

Dottoressa feltrina risveglia un giovane in stato vegetativo

Il paziente 35enne in coma da 15 anni a causa di un incidente
Martina Corazzol collabora con l'équipe biomedica di Lione

di **Valentina Calzavara**
BELLUNO

Una innovativa tecnica di stimolazione cerebrale ha permesso a un paziente francese di 35 anni, dopo quindici di totale "assenza dal mondo" a causa di un incidente d'auto, di rispondere alle sollecitazioni e recuperare, seppur lievemente, uno stato di minima coscienza.

Dietro a questa scoperta, che potrebbe rovesciare anni di ricerca medica sul tema degli stati vegetativi irreversibili, c'è una giovane e brillante dottoressa: Martina Corazzol, 29 anni, nata a Feltre dove ha anche frequentato il liceo, e studi a Padova dove si è laureata in Ingegneria biomedica nel 2012. La ricerca è stata pubblicata nella prestigiosa rivista *Current Biology* e ha suscitato ieri l'interesse del più prestigioso dei quotidiani francesi, *Le Monde*, che vi ha dedicato un lungo articolo.



Martina Corazzol

La tecnica attraverso la quale il paziente si è "risvegliato" riguarda la sollecitazione, grazie a degli impulsi elettrici, del nervo vago, che si trova nella parte posteriore del capo.

Una tecnica messa a punto dalla giovane esperta feltrina insieme ai colleghi del team dell'Istituto di Scienze Cogniti-

ve del CNRS (Centro nazionale di ricerca francese di Lione) che sta facendo il giro del mondo.

«Nel mio progetto di dottorato mi occupo del tema della coscienza, che ha da sempre affascinato filosofi e umanisti e che oggi può essere affrontato empiricamente grazie ai nuovi metodi di ricerca usati in neuroscienze» sottolinea Martina «nel quadro di questa ricerca mi sono concentrata su due aspetti cruciali: l'emergenza di diversi stati di coscienza e l'esplorazione della consapevolezza motoria, cioè del come diventiamo coscienti delle nostre azioni».

Coordinato da un'altra italiana, Angela Sirigu, il gruppo di ricercatori ha quindi applicato al paziente in stato vegetativo un pacemaker all'altezza del torace per la stimolazione del nervo vago, uno dei più importanti nervi dell'organismo poiché le sue ramificazioni toccano degli organi vitali quali



Martina Corazzol, giovane ingegnere biomedico di Feltre

polmoni, cuore e intestino e regolano l'attività di veglia. La metodica era già conosciuta per il trattamento di pazienti epilettici, ma gli studiosi del CNRS hanno avuto la geniale intuizione di applicarla a una persona in coma irreversibile.

«Il protocollo è durato 9 mesi, i primi due per valutare lo

stato iniziale del paziente e per la chirurgia relativa all'impianto dello stimolatore. Abbiamo poi iniziato il protocollo di stimolazione del nervo vago, alzando gradualmente l'intensità di stimolazione per un mese e mezzo. In questo periodo abbiamo iniziato a osservare i primi segni clinici. Abbiamo

» L'uomo ha iniziato a governare il suo sguardo e a muovere la testa. E una lacrima ha solcato la sua guancia mentre ascoltava la sua musica preferita

poi testato il paziente a distanza di 3 e 6 mesi. Mettendo tutti questi dati assieme abbiamo ottenuto il risultato pubblicato nella rivista» aggiunge Martina. Il giovane ha iniziato a governare il suo sguardo e a muovere la testa. Ancor più incredibile la risposta sul piano delle emozioni: una lacrima ha solcato la sua guancia mentre ascoltava la musica preferita. Gli esami clinici confermano il progresso.

La ricerca dovrà proseguire su un campione più ampio di soggetti ma si è accesa una speranza per tante persone "intrappolate" nel drammatico limbo dello stato vegetativo permanente. «Mi auguro di poter continuare a svolgere un lavoro di interfaccia tra l'ingegneria biomedica e gli studi clinici» aggiunge Martina. Immane il sostegno degli affetti più cari che fanno il tifo per lei dall'Italia. «La pubblicazione di questo articolo è stata fonte di grande soddisfazione per l'intera famiglia» conclude «che ha potuto constatare l'impatto e la rilevanza di una ricerca che mi ha portato lontana da casa ma che speriamo possa rivelarsi utile per le sue implicazioni mediche».

CRIPRODUZIONE RISERVATA

Doping, perquisizione a Belluno

L'inchiesta partita in una palestra trentina estesa anche nel Veneto: tre indagati

BELLUNO

C'è anche un atleta bellunese tra quelli finiti nel mirino delle indagini partite dal Trentino Alto Adige su un giro di doping nelle palestre. I carabinieri del Nas sono effettuato una perquisizione nella sua abitazione, insieme con altre trenta nel Nord Italia. Tutto parte da un quarto posto nella categoria «Bikini Fitness» del body building femminile. Era il novembre dello scorso anno quando l'altoatesina Karen Mederle, 43enne di Cornaiano festeggiava un piazzamento inaspettato. Ma il finale della competizione per lei era stato amarissimo. Era finita nei controlli antido-

ping (altri sette colleghi avevano rifiutato di sottoporsi alle verifiche) e i risultati erano stati positivi.

Tanto che un mese e mezzo dopo la prima sezione del tribunale nazionale antidoping aveva accolto un'istanza di sospensione cautelare proposta dall'ufficio della procura antidoping, proprio a carico dell'altoatesina. Una positività a sostanze proibite che ha dato il via ad un'indagine del Nas (coinvolti gli uffici di Trento, Brescia, Treviso, che ha competenza su Belluno, Padova e Udine) che ieri sono stati impegnati in una serie di perquisizioni dalla Val di Sole al Veneto, toccando anche il Friuli e la

Lombardia.

Un'indagine su un giro di sostanze dopanti che pare molto importante. Sono circa 2 mila, al momento le compresse sequestrate, oltre a circa 500 fiale e ad un numero imprecisato di siringhe. Tutti medicinali anabolizzanti secondo il Nas, che sta seguendo questa inchiesta con il coordinamento del sostituto procuratore Davide Ognibene. Il punto di partenza, dunque Karin Mederle. Che, è bene sottolinearlo, non è indagata, ma sono stati gli accertamenti su di lei che hanno portato ad una palestra di Dimaro, la Body's fun. Palestra molto conosciuta e molto frequentata e che ieri è stata perquisita

da carabinieri del Nas e della Compagnia di Cles. Da Dimaro le indagini hanno quindi portato a Mirano, ad una seconda palestra frequentata anche da numerosi trentini e altoatesini che si sobbarcavano le due ore di viaggio per un allenamento mirato verso il body building. E legati alle due palestre troviamo i primi due indagati. Si tratta del veneziano Ivan Pavan di 44 anni e del trentino Franco Falcone, 42 anni, entrambi accusati di somministrazione di medicinali in modo pericoloso per la salute pubblica, esercizio abusivo della professione medica e violazione delle norme sul doping. Un quadro accusatorio compli-



Inchiesta dei Nas

cato che tocca anche un terzo indagato, ossia la trentina Katia Bomtempelli, 41enne, compagna di Pavan, accusata di concorso in tutti i reati. Tutti i tre hanno subito ieri delle perquisizioni come perquisizioni

sono state fatte (impiegando oltre 100 carabinieri) anche a 27 frequentatori delle due palestre. Il risultato finale è rappresentato dalle migliaia di compresse e centinaia di siringhe che sono ora sotto sequestro. L'inchiesta segue due filoni. Da una parte c'è la parte del doping con la supposta cessione dei medicinali che non sarebbero stati tenuti all'interno delle palestre ma che sarebbero stati consegnati direttamente all'interessato in base alle richieste. Dall'altra c'è quello delle diete. Secondo i risultati degli appostamenti dei Nas i due preparatori atletici, Pavan e Falcone, avrebbero infatti anche predisposto dei piani dietetici per gli atleti. Una cosa che i due non potevano assolutamente fare, perché è di appannaggio dei medici, ma che sarebbe documentata da diverse carte, anche quelle sequestrate durante le perquisizioni.

Modifiche alla circolazione sabato e domenica in centro

BELLUNO

Sabato e domenica il centro di Belluno si colorerà per la tradizionale iniziativa "Sport in piazza", promossa dal Comune di Belluno per avvicinare i cittadini più giovani alla pratica sportiva.

Quest'anno, Sport in piazza verrà affiancato da altri due eventi: nel pomeriggio di sabato, in piazza Duomo, si terrà l'evento di promozione della sicurezza stradale a cura dell'Anvu e della Polizia Locale di Belluno, mentre domenica piazza Duomo e piazza del Mercato accoglieranno la Festa del volontariato, in occasione del 40° an-

niversario del Comitato d'Intesa.

Per consentire lo svolgimento di queste iniziative, si rendono necessarie alcune modifiche alla viabilità: divieto di circolazione dalle 8 alle 18 di sabato in tutto il centro, compresi gli autobus, i taxi e gli autorizzati. Dal divieto di circolazione sono esclusi, nella giornata di sabato, fino alle 10 e dalle 12.30 alle 15, gli autobus del servizio urbano, per il trasporto di studenti e lavoratori, e i veicoli adibiti a carico/scarico merci per raggiungere l'area riservata di piazza Vittorio Emanuele II; divieti anche in piazza Duomo e Castello sabato pomeriggio e domenica.

AZIENDE

Nuovo sito internet dell'Ente bilaterale bellunese

BELLUNO

Un nuovo sito internet dell'Ente Bilaterale, l'organismo presente in tutta Italia, che nasce come supporto alle aziende del commercio e del turismo ed ai propri dipendenti e fornisce loro prospettive di organizzazione e crescita.

L'Ente a Belluno è presente dal 1999 e vi aderiscono 1700 aziende per un totale di 15000 addetti. In questo contesto, è stato creato un nuovo sito internet (www.entebilaterale.belluno.it), un'apposita app che è facilmente scaricabile sul telefonino, ed un proprio profilo facebook. Tutti e tre i canali sono

raggiungibili da chiunque e possono essere d'aiuto sia per i dipendenti che per gli imprenditori. Per quanto riguarda il sito, Piero Turra, client manager di Flyweb (azienda appaltata per questo restyling) evidenzia che «una delle cose fondamentali era quella di creare uno strumento semplice che permettesse agli utenti di raggiungere i contenuti del sito con pochi click. Uno dei punti più importanti, sui quali ci siamo concentrati, è stata la semplificazione del portale e dell'app».

Turra prosegue dicendo che «oltre ad aver dato un'immagine coordinata di qualità si è cercato di puntare sull'esperienza dell'u-

tente».

Stefano Calvi, presidente dell'Ente Bilaterale, spiega le motivazioni di questa operazione: «Ci siamo accorti che con i metodi tradizionali di comunicazione, specialmente tra lavoratori dove c'è una notevole mobilità in particolare ad esempio nel settore del turismo e tra le aziende che non sono collegate all'Ascom, non sanno i benefici ed i servizi che l'Ente Bilaterale fornisce. Abbiamo deciso di aprirci quindi a quelle che sono le nuove tecnologie, facendo un investimento importante in questo senso».

Il sito si presenta con delle foto che richiamano una serie di

panorami caratteristici della nostra provincia; poi entrando nelle varie opzioni è possibile acquisire informazioni sull'Ente Bilaterale, sulle attività di questo in modo aggiornato, come ad esempio i corsi di formazione. Inoltre si possono individuare e "scaricare" sul proprio computer tutta la modulistica riguardante iscrizioni a corsi, richiesta di incentivi e numerose altre attività. Anche la app consente di eseguire le medesime operazioni in modo molto accessibile e semplice, utilizzando il cellulare. Il profilo Facebook invece garantisce l'informazione aggiornata agli utenti.

Luca Maciga