A una donna siciliana la mano bionica che "imita" il tatto

Loretana Puglisi aveva perso l'arto in un incidente sul lavoro. La sperimentazione è durata 6 mesi. I medici: «Presto renderemo il dispositivo permanente»

Loretana Puglisi con la sua mano nuova

Ha accarezzato un gatto e afferrato oggetti accorgendosi che erano soffici, rigidi, tondeggianti o squadrati, provando le stesse sensazioni che avvertiva prima dell'incidente sul lavoro in cui nel dicembre 2016 ha perso la mano sinistra. Loretana Puglisi, imprenditrice di Palazzolo Acreide (Siracusa), ha potuto ritrovare il tatto grazie alla prima mano bionica capace di dare una sensazione molto vicina a quella naturale.
Descritta sulla rivista *Neuron*, la mano hi-tech imita la "voce" dei neuroni, riproducendo il coro di segnali che dai polpastrelli arriva al cervello. «È una dimostrazione di come sia possibile replicare la risposta dei recettori naturali del tatto con buon livello di fedeltà», ha detto il coordinatore della ricerca, Silvestro Micera, dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna e docente di Neuroingegneria translazionale del Politecnico di Losanna. Allo studio ha partecipato anche l'Università di Friburgo e l'intervento è stato eseguito a Roma, nel Policlinico Gemelli. La donna ha sperimentato la mano per sei mesi a partire da giugno 2017, quando l'intervento è stato eseguito nel Policlinico gemelli di Roma, dal gruppo di Paolo Maria Rossini.
Ora si guarda al futuro e «l'idea – ha rilevato Micera – è fare un passo alla volta, anche se abbastanza velocemente» con l'obiettivo ultimo di «rendere il dispositivo impiantabile in modo da permettere l'uso costante e quotidiano». Il primo passo sarà eliminare i cavi, ora necessari per collegare la protesi e lo zainetto con le batterie, sostituendoli con un *pacemaker*, impiantato probabilmente nel torace, e una connessione *wireless*: in questo modo sarebbe possibile l'uso quotidiano della protesi. «Speriamo che la sperimentazione sia possibile a partire dal 2020». Le altre due sfide, ha concluso Micera, sono rendere più efficiente la stimolazione dei nervi periferici e sviluppare sensori tattili capaci di fornire sensazioni ancora più numerose e naturali.

Alzheimer senza cure «Ma rallentarlo si può»

La Giornata mondiale tra bilanci e speranze

Viviana Daloiso

Una cura, ancora, non c'è. Si può solo tentare di rallentarla, la crudele emorragia della memoria e degli affetti che porta con sé l'Alzheimer. E a questo punta la ricerca, affannosamente, cercando strade sempre nuove per anticipare la diagnosi della malattia e rallentarne gli effetti.
È una corsa contro il tempo. Perché se di Alzheimer oggi soffrono 600mila italiani (e 50 milioni di persone nel mondo, con una nuova diagnosi ogni 4 secondi), l'aumento dell'aspettativa media di vita contribuisce a una drammatica impennata delle stime per il futuro: l'Istat prevede un raddoppio dei casi entro il 2030 e addirittura una triplicazione entro il 2050.

La scienza punta su diagnosi sempre più precoci per creare percorsi di assistenza efficaci. Monsignor Paglia: «Le persone siano sempre al centro»

Dati inversamente proporzionali ai successi scientifici: dei 244 composti farmaceutici sperimentati dal 2002 al 2012 solo 14 sono diventate terapie, che si limitano appunto ad affievolire i sintomi e rallentare il decorso.
E l'altra faccia della malattia è l'assistenza – compito durissimo, e totalizzante – che in 8 casi su 10 è completamente a carico delle famiglie. Per un impegno di cura quantificato in 11 ore al giorno.
Ed è proprio per le famiglie, oltre che per i malati, che la diagnosi precoce è fondamentale: «Grazie ad essa riusciamo ad accogliere entrambi nel solco di programmi di cura ed assistenza che consentano loro di sentirsi meno soli di fronte alla malattia» spiega Orazione Zanetti, il primario del reparto Alzheimer del Centro San Giovanni Di Dio dell'Irccs Fatebenfratelli di Brescia, tra le strutture di riferimento nazionale e internazionale in questo campo: «Quanto più precoce è la diagnosi, tanto più anche il paziente potrà essere attore delle scelte terapeutiche e assistenziali che lo riguardano». Oggi si può contare su procedure basate su un accurato esame del paziente: tomografia, risonanza magnetica, esami del sangue. Ma tecniche sempre migliori sono oggetto, per esempio, dei 25 progetti di ricerca della rete di giovani ricercatori sostenuti dall'Associazione italiana ricerca Alzheimer Airalzh Onlus e che utilizzano biomarcatori specifici, basati ad esempio sulla saliva, e test che analizzano il linguaggio.
Mentre si celebra, oggi, la Giornata mondiale dedicata alla malattia, gli studiosi continuano ancora a indagare sulle sue cause. L'ultimo studio, condotto dai ricercatori della Fondazione Santa Lucia Irccs in collaborazione con l'Università Campus Bio-Medico di Roma, ha confermato come la riduzione della produzione di dopamina sia legata all'insorgenza della malattia. Altri dati internazionali hanno recentemente puntato il dito persino contro lo smog: vivere nelle aree cittadine più inquinate aumenterebbe del 40% il rischio di demenza.
Di fronte a questa malattia occorre un approccio che aiuti «medici e familiari a riconsiderare quell'unicità e quella peculiarità di ogni singolo essere umano che, in chi ha l'Alzheimer, pare smarrita o definitivamente perduta» è l'appello del presidente della Pontificia Accademia per la Vita Vincenzo Paglia. Quello della Federazione Alzheimer Italia è di «cambiare la modalità di assistenza» osservando e ascoltando il malato, «conoscendone i bisogni, i valori, gli interessi». Come recita lo slogan della Giornata, non dimenticare chi dimentica.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Gli esperti della Fondazione Santa Lucia Irccs di Roma

600mila
GLI ITALIANI CHE SOFFRONO DI ALZHEIMER

8 su 10
I CASI IN CUI SONO LE FAMIGLIE A OCCUPARSI DELL'ASSISTENZA

11
LE ORE DI TEMPO DA DEDICARE OGNI GIORNO ALLA CURA

Terapie su misura, il modello Università Cattolica

Luca Liverani
Roma

Il futuro della medicina passa per le cure su misura per ogni paziente. È la medicina personalizzata, quella che - anche grazie alle innovazioni biotecnologiche - riesce a mettere a punto terapie mirate, più efficaci, con meno effetti collaterali. È il messaggio di speranza che arriva alla VII edizione della Giornata per la ricerca, promossa dalla facoltà di Medicina dell'Università Cattolica e dalla Fondazione Policlinico universitario Gemelli. Un momento di divulgazione scientifica, che quest'anno è stata anche occasione per celebrare il riconoscimento della Fondazione Policlinico Gemelli - a marzo da parte del ministero della Salute - della qualifica di Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico, cioè Irccs.
Cinque le aree in cui si sono distinti i ricercatori della Cattolica e del Gemelli, con risultati dall'ampio potenziale applicativo nella pratica clinica: malattie neurologiche e dell'invecchiamento; salute della donna e del bambino; biotecnologie innovative e percorsi di personalizzazione diagnostica e in terapia intensiva; malattie cardiopolmonari croniche; sostenibilità, per il Servizio sanitario nazionale, della medicina personalizzata e predittiva. La Giornata è stata l'occasione per presentare le migliori ricerche della facoltà di Medicina della Cattolica e per consegnare il Premio Giovanni Paolo II a Guido Rasi, direttore esecutivo dell'Agenzia europea per i medicinali, dalle mani di monsignor Claudio Giuliodori, assistente ecclesiastico generale della Cattolica.

Fondazione Policlinico Gemelli: l'anno scorso 290 nuovi progetti di ricerca non profit

Il riconoscimento come Irccs registra l'impegno scientifico di oltre 1.150 ricercatori che nel 2017 hanno realizzato 290 nuovi progetti di ricerca non profit per oltre 1.500 pubblicazioni scientifiche, grazie a oltre 15,5 milioni di euro di finanziamento per la ricerca, con 28 brevetti.
Il rettore della Cattolica, Franco Anelli, ha ricordato che «la divulgazione dei risultati della ricerca in campo biomedico» di Cattolica e Gemelli «ha una valore culturale e sociale importante, particolarmente in un periodo in cui sembra mancare fiducia nella scienza». Giovanni Raimondi, presidente della Fondazione Policlinico universitario Agostino Gemelli Irccs, ha sottolineato come «questa VII Giornata per la ricerca, da sempre importante, lo è ancora di più poiché festeggiamo il nostro riconoscimento quale Irccs che nei risultati della ricerca da trasferire rapidamente al letto del malato ha da sempre la sua vocazione».
Dal preside di Medicina e chirurgia Rocco Bellantone «un particolare ringraziamento ai nostri giovani ricercatori» impegnati per il «miglioramento della vita delle persone malate». «Il riconoscimento di Irccs – ha detto il direttore scientifico della Fondazione Gemelli Giovanni Scambia – ci spinge ad una visione differente e sistemica sulla ricerca traslazionale e la formazione, a livello nazionale e europeo. Questa Giornata è uno dei primi segni del nuovo percorso».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Milano. Mattarella all'Istituto dei tumori e fra i bambini malati

Daniela Fassini

È il luogo delle cure e della ricerca. Da novant'anni l'Istituto nazionale dei tumori di Milano è in prima linea per curare quel male che, a inizio secolo veniva chiamato "incurabile". Col passare degli anni la malattia inguaribile è diventata guaribile. La storia del cancro e delle battaglie per la sua cura va di pari passo con la storia dell'Istituto di via Venezian, a Milano, che, ieri mattina, ha accolto la visita del Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella. «Stiamo ricordando i 90 anni di questo istituto che anche su questo versante sottolinea come Milano e la Lombardia siano per il nostro Paese punto fondamentale di guida, di orientamento e approfondimento» ha detto il Capo dello Stato nel suo breve saluto, dopo aver visitato il reparto di oncologia pediatrica e incontrato alcuni medici dell'hospice. «Tutto questo merita la riconoscenza dell'Italia», ha ricordato Mattarella. Anche perché «questo Istituto ha un patrimonio di contributi, esperienza, approfondimento, impegno e passione che lo rendono un patrimonio nazionale».

Sergio Mattarella, ieri, al Centro Maria Letizia Verga

Una giornata dedicata alle eccellenze lombarde della sanità impegnate a curare migliaia di pazienti ogni anno. Dopo la visita all'Istituto nazionale dei tumori di Milano per il 90esimo anniversario, seconda tappa a Monza, in compagnia della figlia Laura. Nel cuore della Brianza, Mattarella ha visitato il Centro Maria Letizia Verga - clinica pediatrica della Fondazione Monza e Brianza per il bambino e la mamma, punto di riferimento nazionale per l'emato-oncologia pediatrica dove ha incontrato i bambini in cura e le famiglie, oltre a visitare i laboratori di ricerca della Fondazione Tettamanti. «Il Comitato Maria Letizia Verga, la Fondazione Tettamanti e la Fondazione Mbbm rappresentano un grande esempio di come quell'indispensabile integrazione tra la scienza, la professionalità e il calore umano consentano grandi risultati – ha voluto sottolineare il capo dello Stato, in una dichiarazione raccolta dalla struttura monzese – Qui al Centro Maria Letizia Verga sono testimoniate dai numeri. Sono quasi 2 mila i bambini guariti, e questo rende concretamente l'idea di come spesso si arrivi qui con apprensione e preoccupazione e si esca, nella gran parte dei casi, rassicurati e con delle prospettive di vita serena». Prima di rientrare a Roma, un saluto all'Ospedale San Gerardo di Monza. Un'occasione anche per sottolineare che «la collaborazione tra il pubblico e il privato consente di valorizzare al massimo le potenzialità che la società esprime, curando alcuni settori che richiedono collaborazione e integrazione. Questa è una formula di straordinaria efficacia che dimostra a tutto il nostro Paese che è possibile. Ed è una formula che consente risultati eccellenti».

Il presidente della Repubblica in visita anche a Monza, alla clinica pediatrica. «Milano e la Lombardia sono una guida per il Paese»

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Brevi

UNIVERSITÀ
Diritto delle migrazioni, a Bergamo un master

Formare esperti muniti di capacità teoriche e pratiche necessarie per agire nell'ambito del diritto delle migrazioni. È uno degli obiettivi del Master universitario di II livello che l'Università di Bergamo organizza in collaborazione con Oim (l'Organizzazione internazionale per le migrazioni), Icmc (International Catholic Migration Commissione) e Cir (Consiglio italiano per i rifugiati). Iscrizioni aperte dal 2 luglio 2018 al 7 gennaio 2019. Informazioni: mastermigrazioni@unibg.it.

IL LIBRO
Educazione e digitale per mamme e papà

Si chiama "#Gnomeide: salvate le mamme e i papà", il volume scritto da Gilberto Santucci e Sonia Montegiove - marito e moglie, giornalisti, e residenti a Todi, in Umbria - che affronta il tema dell'educazione alla consapevolezza digitale, partendo dalla narrazione sui social media delle osservazioni-esternazioni dei propri figli (Chiara e Francesco, gli gnomi appunto) lungo un periodo di circa 8 anni. Il libro, pubblicato nel 2013 da Tau e distribuito dalla San Paolo è alla terza edizione. Tutti i proventi vanno all'associazione italiana per la lotta al retinoblastoma (tumore oculare dell'età pediatrica) che ha come riferimento l'Ospedale Bambin Gesù di Roma.

PAX CHRISTI
Studente Usa in Italia per dire «basta alle armi»

Pax Christi esprime la più totale disapprovazione nei confronti del decreto con il quale l'Italia ha recepito la direttiva europea 853/2017 sulla detenzione di armi. Anche in vista della revisione della legge sulla legittima difesa Pax Christi ha invitato, dal 2 ottobre in Italia, Zion Kelly, uno degli studenti Usa scesi in piazza lo scorso 14 marzo per dire "basta alle armi". Kelly terrà incontri soprattutto nelle scuole a Catania, Lamezia Terme, Portici, Napoli, Besozzo e Tradate, Bologna fino a domenica 7 per essere presente alla marcia per la pace Perugia-Assisi. Info: www.paxchristi.it

TRAPIANTO
Sterno e costole in 3D Il primato di Bologna

All'Istituto ortopedico Rizzoli di Bologna due terzi dello sterno e parte di sei costole sono stati sostituiti da un impianto in titanio stampato in 3D. L'intervento, «in prima italiana», è stato eseguito l'8 maggio da Michele Rocca, responsabile della chirurgia toracica muscoloscheletrica del Rizzoli, e dalla sua équipe su una paziente di 27 anni colpita da tumore a cellule giganti, un carcinoma rarissimo di cui si conoscono solo nove casi al mondo. La protesi è stata realizzata su misura a partire dai dati clinici e diagnostici della paziente.

VkVSIyMjVm9sb0Vhc3lSZWFkZXJfQXZ2ZW5pcmUjIyNkMTBhMGEwMy1iYzM4LTRkNmMtODgwZC02MjA0MjBhMjlhY2QjIyMyMDE4LTA5LTIxVDE0OjQwOjQwIyMjVkVS