

Sperimentazione. L'efficacia dei farmaci per tutti i big

killersi prova sulle cavie. Siamo disposti a rinunciare a cure e vaccini per evitarlo?

Una proposta: dichiarare il lavoro fatto sulle etichette. E lasciare al malato la scelta

Senza i test sugli animali la medicina fallisce

ELENA CATTANEO*

AKYRA CORRE VERSO di me e io quasi svengo dalla paura. È uno scimpanzé di 100 chili. Tra noi c'è un vetro spesso diversi centimetri. Mi "saluta" con una manata al vetro, che regge (meno male). La ricercatrice giapponese del Primate Research Institute della Kyoto University, impassibile, lo calma: "Akyra keep quiet". Da anni vivono praticamente insieme in un istituto che si integra nello spazio di foresta dove questi animali si muovono liberamente. Il rapporto tra ricercatori e animali di laboratorio è cambiato profondamente grazie ai progressi della ricerca biomedica, sempre più precisa, personalizzata e affidabile. La genomica permette di conoscere le predisposizioni del singolo ad una malattia; di usare una quantità di farmaco calibrata sul paziente o anticorpi monoclonali per colpire una forma specifica di tumore. E con calcoli statistici permette di predire il numero esatto di animali necessari nei test. Eleonora, nel nostro laboratorio, per lo studio sul colesterolo cerebrale nella malattia di Huntington ne usa 12 per il gruppo controllo, 12 per quello trattato, 12 per un tipo di somministrazione, 12 per l'altro. I ricercatori non ne vogliono utilizzare nemmeno uno in più. Però non toglietele quei 12 per gruppo. Undici invaliderebbero la statistica e si dovrebbe dire ai malati che la sperimentazione non è valida. Oppure chiedere loro di "aspettare" un metodo "alternativo", senza garantire che arriverà. Noi non vogliamo dire né l'una né l'altra cosa. Non si può somministrare colesterolo a un computer per vedere il suo effetto sul cervello. Il lavoro su cellule, in vitro, è stato fatto. Ora serve l'animale. Nessuna agenzia regolatoria consentirebbe di saltare questo passaggio. Eleonora, dopo i test, quando deve sacrificare i topolini per studiare l'impatto di quel trattamento sul tessuto cerebrale, mi dice: «Oggi è il giorno più brutto, sono stata con loro tre mesi, li conosco uno a uno». Ecco, la "precisione" della ricerca la esprimiamo anche verso gli animali da laboratorio. Uno per uno. Ciascuno

prezioso e necessario.

Durante l'epidemia di Ebola del 2014 il nostro Paese scopri, con orgoglio, che a produrre uno dei due vaccini approvati era stata una piccola biotech italiana, la Okairos fondata da Riccardo Cortese con sede all'IRBM di Pomezia e al CEIN-GE di Napoli. Furono utilizzati roditori nella fase iniziale e primati. Che vennero vaccinati e poi inoculati con l'Ebola: sopravvissero tutti. Un successo per la ricerca biomedica, per gli animali e soprattutto per i malati.

Senza la sperimentazione animale non avremmo quasi nessuna delle conoscenze sul funzionamento di tessuti e organi, né sa-

rebbe stato possibile sviluppare terapie di prevenzione o trattamenti per i malati. La sperimentazione animale resta necessaria per decine di migliaia di ricerche. Lo è, per fare qualche esempio, all'Ospedale Maggiore e alla Statale di Milano, dove si lavora per creare i presupposti per una terapia genica; alla SISSA di Trieste e all'EBRI di Roma dove si studia l'autismo in un topolino con mutazione R451C in un gene associato alla patologia nell'uomo; all'Università di Cagliari, dove si studiano, nel topo, le condizioni che favoriscono la degenerazione neuronale; al Tigem di Napoli dove si studia su topi transgenici il gene rodopsina responsabile della retinite pigmentosa, che porta a cecità; all'Università di Bologna dove si stanno sviluppando strategie per l'inserimento di cateteri spinali; e lo è all'Università di Padova dove si studia per una terapia cellulare per la malattia di Parkinson.

Nel parlare di sperimentazione animale in Italia, si è ancora legati a un immaginario novecentesco, quando conoscenze im-

precise rendevano necessari più animali. Akyra ed Ebola ci dicono che oggi è diverso. I pochi metodi "alternativi", più correttamente "complementari", sono usati se razionalmente utili e scientificamente validi, e non c'è bisogno di raccomandarne l'uso. È implicito. Ma per il 99,9% degli esperimenti non esistono alternative (abbiamo presente la complessità del corpo umano?). Ma grazie alla scienza abbiamo imparato a calibrare nu-

meri, dosi e funzioni, evitando ogni sofferenza all'animale.

La scienza procede in questa direzione di continua tensione etica e responsabilità. Ora tocca agli animalisti. Se oggi curiamo malattie infettive mortali, attenuiamo dolori lancinanti, stabilizziamo l'umore, salviamo i nostri figli e portiamo a remissione alcune forme di cancro, lo dobbiamo al lavoro svolto anche sugli animali. E dovremmo riconoscerlo. Almeno sull'etichetta dei farmaci, come è stato proposto da alcuni parlamentari. Ci si può anche "non curare" per coerenza o per una scelta "di precisione" etica. La stessa che si chiede ai politici che vogliono legittimamente opporsi alla sperimentazione animale: siano "precisi" nello spiegare praticamente ai malati a quale destino li si consegna e lo siano anche nelle parole, evitando di manipolare la realtà inventandosi la pratica (inesistente) della "vivisezione". Fanno bene i giovani di Pro-test a reagire. Dovrebbero farlo anche tutte le Eleonora d'Italia che, con stipendi da mille euro e orizzonti professionali cancellati, si caricano della responsabilità di trovare cure per malattie complesse. Affezionandosi anche ai loro topolini.

**Docente all'Università Statale di Milano
Senatrice a vita*

© RIPRODUZIONE RISERVATA



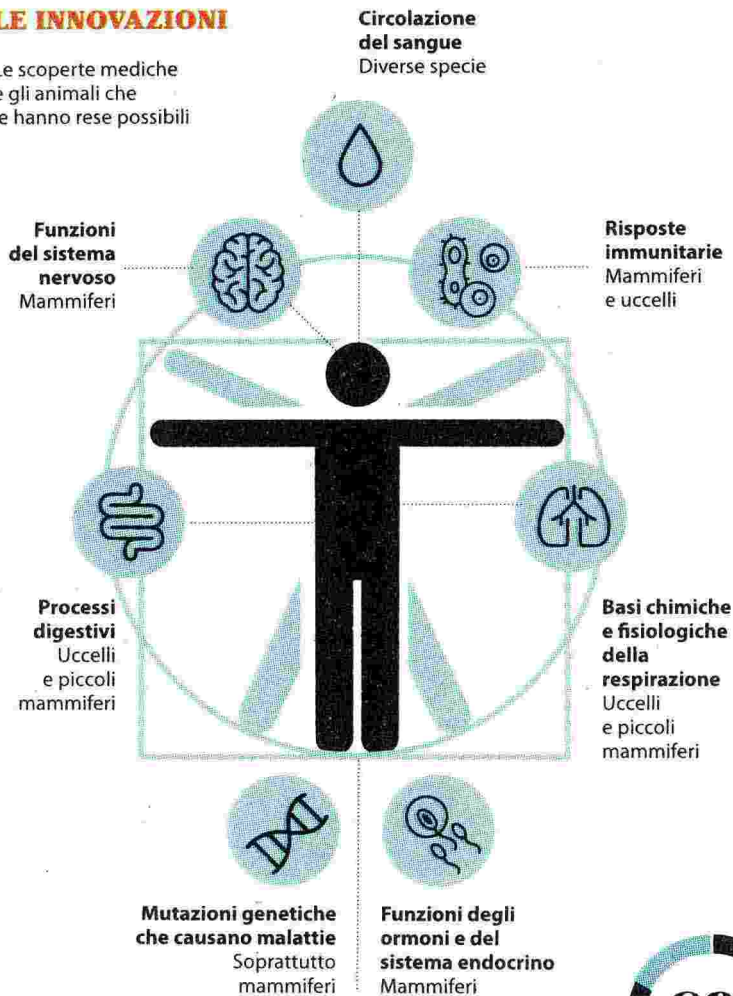
Nostra figlia aspetta

Cinque anni fa è stata diagnosticata a nostra figlia una malattia genetica, la SMARD1, ovvero l'atrofia muscolare spinale con distress respiratorio di tipo 1, patologia rarissima e attualmente senza alcun tipo di terapia. Per questo abbiamo cominciato a seguire la ricerca medica e la sperimentazione di nuovi farmaci, visto che questi ultimi sono per nostra figlia l'unica speranza di avere se non una vita normale, almeno una vita meno difficile. Abbiamo seguito con attenzione i molti dibattiti e le polemiche, e quando sentiamo alcuni esponenti politici o personaggi pubblici usare il termine "vivisezione" o parlare di abolizione della sperimentazione animale rimangono senza parole: si parla di ideali, di diritti degli animali, di metodi alternativi futuri, ma si evita di dire degli effetti devastanti su persone reali, bambini e adulti. Abolire la sperimentazione animale significa rimandare ad un futuro non meglio identificato qualunque possibilità di cura per nostra figlia e per gli altri malati. Grazie ai progressi della ricerca biomedica malattie come quella di nostra figlia che fino a pochi anni fa sembravano impossibili da curare, cominciano ad avere i primi farmaci e i primi trattamenti. Questo è quello che ci offre la

scienza, una speranza concreta, forse una cura non arriverà in tempo per nostra figlia, ma arriverà per gli altri bambini. Chi non vuole la sperimentazione animale può offrire altrettanto? Il diritto alla salute dovrebbe essere sempre tutelato, ostacolando la ricerca viene tolto a tante persone.
Barbara Buonsanto e Stefano Lecca

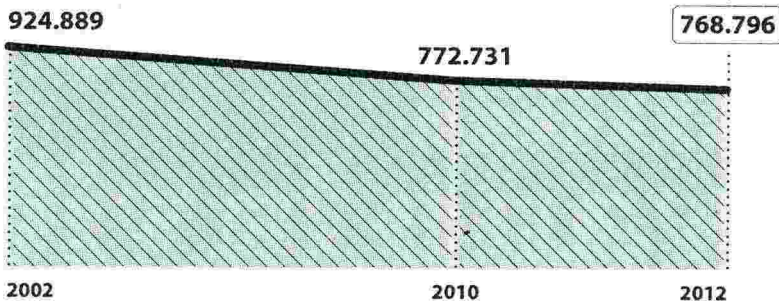
LE INNOVAZIONI

Le scoperte mediche e gli animali che le hanno rese possibili



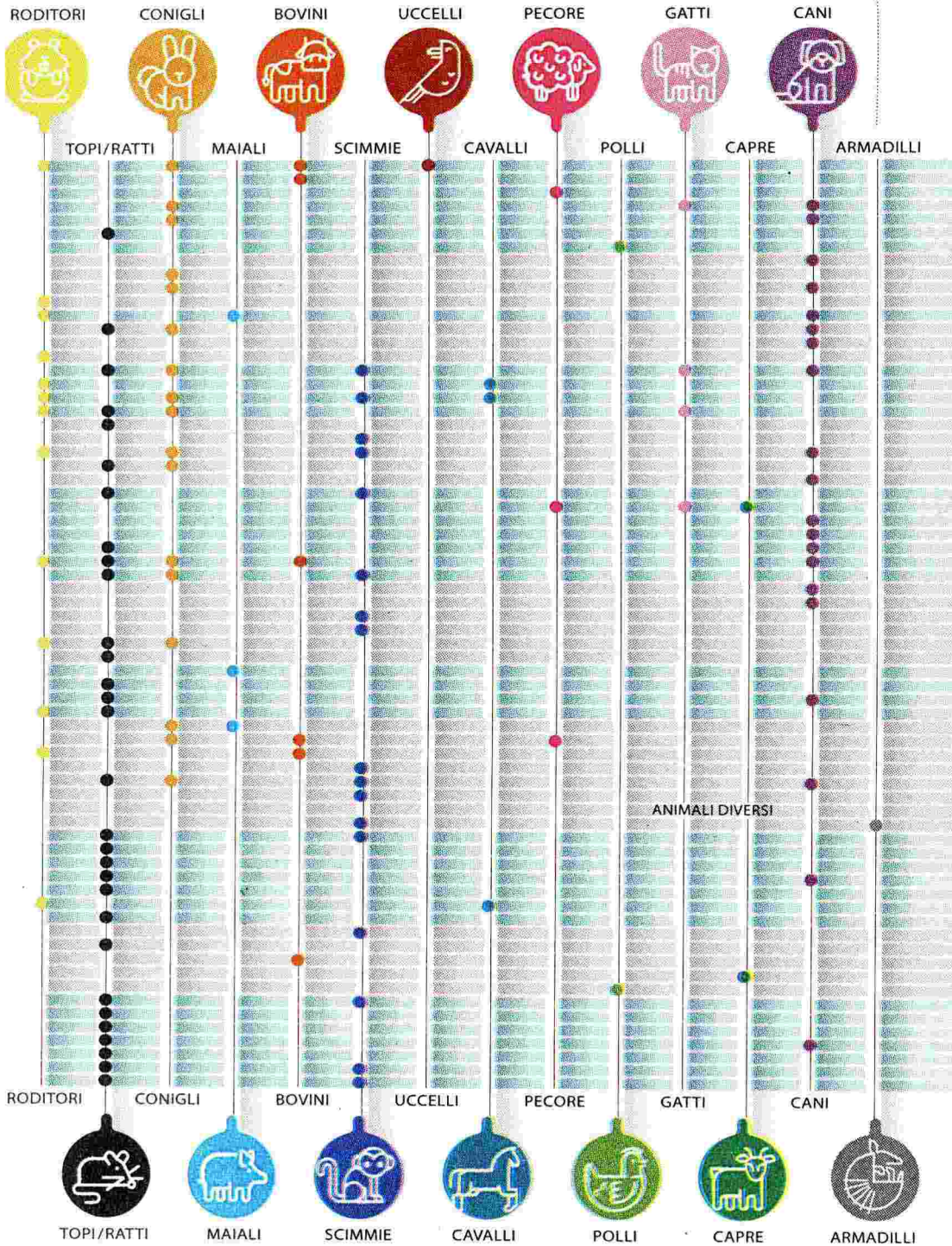
I NUMERI

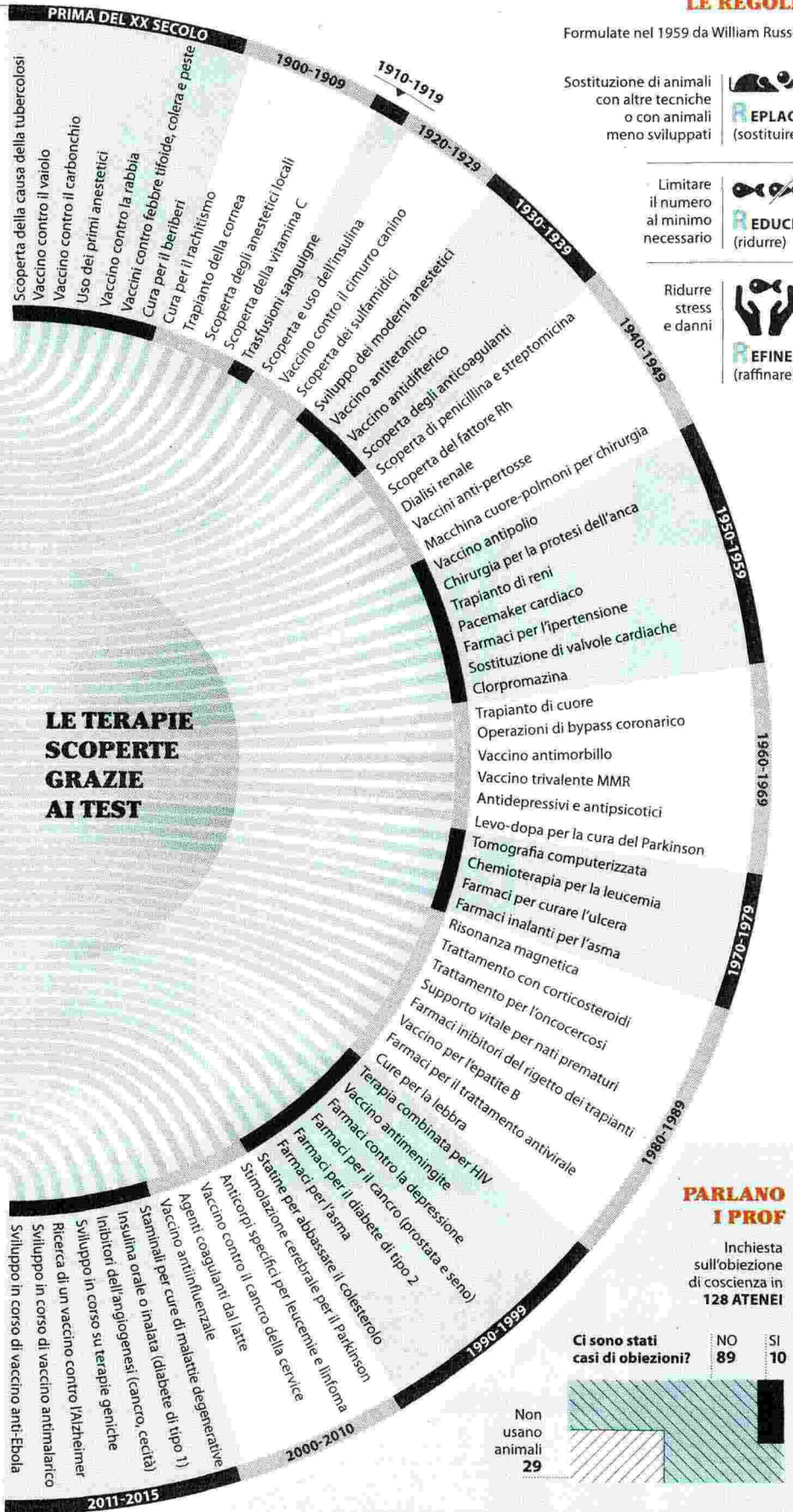
Esemplari utilizzati in Italia ai fini scientifici. Dati gazzetta Ufficiale 17 giugno 2015



ANIMALI UTILIZZATI

SCOPERTE / INNOVAZIONI IN AMBITO MEDICO





LE REGOLE

Formulate nel 1959 da William Russel

Sostituzione di animali con altre tecniche o con animali meno sviluppati



R EPLACE
(sostituire)

Limitare il numero al minimo necessario

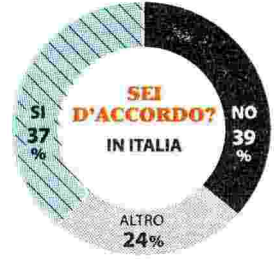


R EDUCE
(ridurre)

Ridurre stress e danni



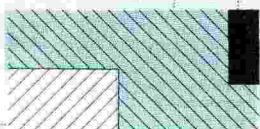
R EFINE
(raffinare)



PARLANO I PROF

Inchiesta sull'obiezione di coscienza in 128 ATENEI

Ci sono stati casi di obiezioni?



ELABORAZIONE DATI ANDREA GRIGNOLIO E MARIANGELA MODAFFERI INFOGRAFICA PAULA SIMONETTI

FONTE PARERE DEL COMITATO NAZIONALE PER LA BIOETICA, 2009 / EUROBAROMETRO 2010 SU SCIENZA E TECNOLOGIA, 2010 / GAZZETTA UFFICIALE