



## Recuperare l'uso della mano oltre 6 mesi dopo un ictus una sfida per la riabilitazione: lo studio REDIRECT

### Description

**Francesca Cecchi**, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica Università di Firenze, IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi, Firenze

**Chiara Castagnoli**, IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi

### ABSTRACT

Il recupero dell'arto superiore dopo l'ictus è spesso incompleto. Lo studio randomizzato controllato confronta riabilitazione robotica, terapia occupazionale e esercizi personalizzati a domicilio, sul recupero della destrezza manuale e sulla induzione di fenomeni di neuroplasticità, reclutando pazienti con un deficit motorio all'arto superiore moderato-lieve, almeno 6 mesi dopo l'ictus.

Parole chiave: Ictus, riabilitazione robotica, terapia occupazionale, destrezza manuale, neuroplasticità



L'**ictus cerebrale** rappresenta la principale causa di disabilità permanente nell'adulto/anziano, la seconda causa di

demenza e la terza causa di morte nella popolazione, con enormi costi sanitari e sociali a livello mondiale. Con l'invecchiamento della popolazione è prevedibile che l'incidenza dell'ictus, le sue conseguenze e i relativi costi aumenteranno drasticamente. In Toscana i casi incidenti di ictus sono circa 10.000/anno di cui 80% ischemici ed i restanti emorragici, con costi diretti stimati di circa 280 milioni di euro ogni anno ([www.regione.toscana.it/bancadati/atti](http://www.regione.toscana.it/bancadati/atti)).

Nel post-ictus, come è noto, sono frequenti problematiche motorie, cognitive e psicologiche. In particolare il recupero motorio e funzionale dell'arto superiore, che svolge compiti molto complessi e ha tempi di recupero generalmente molto lunghi, rappresenta una importante criticità nel post-ictus: quasi il 70% dei pazienti colpiti da ictus presenta una paresi dell'arto superiore e, a 6 mesi dall'evento, l'88% di questi ha ancora un deficit motorio che interessa prevalentemente la mano, con ricadute negative sulle attività della vita quotidiana e sulla partecipazione. Si stima che il 30% dei pazienti post ictus abbia un deficit funzionale importante relativo all'arto superiore. In particolare un deficit di destrezza manuale, ovvero della capacità di afferrare e manipolare gli oggetti attraverso movimenti fini e coordinati delle mani e delle dita, impatta fortemente sull'autonomia funzionale. I problemi sopra illustrati sono stati amplificati dalla Pandemia Covid-19, quando i pazienti con ictus hanno avuto importanti limitazioni di accesso alla riabilitazione.

Nel laboratorio congiunto PROMISE@LAB (Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica dell'Università di Firenze-IRCCS Fondazione don Carlo Gnocchi-FDG, Firenze), diretto dal responsabile scientifico di questo studio (Francesca Cecchi) e presso l'IRCCS FDG vengono seguiti e studiati centinaia di pazienti con esiti di ictus.

Lo studio REDIRECT "Gli effetti indotti dalla riabilitazione Robot-assistita vs terapia occupazionale sul recupero funzionale dell'arto superiore nei pazienti con ictus cronico: studio randomizzato controllato", proposto dagli autori di questo articolo (Francesca Cecchi e Chiara Castagnoli, sperimentatore principale per FDG), risultato vincitore del bando indetto dal "Fondo di Beneficenza ed opere di carattere sociale e culturale" di Banca Intesa San Paolo nel 2022, si propone di identificare un trattamento innovativo e sostenibile per il recupero della destrezza manuale nel post-ictus.

La popolazione target è composta da pazienti cronici, oltre la finestra di massima risposta alla riabilitazione (3-6 mesi), includendo quindi anche le persone che hanno avuto un accesso ridotto o impossibilitato alla riabilitazione durante la Pandemia Covid-19.

La sfida sarà anche quella di verificare se il recupero funzionale correla con biomarcatori di neuro- infiammazione e rigenerazione neuronale, ricavati da prelievo di sangue che verrà inviato al LABION (laboratorio di Nanomedicina e Biofotonica Clinica dell'IRCCS Don Carlo Gnocchi di Milano) a supporto dell'ipotesi che questi trattamenti possano indurre fenomeni di riadattamento del sistema nervoso centrale (neuroplasticità) che sottendano il recupero, anche a distanza dall'evento acuto.

REDIRECT vuole confrontare interventi che hanno evidenza preliminare di efficacia nel recupero della destrezza manuale nel post ictus. I primi beneficiari diretti dell'intervento saranno i 72 pazienti con esiti di ictus insorto almeno 6 mesi prima e disfunzione residua della destrezza manuale, coinvolti nello studio e assegnati in modo randomizzato a un ciclo di trattamento con il robot innovativo GLOREHA SINFONIA, o a un ciclo di terapia occupazionale o a una valutazione fisioterapica con indicazioni su esercizi personalizzati da effettuare a domicilio. Ad oggi sono stati trattati i primi 26 pazienti.

Pur trattandosi quindi di un rigoroso studio scientifico, il progetto propone un intervento con immediato, significativo riflesso sociale a favore dei soggetti fragili, tra cui quelli che hanno subito limitazioni di accesso ai servizi di riabilitazione durante la Pandemia Covid-19. I beneficiari diretti di uno o più di questi interventi, su cui si effettuerà un confronto di efficacia, saranno i pazienti con limitazione motoria e funzionale dell'arto superiore a seguito di ictus insorto da almeno 6 mesi dall'arruolamento. Considerando che in circa il 30% di soggetti con esiti di ictus residua un importante deficit funzionale dell'arto superiore, a livello locale (Regione Toscana) dove si ha una prevalenza di circa 68.000 soggetti con esiti di ictus cronico, il numero di beneficiari diretti potrebbe essere pari a circa 20.000 persone.

I beneficiari indiretti saranno in primo luogo tutti coloro che assistono questi pazienti nelle attività della vita quotidiana ( *caregivers* formali o informali), ma anche i professionisti della riabilitazione, in quanto avranno a disposizione un intervento riabilitativo più efficace e infine in generale il Servizio Sanitario Nazionale, in quanto l'eventuale riduzione della disabilità residua comporterà prevedibilmente una riduzione dei costi assistenziali.

Per ulteriori informazioni riguardo a REDIRECT, contattare gli autori: [francesca.cecchi@unifi.it](mailto:francesca.cecchi@unifi.it) – [Ccastagnoli@dongnocchi.it](mailto:Ccastagnoli@dongnocchi.it)



Per la partecipazione allo studio contattare la dr. Donata Bardi, PROMISE@LAB study coordinator [dbardi@dongnocchi.it](mailto:dbardi@dongnocchi.it)

Gli Autori Francesca Cecchi e Chiara Castagnoli, dichiarano di aver ricevuto i seguenti finanziamenti o di avere i seguenti contratti in corso, personali o istituzionali, con soggetti pubblici o privati i cui prodotti o servizi sono citati nella pubblicazione: Banca Intesa San Paolo.



## CATEGORY

1. Scienza e professione

## POST TAG

1. Studi e ricerche

## Category

1. Scienza e professione

## Tags

1. Studi e ricerche

## Date Created

Aprile 2024

## Author

redazione-toscana-medica

## Meta Fields

Views : 973

Nome E Cognome Autore 2 : Chiara Castagnoli

Nome E Cognome Autore 1 : Francesca Cecchi