

AZ SALUTE

MENSILE DI INFORMAZIONE BIOMEDICA E SANITARIA

FEBBRAIO 2019

Assistenti virtuali, supporto al benessere

Abbinamento gratuito al **GIORNALE DI SICILIA** ogni ultimo mercoledì del mese

www.azsalute.it  facebook.com/azsalute.it  twitter.com/azsalute  instagram.com/azsaluteofficial



Scopri Accu-Chek® Guide: Semplifica l'autocontrollo.

**Sistema Accu-Chek®
per la misurazione della glicemia**



Flacone anticaduta

- Le strisce non cadono
- Agile estrazione della striscia



Esecuzione del test semplificata

- Ampia area di applicazione del campione
- Vano ingresso striscia illuminato
- Espulsione automatica della striscia

Prova Accu-Chek® Guide.

Chiedi al tuo medico o al tuo farmacista.

www.accu-chek.it



Numero Verde
800-822189

Numero Verde per avere assistenza tecnica sull'utilizzo dei prodotti della linea Accu-Chek® e per richiedere la sostituzione gratuita degli strumenti in garanzia

Le misurazioni devono essere eseguite nell'ambito del controllo medico.
Accu-Chek Guide è un dispositivo medico-diagnostico in vitro CE 0088.
Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni d'uso.
Autorizzazione Ministeriale ottenuta il 17/04/2018.

ACCU-CHEK®



Recepitate in un atto di indirizzo politico

le istanze dei pazienti oncologici

Una mozione, presentata dal Senatore **Massimiliano**

Romeo, in Senato, coordinatore dell'Intergruppo "Insieme contro il Cancro" è stata recepita integralmente. L'Accordo "La Salute: un bene difendere, un diritto da promuovere" sottoscritto dalle 23 associazioni dei pazienti e partiti politici,

L'Accordo di legislatura è un documento in 15 punti che intende rappresentare

un percorso ideale per la presa in carico e la cura del paziente oncologico all'interno del perimetro della sostenibilità del Sistema Sanitario Nazionale.

"La presentazione di questa mozione ci fa ben sperare per il prosieguo della nostra attività – dichiara **Annamaria Mancuso**, Presidente di Salute Donna Onlus e coordinatrice del progetto – l'Accordo di legislatura non deve essere un libro dei sogni, ma un percorso concreto e realizzabile condiviso con tutte le forze politiche nazionali e regionali. Le 23 associazioni aderenti al nostro progetto hanno infatti ideato e scritto questo documento per dare una struttura portante e un contenuto strutturato al nostro costante dialogo con le Istituzioni".



I 15 punti dell'accordo di legislatura sono relativi a temi molto attuali dell'oncologia: l'attuazione delle reti oncologiche e le *Breast Unit*, le disparità regionali in tema di accesso alle cure, i Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA) e i Centri di Accoglienza e Servizi per la presa in carico dei pazienti.

Orientati, invece, su una dimensione temporale più ampia le istanze relative a diffusione e accesso ai test diagnostici molecolari per instaurare terapie personalizzate, il riconoscimento della psico-oncologia come professione sanitaria e la lotta alle *fake news*.

"Ho raccolto con favore questa iniziativa di confronto con le associazioni pazienti – spiega il Senatore Massimiliano Romeo – credo che

la società civile e il mondo del volontariato possano davvero contribuire ad una più compiuta riflessione da parte della politica e delle istituzioni e, come coordinatore dell'Intergruppo "Insieme contro il cancro", mi impegnerò con tutte le forze politiche per accrescere questi momenti di dialogo".

La mozione presentata dovrà essere calendarizzata, discussa e votata dall'Aula del Senato. "Le associazioni pazienti del progetto si augurano che questo atto di indirizzo politico sia calendarizzato e votato il prima possibile al fine di poter avviare un dialogo fattivo e concreto con il Governo sui temi dell'accordo e così accrescere e migliorare la presa in carico e la cura di tutti i pazienti", conclude Annamaria Mancuso.

6

BATTERI INTESTINALI *per rivoluzionare la medicina*

Paola Mariano



INTELLIGENZA ARTIFICIALE *Supporto al benessere*

Monica Adorno

10

12

CHI È? LUIGI NALDINI *La nuova frontiera della terapia genica*



L'ALIMENTAZIONE *in età evolutiva*

Giuseppe Montalbano

13

14

LISTE D'ATTESA *tra 60 e 120 giorni*

Cesare Betti



Direttore Responsabile
Carmelo Nicolosi

EDITRICE
AZ Salute s.r.l.
Registrazione del Tribunale
di Palermo n. 22 del 14/09/2004

PUBBLICITÀ
AZ Salute s.r.l.
direzione@azsalute.it

TIPOGRAFIA **CAMPO AGEM**
San Cataldo (CL)

HANNO COLLABORATO
Monica Adorno
Mario Barbagallo
Cesare Betti
Manuela Campanelli
Adelfio Elio Cardinale
Lelio Cusimano
Paola Mariano
Iva Marino
Giuseppe Montalbano

REDAZIONE GRAFICA
GGG

REDAZIONE
Via Enrico Fermi, 63
90145 Palermo
Tel. 091.6822361
direzione@azsalute.it
redazione@azsalute.it

FOTOGRAFIE
FOTOLIA

INDIRIZZI INTERNET
www.azsalute.it
facebook.com/azsalute
twitter.com/azsalute



SICILIA, CULLA DI MEDICINA *nucleare e radiobiologia*

Adelfio Elio Cardinale

**BLOCK
NOTES**

16

18

RINGIOVANIRE?

Il sì di ricercatori Usa

Mario Barbagallo



IL LAVORO COSTA MOLTO

ma rende poco

Lelio Cusimano

22

TRATTARE LA DEPRESSIONE 24 *col microbiota*

Paola Mariano



I GIOVANI

e la necessità di valori

Iva Marino

26

FRAGILITÀ OSSEA 28 *La ricerca fa passi in avanti*

Cesare Betti



GLI ESPERTI. *Diventare genitori con la sclerosi multipla.* **TECNOLOGIA.** *“Progetto Percorso”, un’App salvacuore.* **IL LIBRO.** *Perché? Oltre 100 quiz per svelare le curiosità della scienza di Maurizio Maria Fossati.*



Batteri intestinali per rivoluzionare la medicina

Paola Mariano

Trasformare la medicina con il microbiota, i batteri che popolano il nostro intestino: è la prospettiva tratteggiata in un articolo sulla rivista *Science Translational Medicine*, che fa il punto sugli avanzamenti nella ricerca sul microcosmo dei batteri intestinali e su come queste conoscenze stiano stimolando lo sviluppo di una nuova terapeutica per svariate malattie, dall'Alzheimer al diabete, passando anche per i tumori.

A spiegarlo ad *AZ Salute* sono gli scienziati del dipartimento di immunologia del Weizmann Institute of Science, in Israele, capitanati da **Eran Elinav**.

Nel prossimo decennio potranno emergere interventi basati sulla modulazione del microbiota, la composizione genica come strumenti essenziali per la salute e per la pianificazione dietetica, consen-

tendo terapie di precisione.

Lo studio della composizione genetica del microbiota del singolo paziente potrebbe diventare un componente di valutazione medica, volta a un adattamento personalizzato di diete o farmaci ad hoc, a seconda del microbiota stesso.

Il microbiota potrà entrare in uso come terapia preventiva per molte malattie, non solo intestinali e metaboliche, ma anche neurologiche (è sempre più chiara la connessione tra composizione alterata della flora batterica intestinale e rischio di sviluppare il morbo di Parkinson) e mentali (come i disturbi depressivi).

“L'elenco delle malattie in cui il microbiota potrebbe avere un ruolo è infinito – spiega **Niv Zmora**, del dipartimento di immunologia del Weizmann Institute of Science, in Israele – sono già in corso numerose sperimentazioni cliniche che coinvolgono il microbiota o specifici preparati batterici nel trattamen-

to di alcune patologie. Ma ancora il settore è agli arbori, bisognerà capire il modo migliore di trasferire il microbiota di donatori sani a persone malate nonché come selezionare i batteri giusti per agire su determinate malattie”.

Professor Zmora potrebbe indicare le linee di ricerca più promettenti in questo settore emergente della medicina?

“Poiché il microbioma, l'insieme dei geni del microbiota, è altamente plastico (in grado di cambiare – ndr) e facilmente modificabile agendo dall'esterno, la sua modulazione è davvero una strada promettente e avvincente per le applicazioni cliniche. Numerosi studi condotti nell'ultimo decennio hanno sottolineato l'importanza dei batteri intestinali, in vari stati di salute e malattia, tra cui la sindrome metabolica, le malattie infiammatorie, la terapia del cancro e le infezioni. Negli ultimi anni, si è visto



Dal microbiota nascono nuovi obiettivi e nuove strategie per la prevenzione e il trattamento di numerose patologie

come l'efficacia delle cure per i tumori, possa essere influenzata, positivamente o negativamente, dalla composizione dei batteri intestinali del paziente: due lavori pionieristici, nel 2015, pubblicati sulla rivista *Science* hanno rivelato che l'immunoterapia del cancro è fortemente influenzata dal microbioma. In pratica, le immunoterapie funzionano più o meno bene sui diversi pazienti in base al loro microbiota. Altri lavori più recenti, pubblicati sempre su *Science* hanno suggerito che la composizione del microbioma intestinale del paziente può essere utilizzata come marcatore prognostico per la risposta all'immunoterapia nell'uomo (predire se i farmaci faranno effetto – ndr). Inoltre,

studi su animali hanno dimostrato che la presenza di alcune specie



Niv Zmora

batteriche del microbioma nel cancro del colon-retto può potenziare la sua crescita e che il trattamento antibiotico, uccidendo tali batteri può invertire l'effetto, riducendo la crescita tumorale”.

Il microbiota è un bersaglio promettente anche per altre malattie?

“Sicuramente per molte malattie del metabolismo: una delle scoperte rivoluzionarie nella patogenesi dell'aterosclerosi è attribuita al metabolismo della L-carnitina, un nutriente presente nella carne rossa, che viene trasformata dai batteri intestinali in una molecola pro-aterogena, come scoperto alcuni anni fa in uno studio pubblicato su *Nature Medicine*. Si sta perseguendo lo sviluppo di un inibitore per un enzima prodotto proprio dal microbioma e fondamentale per formare la sostanza tossica, in modo da ridurre il rischio di malattie cardiovascolari”.



➔ **Quali le strategie per modificare il microbiota di un paziente?**

“Il trapianto di microbiota fecale, il trapianto di materiale fecale da individui sani a persone affette da malattia con l'intento di curarli, è stato praticato per secoli. Oggi, questa terapia ha una sola indicazione approvata dalla FDA, l'ente statunitense per la regolazione dei farmaci: in casi di colite da *Clostridium difficile*, che sono resistenti alla terapia antibiotica. Nonostante il meccanismo esatto rimanga sconosciuto, il trapianto di microbiota si è dimostrato efficace nel trasmettere tratti benefici del donatore al ricevente anche in altre condizioni mediche, come la sindrome metabolica, in un lavoro pubblicato sulla rivista *Gastroenterology*, nel 2012, e la colite ulcerosa, un lavoro appena pubblicato su *JAMA*”.

Si parla di fagoterapia.

“Non esiste solo il trapianto di microbiota. Si pensa di modificare la popolazione microbica intestinale

Prima di tali interventi, serve uno studio più approfondito delle interazioni tra microrganismi esogeni ed endogeni

anche uccidendo con virus ad hoc come i fagi, innocui per l'uomo, batteri specifici. È la fagoterapia. A inizio anno un gruppo della Scuola di Medicina dell'Università della California, a San Diego, ha ricevuto l'approvazione della FDA per la terapia del fago endovenoso in pazienti critici affetti da infezioni da *Staphylococcus aureus*. Inoltre, studi recenti, hanno esplorato le alterazioni nella diversità e composizione del microbioma intestinale mediante il trattamento con fagi, aprendo la strada alla delucidazione delle interazioni ospite-microbioma-fago”.

Quanto siamo lontani da reali applicazioni cliniche?

“Sono tantissime le sperimentazioni in atto con il microbiota ma,

ciò detto, ci sono ancora delle lacune nel tradurre importanti scoperte nel campo in applicazioni cliniche. È ora evidente che le caratteristiche di base dell'ospite e del microbioma influenzano la capacità dei batteri introdotti dall'esterno di colonizzare l'intestino e quindi di essere efficaci. Ciò richiede terapie individualizzate o su misura, che complicano lo sviluppo di questo settore. Serve anche uno studio più approfondito delle interazioni tra microrganismi esogeni ed endogeni prima che tali interventi possano essere praticati in modo affidabile e sicuro”.

A PAGINA 24: IL VIA A BASILEA ALLA SPERIMENTAZIONE DEL MICROBIOTA NELLA DEPRESSIONE

DIVENTARE GENITORI

Con la sclerosi multipla

“Saremo in grado di avere un figlio?” “La gravidanza e il parto saranno complicati?” “Mio figlio nascerà sano?” “Posso allattare?” “Mio figlio avrà la sclerosi multipla come me?”. Queste sono solo alcune delle domande che le persone con SM si pongono più di frequente, quando decidono di intraprendere un percorso verso la genitorialità.

Per rispondere a tali interrogativi, all'interno del sito genitoriconsclerosimultipla.it, è stata creata una nuova sezione “Gli esperti rispondono”, contenente due video-interviste a medici specialisti che affrontano in maniera chiara e approfondita i principali dubbi delle coppie.

La campagna non vivrà solo sul web: numerosi centri specializzati in SM in tutta Italia metteranno a disposizione dei pazienti materiale informativo su “Genitori si può”.

“Merck crede fortemente in questo progetto, che abbiamo lanciato nel 2015 e che continuiamo ad alimentare con nuove iniziative. Quest’anno abbiamo voluto coinvolgere medici specialisti in SM per fornire strumenti utili e risposte precise alle domande più frequenti riguardo un tema così delicato come quello del rapporto tra la patologia e la genitorialità” osserva **Antonio Messina**, a capo del business biofarmaceutico di **Merck in Italia**.

“Vogliamo sottolineare – continua Messina – come il progetto di genitorialità non sia incompatibile con una diagnosi di Sclerosi Multipla. La nostra azienda è al fianco delle coppie che decidono di iniziare questo percorso e di quelle che lo hanno già intrapreso, con l’obiettivo



di fare una reale differenza nelle loro vite”.

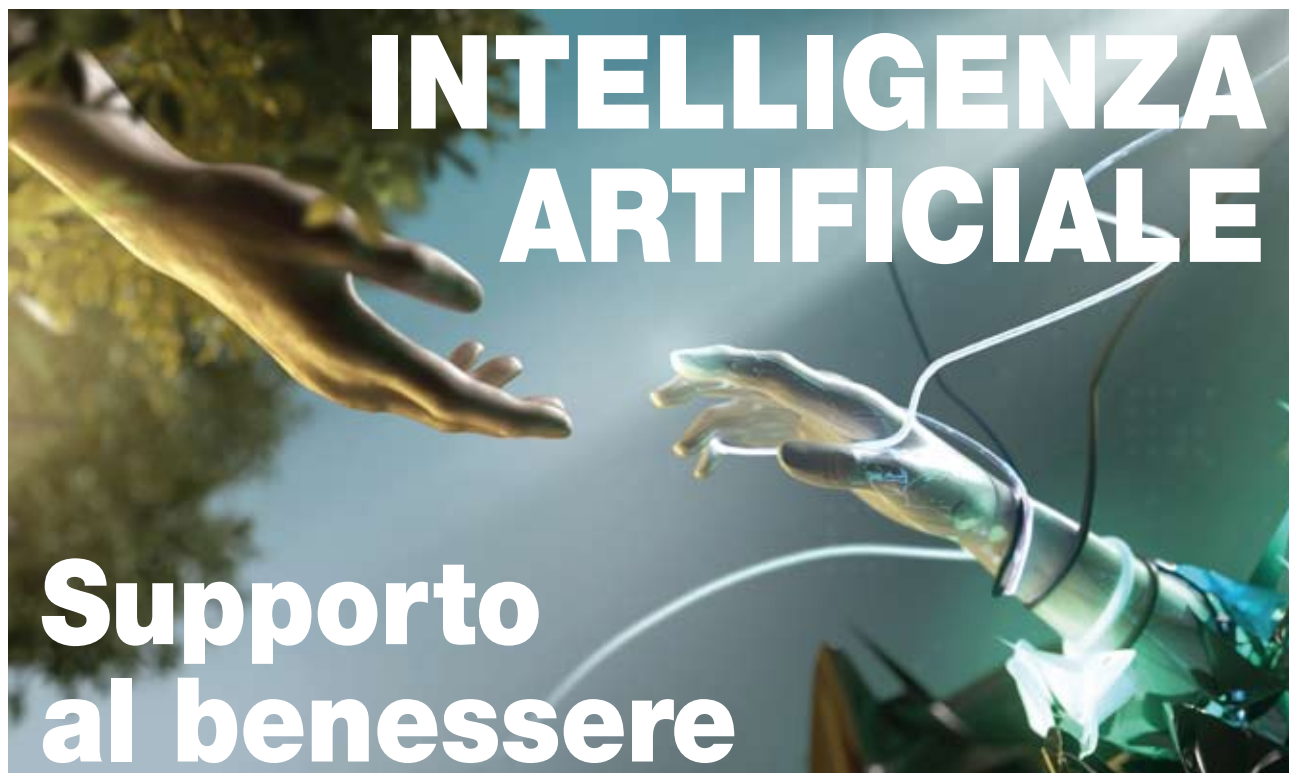
A conferma del valore dell’iniziativa, quest’anno, “Genitori si può, anche con la Sclerosi Multipla” ha ottenuto il prestigioso patrocinio di AISM (Associazione Italiana Sclerosi Multipla).

“Sin dalla sua nascita nel 1968 – dichiara la Presidente AISM, **Angela Martino** – la nostra associazione si è impegnata per garantire alle persone con Sclerosi Multipla la possibilità di realizzare il proprio progetto di vita” “Se una donna desidera diventare madre, è giusto che sappia che ciò è possibile, nonostante la malattia, che colpisce le donne due volte in più degli uomini e si presenta quando si è giovani.

È naturale che molte donne si interrogino sulla scelta di avere figli. Iniziative come “Genitori si può” rispondono quindi ad un concreto bisogno di informazione ed è per questo che abbiamo concesso con piacere il nostro patrocinio”.

Quest’anno, Merck ha voluto fortemente inserire un percorso di scrittura autobiografica nel progetto, coinvolgendo la dottoressa **Maria Chiara Signorini**, esperta di arteterapia.

La scrittura di sé rappresenta un’esperienza particolarmente utile in una fase delicata della vita come quella dell’attesa della genitorialità; essa vuole rappresentare una sorta di viaggio, in grado di aiutare a scoprire se stessi e il proprio partner.



INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Supporto al benessere

Monica Adorno

Tecnologie ottiche indossabili in grado di migliorare la qualità della vita delle persone, non solo per sopperire a un abbassamento della vista, ma anche per aiutare chi si scontra, ogni giorno, con i limiti progressivi imposti da una patologia degenerativa.

Si tratta di vere e proprie intelligenze artificiali, veri assistenti virtuali, in grado di portare benessere e salute alla persona tramite una comunicazione naturale e istantanea. Ma il tutto nasconde, in modo affascinante, molto di più e la possibilità di applicazione in altri settori come il lavoro e l'arte.

Al progetto è stato dato il nome di PhilHumans e prende forma due anni fa all'interno del Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Catania, grazie a un incontro tra il professore catanese **Giovanni Maria Farinella** e due colleghi, uno dell'uni-

versità di Cagliari e l'altro di una multinazionale. L'incontro è casuale, ma dà vita a un consorzio composto da Philips (partner capofila), R2M Solution (Spagna) e le università di Cagliari, Eindhoven (Paesi Bassi) e Aberdeen (Scozia). Ognuno di questi partner sviluppa un particolare aspetto. Si tratta di un progetto internazionale di ricerca "Marie Curie" TN Training Network che finanzia la formazione di otto ricercatori che diventeranno la "nuova generazione" di persone capaci di creare assistenti virtuali capaci di supportare il benessere della persona.

Professore Farinella cosa sono le tecnologie indossabili e come funzionano?

"Nel caso di Catania, ci riferiamo a *smart glasses*, occhiali con una camera particolare. L'obiettivo è monitorare e guidare l'utente negli ambienti in cui si trova, anticipando l'interazione con gli oggetti che sta per utilizzare o con le azio-

ni che sta per compiere. Ad esempio, se il soggetto apre il rubinetto dell'acqua, il sistema deve intuire quale sarà la prossima mossa come, ad esempio, prendere il sapone e lavarsi le mani. E se messo davanti a una serie di farmaci, l'agente intelligente suggerirà quali sono quelli da assumere e con quale dosaggio. Un aiuto concreto anche per i malati di Alzheimer, che hanno un cattivo rapporto con la memoria breve. Il dispositivo potrebbe venire in aiuto anche con un video che ricordi al paziente come si svolge un determinato compito".

Questo tipo di studio è focalizzato esclusivamente a strumenti ottici?

A Catania sì. Da un punto di vista robotico ce ne saranno alcuni che supporteranno le persone a casa. L'obiettivo è che il robot capisca, come fosse un umano. Il senso più importante crediamo sia proprio la vista e il mio gruppo di ricerca si



Giovanni Maria Farinella con l'assistente di ricerca Antonino Furnari che indossa gli occhiali del progetto

Assistenti virtuali in grado di offrire, in modo istantaneo, benefici a chi ha problemi di vista o di memoria

occupa proprio di questo settore. I nostri algoritmi capiscono ciò che vedono. La scommessa più importante è quella di anticipare le azioni dentro casa e capire dall'espressione del viso o i movimenti del corpo, se il soggetto è arrabbiato o felice. Ma stiamo osando di più: abbiamo l'ambizione di fare capire a questi 'aiutatori' anche l'ironia, ma ci vorrà tempo”.

Questi dispositivi immagazzinano informazioni che vengono trasferiti a una banca dati. Ciò non collide con la privacy?

“Non proprio. Quando entri in un regime medico-sanitario i dati che vengono tratti sono sempre e comunque dati sensibili; anche fare un *holter* è un dato sensibile. Nel

frattempo, si stanno studiando algoritmi per rendere sicuri gli agenti intelligenti”.

Gli assistenti virtuali potranno essere usati anche in altri settori?

“Potrebbero essere applicati, con successo, al mondo del lavoro, a cominciare da quello edile, anche salvando delle vite. Se un operaio sta per toccare un pannello elettrico con la convinzione che sia scollegato, il dispositivo potrebbe verificare e disattivarlo prima ancora che l'operaio lo tocchi. L'applicazione può riguardare anche il campo della cultura, guidando i visitatori in un museo o in un sito archeologico. Tra le nostre priorità c'è quello di trasferire le nostre ricerche al

mondo industriale”.

L'industria aiuta il vostro lavoro?

“Quasi tutti i dottorandi che lavorano al progetto sono finanziati dall'industria. Quello con Aberdeen è finanziato dalla Comunità Europea (Horizon 2020), azioni Marie Curie. Mentre collaboriamo con diverse aziende locali che hanno già investito in ricerca: STMicroelectronics ad esempio, ma c'è anche Xenia Progetti”.

La scommessa?

“Riuscire a creare una visione artificiale che eguagli quella umana. Soprattutto, facendogli 'predire' ciò che accadrà. Questa è la scommessa più grande che interessa la comunità internazionale. In America, stanno lavorando al riconoscimento immediato della realtà. Mentre noi abbiamo iniziato a pensare alla possibilità di capire cosa avverrà, ancor prima che la cosa accada”.

Il progetto VEDI verrà presentato il prossimo ottobre a Matera.

LUIGI NALDINI

La nuova frontiera della terapia genica

Luigi Naldini, è direttore dal 2008 dell'Istituto San Raffaele Telethon Institute for Gene Therapy e professore ordinario all'università Vita-Salute San Raffaele, a Milano.

Si laurea in Medicina e Chirurgia all'università di Torino e consegue un dottorato di ricerca a "La Sapienza" di Roma.

Negli anni '90 è nello statunitense Salk Institute, a San Diego, per un periodo di ricerca nei laboratori di Inder Verma e Didier Trono, dove inizia il lavoro di sviluppo dei vettori lentivirali derivati dal virus HIV per il trasferimento genico.

Successivamente, torna nel mondo accademico italiano, prima a Torino, poi a Milano. Già presidente della Società Europea di Terapia Genica e Cellulare (ESGCT), membro dell'Organizzazione Europea di Biologia Molecolare, negli anni ha ricevuto diversi riconoscimenti, tra cui l'Outstanding Achievement Award dalla Società Americana di Terapia Genica e Cellulare nel 2014, della ESGCT nel 2015, lo Jiemenz Diaz nel 2016 e il Van Beutler Award della Società americana di ematologia, nel 2017.

Negli ultimi vent'anni, Naldini sia stata una figura cardine nello sviluppo e nell'applicazione dei vettori lentivirali per il trasferimento genico, che oltre a essere tra gli strumenti più utilizzati nel campo della ricerca biomedica, stanno mostrando sicurezza ed efficacia nei trial clinici per il trattamento di gravi malattie genetiche e per alcuni tipi di tumore.

A oggi, più di un centinaio di pazienti affetti da malattie come la



Luigi Naldini

leucodistrofia metacromatica, la sindrome Wiskott Aldrich e altre gravi immunodeficienze, sono stati trattati con cellule ematopoietiche staminali modificate utilizzando vettori lentivirali per rimpiazzare il gene difettoso. Gran parte dei pazienti, che altrimenti avrebbero avuto poche speranze di sopravvivere, a seguito dei trattamenti sono oggi in buone condizioni e conducono un'esistenza normale o comunque significativamente migliore. Più recentemente, la strategia è stata estesa anche al trattamento della talassemia.

La ricerca sperimentale di Luigi Naldini continua a proporre nuo-

ve ed innovative soluzioni per migliorare ulteriormente l'efficacia e la sicurezza della terapia genica, quale l'editing mirato di geni, studi che aprono la via alla correzione, anziché alla sostituzione dei geni, un approccio potenzialmente rivoluzionario in grado di espandere sostanzialmente gli obiettivi e la potenza della manipolazione genetica.

A gennaio, gli è stato assegnato il premio della Fondazione Louis-Jeantet 2019 "per la sua pionieristica attività di ricerca, che ha portato la terapia genica dal contesto sperimentale alle prime applicazioni cliniche".

L'ALIMENTAZIONE

in età evolutiva

Giuseppe Montalbano

Dottore, può prescrivere una dieta per mio figlio che non vuole mangiare o, più precisamente, mangia solamente quello che vuole? Questo è un ritornello che ci sentiamo dire giornalmente e a cui, spesso, non bisogna rispondere consigliando una dieta, ma piuttosto, dando buoni consigli.

Quali sono gli errori che più frequentemente si commettono nell'alimentazione di un bambino? Innanzitutto, più che di diete dobbiamo parlare di corretto regime alimentare che deve essere sano, vario ed equilibrato, alternando i vari cibi in quantità adeguate al fabbisogno del bambino o dell'adolescente. Bisogna sottolineare che, quasi sempre, le abitudini alimentari del piccolo risentono, in misura determinante, dalle abitudini alimenta-



ri della famiglia, dai modelli comportamentali dei pari età e dall'influenza, spesso deleteria, della pubblicità mediatica.

Quali gli errori da evitare?

Ne elencherò alcuni tra i più frequenti: eccessivo apporto calorico, rispetto alle necessità, errata ripartizione dei pasti, salto della prima colazione, ridotto consumo di frutta, verdura, legumi e pe-

sce, spuntini fuori orario, utilizzo eccessivo di sale o/e di zuccheri, eccessivo consumo di bevande dolci o gassate, masticazione veloce ed incompleta.

Quali i consigli?

Allattare il neonato dalla nascita almeno sino al 6° mese; iniziare lo svezzamento dal 6° mese; non eccedere con l'apporto di sale, di zucchero e di proteine; introdurre il più tardi possibili le bevande dolci o gassate; abituare il bambino a camminare, eliminando entro i tre anni l'uso del passeggino; iniziarlo a uno sport; limitare quanto più possibile l'uso di cellulari tablet e PC. In ogni caso, periodicamente, ma senza farne una mania, fare controllare dal pediatra le curve di crescita e l'indice di massa corporea); Ricordare, sempre, che ognuno di noi è quello che è in relazione a quello che ereditiamo (geneticamente parlando) e a quello che mangiamo.

→ LA LETTERA. UNIVERSITÀ: SEI SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Dal febbraio a luglio 2019, con cadenza mensile, sono stati organizzati dai coordinatori dei Dottorati di Ricerca, XXXIV ciclo, dell'Università di Palermo sei seminari interdisciplinari, promossi con la "Fondazione Ignazio Buttitta" e la Regione Siciliana (Assessorato e Dipartimento dei Beni culturali e dell'Identità siciliana). Il primo dei corsi, si è svolto nell'Aula Magna "Margherita De Simone" del Dipartimento di Architettura ed ha avuto per tema "La comunicazione attraverso i media"; relatori: **Vera Martinella**, che da tempo cura "Sportello Cancro sul sito del *Corriere della Se-*

ra, e **Carmelo Nicolosi De Luca**, scrittore e giornalista, direttore del mensile di informazione biomedica e sanitaria *AZ Salute*, abbinato al quotidiano *Giornale di Sicilia*. Con particolare stile ha moderato il professore **Antonio Russo** direttore dell'unità complessa di Oncologia Medica del Policlinico universitario di Palermo. Con questa mia voglio ringraziare gli organizzatori e i relatori per avere dato, con i loro interventi, un esempio di deontologia e serietà, abbinate a precisione e chiarezza, semplicità e dettaglio, rendendo interessante e viva la serata.



LISTE D'ATTESA

tra 60 e 120 giorni

Cesare Betti

Nell'ultimo anno, circa 20 milioni di italiani (38,7% della popolazione adulta) hanno sperimentato i problemi dovuti alle liste d'attesa per avere prestazioni specialistiche, oppure per un ricovero in ospedale. Un fenomeno così ampio da poter essere definito una vera e propria "esperienza sociale allargata".

È uno dei problemi più importanti riscontrati dagli italiani per quanto riguarda il Servizio sanitario nazionale emerso dal 16° rapporto "Ospedali & Salute 2018", promosso dall'Associazione italiana ospedalità privata e realizzato dalla società Ermeneia - studi & strategie di sistema.

Il rapporto valuta l'andamento del sistema ospedaliero italiano da due punti di vista: quella dei cittadini in base alla domanda di prestazioni sanitarie e alla qualità dell'assistenza.

La criticità delle liste d'attesa

Nell'ultimo anno, le liste d'attesa più lunghe, cioè quelle comprese tra 60 e 120 giorni, hanno riguardato il 35,6% degli utenti per le visite specialistiche, il 31,1% per i piccoli interventi ambulatoriali, il 22,7% per gli esami diagnostici e il 15% per i ricoveri in ospedale pubblico per interventi importanti. Sono significative anche le attese tra 30 e 60 giorni, soprattutto per le visite specialistiche, gli accertamenti diagnostici e i ricoveri, che hanno riguardato, rispettivamente, il 22,6%, 20% e 18,3% delle persone.

Le liste d'attesa rappresentano un'importante inefficienza del Sistema sanitario nazionale, non solo perché creano ansie e disagi ai malati e alle loro famiglie, ma soprattutto perché sono la prima causa di rinuncia alle cure (51,7%), con un incremento di 4,1 punti rispetto al 2017. Inoltre, contribuiscono ad aumentare la spesa delle famiglie e la mobilità sanitaria, accentuando ulteriormente le differenze tra le varie regioni.

Le alternative

Per accedere più rapidamente a una visita o a un esame, oltre il 30% degli utenti preferisce rivolgersi ad altre strutture, pagarsi le prestazioni, oppure andare negli ospedali di altre regioni.

"A causa delle liste d'attesa, molti cittadini sono costretti a rinunciare alle cure, a pagarle direttamente o a migrare nelle regioni nelle quali l'offerta sanitaria è programmata meglio, per ricevere un'assistenza sanitaria efficiente, efficace e in tempi ragionevoli", spiega **Barbara Cittadini**, presidente Aiop.

"Rispetto a tale criticità – continua Cittadini – risulta indispensabile aumentare l'offerta dei servizi, promuovendo la piena integrazione tra la componente di diritto pubblico e quella di diritto privato del Sistema sanitario nazionale, per consentire l'accesso di tutti i cittadini alle prestazioni sanitarie, nei rispettivi territori di appartenenza. Un sistema in grado di erogare assistenza nei tempi corretti, oltre



Riguardano, nella maggioranza, visite specialistiche, esami diagnostici e interventi ambulatoriali

che di qualità, deve essere uno dei principali obiettivi del Paese”.

L'uso improprio del Pronto Soccorso

La ricerca contiene altre informazioni che rendono necessario individuare soluzioni in tempi rapidi.

Oltre la metà degli italiani in lista d'attesa è andato almeno una volta al Pronto Soccorso, cioè quasi un terzo degli adulti, pari a 14,5 milioni, registrando nel 20,7% dei casi ulteriori attese, in media tra 3 e 10 ore prima di essere visitati.

Oltre il 50% degli italiani ricorre ai dipartimenti di emergenza quando non trova una risposta dalla medicina territoriale; mentre oltre 1 su 4 cerca la strada del Pronto Soccorso per ridurre i tempi di accesso

a visite, accertamenti diagnostici e ricoveri, con tutte le conseguenze negative che ne derivano.

Il fenomeno più importante sono gli accessi impropri, dovuti alla convinzione di avere risposte più rapide: il 28,2% si è presentato ai PS senza avere grossi problemi di salute, mentre il 6,9% per mancanza di reperibilità del medico di famiglia, per problemi di salute fuori dall'orario di visita o nel fine settimana.

A causa dell'eccessivo afflusso e delle lunghe attese, il 24,4% degli utenti lamenta una scarsa soddisfazione del servizio di Pronto Soccorso, per salire al 36% nel Mezzogiorno. In generale, un italiano su tre si dichiara insoddisfatto del Servizio Sanitario della propria regio-

ne, soprattutto degli ospedali pubblici (32,6%) e delle strutture delle Asl (28,6%), in percentuale minore degli ospedali privati accreditati (18,3%) e delle cliniche a pagamento (14,3%). Per migliorare la situazione, oltre l'80% indica di allargare gli orari di visita degli ambulatori di medicina generale e un uso integrato di altri ospedali pubblici della zona.

Le soluzioni

“È indispensabile procedere alla riorganizzazione del Pronto Soccorso e alla sua funzionalità dal punto di vista sia economico-finanziario sia dell'offerta di prestazioni e di servizi di qualità, che devono essere garantiti in maniera omogenea nei territori, prosegue Barbara Cittadini. La realtà descritta nel rapporto Ospedali & Salute 2018 deve indurci a recuperare i fattori che hanno ispirato la nascita del Sistema sanitario nazionale, reinterprestandoli secondo il nuovo aspetto demografico, sanitario ed economico”.

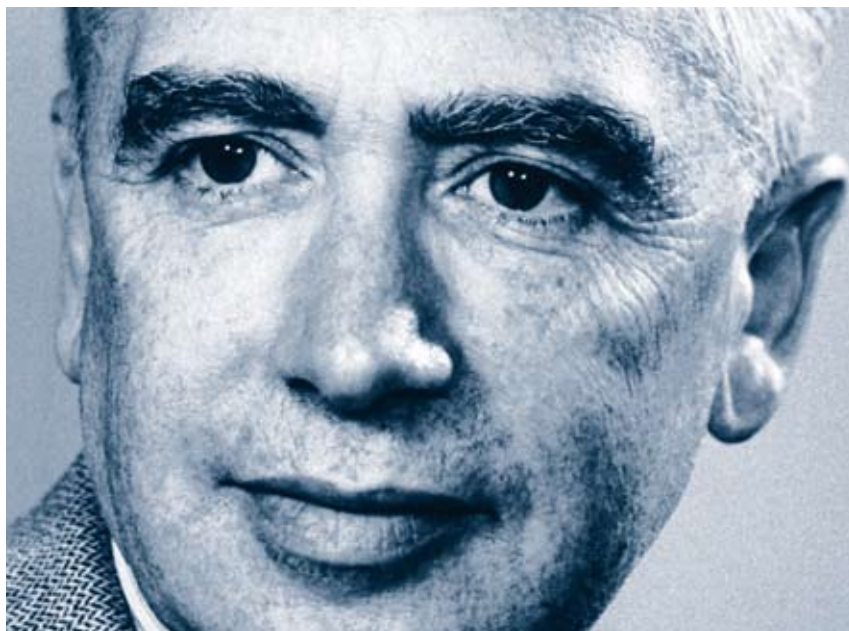


Sicilia, culla di medicina nucleare e radiobiologia

Si è svolto a Palermo nei giorni scorsi il convegno internazionale “Palermo: la scoperta del Tecnezio”, organizzato dal Dipartimento di Fisica e Chimica dell’università di Palermo. Il congresso si collegava con le celebrazioni dell’anno internazionale della “Tabola periodica degli elementi”, promosso dall’ONU e dall’UNESCO, e con la partecipazione di eminenti personalità, quali: **Antonino Zichichi** e **Luisa Cifarelli** presidente della Società Italiana di Fisica.

Centocinquantanni addietro il chimico russo, **Dmitrij Mendeleev**, presentò una tabella, divisa in sette righe dove sono organizzati tutti gli elementi chimici, allora conosciuti in natura, sulla base della periodicità e peso chimico degli elementi (oggi sappiamo collocati in base a numero e disposizione di protoni, neutroni ed elettroni) lasciando anche spazi vuoti da riempire in futuro con la scoperta di nuovi elementi. Per questo il suo nome è legato perennemente alla storia della chimica. Mendeleev riconobbe che alla base di questo suo organigramma v'erano gli studi di **Stanislao Cannizzaro**, professore a Palermo e patriota paragonato, ai suoi tempi, sommo scienziato al pari di Galilei e Galvani. Un omaggio alla scienza di Palermo.

Nel 1935 morì prematuramente **Michele La Rosa**, ordinario di Fisica a Palermo. Bandito il concorso vinse **Emilio Segrè** (1905-1989) al lievo di **Enrico Fermi**, della Scuola di Roma, creata da **Orso Mario Corbino**, siciliano di Augusta, aiuto a Palermo, professore a Messina



Emilio Segrè

e quindi a Roma, senatore, due volte ministro, nominato prima da Giolitti e poi da Mussolini, senza mai avere avuto la tessera del partito fascista.

A Roma Fermi, dal punto di vista scientifico, divenne la voce più ascoltata dagli italiani e incrementò un cenacolo di eccellenza con giovani brillanti, divenuti famosi come “i ragazzi di via Panisperna”, i quali per il carattere o per le loro funzioni avevano curiosi nomignoli: **Trabacchi**, detto “Divina Provvidenza”; **Rasetti** “Cardinal Vicario”; Segrè “Basilisco”, per il suo carattere pungente; **Majorana** “Grande Inquisitore”. Mentre i capi, Fermi e Corbino, erano rispettivamente soprannominati “il Papa” e “il Padreterno”; **Ugo Fano**, per la sua goffagine e i caratteri somatici pesanti era chiamato “Urango Fanoide.

Segrè trovò a Palermo un solo as-

sistente di mezza età e un istituto con apparecchi insufficienti e vetusti; anche la biblioteca era priva di libri moderni. Con l’aiuto del rettore **Gioacchino Scaduto**, famoso giurista, il neo-cattedratico provvide a dotare la sede accademica di strutture, attrezzature e uomini. Il fisico alloggiò dapprima in una pensione di via Lincoln, quindi all’Hotel Excelsior; infine acquistò un appartamento in piazza Crispi e aderì al Rotary Club, ai circoli Vela e Lauria, deciso a considerare e dimostrare agli altri che il suo incarico universitario non era transitorio. Nello stesso periodo sposò Elfride Spiro ed ebbe un figlio, Claudio.

Segrè scoprì nel 1937 il tecnezio, sperimentando su materiale fornito dal prof. **Lawrence** e proveniente dal ciclotrone di Berkeley, in California: il tecnezio fu così chiamato per ricordare che era il primo ele-



I ragazzi di via Panisperna: Oscar D'Agostino, Emilio Segrè, Edoardo Amaldi, Franco Rasetti ed Enrico Fermi

La ricerca scientifica è un insieme di percorsi senza fine e la sua storia è sempre contemporanea

mento artificiale, mentre allo scopritore era stato suggerito di chiamarlo con un nome ampolloso, celebrativo, ma provinciale come "Trinacrio". Oggi l'isotopo è largamente impiegato nella medicina nucleare e nella diagnostica medica. Sempre nella nostra città, dalla collaborazione tra fisici e fisiologi, Segré, **Camillo Artom**, reputato il miglior fisiologo d'Europa, i palermitani **Gaetano Sarzana** e **Mariano Santangelo**, l'aristocratico gentlemen torinese di nascita **Carlo Perrier** radiochimico e mineralogista, davano conferma, nel 1937, del dinamismo delle strutture viventi, dimostrando l'attiva incorporazione del radiofosforo nei fosfolipidi dell'organismo, aprendo la strada nel mondo al metodo isotopico in biologia e medicina e alla radiobiologia.

Nascevano, a Palermo, discipline assai moderne: radiobiologia e me-

dicina nucleare. Enormi progressi nel campo della diagnostica medica e della radioterapia, con incommensurabili vantaggi per l'umanità.

Nel 1938, mentre era negli USA per studiare altri isotopi del tecnezio, Segrè, insieme ad Artom e a molti altri docenti ebrei, fu licenziato da Palermo a causa delle leggi razziali promulgate dal governo fascista. Si fece allora raggiungere dalla moglie e dal figlioletto e si stabilì a Berkeley da profugo divenendo poi cittadino U.S.A.

Tra le sue ricerche del dopoguerra è da menzionare in particolare quella relativa alla scoperta dell'antiprotone (1955) che valse a lui e a **Owen Chamberlain** il premio Nobel per la fisica del 1959. Il 4 maggio 1987, Emilio Segrè ritornò dopo cinquant'anni a Palermo e inaugurò il XXII congresso nazionale di medicina nucleare alla "Fiera del Me-

diterraneo" con le seguenti parole: "È difficile esprimere i miei sentimenti. Quando arriverete alla mia età e, dopo mezzo secolo ritornerete nel luogo dove avete iniziato, il vostro lavoro, la vostra famiglia, queste emozioni vi saranno più chiare. Provo piacere a parlare del radiotecnico, una scoperta che ha solo buone applicazioni, in un momento in cui la scienza è accusata di ogni sorta di nequizie, dimenticando i benefici che ci ha dato".

Emilio Segrè morì a Lafayette in California ed è stato seppellito a Tivoli, sua città natale.

All'inizio del congresso è stato intestato allo scienziato il Dipartimento di Fisica e Chimica dell'università di Palermo.

"La ricerca scientifica è un insieme di percorsi senza fine e la storia è sempre storia contemporanea. Nessuna società umana – come scriveva **Albert Einstein** a **Benedetto Croce** – può vantare vincoli tanto forti tra i vivi e i morti come la cultura scientifica: si conoscono compagni di secoli passati come amici, e i loro detti e azioni non perdono mai la loro fertilità e il loro fascino".

RINGIOVANIRE?

Il sì di ricercatori Usa

Mario Barbagallo

Il sogno di ogni essere umano è di restare giovane e se è già vecchio di potere ringiovanire. Questo sogno potrebbe, in futuro, divenire realtà. Alcuni ricercatori americani dell'Università di Alabama, a Birmingham, sono riusciti a fare ringiovanire topi in laboratorio facendo scomparire le rughe legate all'età e la perdi-

ta dei peli. Non è fantascienza pensare che, in futuro, si possa trovare un metodo simile anche per gli uomini.

Un declino generale nella funzione del DNA mitocondriale (I mitocondri, hanno la funzione di "centrale energetica" della cellula. Contengono alcuni frammenti di Dna, la sostanza che registra le informazioni per sintetizzare le proteine ndr), presente anche nel nucleo

della cellula stessa, è stato ampiamente riportato durante l'invecchiamento. Negli anziani è stata riscontrata una serie di disfunzioni mitocondriali in numerosi tessuti. Queste disfunzioni sono coinvolte in molte malattie croniche associate all'invecchiamento.

Gli uomini, in media, perdono circa quattro copie di mitDNA ogni dieci anni, e tale riduzione è stata associata alla riduzione dei para-

➔ MARIO BARBAGALLO MEMBRO DEL CONSIGLIO SUPERIORE DI SANITÀ

Ordinario di Medicina Interna e Geriatria dell'università degli Studi di Palermo e nostro editorialista, è stato nominato dal ministro della Salute tra i trenta membri non di diritto del Consiglio Superiore di Sanità.

Nato a Palermo ha conseguito la laurea in medicina nel 1983. Ha frequentato le università di Parma e Roma dove ha conseguito il dottorato di ricerca nel 1989. Esperto di problemi legati alla prevenzione e alla cura delle malattie associate all'invecchiamento, compresi problemi nutrizionali, ipertensione, diabete di tipo 2, oste-

oporosi e malattia di Alzheimer, ha lavorato come ricercatore al Centro Cardiovascolare della Cornell University Medical Center di New York e come "Visiting Professor" alla divisione di Endocrinology and Hypertension del dipartimento Internal Medicine della Wayne State University di Detroit. È membro di numerose società scientifiche nazionali e internazionali e fa parte dell'editorial board di numerose riviste scientifiche internazionali.

Al professore Barbagallo le congratulazioni della direzione e della redazione di AZ Salute.



GIORNATA MALATTIE NEUROMUSCOLARI

Sabato 9 marzo, contemporaneamente in 17 città italiane, si terrà la Giornata Malattie Neuromuscolari 2019.

L'istituzione di questa giornata, ha tra i suoi obiettivi quello di venire incontro alla sempre presente richiesta di informazioni provenienti dalle diverse componenti che agiscono nell'ambito delle Malattie Neuromuscolari, soprattutto pazienti e famiglie e di promuovere un'adeguata divulgazione degli avanzamenti diagnostici e terapeutici.

Nel corso degli anni è notevolmente cresciuto l'interesse per queste malattie, che spesso risultano essere all'ordine del giorno dal punto di vista delle attività assistenziali e scientifiche. Inoltre, le Neuromuscolari sono al 90% malattie rare e si presentano spesso con un andamento progressivo, degenerativo e quindi cronico. Non va dimenticato però come vi siano anche patologie neuromuscolari acquisite, per esempio le neuropatie diabetiche.

In ognuna delle 17 città (Ancona, Bari, Bologna, Brescia, Cagliari, Genova, Messina, Milano, Napoli, Palermo, Parma, Pisa, Roma, Siena, Torino, Udine, Verona), sedi di Centri esperti di Malattie Neuromuscolari, nella giornata del 9 marzo saranno organizzati incontri il cui scopo è quello di offrire a specialisti, associazioni di pazienti, infermieri, fisioterapisti, medici di Medicina Generale, pediatri e studenti della disciplina medica, un aggiornamento sullo stato dell'arte a livello nazionale, regionale e territoriale riguardo diagnosi, terapia e presa in carico dei pazienti. Non meno importante, è prevista la partecipazione di studenti in Medicina e in Fisioterapia per garantire la formazione dei futuri operatori sanitari nel campo delle Malattie Neuromuscolari.



Gli uomini, in media, perdono circa quattro copie di mitDNA ogni 10 anni, con riduzione dei parametri fisiologici

metri fisiologici. I topi che mostrano una maggiore disfunzione mitocondriale presentano segni di invecchiamento precoce.

Il processo di invecchiamento intrinseco legato all'età, può essere poi accelerato da una serie di fattori esterni, come un eccesso di esposizione al sole che può rendere più veloce lo sviluppo delle rughe della pelle.

Gli scienziati americani sono riusciti a produrre nel modello animale, una mutazione genetica specifica, che ha causato una alterazione della funzione del DNA mitocondriale, mutazione che ha provocato un drastico cambiamento nell'aspetto. In un periodo di quattro settimane, i topi avevano sviluppato rughe e una estesa perdi-

ta di peli. I ricercatori hanno disattivato la mutazione colpevole e ripristinato la funzione mitocondriale regolare. Quasi miracolosamente, i topi sono ritornati in poco tempo (circa due mesi) al loro normale aspetto giovanile, con la pelle liscia e la pelliccia folta di peli.

L'osservazione non ha precedenti e potrebbe fornire un modello per lo sviluppo futuro di strategie di sviluppo di farmaci preventivi e terapeutici per migliorare e/o ristabilire le funzioni mitocondriali, consentendo il trattamento di patologie associate all'invecchiamento della pelle e dei capelli, ma anche di altre legate all'avanzare dell'età in quei tessuti in cui la disfunzione mitocondriale gioca un ruolo significativo.



PROGETTO PERCORSO

App salvacuore

Manuela Campanelli

Vero e proprio “coach” virtuale decide l’esercizio fisico più adatto a ciascuno e segue passo passo i progressi

Il disagio dell’inverno, dal fastidio per il freddo al rischio di ‘pizzicarsi’ i malanni di stagione, fino al pericolo di incorrere in un evento cardiovascolare, possono essere contrastati più facilmente con l’attività fisica grazie a un’app, chiamata **Progetto PERCORSO**, scaricabile gratuitamente su Google Store e Apple Store, e utilizzabile sul proprio smartphone, che stabilisce la giusta quantità e intensità con cui praticarla. Inserendo alcuni parametri, come il peso, l’altezza, la frequenza cardiaca a riposo, abitudine al fumo e alcune malattie di cui si soffre, è possibile avere un programma personalizzato di esercizio fisico, che indica, per esempio, lo sport più idoneo al proprio caso, quanti passi fare al minuto per almeno dieci minuti continuativi per cinque giorni e i tempi di recupero da considerare tra una vasca in piscina e l’altra o tra una corsa e l’altra.

Oltre a definire le dosi del movimento e l’esercizio più adatto a cia-

scuno, questo vero e proprio “coach” virtuale consente anche di monitorare i propri progressi nel tempo, di tenere un diario degli esercizi svolti e di ricevere notifiche sull’andamento della propria attività fisica: se il movimento svolto e comparato con quello atteso è ancora scarso, l’app cerca di motivare l’utente a praticarne di più.

Presentata di recente al 79° Congresso Nazionale della Società Italiana di Cardiologia, messa a punto per chi ha già avuto un infarto, l’app può essere utilizzata anche da chi è in perfetta salute.

Promossa dalla Società Italiana di Cardiologia, con il patrocinio della Società Italiana di Medicina Generale (SIMG) nell’ambito della Campagna PERCORSO, si propone come vero e proprio “bugiardo dell’attività fisica”. Rifaccen-

dosi al concetto che l’esercizio fisico è una vera e propria terapia per il cuore e i vasi sanguigni, ne detta le sue dosi, l’intensità, le indicazioni e le controindicazioni. Chi sta bene può, per esempio, fare attività fisica all’aperto anche nelle giornate fredde: il corpo è infatti predisposto per muoversi anche a temperature di molti gradi sotto lo zero, se viene allenato progressivamente, vestito con un abbigliamento traspirante e coperto subito quando si finisce l’attività fisica.

Chi è invece cardiopatico, ha avuto già un infarto o è in pericolo d’incorrervi perché ha numerosi fattori di rischio, quali per esempio elevati livelli di colesterolo e ipertensione arteriosa, è meglio che non s’impegni in attività pesanti all’aperto quando fa molto freddo. Le basse temperature associa-



te ad attività faticose, soprattutto se svolte nelle prime ore della mattina, quando la probabilità d'incorrere in problemi cardiovascolari è massima, possono aumentare del 34% il pericolo d'infarto.

Una recente indagine svedese su più di 270 mila cardiopatici, seguiti per 16 anni e pubblicata sulla prestigiosa rivista *Jama*, ha infatti dimostrato come il gelo, ma anche la velocità del vento, il minor numero di ore di luce e la bassa pressione atmosferica, piuttosto che la neve, siano acerrimi nemici del cuore. Le rigide temperature, restringendo il diametro di tutti i nostri vasi sanguigni, coronarie comprese, possono indurre la rottura di una placca aterosclerotica e favorire la formazione di un trombo e, quindi, la chiusura di un vaso, provocando un evento cardiovascolare. I cardiologi intervenuti al Congresso hanno pertanto ribadito l'importanza di fare sport in sicurezza e ricordato di non fumare, in particolare nelle due ore precedenti l'attività fisica, di adattare l'abbigliamento al tipo e all'intensità dell'esercizio da eseguire e

alle condizioni ambientali, di svolgere una fase di riscaldamento di circa 10-15 minuti prima di iniziare il proprio sport e di defaticamento al suo termine, nonché di idratarsi prima, durante e dopo, ed evitare di fare la doccia calda nei 15 minuti successivi al termine dell'esercizio fisico. A queste raccomandazioni se ne unisce da poco una nuova, quella di fare spesso la sauna, considerata oggi una vera e propria terapia salva cuore sia per gli uomini e sia per le donne. Uno studio pubblicato sulla rivista *Biomed Central* ha dimostrato come il calore passivo agisca in modo benefico sulle cellule dell'endotelio, il sottile strato che riveste internamente le arterie, allargando il diametro dei vasi sanguigni, abbassando la pressione arteriosa e aumentando la frequenza cardiaca fino a 120-150 battiti al minuto, come un esercizio fisico di bassa-media intensità. Affinché la sauna alleni davvero il cuore contano tuttavia la sua durata e il numero di volte in cui farla: quattro sedute alla settimana di 30 minuti l'una è l'ideale.

→ FLASH

Associazioni Emofilici premiate da Roche

La "Fondazione Roche per le persone con emofilia" ha premiato l'impegno e l'innovatività di progetti assistenziali di associazioni di pazienti e realtà no profit, volti a realizzare servizi dedicati alle persone con emofilia e alle loro famiglie. Le associazioni che si sono aggiudicate il premio da 20.000 euro ciascuno sono: Emofilici del Lazio di Roma; la Regionale Ligure Affiliata alla Federazione Emofilici di Genova; la Siciliana Emofilici di Catania; l'emofilici e tromboemofilici del Friuli Venezia Giulia di Udine, Per l'emofilia e coagulopatia delle Tre Venezie di Padova e quella di Volontariato Emofilici e Simil emofilici di Parma.

Stefania Rinaldi nel team di Novo Nordisk

47 anni, di Roma, laureata con lode in Scienze Politiche presso l'università "La Sapienza" di Roma, con un Master in Business Administration della LUISS Business School, ha accettato questa nuova sfida in Novo Nordisk, dove sarà parte dell'Italy Leadership Team e rappresenterà l'Italia nel Marketing Management Team europeo. **Stefania Rinaldi** proviene da MSD Italia dove, dopo un'esperienza nelle vendite come *Sales Representative*, nel 2002, ha ricoperto ruoli di crescente responsabilità nel marketing gestendo con successo lanci di prodotti, fino a diventare Marketing Director Diversified Brands.



"Sono felice di entrare a far parte del team Novo Nordisk – dice Stefania Rinaldi – e poter mettere la mia esperienza e la mia passione al servizio delle persone che vivono con il diabete e sono orgogliosa di far parte di questo ambizioso progetto".

IL LAVORO COSTA MOLTO MA RENDE POCO



Helio Cusimano

Nei giorni scorsi il *Corriere della Sera* ha ospitato un'intervista al Presidente della Confindustria, **Vincenzo Boccia** nella quale si faceva riferimento alla rallentata crescita di salari e stipendi; il leader confindustriale proponeva un'interessante chiave di lettura: "quanti sanno che sul netto che va al lavoratore si aggiunge il 120% di tasse e contributi?"

È questa in definitiva la vera zavorra che condiziona il mercato del lavoro italiano; una zavorra alla quale il nuovo "reddito di cittadinanza" non apporta un contributo risolutivo. Eppure il momento è grave.

Mentre la Germania, con 81 milioni di abitanti, raggiunge i 45 milioni di occupati e l'Italia con 60 milioni di abitanti si ferma a circa 23 milioni di occupati; mentre s'annuncia in Italia una perdita di 40-50 mila posti di lavoro "grazie"

alle nuove regole sui contratti a termine; mentre la legge di bilancio ci propina con il reddito di cittadinanza, un *potpourri* tra il sussidio e l'indennità di disoccupazione, è utile considerare quali problemi e principalmente quali soluzioni si prospettano per affrontare il principale dramma dell'Italia: il lavoro!

Le imprese e le organizzazioni sindacali sono state sempre concordi nell'affermare che il principale ostacolo all'aumento dell'occupazione fosse costituito dal "cuneo fiscale", dalla differenza cioè tra la retribuzione netta del lavoratore e il costo complessivo sostenuto dal datore di lavoro.

Facevano, quindi, ben sperare le puntuali indicazioni contenute, a questo proposito, nel contratto sottoscritto dalla Maggioranza di Governo: "al fine di favorire una pronta ripresa dell'occupazione e liberare le imprese dal peso di oneri gravosi, occorre una riduzione strutturale del cuneo fiscale".

Vediamoli allora gli effetti di un cuneo fiscale ampio, come si registra in Italia.

In tutti i Paesi industrializzati, una parte della retribuzione dei lavoratori è versata a un istituto previdenziale che poi corrisponde la pensione al raggiungimento dell'età prevista. In Italia il contributo versato per l'assicurazione della pensione dei lavoratori dipendenti è pari a circa un terzo della retribuzione lorda; sono previsti, inoltre, un contributo per l'assicurazione sanitaria e altri contributi di minore entità per contrastare la disoccupazione ed erogare la cassa integrazione; ma chi paga?

Un esperto giuslavorista, il professor **Pietro Ichino**, ha elaborato un caso concreto che dimostra come l'impresa sia costretta a sborsare 1.950 euro mensili per garantire una busta lorda di 1.400 euro e netta di appena 1.034 euro. Oltre al lordo di 1.400 euro in busta paga, l'impresa deve, infatti, versare altri 550 euro tra Inps (pensione)



Sono in pochi a sapere che, sul netto che va al lavoratore, si deve aggiungere il 120% tra tasse e contributi vari

e Irap (assistenza sanitaria). Per arrivare al netto il lavoratore, dal canto suo, si vedrà sottrarre 366 euro per le tasse (Irppef) e una quota di contributi previdenziali. In sostanza, perché un lavoratore possa incassare 100 euro netti, l'impresa sborsa quasi 200 euro! La differenza tra il netto in busta paga e il costo complessivo è nota come "cuneo fiscale e contributivo".

L'aspetto paradossale di questo sistema è che il lavoratore, per restare nell'esempio del professor Ichino, "vede" soltanto i 1.400 euro lordi, puntualmente riportati in un busta paga, ma non vede le ulteriori somme pagate dall'impresa, ma che non sono indicate né in busta paga e neanche nei CUD riepilogativi di fine anno. È evidente l'effetto

distorcente di un meccanismo che cela al lavoratore il costo effettivo della sua prestazione, che nella realtà risulta ben più elevato.

L'Istat ha realizzato un'indagine sulla struttura del costo del lavoro nelle aziende fino a dieci dipendenti. Al momento della rilevazione il costo medio del lavoro era pari in Italia a 41.330 euro annui, mentre la retribuzione lorda, quella cioè visibile in busta paga, ammontava in realtà a 29.895 euro. Quanti lavoratori, viene da chiedersi, sanno che per ricevere, alla fine, circa 22 mila euro netti l'anno dal proprio datore di lavoro, questi in realtà deve sborsare oltre 41 mila euro?

Nel confronto con il resto d'Europa le cose vanno ancora peggio. Le buste paga in Italia sono, infatti,

più leggere rispetto alla media del Continente. Nell'eurozona il costo del lavoro è pari a 28 euro per ora lavorata, mentre l'Italia si colloca sotto la media, con una paga oraria di circa 27 euro; ma non finisce qui. A livello europeo, l'incidenza dei contributi sociali sul costo del lavoro è pari al 25%. Con un'incidenza dei contributi sociali del 28%, l'Italia si attesta, invece, sopra la media dei paesi dell'area euro.

In definitiva, con paghe più basse e trattenute contributive (cuneo fiscale) più alte, si crea una specie di tempesta perfetta, che penalizza i lavoratori che beneficiano di retribuzioni minori e colpisce i datori di lavoro che sopportano oneri contributivi più alti. Forse sarebbe meglio muovere da questo problema prima di affidare al reddito di cittadinanza l'improbabile funzione di creare lavoro. Già Confucio 500 anni prima di Cristo, diceva: quando vedi qualcuno che ha fame non regalargli un pesce, ma insegnargli a pescare.

Trattare la depressione Col microbiota

Paola Mariano

È appena partita la prima sperimentazione clinica che vedrà protagonista il microbiota (l'insieme dei microrganismi che popolano il nostro intestino) nella cura dei disturbi depressivi.

Coordinata da **André Schmidt**, responsabile del gruppo di ricerca "Neuropsychiatry and Brain Imaging" alla Clinica Universitaria di Psichiatria di Basilea, la sperimentazione è tesa a verificare l'efficacia di un trattamento che modifichi il microbiota intestinale di pazienti che soffrono di depressione. La sperimentazione riguarderà 40 pazienti, spiega Schmidt ad AZ Salute, sono stati appena arruolati i primi due.

È sempre più chiaro che i microrganismi che popolano il nostro intestino sono in qualche modo implicati nei disturbi mentali. Solo poche settimane fa uno studio condotto a Lovanio, in Belgio, su oltre 2000 individui ha evidenziato che vi sono marcate differenze tra il microbiota di persone con disturbi depressivi e individui sani. Pubblicato sulla rivista "Nature Microbiology", il lavoro ha portato anche alla realizzazione di un catalogo di molecole intestinali (prodotte dall'attività del microbioma) con potenziali effetti sul sistema nervoso, ed è emerso che nell'intestino di individui depressi vi sono squilibri di concentrazione di molecole simili alla 'dopamina', sostanza che nel cervello ha un ruolo chiave nel generare la sensazione di appagamento e gratificazione.

In questa sperimentazione clinica, la prima in assoluto a testare



*La depressione si associa a differenze
nella composizione del microbiota intestinale
Al via la sperimentazione sull'uomo*

gli effetti del microbiota sui disturbi depressivi, metà dei pazienti (in cura anche con antidepressivi) assumeranno capsule di microbiota isolato da un donatore sano, l'altra metà verrà trattata da una sostanza placebo.

Lo studio darà i primissimi risultati nella seconda metà del 2020.

Gli psichiatri andranno a valutare diversi parametri relativi alla depressione: si valuterà la risposta alla terapia con scale ad hoc usate in ambito clinico sui pazienti depressi. Poi si valuteranno parametri neurologici, funzionali, e comportamentali. Quindi si vedrà se in seguito alla terapia con microbiota il cervello dei pazienti mostrerà, ad esempio, segni di formazione di nuovi neuro-

ni, 'neurogenesi', fenomeno associato ad un'azione anti-depressiva. Ma non è tutto, ci si aspetta anche che la terapia con microbiota influenzi in positivo la qualità del sonno dei pazienti. Spesso chi soffre di depressione manifesta anche disturbi del sonno) e la regolazione dell'appetito.

Si tratta di un approccio molto promettente, sostiene Schmidt "intanto abbiamo evidenze precliniche molto solide che questa terapia possa funzionare; e poi risultati incoraggianti si sono avuti nelle sperimentazioni cliniche in cui il microbiota è stato testato contro la sindrome del colon irritabile (che spesso si accompagna a una diagnosi di depressione maggiore)".

Da oltre 125 anni, con la nostra Ricerca & Sviluppo, aiutiamo milioni di Persone con vaccini e farmaci innovativi.

Ogni giorno, ci impegniamo a prevenire e curare patologie importanti come i tumori, il diabete, l'epatite C e l'HIV/AIDS, generando Valore per il nostro Servizio Sanitario Nazionale.

MSD è innovazione, etica e sostenibilità, al servizio dei Pazienti, al fianco degli attori della Sanità.

In MSD
Inventiamo per la Vita!

Per maggiori informazioni, visitare i siti www.msd-italia.it e www.msdsalute.it.



MSD

INVENTING FOR LIFE

I GIOVANI e la necessità di valori



Iva Marino

Psicocriminologa

Oggi, si rende più che mai necessaria la comprensione di alcuni meccanismi e aspetti della nostra società civile, in cui osserviamo fenomeni di illegalità diffusa e l'intensificarsi di fenomeni sociali disfunzionali fra i giovani, per cui occorre sperimentare risposte efficaci alla non osservanza delle norme sociali e scolastiche di alcuni giovani, i quali non vanno più alla ricerca di valori, perché, spesso, neanche li conoscono, si rifugiano nel Web, che può essere il luogo della loro solitudine, del virtuale, dove le angosce possono moltiplicarsi, anche per il venir meno delle relazioni personali fra coetanei, i quali, pur ricevendo dal web una grande quantità di notizie, sono sempre soli, in una società che preferisce 'apparire' e non parlare

ai ragazzi.

Si impone, così, il delicato compito di dover creare nuovi percorsi formativi, per favorire la cultura dei valori, l'educazione alla legalità ed al rispetto ai diritti umani.

Nell'ambito di comportamenti illegali, si manifesta il fenomeno del bullismo, in particolare del cyberbullismo giovanile. Nelle scuole italiane viene affrontato con interesse, in quanto gli atteggiamenti di prepotenza di molti giovani, quasi sempre, sono l'effetto di situazioni familiari pregresse legate soprattutto all'infanzia.

Esperienze di trascuratezza ed antipatia nella relazione con chi sta loro accanto, uno stile educativo aggressivo nelle relazioni familiari, predispongono i giovani allo sviluppo di bassa autostima e al disagio psicosociale come conseguenza al bullismo e al cyberbullismo giovanile. Per comprendere un fenomeno così complesso, e per inter-

venire efficacemente con programmi di prevenzione o trattamento, è necessario considerare un insieme di variabili che si riferiscono all'individuo, vittima o bullo che sia, ma correlati con i fattori familiari, relazionali, di comunità e sociali, così come la vulnerabilità cognitiva, biologica ed eventi di vita avversi. Si può analizzare il bullismo anche alla luce del concetto di Orientamento alla Dominanza Sociale (SDO), definita in alcuni modelli come una caratteristica e un sistema di motivazioni, in base al quale individui, caratterizzati da elevati livelli di SDO, valorizzano e legittimano maggiormente le relazioni gerarchiche: infatti "il dominio dei più forti e di coloro che occupano uno status sociale più elevato viene considerato positivamente, a discapito di una prospettiva più egualitaria". Gli individui con una forte tendenza alla dominanza sociale, sono poco sensibili nei confronti di



Iva Marino

Nell'ambito di comportamenti illegali, si manifesta il fenomeno del bullismo, in particolare del cyberbullismo giovanile

persone discriminate a causa della loro diversità, debolezza, o che vivono in una condizione di inferiorità, per cui ritengono che il rispetto degli altri non sia il principale criterio sul quale basare le proprie azioni.

Da indagini condotte da **Daniel Goleman**, emerge che gli scambi relazionali dei bulli sono caratterizzati da deficit della cosiddetta "intelligenza emotiva" e, in particolare risentono negativamente di bassi livelli nello sviluppo dell'empatia.

Si aggiungono elementi che mettono in luce la complessità del fenomeno e la natura fluida e dinamica del bullismo. Particolare impor-

tanza, in tal senso, assume il significato di *neglect*, ossia "trascuratezza", ovvero la mancata attenzione ai bisogni primari di un bambino, il mancato "nutrimento emotivo".

A differenza di alcune forme di abuso, come i maltrattamenti e la violenza domestica, dove i segnali sono evidenti fin da subito, il *neglect* non dà sintomi evidenti finché il bambino è ancora piccolo. Grazie a svariati studi sulle esperienze precoci negative vissute dai giovani adolescenti, si è arrivati ad accettare che "esperienze di *neglect* producono una serie di gravi difficoltà emotive e comportamentali", con risultati che fanno emergere come "la mancata ricerca accurata

dell'attenzione da parte degli adulti o esperienze di antipatia nella relazione con chi si occupa di loro, predispongono allo sviluppo di bassa autostima e a disfunzioni relazionali come la risposta al cyberbullismo spesso subito in adolescenza".

È anche significativo uno stile educativo aggressivo quale predittivo di scarsa resilienza. A gettare le basi per una solida struttura del Sé sono i genitori o chi cresce il bambino, figure di riferimento e protezione. Quando questo legame non riesce a svilupparsi in maniera efficace, il piccolo avverte un vuoto interiore, una sensazione di sfiducia ed incertezza.

I bambini "trascurati" imparano ad adattarsi anche alla mancanza del contatto fisico della madre. Possono adattarsi a tale mancanza di cure diventando tetri, chiusi in se stessi ed ostili, a mano a mano che imparano che il mondo è un luogo freddo, solitario e non amichevole.



LA RICERCA fa passi in avanti

Cesare Betti

Nel mondo si verifica una frattura da fragilità ossea ogni tre secondi. Quasi 9 milioni di fratture ogni anno. E sono una vera e propria emergenza anche per il nostro Paese. Secondo i dati dell' "International osteoporosis foundation (Ifo)", le fratture da fragilità ossea, in Italia, hanno colpito circa 600 mila persone solo nel 2017, anche se nella realtà si stima un'incidenza maggiore e di molto. I dati, infatti, prendono in considerazione soltanto i casi di fratture ospedalizzate.

Sono circa 3.200.000 le donne e 800.000 gli uomini colpiti da osteoporosi, la condizione che minaccia le ossa, rendendole più fragili, ma di cui spesso non si percepiscono i sintomi o i segni fino a quando non si è verificata una frattura, in genere dovuta a una caduta o a un banale trauma, ma anche sponta-

nea. E il ritardo nella diagnosi non è l'unico punto debole della diagnosi. Spesso, il paziente che subisce una frattura viene dimesso dopo l'intervento chirurgico senza una diagnosi di osteoporosi e una cura appropriata.

Si scopre per caso

La condizione di fragilità ossea è una condizione che, in genere, viene scoperta in seguito a una frattura. Il più delle volte, queste fratture sono molto dolorose e costringono una persona a fare esami approfonditi. Altre volte, invece, si presentano con scarsi sintomi e il dolore viene attribuito erroneamente ad altre malattie, come l'artrosi. In questi casi, le fratture da fragilità vengono scoperte per caso, durante esami radiologici fatti per altri motivi.

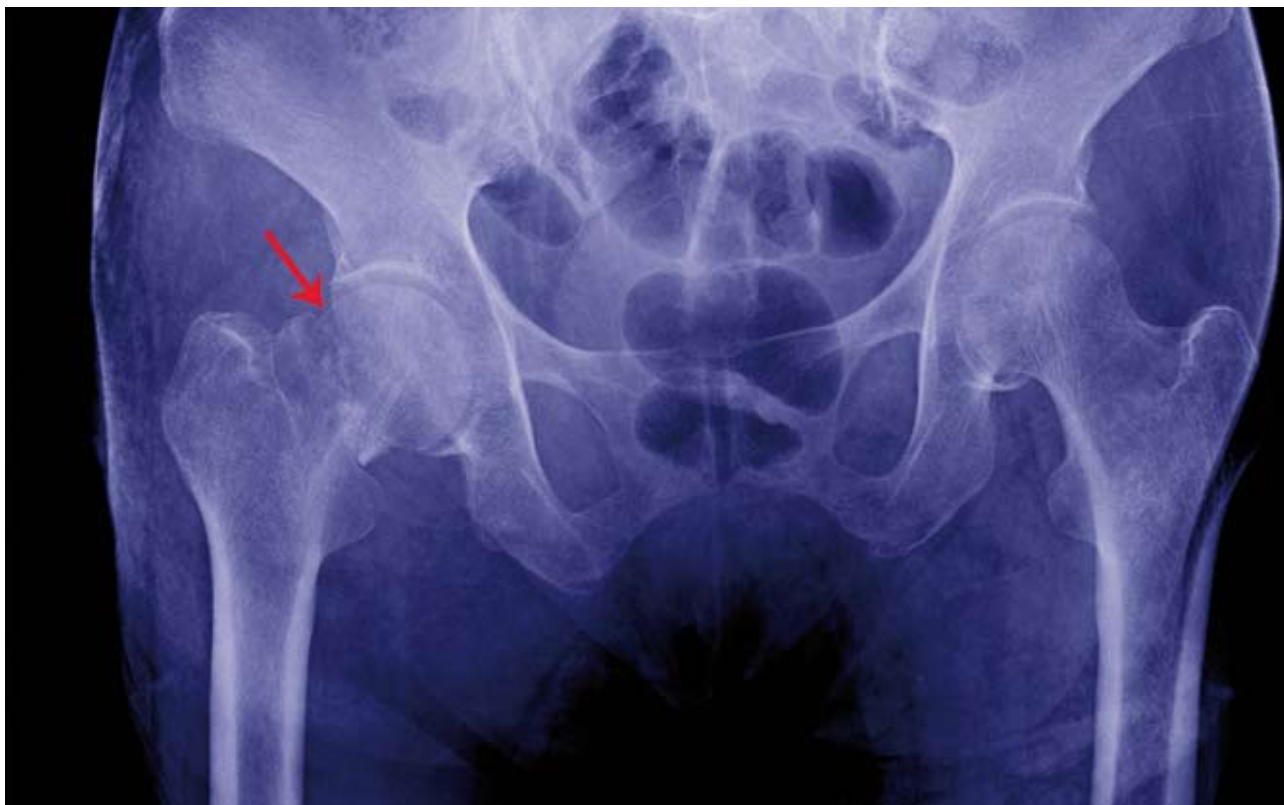
L'esame più importante è la densitometria ossea, che valuta la densità minerale del tessuto osseo.

Un problema al femminile, ma non solo

La frattura da fragilità è la rottura di una delle ossa dello scheletro. Si può verificare in modo spontaneo, come in caso di osteoporosi, per l'eccessivo carico del peso corporeo (in questo caso sono interessate più di frequente le vertebre), oppure per traumi banali, come cadendo a terra (frattura del femore).

In particolare, l'osteoporosi interessa entrambi i sessi, anche se sono più colpite le donne, con un rapporto di 4 a 1, per la riduzione degli ormoni estrogeni, con l'arrivo della menopausa. Altri fattori di rischio sono: l'eccessiva magrezza, la scarsa attività fisica, l'eccesso di fumo e di alcol, le carenze di alcune vitamine e di calcio. Per fortuna, un trattamento farmacologico è in grado di ridurre il rischio di frattura vertebrale del 30-70% e di frattura non vertebrale del 15-20%.

"L'intervento diagnostico e te-



Sono nuovi farmaci, mirati a gestire la sclerostina, una delle proteine che regolano il metabolismo osseo

rapeutico che compare in seguito a una frattura da fragilità ossea ha lo scopo di prevenire il rischio che una persona vada incontro a una nuova frattura”, precisa il professor **Maurizio Rossini**, ordinario di Reumatologia all’università degli studi di Verona. «Questo tipo di intervento – continua – è necessario perché chi ha già avuto una frattura è più predisposto ad averne un’altra. In particolare, nei primi due anni successivi alla prima frattura il rischio aumenta di ben 5 volte».

Le cure oggi disponibili

In merito alle terapie, oggi sono disponibili trattamenti che si sono rivelati efficaci nel ridurre il rischio

di nuove fratture in chi ha già subito lesioni. Inoltre, ci sono cure molto utili anche per quanto riguarda la prevenzione primaria, cioè per quelle persone a cui è stata diagnosticata l’osteoporosi, ma che non hanno ancora avuto una frattura.

Anche se non esiste una terapia definitiva per l’osteoporosi, la cura consiste nel ricorrere a farmaci in grado di rinforzare le ossa. Oltre ai farmaci, un corretto piano prevede una regolare attività fisica, un’alimentazione corretta ricca di calcio e di vitamina D, l’eliminazione del fumo di tabacco e l’assunzione eccessiva di alcol.

Le cure del futuro

“Di recente – precisa Maurizio

Rossini – sono stati fatti grandi passi in avanti nella ricerca di nuove cure, mirate soprattutto a gestire la *sclerostina*, una delle principali proteine che regolano il metabolismo osseo. La ricerca ha sviluppato un nuovo principio attivo il cui impiego è attualmente in fase di valutazione: controllando la *sclerostina*, il nuovo farmaco riesce, allo stesso tempo, a bloccare l’attività delle cellule che distruggono l’osso e a stimolare l’attività di quelle che ne favoriscono la produzione”.

Il trattamento all’orizzonte più innovativo, potrebbe permettere di avere ottimi risultati per quanto riguarda il recupero di osso nelle persone con osteoporosi. “I risultati degli studi disponibili hanno dimostrato che il farmaco è in grado di aumentare, in pochi mesi, e in modo significativo, la densità minerale ossea, mentre i farmaci oggi disponibili richiedono anni per ottenere un risultato analogo”, conclude il cattedratico.

PERCHÉ?

Ben 132 quiz per svelare molte curiosità della scienza

“Un’idea geniale, che solo a un giornalista, che ha passato una vita a osservare, indagare, scrutare, poteva sorgere. E l’autore comincia col chiedersi: perché le mosche camminano nel soffitto senza cadere? Perché quando ci si incontra ci si stringe la mano? Per poi passare al perché amiamo tanto i dolci e perché gli uccelli ‘cittadini’ amano cantare di notte?

Queste alcune delle domande (ben 132) che si trovano nel libro di **Maurizio Maria Fossati**, laureato in ingegneria nucleare, che spinto dalla passione per le immersioni marine, entra nella redazione di *Vela e Motore*, poi in quella di *Le scienze* e nel 1991 passa al quotidiano *Il Giorno* dove cura le pagine e gli inserti di Scienza e Salute. Oggi si occupa di salute



sulle pagine del *Quotidiano Nazionale (QN)* ed è autore di diver-

si libri, di carattere informativo-scientifico.

Fossati utilizza una tecnica avvincente. Prima pone il quesito in sei righe, poi dà tre soluzioni (A,B,C), dove il lettore si può sbizzarrire a cercare di indovinare la soluzione. Nella stessa pagina, la risposta completa, ma capovolta, in modo che non passi subito agli occhi.

Nel suo *Perché, oltre 100 quiz per svelare la curiosità della scienza* (Morellini Editore, pagg. 134, euro 9,90), l'autore scrive: “sono tanti i fenomeni e le situazioni alle quali siamo abituati ma che, a pensarci bene, non è facile spiegare. Ecco un libro pensato per mettersi alla prova”.

➔ IL MEDICO DELLA COMPLESSITÀ

Cesare Betti

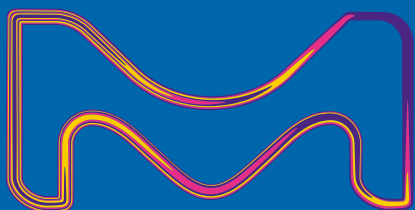
In Italia, un malato su 3 ha una più di una malattia cronica. Per far fronte a questa nuova situazione nasce il medico della complessità. La prevalenza delle malattie croniche aumenta con l'età, passando dal 10% nella fascia 0-19 anni al 78% nelle persone anziane. Inoltre, il 10% della popolazione italiana sopra i 65 anni ha più di tre patologie croniche, è in cura con oltre 5 farmaci contemporaneamente, con un'aspettativa media di vita più lunga rispetto al passato. A livello mondiale, l'aumento delle malattie croniche costa circa il 70-80% delle risorse sanitarie, creando un nuovo tipo di malato, il paziente complesso. Le malattie croniche, in particolare cardiovascolari (48%) e tumori (28%), sono responsabili del 92% di tutte le morti nel nostro Paese.

“The System Academy è un'associazione scientifico-culturale che, tra le diverse attività, organizza percorsi di formazione per

preparare gli operatori sanitari a sostenere l'esame di certificazione professionale di medico esperto in medicina della complessità”, spiega **Augusto Zaninelli**, presidente di The System Academy.

“Il paziente con una sola malattia non esiste quasi più e la cura esclusivamente specialistica non è quella più risolutiva”, precisa **Claudio Ferri**, direttore della Clinica medica all'Università de L'Aquila e presidente della Società italiana dell'ipertensione arteriosa. “Oggi bisogna gestire non solamente la complessità della malattia i sé, ma anche quella sociale ed economica della persona malata. Il medico esperto in medicina della complessità è in grado, oltre che di inquadrare il malato cronico, anche di pianificare il percorso di cura nelle fasi più importanti, assicurando una continuità assistenziale tra ospedale e territorio”.

**SEMPRE VICINI
A MEDICI E PAZIENTI.
UN IMPEGNO
PER LA VITA.**



MERCK

www.merckforlife.it

Le sfide più grandi. La scienza più avanzata.

Siamo impegnati nel rispondere alle sfide più grandi in tema di salute.

Mettiamo in campo innovazione e passione, dove il bisogno è maggiore.

Come azienda biofarmaceutica globale, il nostro obiettivo è avere un impatto significativo sulla vita delle persone.

È con il contributo di tutti che i progressi della scienza si traducono in farmaci per milioni di persone. Per questo collaboriamo con università e centri di ricerca, organizzazioni governative, associazioni di pazienti e no profit.

Insieme, costruiamo la medicina del futuro.

abbvie.it

abbvie

**People. Passion.
Possibilities.®**