



PSICHIATRIA OGGI

Fatti e opinioni dalla Lombardia

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





SOMMARIO

Anno XXXIV • n. 2 • luglio-dicembre

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 Arosio (Voghera)
Carla Morganti (Milano Niguarda)
Federico Durbano (Melzo)
Alessandro Grecchi (Milano SS Paolo Carlo)
Camilla Callegari (Varese)
Antonio Magnani (Mantova)
Laura Novel (Bergamo)
Pasquale Campajola (Gallarate)
Giancarlo Belloni (Legnano)
Marco Toscano (Gavagnate)
Antonio Amatulli (Vimercate)
Caterina Viganò (Milano FBF Sacco)
Claudio Mencacci (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 Un intervento urgente per salvare il diritto alla cura per chi soffre di patologie mentali
di Cerveri G.

12 La salute mentale oggi e domani: quali speranze per il futuro?
di Percudani M. e Clerici M.

RECENSIONI

15 In dialogo con la solitudine
Recensione, Commento, Divagazioni
di Giannelli A.

SEZIONE CLINICO-SCIENTIFICA

19 Dati preliminari su un algoritmo di Natural Language Processing per l'identificazione di referti relativi a ideazione suicidaria nei Pronto Soccorso di ASST Lariana
di Alamia A., Calzolari R., Micieli W., Mingotto E., Sani E., Fraticelli C.

26 Anoressia Nervosa: trattamenti evidence-based e nuove prospettive
di Baccara A., Del Giudice R., Bertelli S., D'Agoŝtino A.

30 Il nulla che ferisce il sé - PARTE I
di Barbieri S., Soardo L., Bertelli S., Arosio P.L.

37 Il nulla che ferisce il sé - PARTE II
di Barbieri S., Soardo L., Bertelli S., Arosio P.L.

45 L'intervento cognitivo comportamentale di gruppo come strumento per la riduzione dell'aggressività in SPDC
di Bellini L., Papini B., Spera M., Vergani V., Mencacci C.

55 Una indagine preliminare sugli effetti del lockdown in un campione di istituti superiori della ASST Melegnano e della Martesana
di Camporota V., Carnevali S., Durbano F.

66 L'esperienza del Budget di Salute di Comunità in beneficiari con disturbo di Personalità
di Cardani C., Porcellana M., Morganti C., Di Bernardo I., Percudani M.

73 Team leader in sanità
Riflessioni sulla esperienza formativa del Dipartimento di Salute Mentale e delle Dipendenze della ASST Melegnano e della Martesana come strumento di integrazione tra servizi differenti ma aggregati
di Durbano F., Delvecchio G.

80 Il percorso di ricerca infermieristica nel Dipartimento di Salute Mentale.
L'esperienza dell'ASST Santi Paolo e Carlo di Milano
di Ferrara P., Capone A., Villa A., Oliverio V., Betella M., Destrebecq A., D'Agoŝtino A., Gambini O.

84 Covid e RSA, la salute psichica degli operatori ad un anno di distanza
di Grossi C., Gesi C., Consorti E., Fiorentini G., Bergamaschini L., Vercesi E., Cerveri G.

IN COPERTINA: Caino, Giovanni Dupré, 1846

Museo Statale Ermitage, San Pietroburgo

© Yair Haklai / Wikimedia Commons / CC-BY-SA-2.5

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

AnnoXXXIV • n. 2 • luglio–dicembre

94 **Basket Cases: marginalità e disagio psichico in adolescenza tra diagnosi e possibilità di presa in carico**
di Leon E., Bosetto D. & Clerici M.

114 **Il Disturbo da Gioco d'Azzardo e la comorbidità psichiatrica: oltre il concetto di doppia diagnosi**
di Limosani I., Ciliberti C., Longo L., Turco M., Percudani M.

121 **Dolore mentale e screening del rischio suicidario in un campione clinico di pazienti affetti da disturbi psichiatrici**
di Lucca G., Ielmini M., Trabucchi E., Aspesi G., Caselli I., Callegari C.

130 **Study skills training: sperimentare e valutare un approccio online in tempi di pandemia**
di Prini C., Amadei I., Colnaghi F., Fresco A., Grignani S., La Greca E., Lucchini B., Meliante M., Moreno Granados G. N., Parisi C., Pozzetti T., Amatulli A.

138 **L'impatto della pandemia da Covid-19 sul sistema di rete per il lavoro in psichiatria nella città metropolitana di Milano**
di Quarenghi A., Rubelli P., Sanna B., Fusi A., Mencacci C.

144 **I giovani e la pandemia: richieste di accesso ai servizi psichiatrici e correlazione con agiti autolesivi**
Uno studio condotto presso il CPS Giovani di Milano
di Tagliabue S., Malvini L., Barbera S., Percudani M.

150 **Neurofeedback come strumento di valutazione e di trattamento per l'ADHD dell'adulto**
Il Programma Dafne in ASST Lariana
di Uccello M., Massara A., Turati S., Fraticelli C.

PSICHIATRIA FORENSE

154 **In mancanza di specifiche linee guida che cosa fare?**
di Mantovani R., Mantovani L.

CONTRIBUTI DI ALTRE SOCIETÀ SCIENTIFICHE

156 **CONTRIBUTO S.I.S.I.S.M. SOCIETÀ ITALIANA DI SCIENZE INFERMIERISTICHE IN SALUTE MENTALE**
Gli agiti aggressivi nei servizi psichiatrici di diagnosi e cura
Un'analisi retrospettiva
di Camuccio C. A., Bonaldi E., Vitale E.

165 **CONTRIBUTO AITERP ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNICI DELLA RIABILITAZIONE PSICHIATRICA E PSICOSOCIALE**
La riabilitazione psichiatrica ai tempi del covid-19
Una riflessione a partire dall'esperienza del DSMD dell'ASST di Lodi
di Scagliarini V., Fioletti B., Bonazzi I., Zaniboni F.



Dati preliminari su un algoritmo di Natural Language Processing per l'identificazione di referti relativi a ideazione suicidaria nei Pronto Soccorso di ASST Lariana

Alamia A., Calzolari R., Micieli W., Mingotto E., Sani E., Fraticelli C.

ABSTRACT

Gli studi epidemiologici si basano spesso su database amministrativi. Le informazioni relative agli agiti e alle ideazioni suicidarie in tali database sono spesso mancanti, incomplete o inaffidabili. I referti delle visite psichiatriche contengono informazioni più accurate, complete e affidabili ma risultano difficili da analizzare per la loro natura non strutturata, essendo salvati in forma di testo libero. La lettura manuale da parte di operatori per l'estrapolazione di informazioni è una procedura lunga, onerosa e poco attendibile. Al fine di poter estrarre informazioni dai testi in maniera rapida, affidabile e automatizzata abbiamo ideato e testato un algoritmo in grado di identificare i referti relativi a ideazione suicidaria all'interno di un corpus più ampio. Ne abbiamo quindi testato le performance su tre campioni di referti provenienti dai Pronto Soccorso (PS) dell'Azienda Socio Sanitaria Territoriale (ASST) Lariana. Nonostante l'algoritmo sia ancora nelle prime fasi di sperimentazione, l'accuratezza è risultata superiore al 90% in tutti e tre i campioni da noi analizzati. Un algoritmo con performance sufficientemente elevate potrà essere utilizzato

per stimare gli andamenti epidemiologici degli episodi suicidari e autolesivi o, con modifiche opportune, per qualunque fenomeno psicopatologico che sia in qualche modo identificabile dai referti redatti dagli specialisti salvati in formato digitale.

INTRODUZIONE

Il Natural Language Processing (NLP) è un campo pertinente la linguistica, la computer science e l'intelligenza artificiale che si occupa dell'interazione tra computer e linguaggio umano, e dei metodi per programmare i computer al fine di analizzare grosse moli di dati in forma di linguaggio naturale (scritto o parlato) (Nadkarni et al., 2011). Descrive un insieme di tecniche utilizzate per convertire passaggi di testo scritto in set di dati interpretabili che possono essere analizzati da modelli statistici e di machine learning (ML) (Harrison & Sidey-Gibbons, 2021). È oggi utilizzata in vari ambiti della medicina per estrarre informazioni cliniche dai referti presenti nei database delle strutture sanitarie (Le et al., 2018; Savova et al., 2010; Le Glaz et al., 2021; Metzger et al., 2017; Corcoran & Cecchi, 2020; Bernert et al., 2020). Il suicidio, l'ideazione suicidaria e i gesti autolesivi rappresentano una delle più frequenti e gravi manifestazioni cliniche di svariati disturbi psichiatrici che spesso si presentano in Pronto Soccorso (PS) all'attenzione degli psichiatri (Owens et al., 2014; World Health Organization, 2013; Pestian et al., 2010). I dati strutturati presenti nei database delle strutture sanitarie vengono spesso utilizzati per studi epidemiologici osservazionali. Tuttavia questo tipo di dati sono spesso carenti e affetti da un elevato tasso di dati mancanti o incompleti (Davis et al., 2016). I referti redatti in PS dai medici specialisti rappresentano una

fonte di dati ricca di informazioni che possono essere utilizzate a integrazione delle informazioni disponibili (Stewart & Velupillai, 2021). Tuttavia la forma testuale ne rende difficile l'impiego nelle analisi in assenza di un adeguato trattamento. La lettura manuale dei referti è una procedura lunga, costosa e soggetta a errori (Ford et al., 2016).

Il nostro obiettivo è quello di proporre e di valutare le performance di un algoritmo in grado di automatizzare l'identificazione dei referti relativi a fenomeni suicidari all'interno di un corpus di referti specialistici più ampio. Tale algoritmo potrebbe trovare successivamente impiego, per esempio, nel monitoraggio degli accessi in PS per ideazione suicidaria o, con i dovuti adattamenti, per qualunque altro motivo pre-specificato. Come gold standard è stata utilizzata l'identificazione e la classificazione manuale dei referti da parte degli autori.

CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

Sono stati considerati come positivi dagli autori tutti i referti chiaramente riferiti ad accessi nei PS dell'Azienda Socio Sanitaria Territoriale (ASST) Lariana per le seguenti motivazioni:

- ideazione o intenzionalità suicidaria non agita;
- agiti messi in atto volontariamente a scopo autolesivo o suicidario (ingestione incongrua di farmaci o altre sostanze, lesioni da taglio, precipitazioni, ecc.).

Non sono stati considerati validi abusi di sostanze e overdose anche potenzialmente letali se non accompagnati da chiara intenzionalità autolesiva o episodi di agiti chiaramente involontari (per es. sovradosaggio di farmaci in caso di demenza). I referti appartenenti ai campioni sono stati letti e classificati da uno degli autori. Tale procedura è stata considerata il riferimento (gold standard) per la valutazione delle performance dell'algoritmo. I referti classificati come positivi dagli autori sono quindi stati ritenuti veri positivi, tutti gli altri come veri negativi.

ALGORITMO

L'algoritmo è stato concepito utilizzando tecniche di base del NLP. Si è ipotizzato che tecniche di base siano sufficienti per discriminare efficacemente i referti relativi a ideazioni suicidarie/agiti autolesivi. I referti medici sono scritti in generale con una certa uniformità di linguaggio, tendendo a descrivere fenomeni simili tra loro con una terminologia e sintassi piuttosto standardizzata. La seconda ipotesi su cui viene basato l'algoritmo è che nei referti relativi a ideazione suicidaria/agiti autolesivi, alcuni termini standard saranno più frequenti che nei referti relativi a pazienti giunti in PS per altre problematiche. L'indice "term frequency-inverse document frequency" (TF-IDF) (ovvero il rapporto tra la frequenza locale di una parola rispetto alla frequenza globale della stessa) (Balestri, 2019) è una funzione utilizzata in information retrieval (recupero dell'informazione) per misurare l'importanza di un termine rispetto a un documento o a una collezione di documenti. Si ipotizza quindi che l'indice TF-IDF relativo a parole tipicamente utilizzate per descrivere ideazione suicidaria/agiti autolesivi sia più alto nei referti a essa relativi. Gli autori hanno costruito un dizionario di termini che frequentemente utilizzano per identificare i fenomeni suicidari e autolesivi, utilizzato per la costruzione di un punteggio relativo a ogni referto e indicativo di una maggior presenza di termini relativi al fenomeno in oggetto. Fissato un cut-off di positività per il punteggio assegnato, è possibile identificare i referti positivi per ideazione suicidaria secondo l'algoritmo e confrontarli con il gold-standard secondo la Tabella 1.

Sensibilità e specificità per ogni determinato cut-off verranno calcolate come i rapporti:

$$\text{Sensibilità} = \frac{\text{Veri positivi}}{\text{Totale dei positivi}}$$

$$\text{Specificità} = \frac{\text{Veri negativi}}{\text{Totale dei negativi}}$$

Al variare del cut-off varieranno i valori di sensibilità e specificità, permettendo di costruire la curva Receiver Operating Characteristic (ROC) e di calcolarne l'Area Under the Curve (AUC), utilizzata come misura di accuratezza complessiva dell'algoritmo. Sia per la programmazione dell'algoritmo che per l'analisi delle prestazioni è stato utilizzato il software R versione 4.1.1. L'algoritmo prevede i seguenti passaggi (Bottarelli & Parodi, 2003).

Creazione del dizionario

Le parole inserite nel dizionario sono state scelte dagli autori, i quali hanno individuato un insieme di parole di frequente utilizzate nella redazione dei referti inerenti agiti autolesivi e ideazioni suicidarie. Il dizionario è stato quindi sottoposto a stemming (riduzione della forma flessa di una parola alla sua forma radice) attraverso il software, di modo da renderlo confrontabile con il database risultante dai referti.

Importazione dei file pdf dei referti in formato tabellare

I file pdf dei referti vengono scaricati direttamente dal software ospedaliero. Ogni campione viene scaricato in una cartella. Raccolto il campione di referti in formato pdf, una funzione li raggruppa in un database strutturato come nella tabella seguente (Tabella 1):

Tabella 1: struttura del dataframe generato dall'importazione dei referti dal formato pdfa

n.referto	testo
1	testo referto 1
2	testo referto 2
...	...
n	testo referto n

Tokenizzazione e rimozione delle stop word

La tokenizzazione è il processo attraverso il quale un testo viene suddiviso in singoli token. Un token può essere qualunque suddivisione del testo: parole, frasi, espressioni regolari (regex), fino all'intero documento. Nel nostro algoritmo i referti vengono tokenizzati in singole parole, ottenendo un dataframe nella forma riportata in tabella. Da tale dataframe vengono rimosse le stop words italiane. Le stop words sono parole non informative in termini di contenuto, per esempio articoli, congiunzioni, alcuni verbi come la declinazione del verbo essere o avere, ecc. Nel nostro caso, è stata utilizzata la versione italiana del dizionario stopwords-iso. Sono stati inoltre rimossi tutti i termini importati dall'intestazione dei referti, non utili all'identificazione dell'outcome. A questo punto, tutte le parole del dataframe vengono sottoposte a stemming come il dizionario, mantenendo nel dataframe solo il tema di ogni parola (Tabella 2).

Tabella 2: struttura del dataframe a seguito della tokenizzazione

n.referto	parola
1	parola 1 referto 1
1	parola 2 referto 1
...	...
i	parola j referto i
i	parola j+1 referto i
...	...
n	parola k referto n

Calcolo del punteggio

Per ogni parola rimasta nel dataframe viene calcolato l'indice TF-IDF. Tale indice viene moltiplicato per 1 se presente nel dizionario o per 0 se non presente. Il

punteggio finale per ogni referto viene calcolato come somma semplice dei valori così ottenuti in quel referto. La formula complessiva è la seguente:

$$\sum_{i=1}^{J_i} \text{TF}(x_{ij}) * \text{IDF}(x_{ij}) * I_{[\text{dizionario}]}(x_{ij})$$

dove x_{ij} rappresenta la parola j -esima nel i -esimo referto presente nel corpus analizzato, J_i il numero totale di parole selezionate del referto i -esimo, "TF" (x_{ij}) e "IDF" (x_{ij}) le rispettive funzioni di TF e IDF:

$$\text{TF}(x_{ij}, i) = \frac{f(x_{ij})}{\sum_{x \in i} x} = \frac{\text{frequenza della parola } j\text{-esima nel referto } i\text{-esimo}}{\text{n}^\circ \text{ totale di parole nel referto } i\text{-esimo}}$$

$$\text{IDF} = \log \frac{N}{\{i \in I: x_{ij} \in i\}} = \log \frac{\text{n}^\circ \text{ di referti nel corpus}}{\text{n}^\circ \text{ di referti nel corpus con la parola } j\text{-esima}}$$

e $I_{[\text{dizionario}]}(x_{ij})$ la funzione indicatore:

$$I_{[\text{dizionario}]}(x_{ij}) = \begin{cases} 1, & x_{ij} \in \text{dizionario} \\ 0, & x_{ij} \notin \text{dizionario} \end{cases}$$

RISULTATI

Non essendo presenti in letteratura precedenti esperienze in lingua italiana, ed essendo il dizionario basato semplicemente sull'esperienza clinica degli autori, non è possibile risalire a valori di cut-off di riferimento per l'indice TF-IDF utilizzato. Per valutare le prestazioni dell'algoritmo è stata impiegata l'Area Under the Curve (AUC) della curva Receiver Operating Characteristic (ROC). Il valore della AUC può variare tra un minimo di 0,5 (a livello del quale la capacità discriminatoria sarebbe pari a quella del lancio di una moneta non truccata) a 1 (in caso di perfette sensibilità e specificità). Il gold-standard di riferimento è stata la classificazione manuale dei referti

da parte degli autori stessi. Nella prima fase, si è testato l'algoritmo su due campioni di referti. Il primo di 20 referti di cui 7 classificati dagli autori come agiti autolesivi. Il secondo campione di 72 referti di cui 43 inerenti agiti autolesivi. Infine il terzo test è stato eseguito sul dataframe globale dato dall'unione dei due campioni. I risultati sono riportati di seguito.

Sul primo campione l'AUC è risultata di 0,9341, suggerendo ottime capacità di discriminazione. Di seguito è rappresentata la curva ROC risultante (Figura 1) e alcuni valori di sensibilità e specificità in tabella per tre valori soglia del punteggio (Tabella 3).

Figura 1: curva ROC sul primo campione

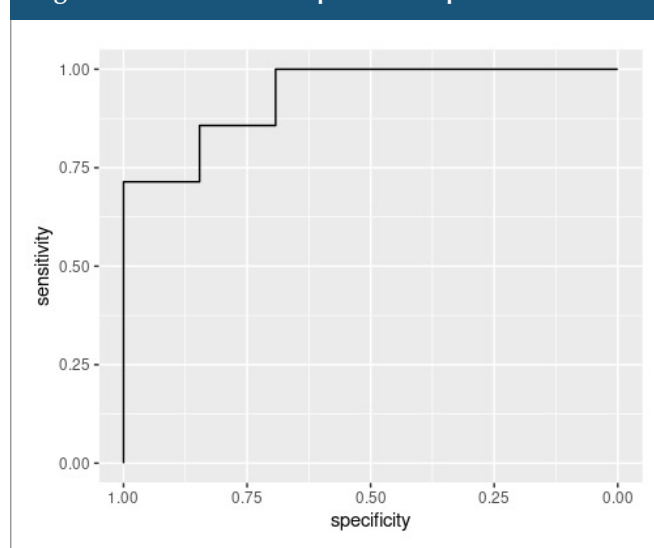


Tabella 3: Specificità e sensibilità sul primo campione al variare del cut-off del punteggio

Cut-off	sensibilità	specificità
0.015	1.000	0.692
0.038	0.857	0.846
0.083	0.714	1.000

Sul secondo campione si è riscontrato un valore di AUC di 0,9174, confermando anche in questo caso ottime prestazioni per quanto riguarda l'accuratezza. Di

seguito è rappresentata la curva ROC (Figura 2) e sono riportati i valori di sensibilità e specificità per alcuni valori di cut-off del punteggio (Tabella 4).

Figura 2: curva ROC sul secondo campione

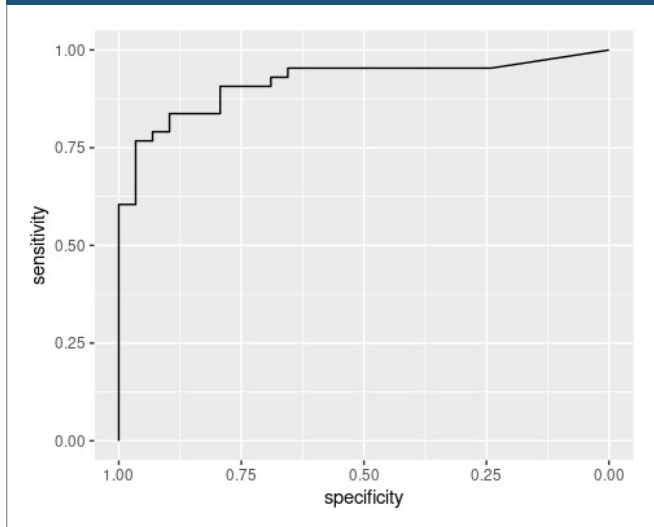
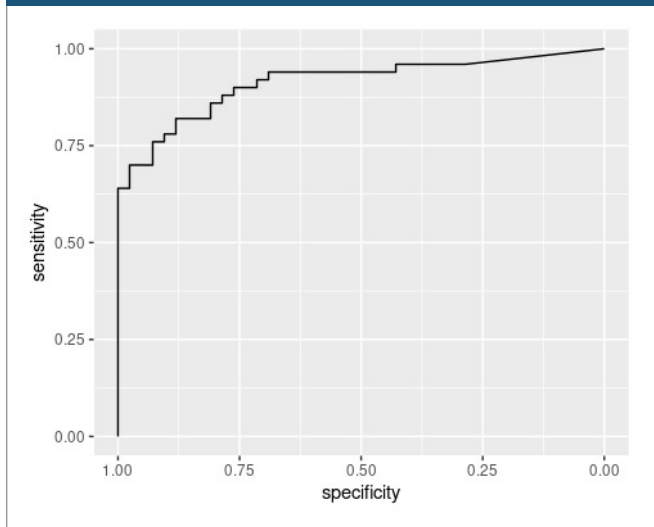


Figura 3: curva ROC sul terzo campione



Sul campione globale infine l'AUC è risultata 0.9133 senza quindi sostanziali variazioni dovute all'aumento di numerosità del campione. La curva AUC (Figura 3) e i valori di sensibilità e specificità ottenuti (Tabella 5) sono riportati di seguito.

Tabella 4: Specificità e sensibilità sul secondo campione al variare del cut-off del punteggio

Cut-off	sensibilità	specificità
0.000	1.000	0.000
0.021	0.953	0.655
0.027	0.930	0.690
0.033	0.907	0.793
0.041	0.837	0.897
0.046	0.791	0.931
0.051	0.767	0.966
0.066	0.605	1.000

Tabella 5: Specificità e sensibilità sul terzo campione al variare del cut-off del punteggio

Cut-off	sensibilità	specificità
0.000	1.00	0.000
0.013	0.96	0.429
0.022	0.94	0.690
0.029	0.92	0.714
0.033	0.90	0.762
0.035	0.88	0.786
0.039	0.86	0.810
0.046	0.82	0.881
0.049	0.78	0.905
0.054	0.76	0.929
0.065	0.70	0.976
0.068	0.64	1.000

DISCUSSIONE

I dati preliminari ottenuti suggeriscono ottime potenzialità dell'algoritmo da noi ideato. Nonostante siano solo i primi tentativi, le performance di accuratezza ottenute, con AUC costantemente superiori al 90%, suggeriscono già una eccellente capacità discriminativa. L'ottimizzazione dell'algoritmo stesso, eventualmente tramite l'implementazione di tecniche di ML, potrebbero portare a ulteriori miglioramenti. I primi risultati

(qui non riferiti) relativi all'impiego di un modello di regressione logistica (la più semplice tecnica di ML) hanno condotto a risultati sovrapponibili a quelli riportati in questo articolo. I limiti principali di questo progetto al momento sono i seguenti. Innanzitutto sarebbe opportuno identificare un dizionario italiano validato riguardo l'ideazione suicidaria. I termini da noi impiegati sono stati identificati sulla base di un confronto tra gli autori, tutti operanti presso ASST Lariana. Tali termini potrebbero non coincidere con quelli utilizzati presso altri servizi e comunque non sono stati sottoposti ad alcun processo di validazione. Il TF-IDF è calcolato sulla base della frequenza dei termini sia all'interno del singolo referto e (inversamente) alla frequenza all'interno del corpus di referti analizzato. Differenze nella prevalenza di referti inerenti a ideazione suicidaria potrebbero portare a variazioni significative dei punteggi e quindi delle performance. Per valutare il potenziale impatto di questo aspetto è necessario condurre ulteriori analisi per verificare se le prestazioni vengono mantenute in caso di prevalenze inferiori (o superiori) rispetto a quelle analizzate, in cui la prevalenza è stata imposta ad hoc.

AFFERENZA DEGLI AUTORI

Dipartimento Salute Mentale e Dipendenze - ASST Lariana

CORRISPONDENZA

alberto.alamia@asst-lariana.it

BIBLIOGRAFIA

1. Nadkarni P.M., Ohno-Machado L., Chapman W.W. *Natural language processing: an introduction*. J Am Med Inform Assoc 2011;18(5):544-51.
2. Harrison C.J., Sidey-Gibbons C.J. *Machine learning in medicine: a practical introduction to natural language processing*. BMC Med Res Methodol 2021;21:158.
3. Le D.V., Montgomery J, Kirkby KC, Scanlan J. *Risk prediction using natural language processing of electronic mental health records in an inpatient forensic psychiatry setting*. J Biomed Inform 2018;86:49-58.
4. Savova G.K., Masanz J.J., Ogren P.V., Zheng J., Sohn S., Kipper-Schuler K.C., et al. *Mayo clinical text analysis and knowledge extraction system (cTAKES): Architecture, component evaluation and applications*. J Am Med Inform Assoc 2010;17(5):507-13.
5. Le Glaz A., Haralambous Y., Kim-Dufor D., Lenca P., Billot R., Ryan T.C., et al. *Machine learning and natural language processing in mental health: Systematic review*. J Med Internet Res 2021;23(5):e15708.
6. Metzger M.H., Tvardik N., Gicquel Q., Bouvry C., Poulet E., Potinet-Pagliaroli V. *Use of emergency department electronic medical records for automated epidemiological surveillance of suicide attempts: a French pilot study*. Int J Methods Psychiatr Res 2017;26(2):e1522.
7. Corcoran C.M., Cecchi G.A. *Using Language Processing and Speech Analysis for the Identification of Psychosis and Other Disorders*. Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging 2020;5(8):770-779.
8. Bernert R.A., Hilberg A.M., Melia R., Kim J.P., Shah N.H., Abnoui F. *Artificial Intelligence and Suicide Prevention: A Systematic Review of Machine Learning Investigations*. Int J Environ Res Public Health 2020, 17, 5929.
9. Owens C., Roberts S., Taylor J. *Utility of local suicide data for informing local and national suicide prevention strategies*. Public Health 2014;128(5):424-429.
10. World Health Organization. *Mental health action plan 2013-2020*. World Health Organization 2013 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/89966>
11. Pešćian J., Nasrallah H., Matykiewicz P., Bennett A., Leenaars A. *Suicide Note Classification Using Natural Language Processing: A Content Analysis*. Biomed Inform Insights 2010;4:2010(3):19-28.
12. Davis K.A., Sudlow C.L., Hotopf M. *Can mental health diagnoses in administrative data be used for research? A systematic review of the accuracy of routinely collected diagnoses*. BMC Psychiatry 2016 Jul 26;16:263.
13. Stewart R., Velupillai S. *Applied natural language processing in mental health big data*. Neuropsychopharmacology 2021;46(1):252-253.
14. Ford E., Carroll J.A., Smith H.E., Scott D., Cassell J.A. *Extracting information from the text of electronic medical records to improve case detection: a systematic review*. J Am Med Inform Assoc 2016 Sep;23(5):1007-1015.
15. Balestri M. *Natural Language Processing per l'estrazione di informazioni mediche dai testi. = Natural Language Processing for medical information extraction*. Rel. Paolo Garza. Politecnico di Torino, Corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica (Computer Engineering), 2019.
16. Bottarelli E., Parodi S. *Un approccio per la valutazione della validità dei test diagnostici: Le curve ROC (receiver operating characteristic)*. Ann Fac Medic Vet di Parma 2003;23:49-68.

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