



CORRIERE SALUTE



LE PAGINE DEL VIVERE BENE

CORRIERE DELLA SERA

Nelle ore in cui non la «disturbiamo», la corteccia cerebrale intreccia un intenso dialogo con una rete di cellule nervose che si possono attivare soltanto quando non pensiamo a niente. Un'attività fondamentale per stabilizzare i ricordi e garantire molte altre funzioni



Il cervello non «dorme» mai DURANTE IL SONNO LAVORA PER CONSOLIDARE LA MEMORIA (E NON SOLO)

Dossier a cura di **Daniilo di Diodoro**

a pagina **04**

Medicina

Come dovrebbe essere un ospedale davvero «a misura di bambino»

di **Elena Meli**

10

Diritti

Così si contrasta la discriminazione nei confronti di persone disabili

di **Maria Giovanna Faiella**

12

Alimentazione



Se l'intestino diventa irritabile può essere colpa anche della dieta

di **Anna Fregonara**

14

eHealth



Videogame e realtà virtuale aiuteranno a scoprire prima ansia o depressione

di **Ruggiero Corcella**

17



eHealth

corriere.it/salute

Scoprire prima depressione e ansia con i videogiochi

di Ruggiero Corcella

Videogiochi o realtà virtuale possono dimostrarsi un approccio valido per la diagnosi precoce dei disturbi d'ansia o della depressione? È la domanda alla quale cerca di dare risposta una revisione sistematica degli studi sull'argomento pubblicata sul *Games for Health Journal* da un gruppo di ricercatori di Nuova Zelanda, Australia e Cina.

Quello dei disturbi mentali è un problema esplosivo: l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) prevede che entro il 2030 rappresenteranno le malattie di maggiore impatto a livello globale.

Si stima che circa 332 milioni di persone convivano attualmente con la depressione, con un aumento del 18,4% dal 2005 al 2015, e circa 264 milioni persone abbiano disturbi d'ansia, con un incremento del 14,9% dal 2005.

Inoltre, si calcola che i disturbi d'ansia e la depressione comportino una perdita di produttività pari a 12 miliardi di giorni l'anno, con un costo stimato di 925 miliardi di dollari.

I costi totali stimati per il trattamento della depressione ammontano a 91 miliardi di dollari USA e 56 miliardi di dollari per i disturbi d'ansia.

I tre anni di pandemia Covid hanno avuto un forte impatto sulle condizioni di salute mentale in tutto il mondo e hanno dimostrato quanto sia necessario potere accedere ai servizi di valutazione della salute mentale, anche da remoto. Secondo gli autori della revisione, vale la pena al-

Un nuovo filone di ricerca è impegnato a valutare l'efficacia anche della Realtà virtuale per cogliere in anticipo i segnali di alcuni disturbi mentali

lora di capire se, oltre ai percorsi tradizionali, esistono metodi alternativi robusti, facilmente accessibili, non intrusivi e meno costosi per la valutazione dell'ansia e della depressione.

Quali? I ricercatori indicano i videogiochi, in primo luogo.

Per una questione di numeri: secondo un rapporto, nel 2021 c'erano circa 3,2 miliardi di giocatori di videogiochi in tutto il mondo, di cui quasi il 45% risiedeva in Asia.

Dati altrettanto precisi sulla diffusione della Realtà virtuale non ce ne sono, ma la popolarità di questi strumenti sta aumentando. Secondo un recente report la spesa globale per visori Vr e realtà aumentata (Ar) è salita a 12 miliardi di dollari nel 2020, con un aumento del 50% rispetto al 2019.

Dunque la «platea» è potenzialmente enorme, anche se la maggior parte dei recenti progressi digitali nel settore della salute mentale sono limitati all'uso terapeutico: videogiochi e Vr invece potrebbero pre-

Da sapere

Lo studio

Ricercatori di Australia, Nuova Zelanda e Cina hanno valutato le pubblicazioni sul tema a partire dal 2000

Il database

In tutto, sono stati trovati 4.566 articoli scientifici ma soltanto dieci di questi sono risultati idonei

I biomarcatori

Sono stati identificati anche alcuni biomarcatori digitali correlabili a disturbi di ansia o depressione

starsi pure a una diagnosi precoce.

In quale modo? «Estraendo grandi quantità di dati non sfruttati che possono essere utilizzati per dedurre comportamenti o azioni pertinenti allo stato di salute mentale di un individuo o per addestrare modelli di apprendimento automatico per formulare previsioni accurate», scrivono gli autori.

Veniamo alla revisione. La ricerca bibliografica su diversi database pubblicati dal 2000 ha restituito un totale di 4.566 articoli. Sulla base dei criteri di ammissibilità, il processo di screening ha portato a selezionarne 10. Un numero esiguo, come sottolineano gli stessi autori.

Alcune indicazioni interessanti sono comunque emerse. La Vr è stata utilizzata principalmente per valutare gli esordi dei disturbi d'ansia, mentre nella depressione sono prevalsi i videogiochi.

Le conclusioni? «La maggior parte degli studi ha riportato risultati incoraggianti e identificato pure potenziali biomarcatori digitali correlabili a ansia o depressione: metriche legate ai giochi (scelte di gioco, registri, ecc.); basate su Vr (dati della scena Vr, impostazioni dell'ambiente), fisiologiche (Eeg, Ecg, ecc.) e caratteristiche della voce (volume, tono, frequenza). Pertanto, a nostro avviso, l'uso di videogiochi o Vr come strumento di valutazione per l'ansia e la depressione rappresenta una valida alternativa. Offre numerosi vantaggi, come la possibilità di fornire una valutazione da remoto in qualsiasi parte del mondo, con o senza il coinvolgimento di un professionista qualificato. È un'alternativa conveniente ed è possibile distribuirla con facilità tra milioni di partecipanti».

Ma, evidenziano i ricercatori, «a causa del numero limitato di articoli e della mancanza di studi clinici, sono necessarie ulteriori prove sul campo per sostenere con forza l'utilizzo dei videogiochi o della realtà virtuale come strumenti di valutazione solida e affidabile o di diagnosi dell'ansia e della depressione».



L'analisi

Sanità digitale, investimenti in calo nel 2022

di Sergio Pillon*

L'investimento sulla sanità digitale è in forte calo nel mondo. Una analisi intitolata *Global State of Digital Health Year End 2022*, realizzata da Galen Growth e FINN Partners mostra come i finanziamenti in tutto il mondo siano pressoché dimezzati rispetto al 2021, tornati vicini a quelli del 2018. I fondi di investimento continuano a «credere» nella diagnostica digitale ma la telemedicina e le «patient solution» hanno visto gli investimenti dimezzati. Le aree più interessanti sono l'oncologia, la salute mentale, la salute della donna e le malattie cardiovascolari, mentre il diabete, le malattie polmonari, la gastroenterologia e la nutrizione raccolgono meno della metà degli interessi degli investitori. L'oncologia da sola riceve il 32% degli investimenti in sanità digitale. In Europa i maggiori affari del 2022 sono stati in Francia, che ha introdotto una legislazione interessante sulla sanità digitale.

*Coordinatore trasformazione digitale Asl Frosinone, regione Lazio

Il report Finanziare l'innovazione per prepararsi alle future pandemie

L'aumento degli investimenti nei sistemi sanitari digitali è il modo più efficiente per preparare il mondo alla prossima pandemia, secondo un nuovo rapporto del Global Health Security Consortium «A Vision for Global Health: The Digital Toolbox Needed to Deliver One Shot» descrive in dettaglio l'importanza dell'infrastruttura sanitaria digitale come fattore abilitante per il futuro della salute globale.

comprese le vaccinazioni nel corso della vita. Il documento chiede a tutti i paesi di adottare una «cassetta degli attrezzi digitale» che includa registri di vaccinazioni ampliati, registrazione degli appuntamenti, comunicazione con i pazienti, arruolamento in studi clinici, integrazione con diagnostica e laboratori, supporto alle decisioni cliniche, attività di targeting della popolazione e raccolta di prove del mondo reale.

COSA C'È DI NUOVO... NOTIZIE DALLE AZIENDE

Da P6 Nausea Control l'Anti-Nausea in Gocce

Sono oltre 6 milioni gli italiani che soffrono di nausea, o mal di stomaco, e un quarto sono bambini. Per contrastarla senza farmaci, che possono avere fastidiosi effetti collaterali, oggi c'è una soluzione naturale: la radice di zenzero. Dalla ricerca di P6 Nausea Control nasce l'integratore alimentare Anti Nausea in Gocce, adatto ai bambini e alle donne in gravidanza, ma anche agli adulti. Distribuito da Consultam, Anti Nausea in Gocce è a base di zenzero, vitamine del gruppo B e I, vitamina ed è la risposta naturale a nausea, vomito e disturbi digestivi causati dalla chemioterapia. In gocce con pratico dosatore, al gradevole gusto amaretto, può essere assunto in qualsiasi momento da solo o diluito in acqua ed è utile anche in caso di acronia.

www.p6nauseacontrol.com
www.consultam.com

PreserVision 3 Stick novità di Bausch + Lomb

A causa dell'esposizione alla luce, l'occhio è particolarmente sensibile ai danni da irradiazione. Bausch + Lomb propone PreserVision 3 Stick, un integratore alimentare di facile assunzione, grazie alla formula orale e pratica, perché in comodi stick e senza retrogusto. Nella sua formulazione vitamine e sali minerali antiossidanti, pigmenti maculari (luteina e zeaxantina) e acidi grassi omega-3. Gli antiossidanti (vitamine C, E e zinco) contribuiscono alla protezione delle cellule dallo stress ossidativo. Lo zinco, inoltre, al mantenimento della normale capacità visiva. Luteina e zeaxantina, presenti ad alte concentrazioni nella retina e nel cristallino, non possono essere sintetizzate dall'organismo, come gli acidi grassi omega-3 (DHA), di cui la retina è particolarmente ricca.

Biomolecular Diagnostic Academy corsi di Nutrigenomica Clinica

Nato a Firenze nel 2006, il laboratorio Biomolecular Diagnostic si occupa di genetica umana, microbiologia molecolare e melagenomica e dalla sua esperienza è nata la «Biomolecular Diagnostic Academy» che pianifica corsi di formazione per promuovere il dialogo tra le diverse professioni mediche e valorizzare l'operato clinico e di ricerca. A questo scopo propone un seminario, che vale 5,2 crediti formativi ECM, di quattro ore di Nutrigenomica Clinica che dopo Firenze, 21 gennaio, si terrà a Roma, il marzo, Milano, 6 maggio e Napoli, 23 giugno. La Nutrigenomica studia come ciascun individuo reagisce alle molecole presenti negli alimenti e l'influenza della dieta su trascrizione genetica, metabolismo ed espressione proteica.

www.biomoleculardiagnostic.com/corso-di-nutrigenomica-clinica/

Fitonasal Nebulizzatore libera il naso e protegge la mucosa

Indicato per la prevenzione e il trattamento di rinite allergica, congestione nasale e prurito dovuti ad allergie, inquinamento, pollinazione o cause meccanico-irritative, Fitonasal Nebulizzatore di Aboca libera il naso da polveri, pollini e altri allergeni, fluidifica il muco e protegge la mucosa nasale. Grazie a Tannisal FT, complesso molecolare di tannini, flavonoidi e saligenina - e alla glicerina vegetale, svolge azione decongestionante e protettiva, che favorisce il mantenimento dell'integrità della barriera epiteliale. Il getto nebulizzato a flusso continuo consente una pulizia profonda e la rimozione del muco in eccesso e degli agenti patogeni irritanti e allergizzanti in caso intappolati. Gli aromi di eucalipto e menta donano una sensazione di piacevole freschezza.

www.aboca.com/it

Con Aida Care si è vicini anche se si è lontani

Per gli anziani, affinché siano più sicuri, International Care Carequest, costituita nel 2018 da Gualtiero Ventura (nella foto con Giorgia Gaja e Alice Ventura), propone Aida Care, che rappresenta la nuova generazione di sistemi integrati collegati con una centrale sempre attiva. Grazie ad Aida Care si può contare su operatori qualificati, medici e psicologi anche in video conferenza 24/7, giorno su 7, che possono verificare qualsiasi problema o allarme. Attraverso tablet, sensori e dispositivi quali bracciali, fasce letto e bottoni SOS e costantemente monitorata la salute della persona, così da fornire un consulto medico, il controllo dello stato di salute, supporto psicologico, un family coach e «1 in Anytime per te». In spazio in cui l'anziano può trovare qualcuno con cui comunicare.

NOTIZIE DALLE AZIENDE

Biomolecular Diagnostic Accademy corsi di Nutrigenomica Clinica



Nato a Firenze nel 2006, il laboratorio Biomolecular Diagnostic si occupa di genetica umana,

microbiologia molecolare e metagenomica e dalla sua esperienza è nata la «Biomolecular Diagnostic Accademy» che pianifica corsi di formazione per promuovere il dialogo tra le diverse professioni mediche e valorizzare l'operato clinico e di ricerca. A questo scopo propone un seminario, che vale 5,2 crediti formativi ECM, di quattro ore di Nutrigenomica Clinica che dopo Firenze, 21 gennaio, si terrà a Roma, 11 marzo, Milano, 6 maggio e Napoli, 24 giugno. La Nutrigenomica studia come ciascun individuo reagisce alle molecole presenti negli alimenti e l'influenza della dieta su trascrizione genetica, metabolismo ed espressione proteica.

www.biomoleculardiagnostic.com/corso-di-nutrigenomica-clinica/.