



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

RASSEGNA STAMPA CRT SICILIA

24 GENNAIO 2019

**A CURA DELL'UFFICIO STAMPA CRT SICILIA
(TIZIANA LENZO –MARIELLA QUINCI)**

RIBERA

Pazienti dializzati in difficoltà senza servizio reperibilità

RIBERA. Ancora in difficoltà la sanità locale, dopo qualche disservizio di recente registrato in ospedale per la chiusura momentanea del reparto di medicina. Stavolta a scendere sul piede di guerra, per i prossimi disagi, sono oltre un paio di dozzine di pazienti dializzati che vengono assistiti da un laboratorio privato, convenzionato, esistente da qualche decennio nella sede di via Roma, a Ribera. I dializzati lamentano che, a partire dal 27 gennaio prossimo, non sarà più attivata per loro la reperibilità del personale medico ed infermieristico che assicurava l'assistenza, nei casi di estrema necessità, nelle ore notturne e nei giorni prefestivi e festivi. Pare che sia proprio il centro dialisi, che appartiene ad una multinazionale, a non volere garantire la reperibilità del personale che, due medici e quattro infermieri, spesso ha salvato delle vite quando qualche malato è entrato in crisi. A presentare le difficoltà è stata una

delegazione degli assistiti che, provenienti per l'assistenza da tutti i centri del distretto sanitario riberese, hanno chiesto per stamattina un incontro urgente in municipio con il sindaco Carmelo Pace per trovare insieme una soluzione alle difficoltà che si prospettano. I dializzati sono preoccupati perché in mancanza della reperibilità e per bisogno devono chiamare gli operatori del 118 che potrà accompagnarli al pronto soccorso dell'ospedale di Ribera e da qui al centro dialisi della struttura ospedaliera di Sciacca. I malati, che arrivano dai paesi dell'interno montano, come Bivona, Alessandria della Rocca, correrebbero qualche rischio per via della distanza e della precarietà della viabilità. In molti hanno minacciato di volersi trasferire per tutte le cure presso l'ospedale saccense.

EMANUELA MINIO

Asp di Palermo, entro il 2019 saranno stabilizzati 400 precari: ecco il cronoprogramma

insanitas.it/asp-di-palermo-entro-il-2019-saranno-stabilizzati-400-precari-ecco-il-cronoprogramma/

di Redazione

January 23, 2019



Saranno stabilizzati i 400 **precari** dell'Asp di Palermo. Lo comunicano **Mario Scialabba** (Fp Cgil), **Gaetano Mazzola** (Fp Cisl) e **Giuseppe Amato** (Uil Fpl) che hanno partecipato all'incontro svoltosi ieri all'assessorato regionale alla Salute, con i rappresentanti dell'assessorato, il commissario straordinario dell'Asp, Daniela Faraoni e i vertici dell'azienda.

“Il commissario – continuano Scialabba, Mazzola e Amato – ci ha illustrato un cronoprogramma che prevede entro il 2019, la stabilizzazione a tempo **indeterminato** a 36 ore settimanali di circa 400 unità (compresi i 94 posti già a selezione) di vari profili professionali (operatori informatici, ausiliari, Oss e i profili già a selezione). Per quanto riguarda i **rimanenti 250 lavoratori precari**, i rappresentanti dell'assessorato si sono impegnati a trovare idonee soluzioni normative per il passaggio alla stabilizzazione in altre aziende sanitarie di Palermo. Il commissario straordinario ha chiarito che in questo modo a tutto il personale contrattista verrà data la possibilità di essere stabilizzato”.

Ai sindacati è stato illustrato anche un **cronoprogramma**, che prevede un percorso formativo finalizzato alla stabilizzazione di 180 unità di operatori socio sanitari oggi a tempo determinato da concludersi entro il 31 ottobre 2019.

Nei prossimi giorni Cgil, Cisl e Uil incontreranno nuovamente i vertici dell'Asp per gli approfondimenti tecnici sul processo di stabilizzazione.

[Privacy Policy \(/privacy-policy/\)](#)

Sanita*in*Sicilia.it

(<https://www.sanitainsicilia.it>)

[Home \(https://www.sanitainsicilia.it/\)](https://www.sanitainsicilia.it/) / [L'Opinione \(https://www.sanitainsicilia.it/argomenti/lopinione-degli-esperti/\)](https://www.sanitainsicilia.it/argomenti/lopinione-degli-esperti/) / [Disabilità visiva: rilanciare la "Banca degli Occhi Siciliana" ...](#)

DISABILITÀ VISIVA: RILANCIARE LA "BANCA DEGLI OCCHI SICILIANA". L'APPELLO DELL'ASSOCIAZIONE A.R.I.S.

di *Rocco Di Lorenzo*



L'associazione **Retinopatici ed ipovedenti siciliani**, che mi onoro di presiedere e che ormai da ben 27 anni investe le proprie risorse nell'ambito della **disabilità visiva**, sia per esperienza clinica, sia per sensibilità nei confronti del valore della vista, ha avuto sempre a cuore la questione del *procurement* e del *trapianto di cornee*.

Il nostro impegno ha dato vita nel tempo a numerose attività di sensibilizzazione, campagne di comunicazione, eventi culturali, convegni e corsi di formazione per i professionisti del settore, ma si è concretizzato anche in azioni di sollecitazione propositiva nei confronti degli attori coinvolti nel sistema del *procurement* e del trapianto di cornee (CRT Sicilia, Aziende Ospedaliere, Assessorato Regionale alla Salute).

Ritengo doveroso, dopo anni di impegno in tale ambito, rilevare che le criticità non sono legate soltanto alla scarsa generosità del popolo siciliano ma abbiano radici profonde nel sistema organizzativo. **L'attuale stato dell'arte vede un decremento considerevole delle cornee procurate in Regione.**

Si stima in Sicilia un fabbisogno di trapianti di cornea pari a circa 500 che negli ultimi tempi non risulta affatto soddisfatto. Volgendo lo sguardo agli ultimi anni un picco si è avuto nel 2012 con 261 interventi di trapianto di cornea effettuati in regione, comunque in evidente *gap* con il suddetto fabbisogno.

Considerando che, ad eccezione degli anni 2007-2008-2009 in cui l'andamento delle donazioni sembra sovrapponibile a quello dei trapianti, nei restanti anni il numero delle cornee prelevate in Sicilia risulta invece notevolmente inferiore a quelle effettivamente trapiantate. Ciò significa che **per sopperire alla mancanza di cornee procurate in regione o si ricorre all'acquisto di cornee dalle Banche delle altre Regioni d'Italia, o il paziente è costretto ad operarsi direttamente fuori regione con costi e disagi per lui e per i familiari.** Dato significativo è che su un fabbisogno di trapianti che non viene coperto

in Regione, al preoccupante fenomeno dei flussi passivi va ad aggiungersi la percentuale di quanti rinunciano completamente al trapianto, destinati così all'ipovisione e alla cecità: la regione non può assumersi il carico di essere complice di tale limitazione del diritto ad essere curati.

Si palesa, inoltre, l'eventualità che non tutte le cornee prelevate siano idonee al trapianto e che le strutture che effettuano interventi possano optare direttamente per la scelta di cornee provenienti da Banche extra regione. Non c'è dubbio che una simile scelta sia spesso motivata dal riconosciuto ed elevato standard di qualità, di dotazione organica e strumentale, tali da rendere i tessuti corneali prelevati, conservati e trattati in maniera efficiente per rispondere alle differenti esigenze di chi deve effettuare il trapianto.

Se esaminiamo le **spese sostenute dal Sistema Sanitario Regionale** (2.500 € per un trapianto effettuato fuori regione; 1.600€ – pari al DRG – per un trapianto in Regione con cornee acquistate altrove con un costo medio di 1.500€; 1.600€ – DRG – per trapianto in regione con cornee procurate in loco, cui vanno aggiunte tutte le spese per la gestione della dotazione organica e strumentale della banca stessa che fornisce gratuitamente alle strutture pubbliche e private) rileviamo che paradossalmente, con riferimento ai costi totali ma anche alla dispersione di un elevato numero di cornee prelevate, alla Regione converrebbe sostenere direttamente le spese dei trapianti effettuati fuori Sicilia, vantaggio che andrebbe però a discapito dei pazienti e dei loro familiari che devono farsi carico di notevoli costi e disagi, oltre al fatto che verrebbe completamente meno il sacrosanto dovere di una regione di assicurare le giuste cure ai propri cittadini.

Non è a nostro avviso da tralasciare il dato relativo alla gratuità con cui la Banca degli Occhi siciliana distribuisce le cornee in una condizione in cui non ha risorse proprie utili a mantenere il personale e le più idonee attrezzature per la conservazione ed il trattamento diversificato dei tessuti prelevati. Le altre realtà italiane ci mostrano come il modello di un connubio tra pubblico, privato e no profit possa essere garanzia di qualità e capacità di autogestione.

Un passo verso il miglioramento dello stato dell'arte è stato fatto a livello regionale attraverso il progetto cornee previsto all'interno decreto assessoriale 22 ottobre 2014 pubblicato in GURS 7/11/2014, che disciplina le modalità di attuazione del *procurement* delle cornee nei soggetti sottoposti ad accertamento di morte all'interno di ogni Azienda sanitaria e i contributi erogati per incentivare il *procurement*. Tale decreto intendeva disciplinare e incentivare la procedura di prelievo delle cornee tuttavia i risvolti pratici ad esso legati non sono stati positivi per la mancanza di collegamento ed efficienza organizzativa tra la Banca e le aziende ospedaliere.

Si ritiene necessario un nuovo modello di gestione della **Banca degli Occhi** che pur mantenendo la propria sede presso l'**Azienda Villa Sofia Cervello di Palermo** deve creare una strategia più sinergica tra pubblico, privato, no profit ed il CRT Sicilia ed al contempo promuovere la possibilità per la *Banca* di avere introiti ricavati dalla distribuzione delle cornee e risorse proprie utili per una gestione autonoma.

Sarebbe un'amara constatazione l'eventualità che gli ospedali siciliani si mobilitino per prelevare le cornee e che poi queste vengano regalate fuori regione a *Banche degli Occhi* meglio attrezzate per i processi di lavorazione e conservazione e magari la Sicilia le riacquisterebbe per coprire parte del suo fabbisogno.

Si reputa necessario altresì un incremento delle attività di formazione per oculisti finalizzata alla specializzazione nei trapianti di cornea ed un intervento sulla contorta burocrazia ed inadeguata organizzazione delle risorse e del personale delle *Unità Operative di Rianimazione*, causa di un evidente calo delle osservazioni, condizione sine qua non il prelievo degli organi e dei tessuti non può andare a buon fine. Occorre pertanto un maggiore consolidamento del lavoro di rete tra prelevatori (non obbligatoriamente strutturati), U.O. di Rianimazione e CRT Sicilia e l'obbligatorietà del prelievo delle cornee nei casi di prelievi multi-organo, l'adeguamento di strutture e attrezzature, l'ampliamento del personale medico e psicologico, con specifica formazione e acquisizione di idonee competenze relazionali e comunicative, così come un maggior comfort dei locali adibiti all'accoglienza dei familiari: sono tutti elementi imprescindibili per il potenziamento dell'efficienza delle suddette U.O. e per favorire la creazione di un setting supportivo propedeutico al consenso alla donazione.

L'auspicio è che si possa realizzare un'intesa in tempi brevi fra gli attori coinvolti per condividere una strategia operativa e porre le basi per la costruzione di un nuovo modello di Banca, più efficiente e più produttivo.

Condividi:

 (https://www.sanitainsicilia.it/disabilita-visiva-rilanciare-la-banca-degli-occhi-siciliana-lappello-dellassociazione-a-r-i-s_402922/?share=facebook&nb=1)

5

Con il sostegno di

Stampa | Stampa senza immagine | Chiudi

solidarieta'

Alessandro Montresor sta bene dopo il trapianto, oggi esce dall'ospedale

Alessandro Montresor, il bambino di un anno e mezzo sottoposto a trapianto di midollo con il padre, sta bene e sarà dimesso oggi dal Bambino Gesù di Roma

Alessandro Montresor sta bene e sarà dimesso oggi dall'ospedale Bambino Gesù di Roma. Il bambino che ha 20 mesi è stato sottoposto con successo al trapianto di cellule staminali di midollo osseo che ha avuto come donatore il padre, una tecnica sperimentale nella quale l'ospedale del Vaticano è all'avanguardia a livello mondiale.

Alessandro è nato con una malattia rarissima scoperta poco tempo fa — la linfoistocitosi emofagocitica - e rischiava la vita se non se fosse trovato un donatore entro breve tempo. Era stato trasferito a fine novembre al Bambino Gesù di Roma dall'Ospedale Great Ormond Street di Londra, dove vive con i genitori, [sottoposto al trapianto di cellule staminali da genitore il 20 dicembre](#). Alessandro -

scrive l'ospedale in una nota - « è in dimissione dall'Ospedale in buone condizioni di salute. Le cellule del padre, manipolate e infuse nel bambino di 20 mesi, a distanza di 1 mese dal trapianto hanno perfettamente attecchito, ripopolando adeguatamente il sistema emopoietico e immunitario del paziente. Nell'arco delle 4 settimane successive al trapianto non si sono registrate complicanze, né sul piano infettivo, né sul piano del rigetto, il problema principale per situazioni di questo tipo. Alla luce di queste evidenze, il percorso trapiantologico può dirsi concluso positivamente. La somministrazione del farmaco salva-vita (emapalumab), che teneva sotto controllo la malattia regolando le reazioni del sistema immunitario, è stata sospesa la scorsa settimana. Il bambino, in buone e stabili condizioni di salute, lascerà l'Ospedale nelle prossime ore».

Si apre ora una nuova fase, che come in tutti questi casi prevede visite di controllo day hospital con frequenza inizialmente settimanale e poi, via, via, sempre più distanziata. «Siamo soddisfatti del percorso trapiantologico del bambino, che al momento è stato perfetto», [ha commentato Franco Locatelli](#), direttore del Dipartimento di Oncoematologia e Terapia Cellulare e Genica. «Nelle prossime settimane andrà monitorato accuratamente il completamento del processo di ricostituzione immunologica, così come il persistere di un attecchimento completo delle cellule paterne. I rischi ai quali i pazienti di questo tipo possono andare incontro dopo la dimissione sono principalmente legati allo sviluppo di complicanze infettive. Per questa ragione il bambino verrà strettamente controllato con periodiche visite presso il nostro reparto di DH; doverosamente premessa questa nota di cautela, non possiamo che essere, allo stato attuale, felici per l'evoluzione di questa vicenda così complessa». Oggi alle 16 e 30 il professor Franco Locatelli e la presidente del Bambino Gesù Mariella Enoc terranno una conferenza stampa a cui parteciperanno anche il papà del bambino e il ministro della salute Giulia Grillo.

In casi come quelli di Alex, così come per le leucemie, il trapianto ha come prima scelta quella di un fratello o una sorella compatibili e successivamente la ricerca di un donatore compatibile. Ma Alessandro è figlio unico e in mancanza anche del donatore compatibile si può ricorrere a uno dei genitori.

Il trapianto da genitore è stato necessario dopo che la ricerca di un donatore compatibile di midollo osseo era stata vana. Migliaia di persone in Italia si erano

mobilitate [con una gara di solidarietà](#) per sottoporsi al test resi disponibili dall'Admo, ma nessuno era risultato compatibile. Di qui i contatti avviati con Franco Locatelli, direttore del dipartimento di oncoematologia e medicina trasfusionale al Bambino Gesù. Alessandro è nato e vive a Londra, dove lavorano il papà Paolo Montresor, veneto, e la mamma, Cristiana Console, napoletana. In Inghilterra Alessandro era stato curato con un farmaco sperimentale, ma l'efficacia del farmaco tende a diminuire nel tempo e si era reso necessario arrivare al più presto possibile al trapianto.

Fausta Chiesa
24 gennaio 2019 | 10:33
© RIPRODUZIONE RISERVATA



Strasburgo: in Italia disparità per accesso all'aborto



"Nessun dato su misure contro molestie morali a non obiettori"

Stampa

ABBONATI A



24 gennaio 2019

"NONOSTANTE la situazione sembri migliorata, permangono considerevoli disparità d'accesso all'interruzione di gravidanza a livello locale" e "l'Italia non ha dato informazioni sulle misure prese per prevenire atti di molestia morale contro i medici non obiettori di coscienza". Lo scrive il Comitato per i diritti sociali del Consiglio d'Europa pronunciandosi su quanto fatto dall'Italia per rimediare alle violazioni della Carta sociale europea, riscontrate nel 2016, dopo il ricorso collettivo della Cgil sull'applicazione della legge 194.

LEGGI La tutela della tutela: il caso della 194

Il Comitato, che ha basato la sua valutazione sulle informazioni fornite dal governo precedente, il 16 febbraio 2018, chiede informazioni all'Italia - entro ottobre 2019 - sulle misure introdotte per ridurre le restanti disparità, sia sull'accesso delle donne all'interruzione di gravidanza, che per assicurare una distribuzione più omogenea dei medici non obiettori sull'intero territorio nazionale. Inoltre chiede informazioni sulle misure preventive e risarcitorie adottate per proteggere il personale medico non obiettore da discriminazioni e molestia morale.

LEGGI Aborto, migliaia in piazza a Verona: "Giù le mani dalla legge 194"

LEGGI Aborto, la pillola RU486 in regime di day hospital: la Lombardia valuta la possibilità

La Repubblica si fonda sui lettori come te, che ogni mattina ci comprano in edicola, guardano il sito o si abbonano a Rep.: È con il vostro contributo che ogni giorno facciamo sentire più forte la voce del giornalismo e la voce di Repubblica.

Mario Calabresi

Sostieni il giornalismo!
Abbonati a Repubblica

Ospedale Giglio di Cefalù, rinnovate le sale operatorie e la centrale di sterilizzazione

insanitas.it/ospedale-giglio-di-cefalu-rinnovate-le-sale-operatorie-e-la-centrale-di-sterilizzazione/

di Redazione

January 24, 2019



PALERMO. Sono state rinnovate e digitalizzate le sale operatorie della **Fondazione Giglio di Cefalù** unitamente alla centrale di sterilizzazione. Un intervento durato 30 giorni con un investimento, di risorse della Fondazione, pari a circa 1 milione di euro oltre alle apparecchiature in service esterno.

«È stato fatto un ulteriore passo avanti- ha detto il presidente della Fondazione Giglio, **Giovanni Albano**- per una sanità 4.0. Lavoriamo per realizzare un ospedale sempre più pronto a competere con le migliori realtà siciliane e in grado di dare un contributo alla riduzione della mobilità passiva».

Nelle sale operatorie è stato sostituito il pavimento in linoleum, rifatti gli impianti idrici ed elettrici, rinnovati i tavoli operatori, aggiornata una colonna endoscopica e programmata l'acquisizione di due nuove colonne una per la sala urologica e l'altra per l'endoscopia digestiva.

Inoltre è già stato avviato **l'aggiornamento tecnologico** dello strumentario chirurgico con l'acquisizione dei nuovi "ferri" per la vascolare e la sostituzione delle lampade scialitiche.



Giovanni Albano

All'interno del **blocco operatorio** è stata, inoltre, realizzata una recovery room sala di risveglio e controllo post operatorio, con due postazioni, che «non solo ci consentirà di seguire il paziente sino al risveglio all'interno dell'area operatoria- ha spiegato il responsabile della rianimazione e terapia intensiva, **Giovanni Malta**– ma anche di velocizzare la sanificazione e i cambi sala per gli interventi successivi”. “L'obiettivo- ha sottolineato il presidente Albano- è effettuare più interventi chirurgici nella stessa giornata».

Le quattro sale operatorie sono state dotate di **monitor touch** collegati al Pacs dell'Istituto, ovvero al sistema di trasmissione e archiviazione delle immagini, a cui il chirurgo potrà accedere, in tempo reale, richiamando a video: tac, risonanze o qualsiasi esame che riguarda il paziente.

Nella centrale di sterilizzazione sono stati installati i nuovi impianti di osmosi e l'addolcitore, tre autoclavi a vapore (sterilizzatrici), due lava-strumenti e rinnovato il sistema di tracciabilità e rintracciabilità di tutto lo strumentario all'ingresso e all'uscita della sala operatoria.

Il servizio di sterilizzazione della Fondazione Giglio è coordinato da **Sergio Emmanuele**, mentre, il servizio di ingegneria clinica che monitora il funzionamento di tutta la tecnologia medica della Fondazione, è diretto dall'ingegnere **Giuseppe Fatuzzo** e i sistemi informativi dall'ingegnere **Daniela Salvaggio**.



Le nuove frontiere della medicina

Fra le corsie degli ospedali arrivano gli infermieri umanoidi R1 e Pepper. Con l'intelligenza artificiale capiranno le emozioni dei pazienti e in caso di emergenza lanceranno l'allarme

«Dica 33»: e la diagnosi la fanno i robot

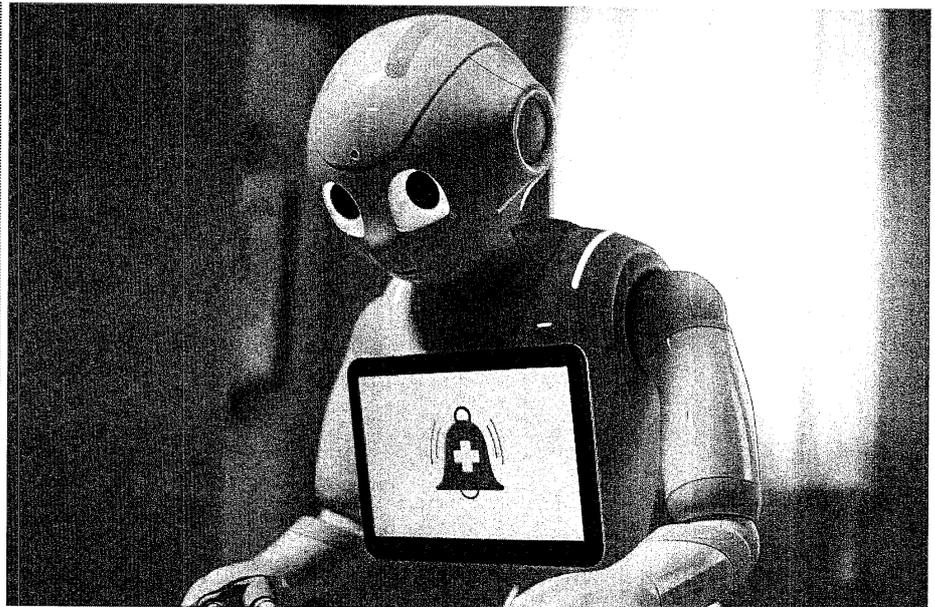
robot umanoidi si preparano a debuttare negli ospedali italiani: R1 accompagnerà i pazienti a fare gli esami, e cercherà anche di capirne emozioni e condizioni fisiche per fare una prima diagnosi. Pepper si darà da fare monitorando le stanze, per avvertire medici e infermieri in caso di emergenza. Presto potrebbe essere una rivoluzione per gli ospedali.

Dopo la sperimentazione pilota fatta a novembre presso la Casa Sollievo della Sofferenza di Giovanni Rotondo (Foggia), ad aprile ne partirà un'altra di 2-3 anni nello stesso istituto, oltre che in altri ospedali italiani e francesi.

La ricerca vede la collaborazione dell'Istituto Italiano di Tecnologia (Iit) di Genova, dove è nato R1, con le aziende Konica Minolta Europe, specializzata in intelligenza artificiale, e la giapponese Softbank, produttrice di Pepper. Dopo i robot per la chirurgia, la riabilitazione, quelli radio-chirurgici non invasivi e per l'industria farmaceutica, ora è la volta di quelli umanoidi, che aiuteranno medici e infermieri nel loro lavoro.

«Gli ospedali ci hanno detto che non hanno forza lavoro sufficiente per fare ronde continue nelle stanze e accompagnare i pazienti a fare gli esami. Per queste attività non serve personale specializzato, ma un robot può essere molto utile», precisa Francesco Puja, del laboratorio di Roma della Konica Minolta. I robot sanno riconoscere oggetti e persone ed interagire con dottori e pazienti, comprendendone i comportamenti per muoversi in autonomia nell'ospedale.

Nel test fatto tra ottobre e novembre scorso, Pepper ed R1 (già protagonisti di altre sperimentazioni nel mondo) sono stati messi alla prova nel reparto di geriatria. «Abbiamo deciso di provarli entrambi perché hanno caratteristiche diverse: R1 è un robot di ricerca, mentre Pepper è già un robot commerciale», continua Puja. Pepper ha monitorato le stanze dei pazienti, allertando i medici in caso di pericolo (ad esempio se il malato cadeva dal letto o in bagno), e restandovi fino al suo arrivo. R1 invece ha assistito i malati nella routine quotidiana, accompagnandoli a fare esami o terapie. Entrambi i robot hanno le braccia, si muovono su ruote e parlano. R1 per il 50% ha una struttura fatta con materiali plastici, ed è dotato di un'intelligenza artificiale che gli permette di interagire con l'uomo. Grazie a questa caratteristica,



Adele Lapertosa
ROMA

La ricerca è dell'Istituto di Tecnologia di Genova in collaborazione con aziende specializzate in apparecchi elettronici



Il settore della medicina cambia
In alto il robot umanoide Pepper: si darà da fare monitorando le stanze, per avvertire medici e infermieri in caso di emergenze; a sinistra il robot umanoide R1, che accompagnerà i pazienti a fare gli esami e cercherà anche di capirne emozioni e condizioni fisiche per fare una prima diagnosi

conclude Puja, «sarà utilizzato in ospedale anche per capire le emozioni e lo stato fisico del paziente. Durante l'interazione potrà inoltre raccogliere dati utili per fare una prima diagnosi, ad esempio giocando con i bambini per capire se soffrono di autismo». R1 è stato creato per essere utilizzato in numerosi contesti, «dalla sorveglianza e riabilitazione fino all'assistenza in ambito domestico e ospedaliero», aggiunge Giorgio Metta, responsabile del progetto R1. La sperimentazione che partirà ad aprile vedrà coinvolto l'ospedale pugliese, uno romano e un altro francese, e l'idea è di impiegare più robot R1 e Pepper in reparti diversi. Ma i ricercatori di Konica Minolta stanno lavorando anche a tecnologie digitali che aiutino a capire il significato di documenti medici, l'analisi di dati e immagini di malati.

Nuovi esperimenti con l'impiego di animali per aiutare a studiare malattie complesse come diabete e tumori

Scimmie clonate e topi pilotati per la ricerca

L'uso delle genetica serve a ridurre i costi, i tempi e anche il numero di cavia

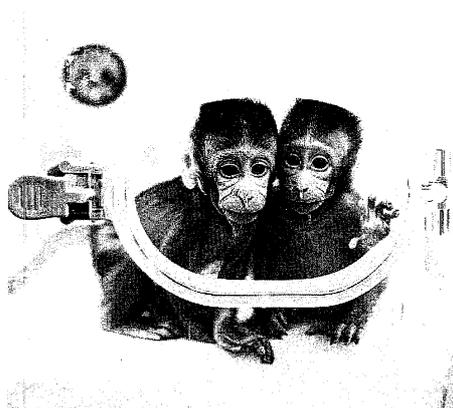
Elisa Buson

MILANO

Scimmie fotocopia col Dna modificato e topi dall'ereditarietà pilotata: sono gli ultimi nati nell'affollato zoo degli animali da laboratorio. Progettati a tavolino per facilitare lo studio di malattie umane complesse come tumori, artrite e diabete, sono stati ottenuti rispettivamente in Cina e in California grazie alla tecnica che taglia e incolla il Dna, la Crispr/Cas9. Presentati sulle riviste National Science Review e Nature, promettono di mettere il turbo alla ricerca, riducendo costi e tempi delle sperimentazioni e diminuendo il numero di animali impiegati.

«È un risultato molto importante - sottolinea il genetista Giuseppe Novelli, rettore dell'Università di Roma Tor Vergata - perché finora non abbiamo mai avuto modelli animali adatti a studiare malattie multifattoriali: pensiamo ad esempio agli insuccessi registrati negli esperimenti fatti sui topi contro l'Alzheimer». Proprio questi fallimenti avevano spinto a intraprendere una via alternativa, «quella delle cellule staminali pluripotenti indotte (iPS), che permettono di ricreare la malattia in provetta usando le cellule dello stesso paziente per testare i farmaci più efficaci».

La svolta arriva ora con cinque scimmiette che giocano e saltellano in un'incubatrice dell'Istituto di Neuroscienze dell'Accademia Cinese delle Scienze a Shanghai. Hanno già conquistato la copertina della rivista National Science



Cina. Le prime due scimmie clonate, Zhong Zhong e Hua Hua

Review perché sono le prime clonate a partire da un esemplare con il Dna ritoccato. Grazie alla tecnica Crispr, infatti, i ricercatori sono intervenuti su embrioni di scimmia silenziando il gene Bmal1 che regola l'orologio biologico e il ritmo sonno-veglia: hanno così ottenuto delle scimmie adulte insonni di cui una è stata successivamente clonata come la pecora Dolly, grazie alla stessa tecnica che un anno fa aveva portato alla nascita sempre in Cina delle prime due scimmie clonate, le ormai celebri Zhong Zhong e Hua Hua.

Meno sensazionale, ma altrettanto importante, è l'esperimento che ha permesso ai ricercatori dell'Università della California a San Diego di creare i primi topi a ereditarietà pilotata, dotati cioè di un'alterata trasmissione dei geni alla prole che favorisce la diffusione di alcune varianti nella popo-

lazione rispetto ad altre. Descritti su Nature, sono i primi mammiferi su cui viene sperimentata con successo questa sorta di reazione a catena genetica, chiamata gene-drive, che finora era stata tentata solo su insetti come le zanzare portatrici di malaria. Anche questo risultato si basa sull'uso della Crispr, con cui i ricercatori hanno ritoccato il Dna dei topi in diversi momenti dello sviluppo di ovuli e spermatozoi in modo da aumentare la probabilità che venisse trasmessa alla prole una copia modificata di un gene (quello dell'enzima tirosinasi) che regola il colore della pelliccia. Sebbene la strategia non abbia funzionato nei topi maschi, nelle femmine ha potenziato la trasmissione della copia modificata del gene, facendo impennare la probabilità di passarlo ai cuccioli dal 50 al 70 per cento.