



MONOGRAFIE
SOCIETÀ ITALIANA
di GERONTOLOGIA
e GERIATRIA

PACINI
EDITORE
MEDICINA

ATTI CONGRESSUALI

65° Congresso Nazionale SIGG

V i r t u a l e

Nessuno Escluso

***Dall'acuzie alla cronicità,
alle malattie rare che invecchiano***

2-4 dicembre 2020

vigore delle misure di contenimento dell'infezione. Per ciascun soggetto è stato posto a confronto il punteggio al NPI antecedente il periodo di lockdown (NPI pre) con il punteggio al NPI successivo al periodo di isolamento sociale (NPI post), ottenuto mediante contatto telefonico con i caregivers nel mese di maggio 2020. È stata successivamente osservata la differenza tra NPI pre e NPI post (δ NPI) per grado di deficit cognitivo.

RISULTATI: La mediana del punteggio NPI pre è stata 5 [0-11 IQR], la mediana del punteggio NPI post è stata 9 [2-15 IQR] (Wilcoxon $p = 0.08$). Valutando il δ NPI per grado di deficit cognitivo abbiamo osservato che nei soggetti con punteggio al MMSE > 25 (n. 4) la media del δ NPI è risultata pari a 6.5, nei soggetti con punteggio al MMSE compreso tra 18 e 24 (n. 17) la media del δ NPI è risultata pari a 3.4, nei soggetti con punteggio al MMSE < 17 (n. 16) la media del δ NPI è risultata pari a 1.6 (ANOVA $p = 0.03$). È stata osservata una correlazione debole-moderata tra il punteggio al MMSE ed il δ NPI (coefficiente di Spearman 0.33).

CONCLUSIONI: Valutando i punteggi al NPI allo stato antecedente il periodo di distanziamento sociale in relazione alla emergenza COVID 19 e confrontandoli con i punteggi al NPI somministrato successivamente abbiamo osservato che il punteggio NPI post risultava essere tendenzialmente più alto del punteggio NPI pre, pur non raggiungendo la significatività statistica. Suddividendo i soggetti arruolati in 3 gruppi in relazione al punteggio al MMSE è stato osservato che la media di δ NPI è stata significativamente diversa nei 3 gruppi. Infine, è stata osservata una correlazione debole-moderata tra il punteggio al MMSE ed il δ NPI. Tali evidenze, seppur ottenute da un campione limitato e basate sulle percezioni dei caregivers, suggeriscono che le misure restrittive di isolamento sociale hanno avuto un impatto negativo sui sintomi comportamentali dei pazienti affetti da demenza e che il grado di peggioramento è risultato inversamente proporzionale al grado di deficit cognitivo con una correlazione debole-moderata.

Bibliografia

1. Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ* 2020; 368: m313.
2. Wang H, Li T, Barbarino P, et al. Dementia care during COVID-19. *Lancet*. 2020; 395:1190-11911. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30755-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30755-8).
3. Cummings J, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi D, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology* 1994; 44:2308-2314.

IL CORPUS ANCHISE, UN INSIEME DI 320 CONVERSAZIONI CON PERSONE CON DEMENZA

Pietro Enzo Vigorelli ¹, Nicola Benvenuti ², Andrea Bolioli ²

¹ Associazione Gruppo Anchise, Milano - ² CELI, Torino

SCOPO DEL LAVORO: Scopo del lavoro è di costituire il Corpus Anchise, un insieme di testi che potrà essere utilizzato come dataset linguistico ai fini della ricerca sul linguaggio patologico. Questo studio si inserisce nell'ambito di ricerca dell'analisi del linguaggio delle persone con demenza, qui di seguito indicato come linguaggio patologico. In particolare, verrà discussa la costruzione e architettura del Corpus Anchise, un insieme di testi ottenuti dalla trascrizione fedele di dialoghi tra operatori sanitari e persone con demenza.

MATERIALI E METODI: Materiali - Sono state studiate le trascrizioni dei dialoghi tra operatori sanitari e pazienti con demenza effettuate dal Gruppo Anchise nell'arco temporale 2007 - 2019. Si tratta di 320 conversazioni, per un totale di 222.588 tokens e 14.513 types.

Metodi - Il Corpus è stato creato a partire dalle trascrizioni di 320 dialoghi tra operatore e paziente. Le battute di dialogo sono state raccolte e annotate in un documento Google Sheet facilmente consultabile e analizzabile automaticamente. Per le operazioni di analisi del testo è stato usato il linguaggio di programmazione Python.

RISULTATI: L'architettura del Corpus è stata organizzata su tre livelli.

Al primo livello si trova il risultato delle audio-registrazioni effettuate dal Gruppo Anchise assieme a una serie di metadati riguardanti il sesso del paziente, l'età, il punteggio MMSE, il numero e la data della seduta.

Il secondo livello è il risultato di una fase di pre-processing in cui sono stati eliminati i commenti pragmalinguistici degli operatori sanitari.

Al terzo livello le battute delle persone con demenza sono state separate da quelle degli operatori sanitari.

L'organizzazione del Corpus in tre livelli permette di indagare il linguaggio patologico attraverso metodi computazionali.

L'inserimento dei dati metalinguistici permette di indagare il rapporto tra linguaggio patologico, età, sesso e stadio della demenza.

Inoltre sono state separate le battute dei pazienti con demenza da quelle dell'operatore in modo da poter effettuare dei raffronti fra le due tipologie di parlato.

CONCLUSIONI: Partendo dallo studio di 320 conversazioni tra operatori sanitari e persone con demenza abbiamo costruito il Corpus Anchise, un insieme di testi che potrà essere utilizzato come dataset linguistico ai fini della ricerca sul linguaggio patologico.

In particolare sarà possibile effettuare delle analisi linguistiche per individuare degli indicatori del linguaggio patologico nella fase preclinica, per tracciare il mutamento delle capacità linguistiche delle persone con demenza col progredire della malattia e per mettere in relazione il linguaggio patologico con una serie di dati metalinguistici quali l'età, il sesso e il grado di demenza. Sarà anche possibile calcolare altri indicatori testuali, come l'indice di partecipazione o l'indice di produzione verbale, utilizzati dall'ApproccioCapacitante® per valutare l'efficacia di tale approccio nel tenere viva la competenza a parlare delle persone con demenza.

Bibliografia

- Andrea Bolioli, Francesca Alloatti, Alessio Bosca, Mariafrancesca Guadalupi. The RiMotivAzione dialogue corpus: analysing medical discourse to model a digital physiotherapist. 2020.
- Caterina Mauri, Silvia Ballarè, Eugenio Gorla, Massimo Cerruti, Francesco Suriano. KIParla Corpus: A New Research for Spoken Italian. Proceedings of the 6th Italian Conference on Computational Linguistics CLiC-it, 2019.
- Daniel Jurafsky, James H. Martin. Speech and language processing . <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>, 2018.
- Joan Torruella, Ramon Capsada. Lexical Statistics and Tipological Structures: A Measure of Lexical Richness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2013: 447-454.
- Kempler, Daniel. Language Changes in Dementia of Alzheimer Type. In *Dementia and Communication*, by Rosemary Lubinsky, 98-114. Philadelphia: B.C. Decker, Inc, 1991.
- R. S. Bucks, S. Singh, J. M. Cuerden, J Wilcock. Analysis of spontaneous, conversational speech in dementia of Alzheimer type: Evaluation of an objective technique for analysing lexical performance. *Aphasiology*, 2000: 71-91.
- Sylvester Olubolu Orimaye, Jojo Sze-Meng Wong, Karen Jennifer Golden. Learning Predictive Linguistic Features for Alzheimer's Disease and related Dementias using Verbal Utterances . 2014: 78-87.
- Vigorelli, Pietro. *Alzheimer, come parlare e comunicare nella vita quotidiana nonostante la malattia*. Milano: Franco Angeli, 2018.
- Vigorelli, Pietro. *La conversazione possibile con il malato Alzheimer*. Milano: FrancoAngeli Edizioni, 2004.