

ALL'INTERNO

SPIRITUALITÀ

«L'Unitalsi torna a Lourdes
Con noi i malati mai soli»

Poggio a pagina

SALUTE

Prevenzione e stili di vita:
ecco come invecchiare sani

Garattini a pagina

BIOETICA

Potenziamento cerebrale
nuovo fronte del doping?

Garasic e Lavazza a pagina



INVECE, UN SAMARITANO

Il tuo dolore è il mio

Nella mercante di Venezia (Atto III) William Shakespeare fa pronunciare all'ebreo Shylock uno dei monologhi più dirompenti sull'uomo: «Non ha forse occhi un ebreo? Non ha mani, organi, membra, sensi, affetti e passioni? Non si nutre egli forse dello stesso cibo di cui si nutre un cristiano? Non viene ferito forse dalle stesse armi? Non è soggetto alle sue stesse malattie?... Se ci pungete non versiamo sangue, forse? E se ci fate il solletico non ci mettiamo forse a ridere?». Nel sangue e nel solletico, nel dolore e nella gioia, siamo tutti uguali: esseri umani. In *Apeiron*, di Colum McCann, è l'arabo Bassam a fare suo il lamento di Shylock: ha perso una bambina, uccisa da un proiettile sbagliato, e gira il mondo con l'amico Rami, ebreo, la cui figlia è stata dilaniata da un attentato suicida. Due padri che uniscono le voci per narrare lo stesso immane dolore, riconoscendosi reciprocamente mutilati di una parte di sé. E non c'è competizione nel loro tormento. Il samaritano si ferma a soccorrere l'uomo a terra perché si è riconosciuto nella sua sofferenza. Lo vede perché "si vede" in lui: lo identifica come parte della famiglia umana cui egli stesso appartiene. La compassione, patire con, è quando riconosciamo come nostro il dolore di un altro, come un'esperienza che ci è propria, che ci ha toccato anche di sbieco ma che sappiamo devastante. Esseri umani tutti, nel solletico e nel pianto. Un giorno samaritani, un giorno percorsi. (ev)



© RIPRODUZIONE RISERVATA

Yamanaka: le «mie» staminali da Nobel

«Le cellule pluripotenti indotte funzionano, la sfida ora è portarle a tutti». Parla lo scienziato giapponese pioniere delle Ips

ENRICO NEGROTTI

«Credo che le promesse scientifiche e cliniche sulle cellule Ips siano state mantenute. Lo dimostrano molte scoperte e l'avvio di numerosi trial clinici». Lo scienziato giapponese Shinya Yamanaka ha vinto il premio Nobel per la medicina nel 2012 per la scoperta delle cellule staminali pluripotenti indotte (Ips), grazie a un metodo (applicato nel 2006 a cellule di topo e nel 2007 a cellule umane) che consente di far regredire le cellule fino a uno stadio simil-embriale. Una svolta che ha permesso di affrontare le sfide della ricerca su molte malattie con un'arma innovativa e potente. Yamanaka, che è direttore del Centro di ricerca e applicazione delle cellule Ips (CiRA) dell'Università di Kyoto, in Giappone, vede il suo compito principale nel «portare la tecnologia delle cellule Ips ai pazienti».

A che punto sono gli studi nel mondo sulle Ips e sulle loro applicazioni cliniche?

La ricerca ha fatto grandi progressi. Tra i risultati ci sono la definizione di standard per le cellule Ips, metodi per creare Ips sicure, la conferma degli effetti terapeutici e della sicurezza dei prodotti con le Ips negli animali da laboratorio. Nel 2014 è stata avviata in Giappone la prima ricerca clinica al mondo per la degenerazione maculare legata all'età: un malato ha ricevuto il trapianto delle cellule retiniche derivate da cellule Ips specifiche del paziente stesso. Nel 2018 è cominciato un trial clinico per la malattia di Parkinson, nel quale progenitori dopaminergici derivati da cellule Ips sono stati trapiantati nei pazienti. Altre sperimentazioni cliniche sono in corso su malattie della cornea, cancro, insufficienza cardiaca, lesioni al midollo spinale, trasfusione di piastrine e danni alle cartilagini articolari. Nella ricerca farmacologica, è stato identificato un potenziale farmaco candidato per la cura della fibrosi polmonare progressiva, che utilizza le Ips del paziente: un trial clinico è iniziato nel 2017. Nel 2019 ha preso il via una sperimentazione clinica che utilizza un farmaco con le Ips contro la Sclerosi laterale amiotrofica (Sla). Un trial simile è stato avviato nel 2020 per la malattia di Alzheimer.

Maculopatia, Parkinson, lesioni midollari: in corso test per sperimentare l'efficacia clinica su numerose patologie

Da quando lei ha vinto il Nobel sono state mantenute le promesse scientifiche e cliniche delle Ips?

Sì, credo che siano state mantenute. Lo provano molte scoperte, ma sta crescendo anche la nostra comprensione dello sviluppo dell'essere umano. Gli scienziati stanno mostrando come le Ips catturino gli eventi naturali che accadono in un corpo che cresce. Questo ci aiuta a studiare come gli organi crescono e come le malattie si sviluppano.

Qual è il fronte più avanzato delle sue ricerche?

Produrre Ips utilizzabili in clinica. Abbiamo prodotto con successo cellule Ips per trial clinici derivate da cellule del sangue e della pelle di donatori sani, e le cellule sono state usate in numerosi studi clinici. Uno di essi è una sperimentazione sulla malattia di Parkinson condotta da ricercatori del mio istituto CiRA e dall'ospedale dell'Università di Kyoto. In questo trial progenitori dopaminergici derivati dalle Ips sono stati trapiantati in quattro pazienti, alla fine dello scorso anno: e fino a oggi non è stato riferito alcun problema di sicurezza.

Che effetti ha avuto la pandemia sulla ricerca nelle cellule staminali?

Penso che non ci siano progetti di ricerca che non sono stati toccati dalla pandemia di Covid-19. Al CiRA abbiamo dovuto ridurre la frequenza di ogni laboratorio e ufficio fino al 20% durante l'emergenza dello scorso anno, il che conseguentemente ha rallentato la ricerca. In più, molti scienziati hanno imperniato l'attenzione della loro ricerca sul Sars-CoV-2. Per fronteggiare la pandemia, CiRA ha promosso uno speciale progetto di ricerca in collaborazione con altri istituti di ricerca e ospedali. Abbiamo iniziato ad accettare domande per la distribuzione delle Ips prodotte dal progetto, così che altri ricercatori possano usarle. Queste Ips sono state recuperate da pazienti convalescenti, che si erano infettati con il Sars-CoV-2. Utilizzando queste cellule, abbiamo confermato che il virus infetta con efficacia le cellule del tessuto polmonare attraverso il gene Ace2. Speriamo che più ricercatori useranno questo si-

Il giapponese
Shinya
Yamanaka,
Nobel per la
Medicina 2012

stema per contribuire allo studio dell'infezione da Covid-19. Cosa ha insegnato agli scienziati la velocità senza precedenti nella realizzazione dei vaccini contro il Covid?

C'è molto che possiamo imparare. Vediamo l'importanza della collaborazione globale e della condivisione di informazioni. Gli scienziati generalmente condividono liberamente la loro conoscenza, e altri scienziati "costruiscono" su questa conoscenza. Questa volta, i vaccini sono arrivati da persone che hanno lavorato insieme in Paesi diversi, e i dati dei trial sulle prime fasi cliniche sono stati subito resi pubblici, il che ha aiutato a spingere molti governi nel mondo a sostenere lo sviluppo dei vaccini con finanziamenti stabili. Questo può essere un modello per altre gravi emergenze sanitarie. Sono stato anche impressionato dal fatto che la tecnologia dell'Rna messaggero usata per i vaccini Pfizer-Biontech e Moderna è stata inventata dalla dottoressa Katalin Kariko e dai suoi colleghi. La sua carriera è passata attraverso sfide come perdita di lavoro e mancanza di finanziamenti, ma Kariko ha perseverato con la sua ricerca sull'Rna messaggero. La sua storia mi ricorda che la passione per la ricerca è l'aspetto più importante per uno scienziato.

La pandemia ha mostrato anche che le persone attendono dalla medicina e dalla scienza non solo risposte tecniche ma anche la capacità di prendersi cura di loro. Cosa intende lei come "cura" della persona?

È importante che la gente sappia che ci si prende cura di loro. Al nostro istituto di ricerca siamo consapevoli che dobbiamo sempre ringraziare i pazienti che collaborano con la nostra ricerca, perché capiamo che non possiamo realizzare avanzamenti nelle cure mediche se essi non fanno parte della squadra.

Le questioni etiche sui limiti della ricerca - per esempio sulle applicazioni del «gene editing» - hanno conseguenze sulla comunità scientifica o vengono messe da parte nel nome del risultato a ogni costo?

Naturalmente i dibattiti etici devono essere tenuti in considerazione nella ricerca sulle cellule staminali. Le tecnologie emergenti sulle cellule staminali - comprese quelle sulle Ips - hanno sollevato molte sfide etiche. Per esempio, la tecnologia delle cellule staminali potrebbe rendere possibile la crescita di organi umani dentro un corpo animale e creare cervelli umanizzati. In più, potrebbe diventare possibile per coppie infertili o dello stesso sesso avere bambini utilizzando gameti dalle loro stesse cellule Ips. Questi temi devono essere discussi nella società. Nel 2013 abbiamo creato una divisione di ricerca sui risvolti etici delle cellule Ips, con l'intento di creare fiducia nel pubblico verso le nostre ricerche attraverso lo studio dei temi etici che sorgono dalla ricerca con le Ips, mentre teniamo il pubblico educato e informato su queste materie. Recentemente, siamo stati coinvolti nello sviluppo delle linee guida dell'Isscr (Società internazionale per la Ricerca sulle cellule staminali). Promuoviamo anche discussioni sui temi etici tra scienziati e pubblico.

Qual è il suo sogno di scienziato?

Il mio sogno o la mia missione di scienziato, di ricercatore e di medico è di portare la tecnologia della cellule Ips ai pazienti. Come direttore di un istituto di ricerca, ho la possibilità di incontrare e ricevere messaggi da pazienti con malattie gravi e senza cura. Quei pazienti e le loro famiglie si interessano alla nostra salute e ci incoraggiano a lavorare sulla nostra ricerca. È mio vivo desiderio vedere che l'applicazione medica delle Ips possa giovare a quanti più pazienti possibile.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



IL RAPPORTO ANNUALE

Malattie rare l'ora dei diritti per 2 milioni

GIOVANNA SCIACCHITANO

Dopo l'estate è atteso il nuovo Piano nazionale Malattie rare. L'annuncio è stato dato dal sottosegretario alla Salute Pier Paolo Sileri e dal direttore generale Andrea Urbani alla presentazione del VII Rapporto Monitorare sulla condizione delle persone con malattia rara in Italia. «Si lavora per rendere il Piano più snello, in modo che possa dare risposte in tema di ricerca, formazione, percorsi, terapie, per un sistema equo che agevoli la mobilità dei pazienti e l'accesso alle cure» ha spiegato Sileri, evidenziando come l'aggiornamento ogni tre anni vuole essere un'azione con «meno parole e molti più fatti». Grande attesa anche per il Testo Unico sulle malattie rare, approvato dalla Camera all'unanimità il 26 maggio e ora al Senato. Il Rapporto, redatto da Uniamo-Federazione italiana Malattie rare, fa luce su patologie "orfane" di cui fino a pochi decenni fa si sapeva poco o nulla. A livello europeo una patologia è definita rara se ha una prevalenza inferiore a 5 casi ogni 10mila persone. Se guardando alle singole malattie i pazienti possono sembrare pochi, in realtà nell'insieme si stimano oltre 300 milioni di malati nel mondo, 30 in Europa. In Italia i malati sono quasi 2 milioni, uno su cinque ha meno di 18 anni. Le malattie rare a oggi conosciute sono tra le 6mila e le 8mila. Tra queste l'80% ha origini genetiche e il 20% ambientali, infettive o allergiche, il 70% insorge in età pediatrica, anche quando la patologia non ha origine genetica. Purtroppo solo per il 5% delle persone con una malattia esiste una cura, e la maggioranza non ha accesso ai trattamenti. Diagnosticare queste patologie non è semplice: il tempo medio per individuarle è di 4 anni, ma può arrivare fino a 7. Le persone che vivono con una malattia rara e le loro famiglie si trovano spesso a sostenere costi sociali ed economici gravosi. I dati dicono che 8 su 10 hanno difficoltà a gestire la quotidianità del paziente e della famiglia. «I bisogni dei malati sono numerosi - sottolinea Annalisa Scopinaro, presidente di Uniamo - la prossimità della cura, la possibilità di fruire della competenza di centri europei, di trattamenti quasi personalizzati, di laboratori specializzati, di rivedere le tabelle di invalidità dell'Inps, ferme da 25 anni, l'approvazione del decreto tariffe che ha aggredito i Lea ma non li ha resi operativi, la stabilizzazione dei medici nei centri per malattie rare». Sui farmaci orfani è in discussione il regolamento europeo. «Chiediamo che vengano mantenuti gli sgravi fiscali esistenti e siano incentivati quelli per la ricerca sulle malattie prive di cura».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'ANALISI

DOLLY, 25 ANNI DI DOMANDE SULL'UMANO



VITTORIO A. SIRONI

Venticinque anni fa, il 5 luglio 1996, in Scozia, al Roslin Institute, centro di ricerca biotecnologica nei pressi di Edimburgo, veniva al mondo il primo mammifero clonato, concepito usando cellule provenienti dalla mammella di una pecora adulta. A realizzare questo straordinario risultato fu un'équipe diretta da due scienziati britannici, Ian Wilmut e Keith Campbell. Nel corso della sua vita Dolly diede alla luce sei agnelli prima di essere soppressa il 14 febbraio 2003 per una grave malattia polmonare, evidenziando un "difetto strutturale" dei cloni: l'invecchiamento precoce, problema biologico intrinseco di questa procedura. La clonazione non è un'invenzione dell'uomo, in natura è comune negli organismi più semplici. Ma non è una strategia riproduttiva vincente per gli animali superiori. Essere geneticamente sempre identici non consente di avere quella variabilità che è alla base dell'adattamento individuale e che costituisce il meccanismo fondamentale nel percorso evolutivo di speciazione. La pecora Dolly e gli animali clonati in seguito (topi, gatti, polli, mucche, mulloni e recentemente anche primati) hanno rappresentato un punto di svolta: per la prima volta la riproduzione poteva essere manipolata e guidata dall'uomo, ponendo anche questioni etiche nuove e inquietanti. Ci vollero ben 277 tentativi, 29 embrioni e 13 pseudomadri prima di arrivare a Dolly. Molti scienziati scartarono allora ipotizzati (la stessa clonazione umana) non si sono poi verificati, ma gli imperativi morali aperti dalla procedura ci interrogano ancora con prepotenza. È lecito intervenire sulla diversità genetica, patrimonio irripetibile delle specie viventi? È giusto usare questa tecnica nella medicina rigenerativa a fini terapeutici?

Alcuni problemi morali sono stati superati dai progressi tecnici di questi decenni. Oggi le staminali di origine non embrionale consentono soluzioni terapeutiche non immaginabili ai tempi di Dolly. In ambito etico la clonazione animale è possibile e lecita se non si superano certi limiti, anche se non esiste ancora una moratoria universalmente riconosciuta che definisca l'invalidità di una precisa frontiera biologica. Il problema, attuale e sconcertante, degli embrioni chimera uomo-scimma, ne è un esempio eclatante.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

«L'Unitalsi riapre la via per Lourdes»

Il presidente Diella: ci siamo inventati di tutto per non lasciare solo nessuno, i malati non vedono l'ora di ripartire

In sintesi

1

L'Unitalsi (Unione nazionale italiana Trasporto Ammalati a Lourdes e Santuari internazionali) è stata fondata nel 1903

2

È una realtà associativa ecclesiale e di promozione sociale, oltre che organismo di volontariato integrato nella Protezione civile

3

Sospesi i pellegrinaggi, l'Unitalsi non ha mai fermato il suo impegno per non lasciare soli i malati, dando vita a nuove forme di presenza al loro fianco

Slalom

Quanti amici sulla mia strada Malgrado la Sla sono fortunato

SALVATORE MAZZA



Quest'anno, per la prima volta da quando la Sla si è affacciata nella mia vita, non riuscirò a lasciare il caldo di Roma per il clima ben più fresco della Germania del nord. Gli altri anni in questi giorni ero già lì, ma oggi no. Semplicemente, non posso più viaggiare, Peg e soprattutto tracheostomia – la prima arrivata a dicembre e la seconda a marzo – mi hanno tolto per sempre questa possibilità. Inchiodato al letto come ormai sono, avrei in teoria bisogno di noleggiare un aereo ambulanza, cosa evidentemente impossibile, con tanto di infermieri e di medico a bordo. Ve l'immaginate? Così, io che il caldo non l'ho mai potuto sopportare, affronterò (con un po' di ansia, non lo nascondo) questi mesi estivi, che mi auguro non molto torridi. Giugno per fortuna non lo è stato, a differenza di quanto successo qualche volta in passato. Posso soltanto incrociare le dita. Anzi, incrociatelo voi per me, visto che io non ci riesco.

Penso con un po' di nostalgia ai miei amici tedeschi, che in tutte le estati passate mi hanno ospitato (e sopportato), e a tutto quello che hanno fatto per me in questi anni. Sono stati davvero impagabili. Perché non solo mi hanno ospitato, ma mi hanno anche ricolmato di attenzioni e di premure; se oggi – l'ho già raccontato, ma vale sempre la pena ripeterlo – riesco ancora a usare il computer per scrivere è perché loro, due anni fa, quando anche l'unico dito ancora funzionante ha smesso di funzionare e di comandare il mouse, mi hanno regalato il puntatore ottimo che uso tuttora. E questo solo per dirne una. L'elenco di quanto hanno fatto per me sarebbe lunghissimo.

Senza gli amici, lo dico in generale, in questi anni sarei stato perso. E non perché la mia splendida famiglia non mi basti, ma perché gli amici che ho mi sono stati vicini in mille modi, sostenendomi, accompagnandomi, aiutandomi. Dai miei ex compagni di liceo ai miei colleghi, quelli di *Avvenire* ma non solo, fino agli altri conosciuti lungo il cammino della mia vita, non mi sono mai sentito solo né dimenticato. Una cosa, questa, importantissima: perché so bene (me l'hanno raccontato tanti miei "compagni di malattia", uomini e donne che con me condividono l'esperienza della Sla) come l'isolamento in cui ci si ritrova sia forse la conseguenza peggiore della Sclerosi laterale amiotrofica. Per questo so di essere, nonostante tutto, fortunato.

57-Avvenire.it/rubriche/Slalom

© RIPRODUZIONE RISERVATA

DANILO POGGIO

Finalmente si torna a Lourdes. Dopo quasi un anno e mezzo di blocco dei pellegrinaggi verso la Grotta di Massabielle, con l'allentarsi delle misure anti-Covid riprendono con prudenza (ma anche con molto entusiasmo) i pellegrinaggi. Per l'Unitalsi, a giugno, è stata una piccola delegazione emiliano-romagnola e ligure a raggiungere per la prima volta il santuario francese. E adesso sono moltissimi i malati che non vedono l'ora di poter partire.

Un "ritorno a casa"

«Per molti andare a Lourdes significa andare in un posto in cui si vive come si dovrebbe vivere davvero, un luogo senza soprusi e senza arroganza. È la dimostrazione concreta che un altro mondo è possibile». Antonio Diella è il presidente nazionale Unitalsi. L'associazione (Unione nazionale italiana Trasporto Ammalati a Lourdes e Santuari internazionali) dal 1903 è alimentata dall'operosità gratuita di volontari che si impegnano per accompagnare e assistere nei pellegrinaggi le persone con disabilità, malate, anziane o fragili. «In questi mesi – ri-



Un pellegrinaggio Unitalsi a Lourdes

corda Diella – ci siamo inventati di tutto per non lasciare nessuno indietro. Abbiamo organizzato pellegrinaggi in casa, momenti di preghiera, strumenti di aiuto concreto. Siamo andati direttamente sotto i balconi per tenere un po' di compagnia alle persone sole: una esperienza colorata e colorita, per far capire loro che per noi sono importanti». Giorni difficili, in cui l'isolamento può diventare insostenibile, e che hanno mostrato la ricchezza della vita con gli altri: «Nessuno vive il viaggio a Lourdes come un'esperienza solitaria. Certo, ci sono momenti individuali di preghiera, di riflessione, di discernimento, ma è sempre la comunità a essere in pellegrinaggio. Non ci sono le celebrazioni per i malati ma con i malati. Perché questa è la Chiesa».

19 luglio, il giorno della «rinascita»

Il 19 luglio inizierà la "catena" di pellegrinaggi Unitalsi in aereo, aperti a tutti, anche ai più fragili e agli ammalati, su velivoli attrezzati e in grado di ospitare tra le 130 e le 190 persone. Qualcuno partirà nelle prossime settimane anche in pullman, mentre per i primi treni sarà necessario ancora tempo. «È un segnale molto importante – osserva il presidente –. Naturalmente metteremo in atto protocolli di sicurezza anti Covid estremamente seri. La vicinanza è diventata un concetto che fa paura: ma adesso è giunto il momento di impegnarci a riaprire il cuore agli altri».

Una primavera di rinascita

Gemma Malerba è la presidente della sezione

ligure Unitalsi e ha partecipato al primo pellegrinaggio 2021, dal 24 al 28 giugno, seguendo un protocollo che ha tenuto conto delle norme e delle procedure italiane e francesi in vigore al momento. «In pullman – racconta – eravamo 35 pellegrini, con un'età media sui 70 anni. Quando siamo arrivati a Lourdes c'era pochissima gente, solo qualche piccolo gruppo parrocchiale francese. A parte il pellegrinaggio militare di fine maggio, siamo stati tra i primi stranieri ad arrivare». Il pellegrinaggio, guidato dall'assistente don Filippo Traverso, è stato forse il più singolare mai vissuto. «Vado a Lourdes da oltre 40 anni. All'inizio partivamo in 1.400 dalla Liguria, poi i numeri si sono ridotti, ma mai l'avevo vista così poco affollata. Eppure non mi è sembrata deserta, non ho avuto una sensazione di vuoto. Mi è parsa come all'alba o all'inizio di una primavera di rinascita, quando la natura rifiorisce. Le preghiere davanti alla Grotta, il segno dell'acqua nelle piscine: tutto è stato molto intenso». Per settembre è già stato organizzato un volo speciale: «Molti ammalati – conclude Malerba – mi chiamano per iscriversi con grande entusiasmo. Nelle prossime set-

Numeri inferiori per le regole anti Covid, «ma il viaggio si vivrà più intensamente»

timane potremmo avere un numero minore di volontari rispetto agli anni precedenti: la crisi economica ha colpito tutti, diversi hanno perso il posto di lavoro».

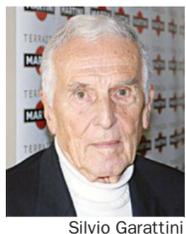
Nuove forme di pellegrinaggio

Il santuario di Lourdes non è mai stato "abbandonato" dall'Unitalsi, neppure nei momenti più scuri del lockdown. «Come assemblea nazionale – spiega Anna Maria Barbolini, la presidente della sezione Emilia Romagna – abbiamo deciso di donare un cero alla grotta tutte le settimane. Veniva acceso ogni sabato, una sorta di ponte tra noi e Massabielle. L'ultimo è stato acceso proprio durante il pellegrinaggio pionieristico di giugno. Adesso si apre una nuova stagione, potremo essere lì dal vivo, per pregare in presenza». Non tutto però sarà uguale a prima. «Molti persone sono mancate proprio a causa del Covid, e adesso dovremo ricominciare molte cose dall'inizio. I pellegrinaggi forse saranno meno affollati, ma questo permetterà di vivere l'esperienza con maggiore profondità». Resterà il fondamentale senso di comunità, ma in piccoli gruppi potrebbe essere possibile conoscersi meglio, confrontarsi e ascoltarsi, in un clima ancora più raccolto. «Cambiano anche le malattie – conclude Barbolini –: ci sono meno persone in barella e più persone con patologie neurologiche o altre forme di fragilità. Ma i volontari continueranno a essere fondamentali, nella loro opera di cura delle persone. Spero che i giovani lo capiscano. E vogliono partire con noi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'INTERVENTO Fumo, alcol, alimentazione sregolata, poca attività fisica: tutto contribuisce alla formazione di patologie che peggiorano la qualità degli ultimi decenni della nostra esistenza

Buoni stili di vita per la vecchiaia sana. Senza prevenzione ci facciamo male



Silvio Garattini

Il paradosso: limitare le malattie prima che insorgano riduce il mercato della medicina



SILVIO GARATTINI

La popolazione italiana ha una durata di vita che è fra le più lunghe del mondo. Negli anni pre-Covid-19, si trattava di circa 81 anni per i maschi e 85 anni per le femmine. Tuttavia, se si considera la durata di vita "sana", scendiamo molto in basso nella classifica. Infatti, abbiamo 6-8 anni rispettivamente per il maschio e per la femmina di "cattiva" qualità di vita. Tutti possiamo osservare persone anziane che sono colpite da vari tipi di malattie, spesso si tratta di polipatologie, con la conseguenza di dovere assumere fino a 15 farmaci al giorno, con tutti gli effetti collaterali che ne conseguono. Molte di queste malattie sono evitabili. Ad esempio, il diabete dell'adulto, molte patologie cardiovascolari, respiratorie, renali non "piovono dal cielo", ma siamo noi che spesso ce le autoinfliggiamo con i nostri stili di vita. Si calcola che più del 50% delle malattie croniche possono essere evitate con "buoni" stili di vita. Ben il 70% dei tumori è evitabile, eppure muoiono ogni anno di tumore oltre 100mila persone.

Tutti sappiamo cosa dovremmo fare, ma purtroppo non lo facciamo per varie ragioni, spesso semplicemente sperando che non ci accada nulla. In realtà, tutti i nostri comportamenti si ripercuotono sull'andamento della nostra salute e perciò anche sulla qualità della nostra vecchiaia. I buoni stili di vita comportano una parola che è spesso dimenticata: la prevenzione. Purtroppo, la prevenzione ha un conflitto d'interessi con il mercato della medicina. Se tutti seguissero buone regole di vita, il mercato della medicina subirebbe una forte diminuzione. Per cercare

di fare comprendere l'importanza della prevenzione, ho scritto un libro dal titolo "Invecchiare bene", usufruendo dell'aiuto di molti esperti.

Come già detto, tutti sappiamo quanto sia dannoso il fumo, che produce oltre 70.000 morti l'anno solo in Italia. Sono morti dovuti al tumore del polmone, nonché ad altre malattie oncologiche, respiratorie e cardiovascolari. Se tutti smettessero di fumare, potremmo chiudere la maggior parte delle chirurgie toraciche. Se vi fossero meno malattie, diminuirebbero di pari passo le spese per l'acquisto di farmaci. Il fatto che lo Stato incassi molti miliardi di euro l'anno per tasse sulle sigarette e che i medici fumino non aiuta a realizzare una efficace campagna di propaganda per aiutare i fumatori a smettere.

L'alcol è un altro prodotto cancerogeno che si somma al fumo, ma per cui esiste libertà di pubblicità. Le droghe, soprattutto nei giovani, inducono danni che si vedranno solo dopo parecchi anni. Cosa viene fatto per diminuire l'entità di queste cattive abitudini di vita? Un altro aspetto importante è rappresentato dall'alimentazione, che deve essere varia, ma moderata. Varia vuol dire che bisogna mangiare di tutto seguendo la cosiddetta "dieta mediterranea" che privilegia frutta e verdura sulle carni e carboidrati complessi rispetto ai grassi.

La varietà è importante non solo per ottenere tutti i macro e micro-nutrienti di cui ha bisogno il nostro organismo, ma anche per evitare l'accumulo di inquinanti dello stesso tipo. La moderazione vuol dire, nella norma dei nostri pasti, ingerire relativamente poche calorie. Tutto ciò per evitare di caricare di lavoro il nostro organismo, che rischia di aumentare di peso con la conseguenza di generare obesità, un

LA STORIA

Anastasia, un sì alla vita che insegna all'Europa

MAURIZIO PATRICIELLO

Arrivò in chiesa, condotta da un'amica. Era incinta, tormentata, infelice. Come spesso accade, il suo compagno si era scaricato di ogni responsabilità. Parlammo a lungo. Anastasia, abbandonata da tutti, cacciata da casa, anche se a malincuore, era decisa ad abortire. Eliminare "l'intruso" le appariva l'unica soluzione. Soffriva, Anastasia. Ahimè, tutte le porte erano chiuse. Non la nostra.

Furono periodi faticosi. C'erano giorni in cui sorrideva al pensiero di diventare mamma; altri, invece, in cui si sentiva prigioniera di qualcosa che non aveva avuto il tempo di prevedere. Succede a tutti, nei momenti difficili della vita, di trovarsi come a un bivio e non sapere da che parte andare. È allora che la presenza di qualcuno che ha a cuore il tuo vero bene si fa indispensabile. I giorni passavano e Anastasia era sempre confusa e disorientata. Alla fine decise. Il suo bambino sarebbe nato.

Ne scrissi per "Avvenire" per dare gioia agli amanti della vita e speranza a chi si ritrovava nelle sue stesse condizioni. Dal giorno della decisione, Anastasia divenne più serena. Pian piano mi sembrò di vederla non più rassegnata ma orgogliosa della scelta fatta. È tornata in chiesa domenica sera. Mi ha tratto in disparte, mi ha fissato negli occhi, mi ha mostrato il pancione come fa una campionessa con la medaglia d'oro vinta alle Olimpiadi. Mi ha chiesto di farle una foto e di sentirmi libero di pubblicarla. Per raccontare la sua storia e la storia di una vita che ha corso il rischio di essere eliminata tra la noncuranza di tanti che pur si dicono dalla parte delle donne.

Penso al bambino che tra pochi mesi avrà la gioia di battezzare, alla sua mamma, al suo papà, alle mie esperte, insostituibili volontarie, buone come il pane. In un mondo che si fa in quattro per assicurare diritti a tutti e che si piange addosso per la denatalità, loro, gli esseri umani non ancora nati, sono, in modo incredibile, del tutto bistrattati. Nei giorni in cui la nostra Europa chiede di rendere l'aborto un diritto, umilmente, vogliamo farle sapere di Anastasia e del suo bambino che potrà vedere la luce grazie all'aiuto concreto di una parrocchia di periferia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Presidente Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri Ircs. Autore di «Invecchiare bene» (L'Espresso 2021, 304 pagine, euro 19,90)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Potenziamento cerebrale: è doping?

Forme di stimolazione mini-invasiva entrano in imprese e università. Ma anche alle Olimpiadi. Mancano le regole

In sintesi

- 1 La tDCS è una tecnica semplice ed economica che permette di modulare la plasticità neuronale. Bastano uno stimolatore a batteria e due elettrodi
- 2 La sua efficacia è ancora da dimostrare pienamente, ma sembra poter aumentare attenzione e memoria, capacità matematiche e artistico-creative
- 3 Oltre che per utilizzi clinici (depressione, emicrania), la tDCS viene testata da alcuni atleti per ridurre la sensazione di fatica durante. Ma non si sa chi e come vi ricorra



MONTECITORIO Il testo base Suicidio assistito le cure palliative nodo della legge

MARCELLO PALMIERI

Un testo base, ma tra mille polemiche. C'è anche la legge sul suicidio assistito a dividere il Parlamento, e questo nonostante le Commissioni riunite Giustizia e Affari sociali della Camera abbiano votato la proposta di legge sulla quale focalizzare la discussione. È il testo a prima firma di Alfredo Bazoli, capogruppo Pd in Commissione Giustizia, che nelle intenzioni del deputato ricalca le sollecitazioni rivolte alla Camera dalla sentenza 249/2019 (quella sul caso dj Fabo-Cappato): fare una legge che depenalizzi l'assistenza nel suicidio a una persona che si sia liberamente determinata a concludere così la propria vita, sottoposta a trattamenti di sostegno vitale, affetta da una patologia irreversibile, fonte di sofferenze fisiche o psichiche ritenute intollerabili dal malato. Non è però così per Alessandro Pagano (Lega), secondo cui la proposta del Pd va oltre il dettato della Consulta: «Il testo approvato – spiega – prevede come pre-condizione per l'accesso del paziente al suicidio assistito la semplice offerta di un percorso di cure palliative, quando invece la Corte Costituzionale, in relazione a queste terapie, aveva suggerito un vero e proprio coinvolgimento». Ma per il deputato «la cosa più grave» è «il modo assolutamente di parte con cui il presidente della Commissione sta conducendo i lavori». A Mario Perantoni (M5s) Pagano contesta la scelta dei relatori, orientati verso un testo aperturista, e l'aver posto in votazione una sola delle 5 proposte di legge depositate sul tema: tra quelle cassate anche quella a firma dello stesso leghista. «Sulle cure palliative – scandisce – ritengo che la mia fosse più in linea rispetto al dettato della Consulta». Dal canto suo, Bazoli spiega come il testo di cui è primo firmatario sia stato approvato da Pd, M5s, Iv e – in parte – Gruppo misto. «Ora – annuncia – dovremo fissare un termine per il deposito degli emendamenti, che immagino ci porterà a fine mese. Dopodiché bisognerà delineare una data per l'inizio della discussione, dopo l'estate». La partita, ora, si giocherà sulle modifiche del testo base.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

MIRKO D. GARASIC
ANDREA LAVAZZA

Il 23 luglio si apriranno i Giochi olimpici di Tokyo. Anche se alla vigilia dell'evento gli auspici di fair play nelle competizioni sono doverosi e benvenuti, lo spettro del doping aleggia costantemente su molte discipline. A fianco della farmacologia, negli ultimi anni una nuova forma tecnologica di sostegno alla prestazione si è affacciata alla ribalta ed è facile immaginare che qualche atleta vi farà ricorso, dato che per ora non rientra nella lista degli interventi proibiti. Stiamo parlando della tDCS, acronimo inglese della stimolazione cerebrale a corrente diretta. Questa forma di stimolazione agisce grazie agli effetti di neuro-modulazione, ovvero alla possibilità di favorire l'eccitabilità e la capacità di scarica dei neuroni con l'applicazione di deboli correnti (1-2 microampere) grazie a elettrodi. L'apparecchio non è costoso, non sembra generare effetti collaterali ed è semplice da utilizzare.

In laboratorio la tDCS è stata sperimentata soprattutto in soggetti sani, per provare a potenziare le capacità matematiche, di lettura e di memoria, l'umore, la percezione, l'apprendimento, i processi decisionali, la creatività e persino il ragionamento morale. Utilizzi terapeutici sono testati per la depressione e l'emicrania. Ma sembra che la tDCS possa potenziare anche le abilità motorie e venire utilizzata con successo in campo sportivo, in particolare da atleti professionisti. Studi recenti hanno mostrato che la tDCS, se utilizzata prima della prova, può sia aumentare la potenza sia ridurre la sensazione di fatica, aumentando la resistenza. Un'azienda ha rivelato che alcuni atleti (nessuno vincitore di medaglie), nella scorsa edizione delle Olimpiadi, sono ricorsi al suo modello di tDCS. Va detto che molti scienziati sono scettici sulla reale efficacia della stimolazione a corrente diretta. Tuttavia, la Wada, l'autorità anti-doping, sta valutando se considerarla una forma di intervento illecito, da mettere al bando. Ciò riporta d'attualità un dibattito che, soprattutto, nel mondo anglosassone, è in atto circa l'uso che dovremmo fare delle nuove scoperte in campo neurobiologico. Il termine chiave è *human enhancement* (traducibile con "potenziamento umano") e prevede sommarie due schieramenti: i bioconservatori e i liberali. I primi vedono l'implementazione di varie biotecnologie come una minaccia alla natura umana, i secondi come un'opportunità – se non addirittura una necessità – per migliorarci sempre più. Questa polarizzazione del dibattito è però un po' datata e risale al periodo iniziale in cui il potenziamento veniva contrapposto alla cura: mentre gli interventi fatti a scopo terapeutico servivano a riportare una persona a un livello di normalità medio o precedente, gli stessi interventi finalizzati al potenziamento venivano applicati a persone sane per andare oltre la "normalità". Casi di "potenziamento fisico" come quello di Oscar Pistorius – l'atleta escluso dalle Olimpiadi di Pechino del 2008 perché si riteneva

La Wada sta valutando se le nuove tecniche siano da proibire



che le sue protesi alle gambe (necessarie per correre, quindi terapeutiche per un verso) di fatto gli conferivano un vantaggio sui normodotati – hanno però contribuito a rendere le cose più complicate. Se un intervento terapeutico è al contempo un potenziamento, è difficile tenere in vita la distinzione.

Certamente meno mediatico, negli ultimi anni si è andato affermando un fenomeno sociale connesso: il cosiddetto "potenziamento cognitivo". Questo tipo di potenziamento che – a prima vista – sembrerebbe creare meno problemi etici, vede la sua giustificazione nell'ipotetica universalizzazione dei suoi effetti: se abbiamo la possibilità di apprendere di più e più velocemente, perché non farlo? Perché non utilizzare sostanze e tecnologie in grado di fornirci una spinta aggiuntiva verso l'innata tendenza ad andare oltre che l'essere umano ha da sempre (verrebbe da dire "naturalmente") insita in sé?

Se da una parte è innegabile che l'uomo non è nuovo a esperienze di potenziamento tecnico (molti di voi staranno leggendo queste righe grazie agli occhiali) e chimico (basti pensare a quanto la caffeina, uno stimolante, sia parte integrante della nostra cultura), dall'altra è giusto ponderare con più attenzione che cosa motivi l'assunzione di farmaci come il Ritalin o l'Adderall (sintetizzati per trattare persone affette da sindrome da deficit di attenzione e iperattività, narcossia o problemi di apprendimento) o il ricorso alla tDCS da parte di individui "sani", e se tale motivazione sia giustificabile. Pensiamo a situazioni competitive in specifici contesti. Nei campus Usa sembra che numerosi studenti – non ci sono dati ufficiali, ovviamente – facciano spesso affidamento su potenziatori cognitivi nella speranza di garantirsi voti migliori. In quei casi, finiscono con l'essere ingiustamente svantaggiati i non utilizzatori. Inoltre, vengono falsati i risultati circa l'effettiva affidabilità di un candidato per lavori delicati: se un pilota di aereo passa l'esame grazie a un farmaco, quando non potrà assumerlo rischierà di mettere a repentaglio la sicurezza dei passeggeri.

L'uso in contesti di selezione extra-sportivi può creare effetti distorsivi

Considerato che l'uso di potenziatori cognitivi, in particolare la tDCS, è ampiamente diffuso tra gli e-gamers (con un enorme mercato di stimolatori fai-da-te: il settore non è infatti regolato), la recente inclusione degli e-sports (i videogiochi di ultima generazione) tra le discipline olimpiche pone di fronte a un bivio. O – come suggerito da molti liberali – lo sdoganamento implicito del potenziamento cognitivo fungerà da apripista per tutti gli altri sport – rendendo il doping lecito in tutte le sue forme –, oppure (e sembra essere questa l'intenzione di Wada e CIO) la strada dovrà essere quella di maggiore attenzione a nuove forme di doping. Un problema potrà essere dato dal fatto che l'uso della tDCS non è tecnicamente rilevabile. Ma i principi di sicurezza, uguaglianza, lealtà e correttezza che stanno alla base del divieto di doping nello sport possono ispirare anche una riflessione più ampia sulla questione del potenziamento cognitivo in tutti gli ambiti della società.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

BioLingua

Test prenatali un bivio etico

RENZO PEGORARO



Oggi ci sono test e biotecnologie sempre più avanzate e precise per individuare in gravidanza il rischio e fare diagnosi di anomalie o malattie del nascituro. Esistono *screening* per identificare le gestanti a rischio maggiore per possibili patologie, usando l'ecografia e l'analisi del sangue materno. E ci sono tecniche invasive come l'amniocentesi e la villocentesi che consentono indagini sull'assetto dei cromosomi e su eventuali mutazioni genetiche nelle cellule fetali. Di fronte alla diffusione di tali indagini cresce la necessità di riflettere sugli aspetti sociali, culturali ed etici coinvolti. Ci sono questioni riguardanti test di *screening* (triplo-test, «No Invasive Prenatal Testing» o Nipt) di natura probabilistica. Essi chiedono una valutazione della loro vera utilità, dato anche l'impatto emotivo sulle coppie.

Esistono interrogativi etici sulle tecniche invasive, ossia il rapporto tra i benefici possibili e i rischi connessi. Ci può essere un giudizio etico di accettabilità, per i risvolti positivi dovuti alla conoscenza delle condizioni del feto, la riduzione di ansie e speranze nella coppia, la possibilità di terapie o di prevenzione degli sviluppi più gravi di certe malattie. Ritenendo indispensabili le indicazioni mediche per tali esami – la presenza di un rischio maggiore dovuto all'età materna, malattie ereditarie in famiglia, esposizione a fattori fisici o chimici che possono danneggiare l'embrione – sarà necessaria una chiara e completa informazione alla coppia, il sostegno psicologico e morale nella decisione sull'accettare o meno l'esame e sulla gestione del riscontro di una malattia. È un percorso che coinvolge la coppia e diverse figure professionali (ginecologo, genetista, psicologo) per rasserenare e preparare qualora si confermassero malformazioni o malattie, attivando sostegni che accompagnino gravidanza, parto e post-parto. È anche importante un impegno culturale e sociale per evitare che con questi test si favorisca una mentalità "selettiva", nella presunta ricerca della "perfezione", dimenticando l'intrinseca vulnerabilità della condizione umana, e così non riconoscendo l'originalità e la dignità di ogni vita anche quando non corrisponde a standard di "normalità". Le condizioni di fragilità chiedono maggior attenzione e accoglienza, garantendo le cure necessarie e proporzionate al nascituro, l'aiuto e l'accompagnamento dei genitori, specie la madre, evitando abbandono o pressioni sociali che spingerebbero all'interruzione della gravidanza. Anche il Magistero della Chiesa ricorda che «tale diagnosi è lecita se i metodi impiegati, con il consenso dei genitori adeguatamente informati, salvaguardano la vita e l'integrità dell'embrione, e di sua madre, non facendo a loro correre rischi sproporzionati» (*Donum vitae*, n.2).

Cancliere Pontificia Accademia per la Vita

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL DOCUMENTO

È stata approvata la Costituzione della nuova Federazione degli Ordini di radiologia medica e delle professioni della riabilitazione. Un passo importante per il settore

La Carta etica dei tecnici sanitari: gentilezza e diritto alle cure più avanzate

Ora i singoli codici deontologici potranno essere adeguati sulla base dei valori fondanti sui quali c'è stata ampia convergenza. Il contributo della Cei

ELISABETTA GRAMOLINI

Valori in cui si riconoscono tutti, destinati a non rimanere sulla carta ma a essere vissuti nella pratica quotidiana. Questo il principale obiettivo della Costituzione etica della Federazione nazionale degli Ordini dei Tecnici sanitari di radiologia medica e delle professioni sanitarie tecniche, della riabilitazione e della prevenzione, alla cui stesura ha contribuito anche don Massimo Angelelli, a capo dell'Ufficio Cei per la Pastorale della Salute. La Federazione è nata con la legge 3 del 2018 (la cosiddetta legge Lorenzin) per dare una casa a 17 professioni sanitarie prive di un ordine di appartenenza, aggregandole alle due che già l'avevano. L'iter per arrivare alla Carta è partito subito dopo la norma istitutiva e ha visto un'accelerazione nel periodo dell'emergenza sanitaria. «Anche se non è mai menzionata la pandemia, la crisi da Covid-19 ha donato un insieme di sentimenti ed energie irripetibile», commenta Laila Perciballi, coordinatrice del lavoro alla base della Costituzione etica. «Abbiamo creato una re-

lazione per ogni parola chiave e fatto una sintesi dei concetti più validi, portando il decalogo in giro per l'Italia, ponendo nuovi obiettivi per creare empatia e conoscenza del progetto». La pandemia ha arrestato il viaggio lungo le città. «Ma ha anche confermato tutti i principi etici che erano emersi, contribuendo a dare un'impennata incredibile ai gruppi di lavoro che ogni giorno si sono incontrati online». A febbraio, la Costituzione è stata approvata dalla commissione etica e poi sottoposta a pubblica consultazione sul sito della Federazione: per 20 giorni sono state raccolte diverse osservazioni. L'approvazione del Consiglio nazionale e la successiva presentazione con il ministro della Salute, Roberto Speranza, il 3 luglio hanno segnato il varo ufficiale. Il documento ha connotazioni innovative perché «tiene presente il diritto all'accesso per eliminare il divario tecnologico» e pone particolare attenzione alle competenze digitali e alla salute ambientale, spiega Perciballi. Inoltre ribadisce il principio della gentilezza e introduce il concetto di "cura dei curanti", a volte additati come "untori" altre

volte come "eroi" durante l'emergenza. «Per noi il documento è già un traguardo. L'obiettivo era stare insieme, e per farlo abbiamo parlato dei valori che ci accomunano», osserva Teresa Calandra, presidente della Federazione. «Ci siamo già messi al lavoro affinché tutte le professioni revisionino, ove necessario, i propri codici deontologici sulla base di questi valori, in cui si riconoscono tutti. La novità è proprio questa: siamo riusciti a individuare valori che vanno bene a tutti». La prossima meta per la Federazione è il riconoscimento della Carta da parte di tutte le altre 11 professioni sanitarie. «Mi aspetto che la Costituzione etica sia diffusa di modo che i professionisti possano leggerla, condividerla e interiorizzarla tanto da modificare i loro comportamenti. Solo in quel momento potremo dirci soddisfatti. Il documento, come ha detto il ministro Speranza, è nobile – conclude Alessandro Beux, presidente della Federazione quando il progetto è partito –. Ma se non ha una ricaduta pratica rimane solo un bel documento».

© RIPRODUZIONE RISERVATA