychedelic drugs: A systematic review*. Neurosci Biobehav Rev. 2020 Jun;113:179-189. doi:10.1016/j.neubiorev.2020.03.017. Epub 2020 Mar 16. PMID: 32194129.
6. Vollenweider FX, Preller KH. *Psychedelic drugs: neurobiology and potential for treatment of psychiatric disorders*. Nat Rev Neurosci. 2020 Nov;21(11):611-624. doi: 10.1038/s41583-020-0367-2. Epub 2020 Sep 14. PMID: 32929261
7. Goldberg SB, Pace BT, Nicholas CR, Raison CL, Hutson PR. *The experimental effects of psilocybin on symptoms of anxiety and depression: A meta-analysis*. Psychiatry Res. 2020 Feb;284:112749. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112749. Epub 2020 Jan 2. PMID: 31931272.
8. Reiff CM, Richman EE, Nemeroff CB, Carpenter LL, Widge AS, Rodriguez CI, Kalin NH, McDonald WM; the Work Group on Biomarkers and Novel Treatments, a Division of the American Psychiatric Association Council of Research. *Psychedelics and Psychedelic-Assisted Psychotherapy*. Am J Psychiatry. 2020 May 1;177(5):391-410. doi: 10.1176/appi.ajp.2019.19010035. Epub 2020 Feb 26. PMID: 32098487.
9. Pham KT, Nabizadeh A, Selek S. *Artificial Intelligence and Chatbots in Psychiatry*. Psychiatr Q. 2022 Feb 25:1-5. doi: 10.1007/s11126-022-09973-8. Epub ahead of print.
10. Vaidyam A, Halamka J, Torous J. *Enabling Research and Clinical Use of Patient-Generated Health Data (the mindLAMP Platform): Digital Phenotyping Study*. JMIR Mhealth Uhealth. 2022 Jan 7;10(1):e30557. doi: 10.2196/30557. PMID: 34994710; PMCID: PMC8783287
11. Zulueta J, Piscitello A, Rasic M, Easter R, Babu P, Langenecker SA, McInnis M, Ajilore O, Nelson PC, Ryan K, Leow A. *Predicting Mood Disturbance Severity with Mobile Phone Keystroke Metadata: A Bi.Affect Digital Phenotyping Study*. J Med Internet Res. 2018 Jul 20;20(7):e241. doi: 10.2196/jmir.9775. PMID: 30030209; PMCID: PMC6076371.
12. Hardeman, W., Houghton, J., Lane, K. et al. *A systematic review of just-in-time adaptive interventions (JITIs) to promote physical activity*. Int J Behav Nutr Phys Act 16, 31 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0792-7>
13. Henson, P., D'Mello, R., Vaidyam, A. et al. *Anomaly detection to predict relapse risk in schizophrenia*. Transl Psychiatry 11, 28 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41398-020-01123-7>
14. Gleeson J, Lederman R, Koval P, Wadley G, Bendall S, Cotton S, Herrman H, Crisp K, Alvarez-Jimenez M. *Moderated Online Social Therapy: A Model for Reducing Stress in Carers of Young People Diagnosed with Mental Health Disorders*. Front Psychol. 2017 Apr 3;8:485. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00485. PMID: 28421012; PMCID: PMC5378069.
15. Garety P, et al. *Optimising AVATAR Therapy for People Who Hear Distressing Voices: Study Protocol for the AVATAR2 Multi-Centre Randomised Controlled Trial*. Trials. 2021;22(1):366-6. Web
16. Fiske A, Henningsen P, Buyx A. "Your robot Therapist will see you now: ethical implication of embodied Artificial Intelligence in psychiatry, psychology and psychotherapy" J

- Med Internet Res. 21.5 2019; e13216-e13216. Web.
17. Fleming TM, Bavin L, Stasiak K, Hermansson-Webb E, Merry SN, Cheek C, Lucassen M, Lau HM, Pollmuller B, Hetrick S. *Serious Games and Gamification for Mental Health: Current Status and Promising Directions*. Front Psychiatry. 2017 Jan 10;7:215. doi: 10.3389/fpsy.2016.00215. PMID: 28119636; PMCID: PMC5222787.
 18. Saleh MA, Hanapih FA, Hashim H. *Robot applications for autism: a comprehensive review*. Disabil Rehabil Assist Technol. 2021 Aug;16(6):580-602. doi: 10.1080/17483107.2019.1685016. Epub 2020 Jul 24. PMID: 32706602.
 19. Hhh Merry, S. N., Stasiak, K., Shepherd, M., Frampton, C., Fleming, T., & Lucassen, M. F. G. (2012). *The effectiveness of SPARX, a computerised self-help intervention for adolescents seeking help for depression: Randomised controlled non-inferiority trial*. BMJ, 344. <https://doi.org/10.1136/bmj.e2598>
 20. Fleming, T., Dixon, R., Frampton, C., & Merry, S. (2012). *A pragmatic randomized controlled trial of computerized CBT (SPARX) for symptoms of depression among adolescents excluded from mainstream education*. Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 40(5), 529-541. <https://doi.org/10.1017/S1352465811000695>
 21. Fleming, T. M., Gillham, B., Bavin, L. M., Stasiak, K., Lewycka, S., Moore, J., ... & Merry, S. N. (2019). *SPARX-R computerized therapy among adolescents in youth offenders' program: Step-wise cohort Study*. Internet Interventions, 100287. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2019.100287>
 22. Perry, Y., Werner-Seidler, A., Caele, A., Mackinnon, A., King, C., Scott, J., Merry, S., Fleming, T., Stasiak, K., Christensen, H. and Batterham, P.J. (2017). *Preventing depression in final year secondary students: School-based randomized controlled trial*. Journal of Medical Internet Research, 19(11), 11pages. doi:10.2196/jmir.8241
 23. Poppelaars, M., Tak, Y. R., Lichtwarck-Aschoff, A., Engels, R. C., Lobel, A., Merry, S. N., ... & Granic, I. (2016). *A randomized controlled trial comparing two cognitive-behavioral programs for adolescent girls with subclinical depression: a school-based program (Op Volle Kracht) and a computerized program (SPARX)*. Behaviour research and therapy, 80, 33-42. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.03.005>
 24. Riva, G., Malighetti, C., & Serino, S. (2021). *Virtual reality in the treatment of eating disorders*. Clinical psychology & psychotherapy, 28(3), 477-488. <https://doi.org/10.1002/cpp.2622>
 25. Rus-Calafell M, Garety P, Sason E, Craig TJK, Valmaggia LR. *Virtual reality in the assessment and treatment of psychosis: a systematic review of its utility, acceptability and effectiveness*. Psychol Med. 2018 Feb;48(3):362-391. doi: 10.1017/S0033291717001945. Epub 2017 Jul 24. PMID: 28735593.
 26. Kim S, Kim E. *The Use of Virtual Reality in Psychiatry: A Review*. Soa Chongsongyon Chongsin Uihak. 2020 Jan 1;31(1):26-32. doi: 10.5765/jkacap.190037. PMID: 32612410; PMCID: PMC7324842.
 27. Błażej Cieślak et al. *Virtual reality in psychiatric disorders: A systematic review of reviews 2022* Affiliations expand PMID: 32951730 DOI: 10.1016/j.ctim.2020.102480

COME SI COLLABORA A PSICHIATRIA OGGI

Tutti i Soci e i Colleghi interessati possono collaborare alla redazione del periodico, nelle diverse sezioni in cui esso si articola.

Per dare alla rivista la massima ricchezza di contenuti, è opportuno, per chi lo desidera, concordare con la Redazione i contenuti di lavori di particolare rilevanza inviando comunicazione al Direttore o la segreteria di redazione, specificando nome cognome e numero di telefono, all'indirizzo redazione@psichiatriaoggi.it

NORME EDITORIALI

Lunghezza articoli: da 5 a 15 cartelle compresa bibliografia e figure.

Cartella: Interlinea singola carattere 12, spaziatura 2 cm sopra e sotto 2,5 cm sin/dx.

Ogni articolo deve contenere nell'ordine:

- Titolo
- Cognome e Nome di tutti gli autori (c.vo, preceduto da di e seguito da asterischi)
- Testo della ricerca
- Affiliazione di tutti gli autori
- Indirizzo email per corrispondenza da riportare nella rivista
- Eventuali figure tabelle e grafici devono trovare specifico riferimento nel testo
- Ringraziamenti ed eventuali finanziamenti ricevuti per la realizzazione della ricerca
- Bibliografia: inserire solo i riferimenti bibliografici essenziali: massimo 25 titoli, numerati, disposti secondo ordine di citazione nel testo, se citati secondo le norme dell'INDEX medico, esempio:
 1. Cummings J.L., Benson D.F., *Dementia of the Alzheimer type. An inventory of diagnostic clinical features.* J Am Geriatr Soc., 1986; 34: 12-19.

Nel testo l'indicazione bibliografica dovrà essere riportata indicando tra parentesi il cognome del primo autore e l'anno di pubblicazione, ad esempio (Cummings, 1986).

I lavori vanno inviati all'indirizzo e-mail redazione@psichiatriaoggi.it in formato .doc o .odt. Nella mail dovrà essere indicato nome e cognome dell'autore che effettuerà la corrispondenza ed un suo recapito telefonico. Nella stesura del testo si chiede di evitare: rientri prima riga paragrafo, tabulazioni per allineamenti, più di uno spazio tra una parola e l'altra, a capo manuale salvo inizio nuovo paragrafo e qualunque operazione che trascenda la pura battitura del testo.



SIP-Lo

Sezione Regionale Lombardia
della Società Italiana di Psichiatria

Presidenti:

Mauro Percudani e Massimo Clerici

Segretario:

Carlo Fraticelli

Vice-Segretario:

Giovanni Migliarese

Tesoriere:

Gianluigi Tomaselli

Consiglieri eletti:

Mario Ballantini
Franco Spinogatti
Gianmarco Giobbio
Luisa Aroasio
Carla Morganti
Federico Durbano
Alessandro Grecchi
Camilla Callegari
Antonio Magnani
Laura Novel
Pasquale Campajola
Giancarlo Belloni
Marco Toscano
Antonio Amatulli
Caterina Viganò

RAPPRESENTANTI

Sezione "Giovani Psichiatri":

Francesco Bartoli
Giacomo D'Este
Filippo Dragona
Claudia Palumbo
Lorenzo Mosca
Matteo Rocchetti

Membri di diritto:

Claudio Mencacci
Giancarlo Cerveri
Emi Bondi
Pierluigi Politi
Emilio Sacchetti

Consiglieri Permanenti:

Alberto Giannelli
Simone Vender
Antonio Vita
Giuseppe Biffi
Massimo Rabboni