

## **Verbale riunione GdS Telemedicina del 16/02/2019**

**c/o Firenze – Careggi**

Sono state visionate nel complesso le Linee di Indirizzo per la Telemedicina, applicata alla Neurofisiologia Clinica, con particolare riferimento ai paragrafi n° 1 (Introduzione), n° 2 (Terminologia), n° 3 (brevi cenni storici e tecnici) e n° 6 (Metodiche ed esami Neurofisiologici che possono essere condotti in Telemedicina). I punti n° 4 (Tecnica di TeleNeurofisiologia consigliata dal GdS), n° 5 (L'adeguamento al GDPR dei sistemi informatico-telematici sanitari – aggiornamento in materia di Privacy – sistemi e-Health) e n° 7 (Allegato: Ricognizione delle principali normative nazionali italiane dedicate alla realizzazione di servizi sanitari in Telemedicina), sono stati già discussi nelle precedenti riunioni del GdS.

Il GdS nella figura dei coordinatori (dott. G. Stipa e dott.ssa S. Lori) propone le Linee di Indirizzo Nazionali sulla Telemedicina, che vengono pertanto inviate ai Consigli Direttivi della SINC e della SIT. Tali Linee di Indirizzo, una volta approvate dai CD delle due Società Scientifiche, potranno essere modificate sia per l'aggiornamento legale dovuto alla fisiologica evoluzione delle norme, nazionali ed europee, sia per le osservazioni da parte dei soci SINC e SIT, previa analisi da parte del GdS.

La seconda parte della riunione è stata dedicata al progetto presentato dal collega Lazzaro di Biase, inerente un innovativo sistema software: l'IBM Watson, in grado di leggere, gestire ed integrare i dati provenienti dai diversi gruppi di ricerca e presenti nella letteratura mondiale. Tale software utilizza specifici algoritmi di IA (Intelligenza Artificiale), è utilizzato con successo in campo oncologico e ora lo si vuole sperimentare nelle Neuroscienze, applicandolo alla malattia di Parkinson e ai disordini del movimento.

Di seguito si riporta integralmente il riassunto preparato dal dott. Lazzaro di Biase in merito al progetto:

*"Wearable data sharing: Network di condivisione dei dati neurofisiologici della Malattia di Parkinson e disordini del movimento".*

*Lo scopo del progetto prevede la costruzione di una piattaforma web che possa essere utilizzata come sede di deposito dei dati grezzi (raw data – open data) di studi clinici pubblicati nell'ambito della Neurologia. Tale progetto ha l'ambizione, in prospettiva, di raccogliere i dati di gruppi di ricerca dislocati a livello globale, per studi in tutti gli ambiti della Neurologia. Come fase sperimentale pilota, e proof of concept, ci focalizzeremo sui dati derivanti da dispositivi indossabili (wearable) nella Malattia di Parkinson e nei disordini del movimento provenienti da studi eseguiti da gruppi di ricerca Italiani, aprendo il database anche a dati provenienti dal estero, presenti in database pubblici. La piattaforma tecnologica verrà sviluppata con il supporto di IBM. Tale piattaforma non si limiterà alla semplice raccolta di dati, i quali potranno essere sia strutturati (es. dati tabulari) che non strutturati (es. file di testo, segnali bioelettrici), ma metterà a disposizione un sistema di intelligenza artificiale per l'analisi e la visualizzazione dei dati stessi (IBM Watson). I vantaggi potenziali di tale piattaforma potranno essere molteplici, per la comunità scientifica, con ricadute anche sulla sanità pubblica:*

- Un incremento stimato del 9% delle citazioni per il singolo studio (Piwowar, 2013), per i gruppi di ricerca che metteranno a disposizione i dati dei propri studi, poichè chi utilizzerà i dati, per produrre nuove evidenze, dovrà citare la sorgente.*
- Una piattaforma dove conservare i dati delle proprie ricerche, preservandone l'accessibilità, ed evitandone la perdita a causa dell'assenza di backup sistematici.*
- Evitare la raccolta di dati ridondanti, già presenti in letteratura.*
- Potenziare la numerosità campionaria nei propri studi e validare esternamente i risultati, mediante confronto con i dati di studi precedenti.*
- Eseguire metanalisi e revisioni sistematiche, basate su elevati volumi di dati (big data).*
- Eliminare i fattori confondenti grazie all'analisi di campioni ad elevata numerosità.*
- Raggiungere nuove conoscenze grazie ad analisi di data mining su big data.*
- Facilitare la collaborazione tra diversi gruppi di ricerca.*

Il GdS ha prestato molta attenzione alla presentazione del dott. di Biase e desidera riproporre il suo progetto, davvero molto interessante ed avveniristico, alla riunione del prossimo GdS Telemedicina, che si terrà quest'anno a Roma in occasione del Congresso Nazionale SINC. A tal proposito si propone di modificare l'elenco delle relazioni del GdS:

GdS Telemedicina – Roma 2019

- 1) G. Stipa: introduzione e Linee di Indirizzo Nazionale SINC-SIT
- 2) L. di Biase: Wearable data sharing: Network di condivisione dei dati neurofisiologici nella malattia di Parkinson e dei disordini del movimento.
- 3) S. Lori: Telemedicina nella Neurofisiologia Pediatrica: esperienza a Careggi
- 4) F. Gabrielli: Nuove frontiere della Neurofisiologia: il ruolo della Telemedicina in area critica
- 5) Discussione

**Giuseppe Stipa - Silvia Lori**