Ansia e Depressione: sorprendenti novità dalla Intelligenza Artificiale

Data 17 novembre 2019
Categoria Medicinadigitale

Dimostrata la efficacia ed individuati gli strumenti terapeutici della CBT (Cognitive behavioral therapy) somministrata viaInternet.

Il trattamento delle varie forme di ansia e depressione è routine quotidiana per decine di migliaia di psicoterapeuti di vari indirizzi, che da decenni continuano a contendersi il primato di qualità, efficacia e persistenza nel tempo delle proprie psicoterapie. Mentre le varie scuole dibattono senza trovare una base d'accordo, ricercatori pragmatici forniscono nuovi importanti dati che dovrebbero far riflettere anzitutto gli stessi psicoterapeuti (1).
Oggi presentiamo uno studio di grande interesse pubblicato recentemente da Jama Psichiatry(2).
Una premessa importante per comprendere le potenzialità ed i limiti dello studio è che esso ha preso in esame la psicoterapia cognitivo-comportamentale (CBT), che è attualmente l'indirizzo terapeutico più diffuso negli USA e nel Nord Europa in quanto si presta più di altri indirizzi a studi di verifica che utilizzano le metodologie adottate dalla larga parte degli studi clinici; nei paesi del Sud Europa e del Sudamerica invece sono ancora molto diffuse scuole ad indirizzo psicodinamico (riconducibili a Freud ed ai suoi successori)che tuttavia per i loro principi teorici e per il tipo di pratiche adottate, mal si prestano ad indagini categoriali e quindi a valutazioni sui processi e sul risultati.
Lo studio che presentiamo è stato effettuato da ricercatori di Cambridge e si è potuto realizzare grazie al fatto che il National Health Service inglese da vari anni ha approvato e finanziato protocolli di psicoterapia somministrati via Internet da terapisti esperti per ansia e depressione. I ricercatori hanno potuto quindi attingere ad una enorme quantità di materiale che il servizio sanitario inglese aveva registrato in server protetti.

MetodologiaUtilizzata
I ricercatori hanno dapprima individuato una serie di elementi concernenti l'atteggiamento e gli "input"del terapeuta, ritenuti qualificanti in precedenti studi e raggruppati in scale validate pubblicate su riviste specializzate;nel nostro studio sono stati esaminati 24 tipi di "strumenti comunicativi" in grado di caratterizzare le sedute psicoterapeutiche cognitivo-comportamentali (3,4). Va segnalato che questo tipo di approccio non risulta applicabile alle terapie psicodinamiche…
I ricercatori hanno quindi esaminato 290 sessioni psicoterapeutiche verificando la presenza o la assenza delle caratteristiche selezionate. Le valutazioni dei pazienti all'inizio ed alla fine della terapia sono state effettuate mediante le scale PHQ-9 per la depressione e GAD-7 per l'ansia (5,6).
I dati raccolti in merito alle 290 sedute terapeutiche furono inviati ad un sistema di intelligenza artificiale, basato su stadi successivi di reti neurali interagenti (Deep Learning), il quale memorizzò ed elaborò con modalità a noi ignote questo " pacchetto di addestramento"e prese quindi in esame 14899 pazienti (10882donne) di età compresa tra i 18 ed i 94 anni (mediana 34,8)esaminandone tutte le sedute psicoterapeutiche online in base ai 24 parametri selezionati dai ricercatori sulla base della letteratura sull'argomento.

Risultati

I risultati secondo i ricercatori sono nel complesso chiari:
1)La psicoterapia cognitivo comportamentale funziona anche se somministrata on-line via internet (non sappiamo tuttavia se funzioni più o meno rispetto alla medesima terapia somministrata nello studio professionale)
2)Sono state individuate alcune caratteristiche associate ai migliori risultati clinici tanto nella ansia che nella depressione.
3) Esse sono la Programmazione di Obiettivi parziali che il paziente dovrebbe perseguire, il Sostegno Attivo al paziente, l'Apprezzamento dei Miglioramenti anche se parziali, un Frequente Feedback sollecitato al paziente ed eventualmente fornito dal terapeuta.
4) Le caratteristiche delle sedute associate a risultati meno buoni o addirittura negativi sono la Mancata individuazione degli Obiettivi chiari, la Scarsa partecipazione del terapeuta,la Conversazione cordiale ma Non Finalizzata ad un obiettivo, la Eccessiva Attenzione ai possibili Rischi (esempio la ideazione suicidaria).

Commento

Lo studio che abbiamo brevemente sintetizzato presenta diverse caratteristiche interessanti. Il primo livello di interesse è quello che concerne le conclusioni: esso dimostra su una casistica di oltre 14000 persone che la terapia cognitivo comportamentale somministrata mediante internet funziona tanto nei disturbi di ansia che in varie forme depressive; sarebbe molto utile e chiarificatore il confronto con altri tipi di psicoterapia su casistiche di dimensioni significative.
Lo studio Inoltre Individua dal punto di vista "tecnico" alcune caratteristiche delle sedute online che risultano essere terapeuticamente utili ed altre che risultano essere dannose: in merito tuttavia saranno necessari ulteriori approfondimenti prima di trarre conclusioni che potrebbero avere rilevanti conseguenze .

Il dato più significativo tuttavia è il metodo utilizzato nello studio, ovvero una fase pilota portata a termine da ricercatori qualificati su una casistica limitata e le fasi successive di indagini su grandi numeri realizzate da un sistema di intelligenza artificiale che in tempi brevi è stato dapprima opportunamente addestrato e quindi " incaricato"di analizzare una grande mole di dati.
Il Sistema di Intelligenza Artificiale utilizzato, come sopra riferito, era basato sulle reti neurali e sul deep-learning, il che significa che gli umani programmano il processo ma non ne possono seguire gli sviluppi: possono solo accettare o rifiutare i risultati.

Gli stessi ricercatori, correttamente, ritengono necessari altri più approfonditi studi, ma si è varcata ormai la catena montuosa degli studi tradizionali ed ora di fronte a noi si aprono le vaste e in larga parte sconosciute praterie delle ricerche effettuate dalla intelligenza artificiale: con vari limiti e forse anche con insidiosi pericoli, ma con enormi potenzialità…

Riuscirà la psichiatria italiana a sviluppare progetti di ricerca di queste dimensioni? Ce lo auguriamo perché non possiamo più illuderci che la psicoterapia sia un'arte anziché una terapia basata su dati scientifici.

Riccardo De Gobbi e Giampaolo Collecchia

Bibliografia

1) Barth J, Munder T, Gerger H, et al. :Comparative efficacy of seven psychotherapeutic interventions for patients with depression: a network meta-analysis. PLoS Med. 2013;10(5):e1001454.doi:10.1371/journal.pmed.1001454

2)Ewbank M P, Cummins R and others: Quantifying the Association Between Psychotherapy Content and Clinical Outcomes Using Deep Learning
JAMA Psychiatry. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.2664

3) BlagysMD, Hilsenroth MJ.: Distinctive activities of cognitive-behavioral therapy: a review of the comparative psychotherapy process literature. Clin Psychol Rev. 2002;22(5):671-706. doi:10.1016/S0272-7358(01)00117-9

4) Mulder R, Murray G, Rucklidge J. Common versus specific factors in psychotherapy: opening the black box.
Lancet Psychiatry. 2017;4(12):953-962.doi:10.1016/S2215-0366(17)30100-1

5) Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9:validity of a brief depression severity measure.J
Gen Intern Med.2001;16(9):606-613. doi:10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x

6) Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B: .A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7.
Arch Intern Med. 2006;166
(10):1092-1097.doi:10.1001/archinte.166.10.1092