



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
*Assessorato della Salute*

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

## **RASSEGNA STAMPA**

**12 Settembre 2024**

**A CURA DELL'ADDETTO STAMPA CRT SICILIA**

**MARIELLA QUINCI**



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

quotidiano**sanità.it**

## Farmacia dei servizi. Tar Sicilia boccia apertura nuovi locali esterni alle farmacie come ambulatori medici

***Secondo il Cimest “il giudice amministrativo ha rilevato l’assenza di un presupposto normativo che legittimasse l’Amministrazione ad autorizzare le farmacie in tale senso nonché ha stigmatizzato il sistema autorizzatorio illegittimamente basato sul silenzio assenso e come tale non idoneo a garantire le ineludibili garanzie poste a tutela del diritto fondamentale alla salute”.***



Il Tar Sicilia boccia l'apertura di nuovi locali nelle farmacie come ambulatori medici. [Nell'ordinanza](#) i giudici amministrativi, accogliendo il ricorso presentato da diverse realtà siciliane di medici accreditati, hanno decretato la sospensione della “nota prot. 22991 del 14.05.2024 dell'Assessore alla Salute della Regione Siciliana, della nota prot. 58767 del 10.11.2023 del Dirigente generale del Dipartimento Regionale per la Pianificazione Strategica dell'Assessorato della Salute della Regione siciliana e “di ogni altro atto connesso - presupposto e/o consequenziale che possa risultare lesivo per le ricorrenti”. L'Assessore aveva stabilito l'erogazione, da parte dei farmacisti, dei servizi sanitari a carico del Sistema Sanitario nei locali esterni distaccati dalla farmacia, con preventiva autorizzazione da parte dell'Azienda sanitaria territorialmente competente. Nel dettaglio, il Tar Palermo, Sezione I (Presidente Consigliere Salvatore Veneziano, Relatore Consigliere Francesco Mulieri) con ordinanza dell'11 settembre - in accoglimento di 3 ricorsi proposti dai Sindacati Cimest (Coordinamento Intersindacale Medicina Specialistica di Territorio) ed SBV con circa 100 Strutture convenzionate con il Sistema Sanitario Nazionale nelle varie branche della Cardiologia, Laboratori di analisi e Fisiatria tutti assistiti dagli avvocati professori **Salvatore Pensabene Lioni** e **Tommaso Pensabene Lioni**, si legge in una nota - ha sospeso i “provvedimenti con cui l'Assessorato Regionale della Salute avrebbe consentito alle farmacie di aprire veri e propri poliambulatori convenzionati esterni e distaccati dalla sede farmaceutica, con un accelerato procedimento autorizzatorio illegittimamente basato sul silenzio assenso. Il Giudice amministrativo infatti - in accoglimento delle tesi dei Prof Avv. Pensabene Lioni - ha rilevato l'assenza di un presupposto normativo che



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

legittimasse l'Amministrazione ad autorizzare le farmacie in tale senso nonché ha stigmatizzato il sistema autorizzato illegittimamente basato sul silenzio assenso e come tale non idoneo a garantire le ineludibili garanzie poste a tutela del diritto fondamentale alla salute". "La sentenza del Tar Sicilia manda al macero un provvedimento illegittimo", affermano i vertici del Cimest (Coordinamento Intersindacale Medicina Specialistica di Territorio) presidente **Salvatore Calvaruso** e coordinatori **Domenico Garbo** e **Salvatore Gibiino**, che esprimono soddisfazione per la decisione assunta dai giudici. Oltre all'aspetto squisitamente medico, il Cimest ricorda che "le prestazioni sanitarie che le farmacie dei servizi avrebbero potuto erogare per conto ed a carico del SSN sono esattamente le medesime di quelle erogate dai Centri della specialistica ambulatoriale convenzionata. Nelle strutture che sarebbero state aperte non vi sarebbe stata alcuna salvaguardia sanitaria che invece è obbligatoria nei veri studi medici. Il provvedimento avrebbe quindi cancellato tutte le misure volte ad assicurare la massima garanzia della efficienza quali-quantitativa del servizio e dunque la più elevata tutela della salute. Esigenza, quest'ultima, che può, all'evidenza, essere garantita soltanto dal rigoroso rispetto di tutti i requisiti e di tutti i parametri, normativamente imposti per ottenere l'autorizzazione e l'accreditamento, prescritti al fine di erogare le prestazioni che ne occupano in convenzione col SSN. Cosa che, ovviamente, una farmacia non può assolutamente garantire. Addirittura la norma prevedeva che il Direttore Sanitario di questi ambulatori medico fosse il farmacista calpestando ogni norma di legge (la Legge 502) che invece obbliga ogni struttura medica ad avere un Direttore Sanitario medico ed addirittura anche Specialista. Nulla contro i farmacisti – concludono i rappresentanti del Cimest Calvaruso, Garbo e Gibiino – dei quali riconosciamo la preparazione di grandissimo rispetto per la farmaceutica ma certamente non per la medicina". "Oggi è stata pubblicata la decisione del Tar Sicilia che, accogliendo le istanze formulate dalle associazioni di categoria, ha chiaramente stabilito che, in assenza di una idonea base normativa, le amministrazioni regionali non possono emanare provvedimenti che consentano alle farmacie di erogare nuovi servizi e prestazioni aggiuntive in locali separati da quelli dove è ubicata la farmacia stessa", aggiunge in una nota l'Uap, l'Unione nazionale ambulatori, poliambulatori, enti e ospedalità privata. "Questa la è prima decisione di un tribunale amministrativo rispetto ai ricorsi che l'Uap ha fatto in diverse Regioni. Siamo certi che il pronunciamento del giudice amministrativo, che riafferma il doveroso e necessario rispetto del principio di legalità nell'agire amministrativo, sia tenuto in debita considerazione da parte di tutte le autorità competenti in materia", sottolinea **Mariastella Giorlandino**, presidente Uap.



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia



## Arnas Civico, incarichi trimestrali per 14 infermieri

*I contratti si concluderanno tra fine novembre e inizio dicembre 2024, prevedono 150 ore al mese e un compenso di 18 euro all'ora.*

12 Settembre 2024 - di [Redazione](#)



PALERMO. Quattordici incarichi trimestrali: sono stati conferiti dall'Arnas **Civico** ad altrettanti **infermieri**, in seguito a una selezione pubblica in urgenza indetta il 9 agosto. Nella delibera di presa d'atto della graduatoria, firmata il 6 settembre dal direttore generale **Walter Messina**, è specificato che gli incarichi saranno di natura libero-professionali e la destinazione sono le varie Unità Operative dell'ospedale palermitano. I contratti si concluderanno tra fine novembre e inizio dicembre 2024, prevedono **150 ore al mese** e un **compenso** omnicomprensivo di 18 euro all'ora.



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia



## Emofilia, approvata la rimborsabilità di emicizumab a carico del SSN

*Anche per pazienti che non presentano inibitori del fattore VIII e che soffrono di una forma moderata della malattia, con un fenotipo emorragico severo.*

12 Settembre 2024 - di [Redazione](#)



MONZA (ITALPRESS) – L’Agenzia Italiana del Farmaco (**AIFA**), il 21 agosto 2024, ha approvato la **rimborsabilità** di **emicizumab** a carico del SSN per la profilassi di routine degli episodi emorragici in pazienti affetti da **emofilia A**, senza inibitori del fattore VIII, che presentano malattia moderata con fenotipo emorragico severo. Un’approvazione che segna un’importante estensione delle **indicazioni** di emicizumab rimborsate dal SSN a beneficio di ulteriori pazienti affetti da emofilia A. In particolare, emicizumab sarà rimborsato anche per pazienti che non presentano inibitori del fattore VIII e che soffrono di una forma moderata della malattia, con un fenotipo emorragico severo. L’emofilia A è una **grave patologia ereditaria** che colpisce in tutto il mondo circa 900.000 persone, delle quali circa il 14% presenta una forma moderata della malattia. Se da un lato il trattamento e la cura dei soggetti affetti da emofilia A grave sono ben consolidati, dall’altro vi sono meno informazioni e indicazioni sulla profilassi dell’emofilia A moderata. Inoltre, la gravità dell’emofilia A – tradizionalmente misurata in base ai livelli di fattore VIII di un individuo – non sempre riflette adeguatamente il rischio di **sanguinamento**. Di conseguenza, molte persone affette da emofilia A moderata potrebbero non ricevere **trattamenti profilattici** idonei e presentare un carico clinico peggiorato. Circa l’85% delle persone



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

affette da emofilia A moderata segnala sanguinamenti entro una certa età, e una su tre presenta sintomi articolari a lungo termine che spesso richiedono un intervento chirurgico, incidendo sensibilmente sulla qualità della vita. “I risultati dello studio Haven 6, hanno dimostrato l’efficacia e la sicurezza di emicizumab anche nei pazienti con emofilia A moderata, e ciò ha permesso di estendere i benefici di questo trattamento a un gruppo di pazienti moderati che, fino ad ora, non poteva disporre di una opzione terapeutica parimenti efficace e meno invasiva. Tale progresso rappresenta una risposta concreta a un’importante esigenza clinica ancora insoddisfatta” afferma **Giancarlo Castaman**, Direttore dell’Unità di Malattie Emorragiche presso l’AOU Careggi di Firenze. “Siamo lieti della decisione positiva dell’autorità regolatoria sulla rimborsabilità a carico del SSN di emicizumab per un’ulteriore indicazione terapeutica”, ha affermato **Anna Maria Porrini**, Medical Department Head di **Roche Italia**. “Anche le persone affette da emofilia A moderata con fenotipo emorragico severo possono avere emorragie che possono incidere sulla loro qualità della vita. Rinnoviamo così il nostro impegno nel fornire soluzioni terapeutiche che possano essere di utilità alle persone con emofilia A che necessitano di trattamento”. L’approvazione della rimborsabilità di AIFA segue la decisione di **EMA** che si basa sui risultati dello studio di fase III HAVEN 6, nel corso del quale emicizumab ha dimostrato un efficace controllo del sanguinamento e un profilo di sicurezza favorevole nei soggetti affetti da emofilia A non grave senza inibitori del fattore VIII, per i quali era clinicamente indicata la profilassi. La decisione si è basata anche su dati provenienti dalla **pratica clinica** (“real-world”). Emicizumab è stato valutato in uno dei più vasti programmi di studi clinici su soggetti affetti da emofilia A con e senza inibitori del fattore VIII, inclusi otto studi di fase III. Oggi emicizumab è approvato, a livello globale, come opzione di trattamento profilattico per le persone affette da emofilia A con inibitori del fattore VIII in più di 110 paesi e per le persone senza inibitori del fattore VIII in oltre 100 paesi. La sua approvazione ha segnato un **importante progresso** nella gestione dell’emofilia A, offrendo nuove prospettive e miglioramenti nella qualità della vita di molti pazienti. L’approvazione di emicizumab in Italia rappresenta una svolta significativa per la comunità emofilica, consentendo un accesso più ampio a trattamenti innovativi e migliorando la gestione della malattia a lungo termine. “Accogliamo con soddisfazione la decisione di AIFA di estendere la rimborsabilità di emicizumab anche ai pazienti con emofilia A moderata e fenotipo emorragico severo. Questa decisione apre a nuove possibilità di cura per chi convive con questa patologia anche nella forma moderata e segna una svolta nel miglioramento della qualità di vita per una fascia sempre più estesa dei nostri pazienti” conclude **Cristina Cassone**, Presidente della Federazione delle Associazioni Emofilici (**FedEmo**).

## APPELLO AL GOVERNO

# I poliambulatori al governo «Per il 2025 stesso tariffario»

••• L'Uap, l'Unione nazionale ambulatori, poliambulatori, enti e ospedalità privata, chiede al Governo che «venga mantenuto il medesimo nomenclatore tariffario del 2012 e i Lea, con una indicizzazione del 75% a partire dal 2025. Non poter continuare a mantenere il corrente nomenclatore tariffario e i Lea provocherà, infatti, un notevole danno anche alle stesse strutture pubbliche e agli ospedali, molti dei quali già in piano di rientro». Così Mariastella Giorlandino, presidente dell'Uap, in una lettera alle istituzioni.

«Inoltre, chiediamo alla Ragioneria dello Stato chiarimenti in merito ai criteri di attribuzione dei fondi dedicati agli screening di prevenzione all'interno delle farmacie, che dovrebbero terminare la sperimentazione nel 2025, ed in particolare chiediamo di conoscere da dove sono stati reperiti i suddetti fondi, atteso che in tale ambito le Regioni hanno proceduto ciascuna in maniera del tutto autonoma attribuendo fondi a farmacie, prive dei requisiti di professionalità, che peraltro non assumono alcuna responsabilità civile e penale nel caso di eventuale errore diagnostico», prosegue la presidente Uap. «Per tali ragioni, chiediamo chiarimenti al Mef e alla

Ragioneria di Stato sulla destinazione dei fondi che dal 2024 dovevano essere indicizzati sulle strutture sanitarie, come indicato dal Mef, e per i quali era stata stabilita una dispensa sui tetti di budget dell'1% nel 2024, del 3% nel 2025 e del 4% dal 2026, che andavano a modulare i tetti di spesa.



# Test di Medicina, è bufera sui risultati “In tre città record di ammessi con 90”

La denuncia del Comitato per il diritto allo studio su Palermo, Napoli e Padova: “In alcuni atenei controlli troppo superficiali”  
Cineca: “Tutto regolare”

di **Michele Bocci**

Sono sempre più bravi i ragazzi che tentano il test per entrare a Medicina e Odontoiatria. Il numero di posti messi a disposizione dagli atenei, negli ultimi anni, è aumentato arrivando a 20.867 (dei quali 14mila nelle università pubbliche) ma contemporaneamente è cresciuto anche il punteggio minimo che permette di iscriversi. Quest'anno, con i nuovi test che vengono scelti tra una serie di domande con relative risposte esatte pubblicate (un po' come avviene per l'esame di guida) sul sito del ministero dell'Università, bisognava rispondere correttamente a ben 56 quesiti su 60. Il punteggio minimo per iscriversi, ha calcolato il Comitato per il diritto allo studio di Medicina, è stato 78,6. Il dato si ottiene calcolando 1,5 per ogni risposta giusta e meno 0,4 per quelle sbagliate. Per studiare in una delle sedi più ambite bisogna aver raggiunto almeno 85.

Non solo: il 90, cioè il punteggio massimo, è stato molto diffuso. I candidati potevano partecipare a due sessioni, a maggio e luglio, per poi entrare in graduatoria con il punteggio più alto. Ebbene, ci sono tre atenei dove i 90 sono molto più numerosi rispetto agli altri, dice sempre il Comi-

tato: Federico II di Napoli, Palermo e Padova. A Napoli il 3,4% dei candidati ha raggiunto il massimo, a Torino la metà, l'1,7%. Staticamente, una differenza così rilevante è piuttosto difficile da spiegare.

Cosa è successo? Dal Comitato dicono di aver denunciato il problema già a maggio, spingendo il ministero a chiedere conto agli atenei. «I controlli sono diversi a seconda delle università. In certi casi ci sono aule schermate, metal detector, una maggiore sorveglianza. In altri meno». E una candidata che ha sostenuto l'esame a maggio racconta di come ci siano persone che riescono ad entrare a fare il test con lo smartphone. «Così riescono a copiare. Addirittura sui gruppi Telegram degli aspiranti studenti – racconta la giovane – qualcuno ha messo in tempo reale la schermata delle sue domande chiedendo aiuto».

Da Testbusters, una società che vende corsi e pacchetti di simulazioni ai candidati studenti universitari (non solo di Medicina), dicono che a maggio i 90 sono stati 889 e a luglio 579. Ma nella graduatoria unica finale ne sono stati inseriti 1.500, cioè 32 di più. Di chi si tratta?

Il Cineca, che organizza l'esame per conto del ministero dell'Università, ieri ha risposto dicendo che non risulta alcuna anomalia e correggendo i dati. «Nel corso della prova di maggio

2024, 633 studenti hanno superato i test con 90/90, il massimo dei voti. A luglio 2024, sono stati invece 889 gli studenti a ottenere il punteggio di 90/90». La somma dei due dati è quindi 1.552, quindi ben diversa da quella calcolata da Testbusters. «E alcuni studenti, pur avendo superato i test, non hanno richiesto l'accesso alle graduatorie». Per questo si ottiene il dato di 1.500. Poi c'è la curiosità di un candidato che, dopo aver preso 90 a maggio, ha comunque deciso di ripresentarsi a luglio e ha raggiunto di nuovo lo stesso punteggio.

I candidati per i quasi 21mila posti sono stati oltre 53mila a maggio e oltre 44 mila a luglio. Ovviamente in molti casi si tratta di persone che hanno ripetuto il test due volte. Venti giorni prima delle prove, sono stati pubblicati 7 mila quesiti, con cinque risposte ciascuno, dai quali poi sono stati selezionate le sessanta domande, alle quali rispondere in cento minuti.

## I punti

### • I candidati

Hanno sostenuto il test oltre 53 mila persone a maggio e 44 mila a luglio

### • I posti

Sono oltre 20 mila, dei quali 14 mila negli atenei pubblici

### • Le domande

Sono in tutto 7 mila e vengono rese note, con le risposte, venti giorni prima del test

### • L'esame

Prevede 60 domande alle quali rispondere entro 100 minuti

### • Il record

È 90 il punteggio massimo, raggiunto da 1.500 candidati



**La sperimentazione a Pisa**

# Movimenti precisi senza fili e batterie La prima mano robot con magneti

**L'**Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa ha concluso la sperimentazione di un nuovo tipo di protesi robotica della mano basata sul controllo magnetico. Daniel è stato il primo a utilizzare l'arto «bionico» per sei settimane: è riuscito a raccogliere oggetti di forme diverse, aprire un barattolo, tagliare con un coltello, chiudere una cerniera, afferrare oggetti fragili. «Questo sistema mi ha permesso di recuperare sensazioni perdute: è come se stessi muovendo la mia mano», ha commentato. La nuova protesi funziona senza fili, senza connessioni elettriche, senza batterie e computer perché si basa sull'impianto, nei muscoli del braccio, di sei piccoli magneti che permettono al

cervello di far muovere l'arto con movimenti differenziati delle dita di gran precisione. La sperimentazione è stata presentata ieri sulla rivista «Science Robotics» a cura del gruppo di ricerca coordinato da Christian Cipriani, professore di Bioingegneria al Sant'Anna di Pisa. La novità sta proprio nell'uso dei magneti: «È la prima volta al mondo che questa tecnologia si sperimenta su una persona. È una nostra invenzione del 2015, ci abbiamo lavorato da allora», ha dichiarato al *Corriere*. Attualmente le tecniche standard non consentono di

muovere indipendentemente le dita della mano. È possibile solo con le protesi di ultima generazione che prevedono, però,

l'impianto di elettrodi su ciascun muscolo «con fili che escono dal braccio e un sistema di alimentazione esterno con batterie molto grandi», ha precisato il ricercatore. Con il controllo magnetico, quando si muovono i muscoli, si muovono i magneti all'interno del braccio e un algoritmo traduce lo spostamento in un comando per la mano. «Non c'è nemmeno bisogno di allenamento e nella protesi ci sono già il microcomputer e la batteria», ha concluso Cipriani.

**Silvia Turin**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Una prova** Daniel con la nuova protesi robotica



RICERCA DELL'IRCCS SAN RAFFAELE

## Scoperta la proteina che scatena l'Alzheimer

Bruni a pagina 13



### IL FUTURO DELLA SCIENZA

Ricerca dell'Irccs San Raffaele e dell'Istituto Superiore di Sanità sull'origine delle demenze apre la strada a nuove terapie

# Scoperta la proteina che scatena l'Alzheimer

ANGELA BRUNI

••• È il meccanismo alterato di una proteina a scatenare l'Alzheimer. I ricercatori dell'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con l'Irccs San Raffaele di Roma, hanno scoperto uno dei motivi che porta alla perdita di memoria nella patologia che coinvolge in Italia due milioni di persone, aprendo la strada alla diagnosi precoce

e fornendo un nuovo biomarcatore. Il meccanismo molecolare alla base dell'Alzheimer vede coinvolta una proteina, la Dna-Pkcs che ha il ruolo di riparare i danni del doppio filamento del Dna. Lo studio, pubblicato su *Embo Reports*, dimostra per la prima volta che è localizzata nelle sinapsi, cioè nel punto di contatto dove avviene la trasmissione delle informazioni tra i neuroni. Qui è responsabile della fosforilazione di un'altra proteina, Psd-95, che si occupa dell'organizzazione delle sinapsi stesse e di conseguenza anche della trasmissione dei segnali. Dna-Pkcs modifi-

ca Psd-95 e la rende stabile. Nelle demenze questo non avviene. Si verifica una degradazione della proteina e le «informazioni» passano con più difficoltà e i ricordi svaniscono.

Nel 2016 lo stesso gruppo di ricercatori aveva scoperto

che l'attività dell'enzima Dna-Pkcs viene inibita dalla beta-amiloide, la proteina che si accumula nel cervello dei pazienti con Alzheimer. La mancata riparazione dei danni al Dna che deriva dall'inibizione di Dna-Pkcs è implicata nella morte dei neuroni osservata in diverse malattie neurodegenerative, tra cui l'Alzheimer. La diminuzione dei livelli e dell'attività della Dna-Pkcs è stata osservata nel cervello di pazienti con questo tipo di patologie. «La scoperta dimostra che la Dna-Pkcs ha un ruolo fondamentale nella memoria e nei deficit cognitivi che caratterizzano l'Alzheimer e le demenze», spiegano Cristiana Molinari ricercatrice dell'Istituto di farmacologia traslazionale (Cnr) e Leonardo Lupacchini, ricercatore del San Raffaele

le Roma, primi autori dell'articolo. «Pertanto - aggiunge Daniela Merlo, dirigente di Ricerca del Dipartimento di Neuroscienze e Direttrice della Struttura Interdipartimentale sulle Demenze dell'Iss e coordinatrice dello studio - questa ricerca propone un nuovo scenario in cui nell'Alzheimer, ma non solo, la ridotta attività enzimatica della Dna-Pkcs, mediata dall'accumulo di beta-amiloide, provoca la riduzione dei livelli di Psd-95 nelle sinapsi dovuta alla mancata fosforilazione, e di conseguenza la disfunzione delle sinapsi. Che è alla base della perdita di memoria».

«La mancata fosforilazione di Psd-95 nelle patologie neurodegenerative caratterizzate



# IL TEMPO

da deficit cognitivo potrebbe rappresentare un biomarcatore per la diagnosi precoce e per il monitoraggio nel tempo della malattia», sottolinea Merlo. «Lo studio - interviene il professor Enrico Garaci, presidente del Comitato tecnico scientifico dell'Irccs San Raffaele Roma - ha identificato nuove vie cellulari che possono essere modulate farmacologicamente, e quindi strategie terapeutiche mirate a regolare l'attività della Dna-Pkcs e l'integrità di Psd-95 potrebbero avere un importante impatto terapeutico

sulla perdita delle sinapsi e quindi sui deficit cognitivi nelle malattie neurologiche». «L'Alzheimer e le demenze hanno un impatto considerevole in termini socio-sanitari e rappresentano una delle maggiori cause di disabilità nella popolazione generale e in particolare negli anziani, rappresentando uno dei problemi più rilevanti in termini di sanità pubblica», spiega il professor Massimo Fini, direttore scientifico dell'Irccs San Raffaele Roma.

## *Lo studio*

*Garaci (Irccs): «Individuate vie cellulari che possono essere modificate con i farmaci per frenare il deficit cognitivo»*

## *Il meccanismo*

*Nelle malattie neurodegenerative la sostanza che ripara il Dna viene degradata e la memoria ne risulta danneggiata*

## **Al lavoro**

Ricercatori studiano il comportamento delle proteine nelle patologie neurodegenerative



## L'INTERVENTO

# L'INFARTO ARRIVA ANCHE SE L'OSTRUZIONE È DEI PICCOLI VASI

Diagnosi sempre più accurate perché si studia anche il microcircolo  
A firmare le nuove linee guida sulle sindromi coronariche croniche  
è Felicita Andreotti, professoressa dell'Università Cattolica di Roma

**ANTONIO GIUSEPPE REBUZZI\***

# U

na persona adulta su venti nel mondo è affetta da una sindrome coronarica cronica e il numero è destinato a aumentare perché si vive più a lungo. Oggi siamo in grado di fare diagnosi sempre più accurate perché è salita l'attenzione non solo ai grandi vasi del cuore (le coronarie), ma anche a quelli piccoli (microcircolo).

Oltre la metà delle persone con sospetta sindrome coronarica cronica può avere angina o vera e propria ischemia miocardica, pur non avendo alcuna ostruzione coronarica. In questo caso il problema può essere dovuto o ad uno spasmo delle coronarie (provocato da fattori diversi) o ad un danno del microcircolo. Quale che sia la causa, il sangue comunque non arriva al muscolo cardiaco e questo porta mancanza di ossigeno con conseguente sofferenza ischemica.

Una rivoluzione clinica di questo tipo aveva ovviamente bisogno di nuovi percorsi diagnostici, di "strategie" disegnate dai ricercatori. Una cardiologa italiana firma la nuova edizione delle linee guida europee sulle Sindromi coronariche

croniche. È Felicita Andreotti, ricercatrice di Cardiologia all'Università Cattolica del Sacro Cuore-Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli Ircs ad aver coordinato il lavoro con Christiaan Vrints dell'Università di Anversa (Belgio). Le linee guida sono state presentate al congresso della Società Europea di Cardiologia a Londra.

### ICRITERI

Un impegno a tempo pieno durato due anni quello della professoressa Andreotti durante il quale ha coordinato una task force di 28 esperti tra cardiologi, cardiocirurghi, pazienti e infermieri di 13 Paesi. «Queste linee guida - spiega la ricercatrice - evidenziano l'importanza di una diagnosi precoce, di trattamenti adeguati e tempestivi e di un attento follow-up a lungo termine».

Ma cosa sono le linee guida in medicina? Sono la summa di

tutto ciò che è conosciuto sulle varie patologie interessate, nonché delle raccomandazioni (quasi vincolanti per i medici) per ciò che riguarda i criteri



# Il Messaggero

diagnostici e quelli terapeutici. Qualsiasi decisione clinica presa in contrasto con le linee guida, deve quindi essere spiegata molto dettagliatamente per non incorrere in problemi anche giuridici.

A scrivere questa "summa teologica" vengono scelti i migliori specialisti del settore. «È quindi un grande riconoscimento sia per il Gemelli che per la Cardiologia di questo ospedale, la leadership assegnata alla professoressa Andreotti» commenta Francesco Burzotta, direttore della Cardiologia del Policlinico.

Le novità delle nuove linee guida sono indubbiamente interessanti. Prima di tutto viene dato un importante rilievo alle sindromi anginose nei pazienti in cui è assente una ostruzione delle coronarie (i vasi più grandi che portano sangue al cuore), ma vi è un danno dei vasi più piccoli, il cosiddetto microcircolo.

## ITEST

In questi casi i test abituali non sono adatti per rilevare il problema. Necessitano quindi test funzionali sia non invasivi che

invasivi per una corretta diagnosi. Con conseguente terapia appropriata. Se infatti l'ischemia cardiaca non è dovuta ad un'ostruzione coronarica, la terapia non è un'angioplastica con stent, ma bisogna indagare sulla presenza di uno spasmo delle coronarie (nel qual caso servono farmaci che riducano lo spasmo).

Se invece il danno è nel microcircolo è lì che si dovrà agire tramite terapia farmacologica non invasiva. E le linee guida presentate dalla professoressa Andreotti sono appunto un grosso passo in avanti nel chiarire quali siano le migliori metodiche diagnostiche e le conseguenti indicazioni terapeutiche per queste patologie relativamente nuove.

Un'altra delle importanti novità è la creazione di un "calcolatore del rischio", che consente di stimare la probabilità di malattia coronarica prima di

dover ricorrere ai test (invasivi o meno), risparmiando esami inutili e costosi che potranno essere riservati solo a chi ne ha una reale necessità.

Ed infine, come sottolinea il professor Massimo Masetti, Direttore della Cardiocirurgia del Gemelli, «le nuove linee guida pongono in primo piano l'importanza della massima collaborazione tra tutti i medici coinvolti nel processo decisionale che vede al centro il paziente e la sua patologia».

*\*Professore di Cardiologia  
Università Cattolica, Roma*

© RIPRODUZIONE RISERVATA

NEL DOCUMENTO  
TUTTE LE INDICAZIONI  
PER GLI SPECIALISTI  
MIRATE A SCOPRIRE  
CHI HA LA PROBABILITÀ  
DI AMMALARSI



**Felicità Andreotti,**  
ricercatrice  
di Cardiologia  
all'Università Cattolica  
del Sacro Cuore  
Fondazione Policlinico  
Universitario  
A. Gemelli Irccs



# IA E GENETICA COSÌ SI SVELA IL MECCANISMO CHE CAUSA L'AUTISMO

La stima dell'Iss: il disturbo colpisce un bambino su 77 e di più i maschi  
Un progetto dell'Università di Parma cerca di fare chiarezza con lo studio dei neuroni. Una ricerca Usa utilizza l'intelligenza artificiale per identificare i marcatori attraverso l'attività biologica nel cervello

**VALENTINA ARCOVIO**

# È

passato più di un secolo da quando Eugen Bleuler impiegò per la prima volta il termine autismo per descrivere il «ripiegamento su se stessi» degli adulti con schizofrenia. Poi nel 1943 il pediatra tedesco Leo Kanner utilizzò il termine «autismo infantile precoce» per descrivere un complesso di sintomi presenti in un gruppo di 11 bambini, come per esempio l'incapacità di relazionarsi con gli altri, la tendenza all'isolamento, ecc. Circa 80 anni dopo dagli studi di Kanner ci sono anco-

ra molte incertezze sulla classificazione di questo disturbo, sulle cause, sulla diagnosi e sulla terapia. Ma pezzo dopo pezzo, negli ultimi decenni, sono stati fatti passi in avanti importanti sulla comprensione di questo disturbo, poi definito dello spettro autistico, che l'Istituto superiore di sanità stima colpisca in Italia un bambino su 77, con una prevalenza di circa 4,4 maggiore nella popolazione maschile.

Nonostante non ci sia molta chiarezza su quali siano le cause dell'autismo, gli studi indicano che ci sia una forte componente genetica. L'Autism Sequencing Consortium

(ASC), coordinato dall'Icahn School of Medicine at Mount Sinai di New York, cui partecipano anche gruppi italiani, ha individuato



102 geni implicati nel rischio di disturbi dello spettro autistico, 30 dei quali finora sconosciuti.

Il progetto NeuroWes dell'Università di Torino ha invece individuato un gene nuovo, legato a una forma rara di autismo. Questo enorme sforzo di mappatura continua, perché si prevede siano oltre 1.000 i geni implicati nella patogenesi di questa condizione. A oggi sono stati identificati 1.176 geni responsabili delle varie manifestazioni del disturbo. Alcuni di questi geni causano solo disturbi dello spettro autistico, mentre altri possono causare anche disabilità intellettive e motorie. Tutti i geni finora identificati sono espressi molto precocemente e questo conferma che alle origini dell'autismo ci sia un'interruzione o una modifica del neurosviluppo che, notoriamente, avviene già nel pancione della mamma.

## ICHIP CEREBRALI

Anche in Italia sono in corso numerosi studi che puntano a fare chiarezza sull'autismo e sui meccanismi che influiscono sulla socialità degli individui. Va in questa direzione il lavoro del gruppo di ricerca di Luca Bonini, docente di Psicobiologia e Psicologia fisiologica all'Università di Parma e coordinatore di uno degli Spoke di MNESYS, un mega-progetto italiano per lo studio del cervello. «Il mio gruppo di ricerca sta studiando nelle scimmie, che sono i nostri parenti più prossimi, cosa fanno e come si comportano i singoli neuroni del cervello o le reti neurali durante le interazioni sociali. Per fare questo utilizziamo dei chip impiantati nel cervello degli animali che, consentendo alle scimmie di interagire normalmente tra di loro e con gli sperimentatori, registrano l'attività cerebrale. In questo modo cerchiamo di capire come il cervello controlla il comportamento e l'interazione sociale».

La speranza è che la comprensione di questi meccanismi faccia più chiarezza sui meccanismi dell'autismo e di conseguenza suggerisca nuovi approcci in grado di migliorare la qualità della vita dei pazienti.

## DIAGNOSI E IA

A oggi l'autismo viene diagnosticato in base al comportamento del paziente, per esempio tramite il linguaggio e le interazioni. Questo significa che è davvero difficile riuscire a ottenere una diagnosi prima dei 5 anni d'età e non senza prima aver consultato numerosi specialisti. Ora però un gruppo di

ricercatori multiuniversitario, co-diretto da Gustavo K. Rohde, professore di ingegneria presso l'Università della Virginia, ha sviluppato un nuovo approccio, basato su una nuova intelligenza artificiale, in grado di identificare i marcatori genetici dell'autismo attraverso l'attività biologica nel cervello con una precisione dell'89-95%. Questo metodo, ribattezzato "morfometria basata sul trasporto" e descritto sulla rivista *Science Advances*, consiste nel mappare il cervello tramite risonanza magnetica e, successivamente, far rianalizzare le immagini con l'intelligenza artificiale che consente di rilevare i movimenti di proteine, nutrienti e altri processi all'interno del cervello che potrebbero indicare l'autismo. Una diagnosi certa e precoce può portare a interventi tempestivi e, di conseguenza, più efficaci.

## LA GESTIONE DEI PAZIENTI

Non c'è un unico approccio, valido per tutti, per gestire efficacemente i disturbi dello spettro autistico. Gli interventi oggi considerati più utili sono quelli di tipo comportamentale che puntano a migliorare la socialità dei bambini e lo sviluppo della loro autonomia nella vita quotidiana, specialmente se vengono intrapresi precocemente. E possono variare da paziente a paziente. Di recente, l'Istituto superiore di sanità ha pubblicato le linee guida sulla diagnosi e il trattamento del disturbo dello spettro autistico in bambini e adolescenti - sviluppate con il contributo di medici, scienziati, pazienti e familiari - che prevede anche l'uso di farmaci. Mentre oggi sono in corso sperimentazioni su molecole che puntano a riequilibrare l'attività eccitatoria dei neuroni con l'attività insufficiente dei neuroni inibitori. Si sta anche studiando l'utilizzo di terapie a base di cellule staminali per via della loro attività anti-infiammatoria. Infine, sono in sperimentazione alcuni spray nasali a base di ossitocina, il cosiddetto "ormone delle coccole", che dovrebbero migliorare le abilità sociali dei bambini e degli adulti affetti dal disturbo, ma sui quali ci sono ancora risultati contrastanti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

OGGI GLI INTERVENTI  
PUNTANO  
A MIGLIORARE  
LA SOCIALITÀ  
SI LAVORA A TERAPIE  
CON CELLULE STAMINALI



# LA VIOLENZA MODIFICA IL DNA E "COLPISCE" PIÙ GENERAZIONI

Ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità con l'Università di Milano:  
maltrattamenti fisici e psicologici danneggiano la catena genetica nelle donne  
Lo studio viene ampliato per prevenire le patologie e ottimizzare le terapie

CARLA MASSI

# A

Ascertato scientificamente, con l'analisi del sangue, che i maltrattamenti sulle donne arrivano a modificare il loro Dna oggi la ricerca ha deciso di andare avanti e capire come tutelare al meglio la salute delle vittime. Vittime segnate da "cicatrici molecolari" e danni su tre geni.

Dai risultati degli esami in laboratorio, dunque, ora si passa alla clinica. A come seguire queste donne colpite nel corpo, nell'anima e nella catena genetica. Rese, per questo, fisicamente più fragili. La violenza infatti provoca la modifica dei geni legati al funzionamento della memoria, dell'apprendimento e della risposta allo stress. Che vuol dire diventare molto vulnerabili su diversi fronti.

Lo studio pilota, "Epigenetica per le donne", è stato condotto dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con l'Università di Milano e pubblicato su *Healthcare*. L'epigenetica è la branca della biologia mo-

lecolare che studia le mutazioni genetiche e la trasmissione di caratteri ereditari non attribuibili direttamente al Dna. Sarà sempre l'Istituto, l'annuncio ufficiale il 25 ottobre nel corso di un convegno, con università e unità cliniche e ospedaliere (Asl) ad allargare l'indagine. Aumenterà il numero dei campioni e, nel tempo sarà valutata la variazione dell'epigenoma delle donne esaminate anche attraverso una biobanca dedicata. Questo, per scoprire, appunto, fino a che punto si estendono e per quanto tempo perdurano queste "cicatrici". Parliamo di danni precoci alla memoria precoci, stati depressivi e ansiosi, disturbi alimentari, malattie infiammatorie, dolori cronici.

Confrontando un campione di donne che avevano subito violenza con un altro campione di donne che non l'avevano subita è emerso, spiegano i ricercatori, che la riduzione dell'espressione di questi geni è



# Il Messaggero

anche collegata alla manifestazione di almeno un sintomo di stress post traumatico. Si estende, dunque, il campione da analizzare per consolidare e ampliare i risultati dello studio pilota.

Obiettivo del nuovo lavoro è la preven-

zione di precisione: oltre ai campioni di sangue saranno raccolti anche diversi dati sul benessere psicofisico delle donne. La strategia preventiva che ne risulterà dovrà essere in grado di limitare al massimo l'insorgenza di patologie che potrebbero avere origine dalla violenza subita.

«Studiare l'intero epigenoma potrebbe essere predittivo per gli effetti a lungo termine della violenza - spiegano Simona Gaudi e Loredana Falzano ricercatrici del Dipartimento Ambiente e Salute e del Centro Nazionale Salute Globale dell'Istituto Superiore di Sanità - mettendo in luce l'origine delle patologie non trasmissibili, consentendo la messa in atto di strategie innovative e di prevenzione di precisione. Le potenzialità dello studio epigenetico multicentrico, realizzabile grazie anche alla costituzione della biobanca, potrà, insieme alle cure standard, perfezionare la gestione di ogni singolo caso con una valutazio-

ne più ampia e obiettiva delle cicatrici lasciate dall'evento violento. Questo approccio potrebbe consentire di ottimizzare il trattamento e migliorare la qualità della vita delle vittime. Fornendo una più obiettiva caratterizzazione del danno e consentendo di dare nuove prospettive medico-legali migliori».

L'Oms riconosce nella violenza di genere un grave problema di salute pubblica e uno dei principali fattori di rischio per malattie e morte per donne e ragazze in tutto il mondo. Nelle conclusioni dell'articolo si legge che «l'associazione tra diagnosi precoce di malattie post-traumatiche e l'identificazione di marcatori epigenetici potrebbe rappresentare una nuova strada per approcciare alle donne sopravvissute. Questo approccio innovativo agli studi sulla violenza di genere potrebbe identificare nuovi percorsi molecolari associati agli effetti a lungo termine della violenza e implementare protocolli innovativi di medicina di precisione».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



1

**L'EPIGENETICA ESAMINA  
L'EREDITARIETÀ DEI CARATTERI**



3

**UNA VIA CLINICA PER LE SOPRAVVISSE  
IL 25 OTTOBRE I RISULTATI**



2

**UNA BIO BANCA DATI  
PER INTERVENIRE AB ORIGINE**



## Puglia, morti sospette e medici senza titoli La clinica di Angelucci sotto inchiesta

È guerra sul centro di  
riabilitazione di Ceglie  
Messapica affidato  
24 anni fa senza gara  
alla Fondazione  
San Raffaele

di Davide Carlucci

**BARI** – Era considerata la "clinica dei miracoli", dove i paraplegici potevano tornare a camminare grazie a un microchip. Ora il centro di riabilitazione di Ceglie Messapica, in provincia di Brindisi, è invece teatro di morti da chiarire e di uno dei più virulenti scontri fra la Puglia del governatore di centrosinistra Michele Emiliano e la famiglia Angelucci, padroni della sanità privata con aderenze nel centrodestra, nonché generosi sponsor, in passato, dell'attuale ministro del Sud – e commissario in pectore dell'Unione Europea – Raffaele Fitto.

Una guerra nella quale la Regione, tentando di difendere le ragioni della sanità pubblica, trova un freno nel governo, che in punto di diritto sta bloccando i suoi atti. Un conflitto che sta andando oltre i confini istituzionali per sfociare in un'indagine della procura. Sul tavolo dei magistrati di Brindisi sono arrivate da poche ore, infatti, le carte inviate dai dirigenti del dipartimento regionale della salute dopo che si è diffusa la notizia di quattro decessi sospetti, nell'ultima settimana, all'interno della struttura. Gestita da 24 anni dal gruppo San Raffaele, di proprietà di Antonio Angelucci, riconfermato deputato della Lega alle ultime elezioni. L'assegnazione in sperimentazione gestionale, di fatto a trattativa privata, avvenne nel 2000, poco prima dell'elezione a presidente della Regione di Fitto, che di lì a poco sarebbe stato accusato – e poi assolto – per un contributo da 500mila euro ricevuto proprio dagli Angelucci, che i magistrati in prima battuta considerarono una tangente elargita

per l'accreditamento di il Rsa.

Dal 2000 per il centro di Ceglie non ci sono state gare ma solo prologhe. La prima per dieci anni, nel 2004, un anno prima della scadenza. La seconda, che annullava la prima, nel 2008. Senza prevedere termini ma rimandando alla definizione di una procedura di gara che non si è mai istruita. Da tempo la Regione cerca di reinternalizzare la struttura e il 30 maggio ci riesce, istituendo con legge il Centro regionale di riabilitazione pubblica ospedaliera di Ceglie Messapica, con l'impronunciabile acronimo CRRiPOCeM).

La struttura ritorna dunque alla Asl, come articolazione dell'ospedale Perrino di Brindisi. Ma a luglio la presidenza del Consiglio dei ministri impugna la legge. Sostenendo – così recita il comunicato – che «talune disposizioni, ponendosi in contrasto con la normativa statale in materia di pubblico impiego e coordinamento della finanza pubblica», violerebbero «gli articoli 97 e 117, terzo comma, della Costituzione». La proprietà, dal canto suo, presenta un ricorso al Tar che sarà discusso il 18 settembre. Ma nel frattempo l'azione martellante di denuncia di un consigliere regionale, Fabiano Amati, presidente della commissione Bilancio – competente anche sulla sanità – porta alla luce il caso delle mancate specializzazioni dei medici che operano nel centro privato, circostanza confermata anche da una relazione del Dipartimento di prevenzione della Asl.

Amati chiede l'immediata consegna alla Asl della struttura che nel frattempo ha minacciato di licenziare una parte dei suoi dipendenti. I sindacati parlano di «ritorsio-

ne». Seguono manifestazioni, interrogazioni, ricorsi e controricorsi. Un braccio di ferro che va avanti per tutto il mese di agosto, mentre a poche centinaia di metri di distanza la presidente del Consiglio Giorgia Meloni è in vacanza nella masseria Beneficio, in una contrada di Ceglie. Due giorni fa, in una riunione che si è svolta in presidenza con Emiliano trapela una novità: la Fondazione San Raffaele sarebbe disposta a restituire alla Asl la struttura, chiedendo però di ridurre le pretese economiche che la Regione avanza nei confronti della clinica per i rimborsi extratetto concessi nel corso degli anni e per l'affitto della sede, i cui costi ammontano a più di un milione di euro all'anno.

Ora, dopo i quattro decessi, segnalati proprio da Amati, il dipartimento di prevenzione della Asl di Brindisi chiede di capire se vi sia un nesso tra la morte dei pazienti (uno all'interno della clinica e gli altri tre dopo il trasporto con il 118 presso l'ospedale Perrino per riacquiescenza) e la «eventuale inappropriata delle cure». E in una prima relazione scrive: «Quanto già emerso dall'esame sommario delle cartelle cliniche messe a disposizione dalla fondazione San Raffaele nel corso degli accertamenti rende doverosa la segnalazione all'autorità giudiziaria». © RIPRODUZIONE RISERVATA

