

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Segnalazioni Radio-Tv				
14:51	Rai News	13/10/2019	<i>FUTURO24 (Ora: 14:51:28 Min: 2:30)</i>	2
10:41	Rai News	12/10/2019	<i>FUTURO24 (Ora: 10:41:23 Min: 9:18)</i>	3
Rubrica Cnr - carta stampata				
1	la Nazione - ed. La Spezia	13/10/2019	<i>RICERCATORE DEL CNR INSEGNA AGLI ALUNNI I SEGRETI DELLE ONDE</i>	4
63	Milano Finanza	12/10/2019	<i>UNA CHIAVE PER SCONFIGGERE I BATTERI (E. Correggia)</i>	6
25	Gazzetta del Sud - ed. Catanzaro	11/10/2019	<i>QUATTRONE TRA I CENTOMILA SCIENZIATI PIU' INFLUENTI DEL MONDO</i>	7
15	Settegiorni - Altomilanese	11/10/2019	<i>LA QUALITA' DEI PRODOTTI SI MISURA DAL... DNA</i>	8
Rubrica Cnr - siti web				
	CinqueColonne.it	13/10/2019	<i>MEDITERRANEO: GLI ULTIMI STUDI APRONO NUOVI SCENARI CLIMATICI</i>	9
	LiberoQuotidiano.it	13/10/2019	<i>ANTIBIOTICI PIU' EFFICIENTI, TROVATA UNA POSSIBILE CHIAVE D'INGRESSO</i>	11
	Corrierenazionale.net	12/10/2019	<i>TUTELA DELL'AMBIENTE A LIVELLO INTERNAZIONALE: COSA E' IMPORTANTE SAPERE</i>	14
	Ilmessaggero.it	12/10/2019	<i>IL TIFONE HAGIBIS E' LA PIU' GRANDE TEMPESTA IN CORSO SUL PIANETA</i>	22
	Ansa.it	11/10/2019	<i>TRASCURARE LA NATURA COSTERA' ACQUA E CIBO PER 5 MILIARDI DI PERSONE</i>	24
	Timermagazine.press	11/10/2019	<i>POZZAN, LO SCIENZIATO DEI SEGNALI CELLULARI. PREMIO FELTRINELLI PER LA MEDICINA E CO-FONDATORE DELL'</i>	26
Rubrica Universita' e Formazione				
1	la Stampa	13/10/2019	<i>RITROVIAMO L'AMBIZIONE DI STUDIARE (F. Perina)</i>	28
1	la Repubblica - ed. Milano	12/10/2019	<i>BOTTIGLIETTE D'ACQUA E "ALLARME-TAPPO"</i>	29
Rubrica Ricerca Scientifica				
1	Corriere della Sera	12/10/2019	<i>LA SPERANZA DI MILA: UN FARMACO SOLO PER LEI (L. Cuppini)</i>	32
1	la Stampa	12/10/2019	<i>TRAPIANTATI 4 ORGANI IN UN SOLO INTERVENTO RECORD ALLE MOLINETTE (A. Mondo)</i>	34
111/12	Io Donna (Corriere della Sera)	12/10/2019	<i>10 BUONE PRATICHE PER FERMARE IL NEMICO NUMERO UNO (A. Codignola)</i>	36

FUTURO24 (Ora: 14:51:28 Min: 2:30)

La tecnica messa a punto dal **Cnr** di Pisa per riutilizzare il fango prodotto dagli scarti delle cartiere
Intervista a: Francesca Bretzel, ricercatrice **CNR** - IRET



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

FUTURO24 (Ora: 10:41:23 Min: 9:18)

Nell'area di ricerca **Cnr** di Pisa, la piu' grande d'Italia, per vedere da vicino alcune ricerche avanzatissime

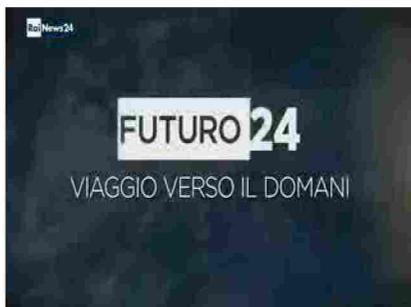
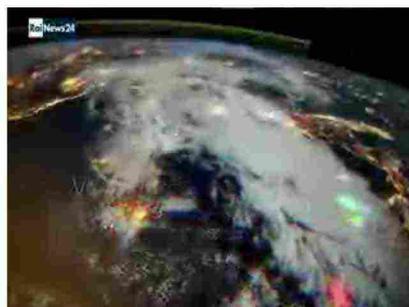
Intervista a: Luca Tanzi, ricercatore **Lens** e **Universita'** di Firenze

Intervista a: Andrea Fioretti, ricercatore **Cnr-Ino**

Intervista a: Raffaele Conte, istituto **Fisiologia Clinica** **Cnr**

Intervista a: Alessandro Tonacci, ricercatore **Cnr-Ifc**

Intervista a: Francesca Bretzel, ricercatore **Cnr-Iret**



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

BONASSOLA



Ricercatore del **Cnr** insegna agli alunni i segreti delle onde

■ A pagina 9

Gli alunni “cacciatori” di onde

Wave watching, in sicurezza, col ricercatore Alessandro Benedetti

– BONASSOLA –

CON L'INIZIO dell'anno scolastico ha preso il via a Bonassola un fitto calendario di incontri divulgativi previsti per il mese di ottobre a tema wave watching. Attori dell'iniziativa sono il presidio bonassolese del **Cnr** ed il Comune di Bonassola, che dal 2008 hanno strutturato la loro collaborazione istituendo il Cepas, Centro di Polivalenza ambientale e scientifica. Tessitore dell'iniziativa e responsabile operativo della divulgazione sul wave watching è Alessandro Benedetti, ricercatore del **Cnr-Icimate**, autore insieme a Stefano Gallino e Luca Onorato del volume 'Wave watching, lo spettacolo delle mareggiate in Liguria'. Già presente al Festival dell'ecologia tenutosi recentemente a Monterosso, il wave watching sarà protagonista a Bonassola negli spazi del CePas e della adiacente sala Vinzoni, dove saranno ospitate nelle prossime settimane scolaresche accompagnate dal Centro di educazione ambientale del Parco nazionale delle 5 Terre, dai docenti del

l'Istituto comprensivo di Santo Stefano Magra Isa12 e dai docenti dell'Istituto Superiore "G.Torno", in provincia di Milano.

«**IL WAVE** watching, ossia l'osservazione delle mareggiate coniugando spettacolo e sicurezza, trova siti validi in molte località liguri. Tra questi, uno dei più spettacolari e completi è senza dubbio il distretto costiero compreso tra Framura, Bonassola e Levanto, insistente sulla pista ciclopedonale 'Maremonti'» spiega Benedetti, che evidenzia. «Questo primato stimola da anni azioni divulgative volte a svelare le peculiarità legate all'espressione e osservazione delle mareggiate. Partendo dalla grandiosità di questo suggestivo fenomeno, la proposta divulgativa spazia dalla comprensione del contesto meteomarinico locale ai cambiamenti climatici, fissando la memoria su due mareggiate 'paradigmatiche': quella del 19 febbraio 1995, che spianò la diga di Genova metri affondando navi in porto, e quella recentissima del 29 ottobre 2018, che ha provocato danni strutturali e diffusi in Li-

guria. Lo scopo è educare al mare muovendo dalla sua più emozionante esibizione di forza. Tutto ciò tenendo bene a mente la sicurezza personale al momento dell'osservazione dei fenomeni. Il tunnel della pista ciclopedonale Maremonti, col suo riparo e con le sue aperture sul mare, è sicuramente un sito ideale per ammirare il fenomeno delle onde in un contesto istruito». La realtà didattica in essere di salda alla prospettiva in divenire, quella di una qualificazione turistica di Bonassola come location ideale per ammirare le mareggiate, anche in... differita e ammantati di didattica, là dove gli stessi tunnel potrebbero essere allestiti per ospitare fotografie, filmati, musica e parole capaci di destare meraviglia e promuovere conoscenza. Ma questa è un'altra storia, eventualmente da approfondire. Intanto Benedetti espone le sue foto-onde-show nel foyer del Teatro Nazionale CheBanca! di Milano in occasione della tappa milanese dell'Ocean Film Festival 2019, domani 14 ottobre.

Corrado Ricci

DIVULGAZIONE

Le mareggiate fenomeno da studiare e ammirare in diretta e in... differita

Alessandro Benedetti, ricercatore del Cnr-Icmate, autore insieme a Stefano Gallino e Luca Onorato del volume 'Wave Watching, lo spettacolo delle mareggiate in Liguria'



LA NAZIONE
LA SPEZIA & LIGURIA

114 una massa 'sospetta' nel fegato «La Tac urgente?» Venga nel 2020s

Lei lo lascia, lui le devasta l'auto
L'uomo ha usato un flicoteve si è anche ferito

L'ARSENALE SIAMO NOI
L'UOMO HA USATO UN FLICOTEVE SI È ANCHE FERITO

CONTRATTI PER IL 2020
L'azienda ha usato un flicoteve si è anche ferito

LA NAZIONE
LA SPEZIA & LIGURIA

LA NAZIONE
LA SPEZIA & LIGURIA

Golfo, Val Di Vara, Riviera & Cinque Terre

Gli alunni "cacciatori" di onde
Wave watching, lo spettacolo delle mareggiate in Liguria

LA NAZIONE
LA SPEZIA & LIGURIA

LA NAZIONE
LA SPEZIA & LIGURIA

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

SALUTE

Un meccanismo molecolare permette ai farmaci di entrare in quelli più resistenti

Una chiave per sconfiggere i batteri

di Elena Correggia

L'antibiotico-resistenza rappresenta uno dei problemi planetari più gravi per la salute, che causa ogni anno in Europa la morte di oltre 33 mila persone, di cui 10 mila solo in Italia. Se da una parte le case farmaceutiche faticano a sintetizzare nuovi prodotti, dall'altra gli antibiotici già esistenti non funzionano più perché i batteri hanno imparato a riconoscerli e per sconfiggerli bisognerebbe utilizzare dosi tossiche per l'uomo.

Una ricerca oggi accende però nuove speranze per una possibile soluzione grazie alla scoperta del meccanismo molecolare che permette ai farmaci di entrare nei batteri

più resistenti, attaccandoli quindi in modo più efficace. Si tratta del risultato di uno studio condotto dall'Istituto officina dei materiali del Cnr e dall'Università di Cagliari, in collaborazione con l'Università di Oxford e Cnrs, pubblicato di recente sulla rivista scientifica Nature Communications.

«La difficoltà non è identificare le molecole capaci di uccidere i batteri, quanto quella di renderle capaci di raggiungerli, penetrandone la membrana esterna, un problema che risulta evidente quando si passa dagli esperimenti in laboratorio a quelli in vivo», spiega Matteo Ceccarelli, ricercatore del Cnr-Iom. «La membrana di alcuni batteri è infatti particolarmente spessa e affinché l'antibiotico raggiunga il batterio è necessario trovare dei varchi». Nello specifico i

ricercatori sono stati in grado di identificare una possibile porta di accesso svelandone gli aspetti molecolari.

«Si immagina la spessa membrana che protegge il batterio come un muro con una serie di porte e finestre: sono chiuse, ma esiste una chiave per aprirle. In questo caso la porta è un recettore dal nome PfeA e la chiave si chiama Enterobactin», aggiunge Ceccarelli, «il recettore PfeA è una proteina di membrana che si trova sullo strato più esterno del batterio e che ha il compito di lasciar passare le molecole che trasportano il ferro all'interno. La molecola Enterobactin, nel caso di PfeA, è la chiave di questa serratura per aprire la porta che fa passare il ferro. Il trucco sta nel legare alla molecola non solo il ferro,

ma anche il nostro antibiotico, cosicché i recettori PfeA siano ingannati e lascino passare anche il farmaco attraverso la membrana».

La potenziale via d'accesso per far passare i farmaci è stata studiata in Pseudomonas aeruginosa, uno dei quattro batteri considerati i più pericolosi al mondo dall'Organizzazione mondiale della sanità. Esso è infatti responsabile di gravi infezioni fra cui la polmonite nei pazienti affetti da fibrosi cistica. «Il recettore PfeA identificato nella ricerca è tipico di questo batterio, ma se ne possono trovare di molto simili in altri batteri: Escherichia coli, per esempio, ne ha uno (FepA) che funziona nella stessa maniera», conclude il ricercatore. (riproduzione riservata)



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Prestigioso riconoscimento per il neurologo, in passato rettore dell'Università Magna Graecia

Quattrone tra i centomila scienziati più influenti del mondo

Il professore oggi guida il Centro di neuroscienze che ha sede a Germaneto

Il professore Aldo Quattrone, neurologo della Magna Graecia è tra i 100 mila scienziati più importanti al mondo. La notizia è stata pubblicata dalla rivista internazionale di scienze "Nature" nello scorso agosto, riportando uno studio, unico al mondo, a firma John P. A. Ioannidis, Richard Klavans e Kevin W. Boyack, professori della Stanford University in California che, su 6 milioni di scienziati, tra cui anche premi Nobel, hanno stilato un elenco dei 100 mila luminari più rilevanti al mondo e più eticamente corretti. Il professore Quattrone, 72 anni, figlio di Calabria, si interessa da sempre di neurologia clinica e sperimentale e ad oggi è un professore emerito che dirige sia il Cnr, sia il Centro di neuroscienze dell'università.

Un polo accademico che, grazie anche a tale importante tassello, è tra i primi posti fra tutte le università italiane e di certo in testa a tutti gli atenei meridionali riconosciuta anche da Virtual Italian Academy. Quattrone che è stato un docente che ha scalato tutti i gradini universitari a suon di pubblicazioni, brevetti e citazioni,

lancia un messaggio ai giovani ricercatori che non devono far carriera attraverso strategie a volte non proprio corrette. «In Italia - ci spiega Quattrone - esiste la Virtual Italian Academy, Via Academy, un censimento degli scienziati e scholars di maggior rilievo, misurato con il valore di H-index, che rappresenta un numero che racchiude sia la produttività sia l'impatto della produzione culturale o scientifica di una persona, basato sulle citazioni ricevute. La produttività viene misurata in base all'H-index, solo se si hanno 30 lavori scientifici pubblicati e censiti per 30 volte. Meno di questo numero non si entra in classifica». Quindi, se vogliamo sapere se uno ricercatore è tra i Top Italian Scientists (Tis) basta curiosare su Via Academy. Digitando il cognome del prof. Quattrone scopriamo che le sue pubblicazioni vanno oltre, sono 66 e censite per 66 volte.

Ma, nel panorama scientifico, chi la fa da padrone, sono gli Stati Uniti d'America. E qui la Calabria diventa piccola a patto che la ricerca si gioca sui livelli dell'etica professionale. «Gli Stati Uniti - continua Quattrone - hanno imposto rigidi parametri per scegliere gli scienziati più importanti

al mondo, perché è grazie a questi criteri che vengono poi elargiti i fondi per la ricerca. Tali regole non si basano sull'autoreferenzialità e nemmeno sui curriculum a volte manipolati, ma su dati sempre più elaborati e precisi». E qui viene il bello nella sua semplicità. Perché proprio il John P. A. Ioannidis, ha eliminato l'indice H-index, ritenuto uno strumento non sicuro per censire i ricercatori, tenendo conto non solo delle pubblicazioni e delle citazioni dell'ultimo ventennio per ogni scienziato ma, uno dei parametri importanti sono le cosiddette "self citation in research" ossia le autocitazioni che molto spesso fanno i ricercatori per ottenere maggiori fondi per la ricerca o per il piacere di sentirsi chiamare scienziati. «Questo è un malcostume che appartiene a molti - ribadisce Quattrone che per balzare tra i 100 mila scienziati più importanti al mondo ha appena il 15% delle citazioni rientrando a pieno titolo nella media mondiale - ma mi ha premiato il fatto che non faccio imbrogli». Secondo lo studio centinaia di scienziati si autocitano in modo esagerato per ottenere contributi per la ricerca che, seppur mortificata, in Italia viene finanziata dai fondi europei, Pon e Por attraverso i regolari bandi».

e.s.



Luminare Il professore e medico neurologo Aldo Quattrone



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

La qualità dei prodotti si misura dal... DNA

ROBECCHETTO CON INDUNO (gmn) L'innovativo metodo di tracciabilità dei prodotti a marchio Parco Ticino è stato messo a punto dal Cnr (consiglio nazionale delle ricerche) e permette di accertare la loro effettiva identità.

Questo importante strumento è stato spiegato dal dottor **Diego Breviario** del Cnr che ha sottolineato come il Cnr ha l'obbligo di fare ricerca e sostenere l'imprenditorialità. Grazie ad una analisi di laboratorio si ricava il profilo del Dna del mais, del riso, della trota e si certifica per esempio che il mais vitro è al 100 per cento mais vitro.

«Con questo metodo - ha spiegato Breviario - si può sapere cosa c'è e anche quello che non c'è in un prodotto. Possiamo accertare la loro effettiva identità con l'analisi del Dna che rilascia un profilo di riconoscimento che definiamo Dna barcode. Questo profilo di identità viene poi tradotto in un codice QR, che letto attraverso un dispositivo smart come il nostro telefonino, ci permette di conoscere con certezza l'identità e la composizione di quello che stiamo acquistando. L'esecuzione dell'analisi è certificata dal marchio Dna tested. In questo modo, in particolare, il produttore offre al consumatore una garanzia documentata sulla reale identità genetica degli alimenti che acquista, sottraendoli al pericolo di contraffazioni e frodi».

L'accesso all'archivio dei profili del Dna dei prodotti del Consorzio Produttori Agricoli Parco Ticino è stato sviluppato da **Irea-Cnr**: il Qr code stampato sull'etichetta rimanda alla scheda multimediale del prodotto con informazioni sulla sua composizione autenticata dall'analisi eseguita da **Ib-ba-Cnr** (istituto di biologia e biotecnologia agraria), che può



La presentazione della modalità di etichettatura dei prodotti del Consorzio Produttori Agricoli a marchio «Parco Ticino»

essere fruita in modalità anche audio.

Il Consorzio è orgoglioso di fare da apripista nell'adottare un procedimento di seria analisi scientifica a tutela della originalità e della identità delle sue produzioni.

«Con il Parco del Ticino - ha aggiunto Breviario - abbiamo una relazione più che positiva. Possiamo dire di essere gli unici al mondo ad utilizzare questa metodologia di tracciabilità con il codice del Dna. L'abbiamo inventata noi. Il metodo è idoneo per le specie vegetali e non per le varietà. Non possiamo certificare le arance perché sono tante varietà. Il Consorzio ha invece una linea di prodotti che

possono essere certificati con Dna. Si certifica l'identità di salumi, carni, prodotti ittici, farine, cereali e prodotti da forno. Una collaborazione con il Consorzio Parco Ticino davvero eccellente e interessante».

I produttori del Parco Ticino ritengono il nuovo metodo di analisi ideato dai ricercatori del Cnr un valore aggiunto che viene offerto alla propria clientela, ulteriormente garantito dalla blockchain, un sistema di rete in cui vengono registrate le informazioni del prodotto e i risultati dell'analisi del Dna che non possono più essere modificate e quindi viene garantita la sua originalità. Si aggiunge poi la piattaforma di gestione

documentale che avrà, come interfaccia verso i clienti, un portale internet con tecnologia di realtà aumentata ideata e gestita dall'azienda Plug-in.

Le aziende a Marchio Parco producono risi, cereali, carni suine, bovine e salumi, latte e latticini (anche diu capra), miele, ortaggi, frutta, prodotti ittici (trota bianca e salmone, uova di trota, carpa, storione), uova, erbe officinali, senza dimenticare farine e prodotti da forno, conserve, zafferano, birra, tisane, vini, gelati e cosmetici. Il consumatore, acquistando i prodotti contrassegnati da questo marchio, può contribuire a salvaguardare l'ambiente.

Manuela Galli

Questo sito utilizza cookie di profilazione, propri o di terze parti per rendere migliore l'esperienza d'uso degli utenti. Continuando la navigazione e/o accedendo a un qualunque elemento sottostante questo banner acconsenti all'uso dei cookie. [Clicca qui](#). **Accetta**



Nuovo Libro di Roberto Cataldi
Roberto Cataldi
Il diritto del pesce piccolo. L'ultimo libro di Roberto Cataldi. In distribuzione ora.

CINQUECOLONNEMAGAZINE



Home / Società / Esteri / Sport / Attualità / Terza Pagina / Economia / Idee

Magazine Società Mediterraneo: gli ultimi studi aprono nuovi scenari climatici

Mediterraneo: gli ultimi studi aprono nuovi scenari climatici

Paolo Rogno | 13/10/2019



Società



Estati più calde e asciutte e, al contempo, precipitazioni più abbondanti e intense in autunno e inverno. Questi i possibili **futuri scenari** del clima nel **Mediterraneo**. A dirlo, un team internazionale guidato dalle Università di Colonia e di Pisa con la partecipazione italiana del [Consiglio nazionale delle ricerche](#) - Istituti di geologia ambientale e geingegneria ([Cnr-Igag](#)), per la dinamica dei processi ambientali ([Cnr-Idpa](#)), di geoscienze e

Le rubriche

Caleidoscopio

Social&Società

Lettere al direttore

Amore & disincanto

Appuntamenti

Opportunità

Finzioni

Cibo e ...

'O napoletano e 'o nnapulitano

Medicina & Salute

Casa di Bambola

China Time

Specchi e Doppi

Focus Vs Web

Potere & Parole

Il Cinefago

Mata & il buon amore

Sguardo ad est

georisorse (Cnr-Igg), dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv) e delle Università Sapienza di Roma, Bari, Firenze, Modena e Reggio Emilia. Lo studio, pubblicato su *Nature*, ha esaminato un archivio naturale di 450 m. di sedimenti, recuperati mediante perforazione dal fondo del Lago di Ocrida, al confine tra Albania e Macedonia, e racconta la variabilità della piovosità nell'area mediterranea degli ultimi 1,4 milioni di anni, fornendo importanti indicazioni sulle possibili tendenze evolutive.

Gli studi climatici nell'area del Mediterraneo

"Dall'analisi delle proprietà geochimiche dei sedimenti e della composizione della vegetazione fossile, desunta dai pollini intrappolati nei depositi", spiega Biagio Giaccio, ricercatore Cnr-Igag, "è stato possibile ricavare preziose informazioni sul clima del passato che, grazie all'organizzazione nel tempo di antiche eruzioni dei vulcani italiani, ha creato un vero e proprio archivio paleoclimatico".

Nubi di gas e ceneri prodotte da queste grandi eruzioni esplosive hanno raggiunto il Lago di Ocrida, trasportando e lasciando depositare materiale piroclastico sul fondo, rinvenuto poi come sottili livelli di ceneri intercalati a sedimenti lacustri. "Le ceneri vulcaniche, una volta identificate, hanno permesso di datare e ordinare nel tempo le informazioni paleoclimatiche. Un approccio applicato con successo anche ad altri archivi climatici dell'area del Mediterraneo come i paleolaghi del Fucino e di Sulmona, fondamentali per comprendere la dinamica temporale di processi che hanno guidato la storia climatica dell'intero emisfero boreale", aggiunge il ricercatore.

L'analisi dei sedimenti ha evidenziato che durante i periodi climatici caldi simili all'attuale, noti come interglaciali e ciclicamente alternati nel corso dell'ultimo milione di anni a periodi freddi detti glaciali, con alternanze di circa 100mila anni, le precipitazioni nel Mediterraneo avevano una marcata stagionalità, con autunni e inverni particolarmente piovosi ed estati asciutte.

"In accordo con le indicazioni dell'archivio fossile, le simulazioni dell'evoluzione climatica indicano un'intensificazione autunnale della formazione di cicloni durante i periodi interglaciali. Effetto molto probabilmente imputabile al significativo riscaldamento estivo della superficie del mare, dovuto all'espansione della zona di convergenza intertropicale, con conseguente spostamento e prolungata permanenza estiva dell'alta pressione nord-africana sul Mediterraneo. Un fenomeno simile alle "ondate di calore" che di recente si stanno verificando sempre più frequentemente sul nostro paese", conclude Giaccio. "Sebbene dovuti a fattori diversi (aumento dell'insolazione estiva dell'emisfero boreale guidato da fattori astronomici, nel caso degli antichi interglaciali; aumento della concentrazione dei gas serra legato all'attività umana, nel caso dell'attuale riscaldamento), gli effetti sulla quantità e distribuzione delle precipitazioni nel Mediterraneo, osservati nell'archivio fossile, potrebbero verificarsi anche come conseguenza dell'attuale tendenza di riscaldamento globale".

I risultati di questo progetto sottolineano il valore dello studio combinato di archivi fossili e modelli climatici, dai quali è possibile estrarre importanti informazioni sulla dinamica del clima del passato, per una migliore comprensione dei cambiamenti in atto e definizione dei possibili futuri scenari.

Paolo Rogno | 13/10/2019



Come accedere Bandi Aziendali

Consulenza, competenza e gestione del finanziamento aziendale.
Sviluppato e Straordinario IBS Consulting

APRI



Write Better in English

Improve your English fluency
with Grammarly.

Try Now

INVITA I TUOI AMICI CON UN TAP



Vorrei leggere di ...

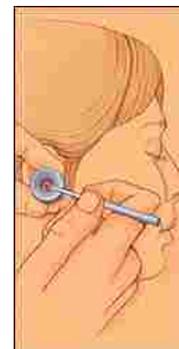
Ricerca...

Cerca



Unisciti agli autori

REGISTRATI



Migliora l'udito del 126% grazie ad un trucco strano del 1930

Questo metodo prebellico ormai dimenticato ripara l'udito e migliora la qualità dei suoni percepiti, ad una velocità incredibile. Basta attenersi ad una semplice regola.

Articolo di fondo



Universiadi:
applausi non
fischi, please

Gianni Tortoriello

[LIBERO SHOPPING](#) | [LIBERO TV](#) | [LIBERO EDICOLA](#)[METEO](#) | [PUBBLICA](#) | [FULLSCREEN](#) | [f](#) [t](#) [@](#) [RSS](#)[CERCA](#)  [NEWSLETTER](#) 

Libero Quotidiano.it

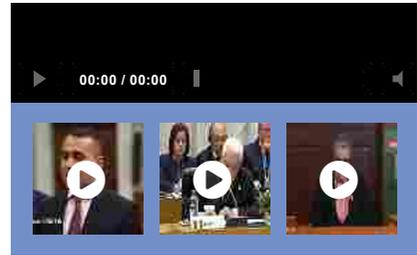
[HOME](#) [ITALIA](#) [POLITICA](#) [ESTERI](#) [ECONOMIA](#) [SPETTACOLI](#) [SPORT](#) [PERSONAGGI](#) [SALUTE](#) [ALTRO](#)[/](#) [SALUTE](#)[CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE](#)

Antibiotici più efficienti, trovata una possibile chiave d'ingresso

È il risultato di una ricerca svolta dall'Istituto officina dei materiali del [Cnr](#) e dall'Università di Cagliari in collaborazione con Università di Oxford e Cnrs. Lo studio è stato pubblicato su Nature Communications

13 Ottobre 2019

[Libero tv](#) | [I VIDEO](#)



I PIÙ LETTI



Salvini, sondaggio da allarme rosso sull'Umbria a 20 giorni dal voto: una (brutta) sorpresa



"E il figlio di Salvini sulla moto d'acqua?". Sgarbi demolisce la Gruber in diretta, scacco matto



Renzi, fonti autorevolissime: "Fa saltare Conte, chi mette al suo posto come premier"

SONDAGGI



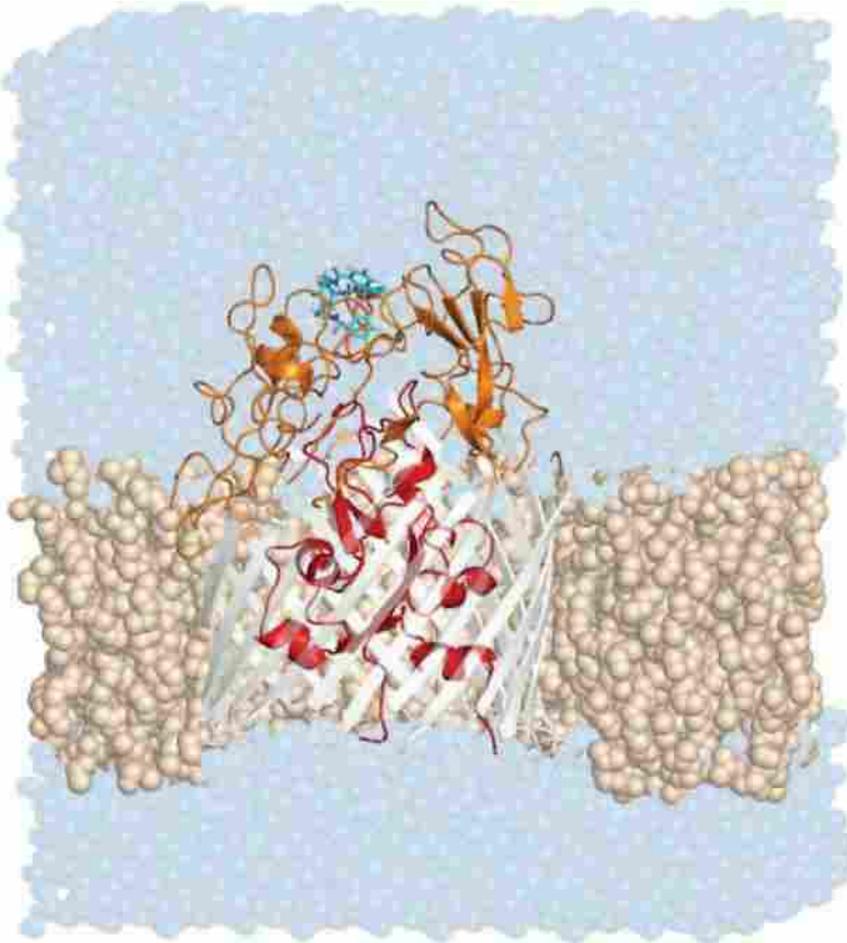
Le parole di Lapo Elkann portano voti a Salvini?

VOTA SUBITO! >



Pistola alla tempia, a cena con Oliviero Toscani o con Gad Lerner?

VOTA SUBITO! >



Svelato il meccanismo molecolare con il quale i farmaci possono entrare nei batteri più resistenti e attaccarli con efficacia. È stata infatti identificata una porta di accesso nella spessa membrana che protegge i batteri, che serve a far passare il ferro. Con un piccolo inganno però, attraverso questa porta possono passare anche i nostri farmaci. È stato spiegato il meccanismo molecolare con cui aggirare l'antibiotico-resistenza di uno dei quattro batteri più pericolosi del mondo, secondo la classifica dell'Organizzazione mondiale della sanità (Oms). Il lavoro, pubblicato su Nature Communications, è frutto di una collaborazione internazionale tra l'Istituto officina dei materiali del [Consiglio nazionale delle ricerche \(Cnr-lom\)](#), le università di Cagliari e di Oxford e il Centre national de la recherche scientifique (Cnrs). L'antibiotico resistenza, che secondo l'Oms uccide 700 mila persone l'anno, è un problema rilevante per le aziende farmaceutiche, che faticano a sintetizzare nuovi prodotti. Gli antibiotici già esistenti non funzionano più, perché i batteri hanno imparato a riconoscerli e per sconfiggerli bisognerebbe usare dosi tossiche per l'uomo. Il consorzio pubblico di ricercatori scienziati dell'Imi, un'iniziativa dell'Ue che si occupa di medicina innovativa, ha avviato una ricerca nell'ambito di un più ampio progetto europeo per affiancare le case farmaceutiche nella soluzione di problemi di questo genere.

"La difficoltà non è identificare le molecole capaci di uccidere i batteri, quanto quella di renderle capaci di raggiungerli, penetrandone la membrana esterna, un problema che risulta evidente quando si passa dagli esperimenti in laboratorio a quelli in vivo. La membrana di alcuni batteri è particolarmente spessa e affinché l'antibiotico raggiunga il batterio è necessario trovare dei varchi", spiega **Matteo Ceccarelli**, del [Cnr-lom](#). Una possibile via di ingresso è stata svelata nei suoi

aspetti molecolari dal nuovo studio. “Si immagina la spessa membrana che protegge il batterio come un muro con una serie di porte e finestre: sono chiuse, ma esiste una chiave per aprirle. In questo caso la porta è un recettore dal nome PfeA e la chiave si chiama Enterobactin”, prosegue Ceccarelli. “Il recettore PfeA è una proteina di membrana che si trova sullo strato più esterno del batterio e che ha il compito di lasciar passare le molecole che trasportano il ferro all'interno – spiega Ceccarelli – La chiave di questa serratura per aprire la porta che fa passare il ferro, nel caso di PfeA, si chiama Enterobactin. Il trucco sta nel legare a questa molecola non solo il ferro ma anche il nostro antibiotico, cosicché i recettori PfeA vengano ingannati e lascino passare anche il farmaco attraverso la membrana”.

La potenziale via di accesso per far penetrare gli antibiotici è stata studiata in *Pseudomonas aeruginosa* uno dei quattro batteri considerati dall'Oms i più pericolosi del mondo, responsabile di molte gravi infezioni fra le quali la polmonite nei pazienti affetti da fibrosi cistica. “Il recettore PfeA identificato in questa ricerca è tipico del batterio *Pseudomonas aeruginosa*, ma se ne possono trovare di molto simili in altri batteri: *Escherichia coli*, per esempio, ne ha uno (FepA) che funziona nella stessa maniera”, conclude il ricercatore Cnr-Iom. Ogni partner della ricerca ha avuto un ruolo differente: l'università di Oxford si è occupata della produzione e cristallizzazione del recettore, il Cnr di Strasburgo ha sintetizzato la molecola Enterobactin, Cnr-Iom con l'università di Cagliari si sono occupati di studiare e modellizzare l'interazione tra Enterobactin e il recettore PfeA. (FABRIZIA MASELLI)



Testo

Caratteri rimanenti: 400

INVIA



IL CORRIERE NAZIONALE



POLITICA CRONACA ATTUALITÀ ESTERO CULTURA ECONOMIA E FINANZA SANITÀ SPORT EVENTI&SPETTACOLI



Tutela dell'ambiente a livello internazionale: cosa è importante sapere

WWW.CORRIERENAZIONALE.NET



SENZA CATEGORIA



LE RUBRICHE DEGLI ESPERTI

Piaceri culturali di Enzo Varricchio

Noi e il Condominio

Noi e il Fisco

Noi e la Salute

Ora Legale

Stalking e violenza

12 OTTOBRE 2019

 Viviana Iavicoli


Greta rivendica un futuro per sé e per le nuove generazioni. Gli appelli degli scienziati del resto non lasciano scampo: il nostro Pianeta reclama un'attenzione da parte di governi, società organizzate e privati cittadini per assicurare alle generazioni future un pianeta in cui sia possibile ancora la vita. Ma non c'è nulla di scontato in questo. Perché il rispetto dell'ambiente coinvolge modelli e stili di vita da cambiare, economie da riorientare, esigenze da soddisfare in un quadro di estrema complessità in cui le sparute notizie di realtà virtuose che di tanto in tanto arrivano da parti diverse non riescono ad indurre all'ottimismo per le sorti della Terra che rischia l'annichilimento...

Quel che è certo è che la questione ha dimensioni globali; quindi i primi a risponderne sono i governi che assumono impegni a livello internazionale. Per sapere come l'emergenza ambientale è affrontata dal punto di vista del diritto internazionale dell'ambiente, ci siamo rivolti a due specialisti di questa ormai corposa branca del diritto, spesso negletta quando si parla di questioni ecologiche ma non di secondaria importanza.

Lasciamo quindi la parola ad Ornella Ferrajolo, primo ricercatore nonché Direttore ff. dell'Istituto di studi giuridici internazionali (ISGI) del [CNR](#) e Gianfranco Tamburelli, ricercatore dell'ISGI.

Il 27 settembre scorso si è svolto l'ultimo dei 'Fridays for future', lo sciopero proclamato dai giovani di tutto il mondo per protestare sulle insufficienti misure adottate dai governi per contrastare il cambiamento climatico sulla scia dei proclami di Greta Thunberg. Il 22 aprile scorso si è svolta la Giornata della Terra istituita dalle Nazioni Unite. La prima di tali manifestazioni si è svolta nel 1970, su iniziativa dell'ambientalista e pacifista John McConnell, per la salvaguardia delle risorse naturali dallo sfruttamento intensivo e dall'inquinamento, attraverso la promozione della convivenza pacifica fra i popoli nel rispetto della natura. Qual è in



CORRIERE PL.IT
IL CORRIERE DI PUGLIA E LUCANIA

[Chi siamo](#)
[Contattaci](#)
[5 per mille](#)
[Donazioni](#)
[Il nostro impegno](#)
[La Redazione](#)
[Lavora con noi](#)
[WebTV](#)

DALLE REGIONI

[Abruzzo](#)
[Basilicata](#)
[Calabria](#)
[Campania](#)
[Emilia Romagna](#)
[Friuli Venezia Giulia](#)
[Lazio](#)
[Liguria](#)
[Lombardia](#)
[Marche](#)
[Piemonte](#)
[Puglia](#)

estrema sintesi la situazione attuale dal punto di vista del diritto internazionale riguardo la preservazione del nostro pianeta?

Dott.ssa Ferrajolo

Il panorama delle norme e delle istituzioni internazionali che si occupano di ambiente e risorse naturali è molto cambiato dalla data della prima 'Giornata della Terra' a oggi. Quel primo 'Earth Day' contribuì a imporre le tematiche ambientali all'attenzione delle Nazioni Unite e dei governi di tutto il mondo.

Poco dopo, infatti, vi fu la Conferenza di Stoccolma sull'ambiente umano (1972) e, a seguire, la creazione del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP), che ancora oggi è il principale punto di riferimento della cooperazione internazionale in materia.

Da allora, si è sviluppata una vasta rete di accordi tra Stati, che in un primo tempo avevano di mira soprattutto problemi ambientali specifici, ad esempio l'inquinamento marino o la protezione di determinate specie di flora e fauna. Nei primi anni '90, i trattati sono diventati 'globali', ossia hanno spostato l'attenzione su fenomeni di degrado che si manifestano in tutti i continenti, anche se in forma e misura variabili, come la perdita di biodiversità, il cambiamento climatico, la desertificazione. Oggi non si può certo affermare che manchino norme internazionali che obbligano gli Stati a preservare l'ambiente e a rendere sostenibile, ossia duraturo, l'uso delle risorse naturali, sia nel proprio territorio sia negli spazi cosiddetti comuni (come l'alto mare e lo spazio extra-atmosferico). Così pure, non mancano norme europee. Infatti, l'Unione europea partecipa, a sua volta, ai principali trattati ambientali e conforma la sua legislazione agli standard internazionali, con l'ulteriore effetto di armonizzare o uniformare le leggi nazionali degli Stati membri.

Tuttavia, il tempo trascorso e l'evoluzione normativa non hanno fatto venire meno la necessità di celebrare la 'Giornata della Terra'. Purtroppo, gran parte delle norme ambientali sono poco o male applicate. La responsabilità principale è dei governi, spesso preoccupati delle prospettive immediate di crescita economica più che della sostenibilità ambientale, o non in grado di destinare risorse sufficienti a quest'ultima, specie nei paesi in via di sviluppo (PVS) o, più in generale, in periodi di contrazione economica. Non è questo, del resto, l'unico ambito in cui le politiche e le legislazioni statali risultano inadeguate o tardive rispetto alle esigenze sociali.

Ma va anche detto che la salvaguardia del Pianeta dipende da tutti noi. Assumere abitudini ecologicamente corrette può essere scomodo, costoso, o difficile. Per



Sicilia

Sardegna

Toscana

Trentino Alto Adige

Umbria

Valle d'Aosta

Veneto

questo è molto importante continuare a sensibilizzare sia i governi sia l'opinione pubblica. Il clamore suscitato dalla campagna per il clima promossa dalla giovanissima attivista svedese Greta Thunberg è la riprova di quanto sia importante la comunicazione nella società contemporanea. Da giurista, penso tuttavia che la coscienza ambientale delle nuove generazioni si costruisca con pazienza e perseveranza, soprattutto attraverso l'insegnamento, dalle scuole primarie (perché è dall'infanzia che si apprende a rispettare l'ambiente) fino all'università e alla formazione specialistica. Per questo, considero incoraggiante che, negli ultimi anni, si registri un numero crescente di nuovi dottorati e corsi di formazione in materie ambientali. A mio avviso, la prospettiva di un futuro migliore per il Pianeta richiede soprattutto che un numero sempre crescente di persone sviluppi una conoscenza critica dei dati scientifici relativi ai fenomeni di degrado dell'ambiente, delle regole esistenti per contrastarli e di come rendere queste regole più efficaci.

Il concetto di sviluppo sostenibile come concepito negli Accordi di Rio, cioè di una crescita che coniughi lo sviluppo economico compatibile con la salvaguardia dell'ambiente a beneficio anche delle generazioni future è ancora valido? Esistono differenze vistose di interpretazioni secondo i diversi Paesi, Corti nazionali e internazionali?

Diversi studiosi ritengono che, dopo la Conferenza di Rio de Janeiro (1992), la tutela giuridica dell'ambiente si sia in certa misura affievolita, proprio a causa dei concetti e principi dello sviluppo sostenibile, che hanno 'diluito', per così dire, la protezione ambientale integrandola negli obiettivi dello sviluppo economico. Dal punto di vista del rigore che si richiede normalmente alle norme giuridiche, compresa la previsione di sanzioni per la violazione di obblighi, l'osservazione è condivisibile. In effetti, l'impostazione di Rio ha in parte trasferito la tematica ambientale sul terreno della cooperazione allo sviluppo, settore nel quale il diritto internazionale pone agli Stati ben pochi obblighi e di contenuto molto generale. Questo approccio 'soft' alla regolamentazione ha finito per contaminare anche molti accordi ambientali, con obblighi giuridici sempre più evanescenti. Un esempio è l'Accordo di Parigi che ha sostituito il Protocollo di Kyoto per fronteggiare il cambiamento climatico e che, a differenza di questo, non ha stabilito a carico degli Stati partecipanti precisi obblighi di riduzione delle emissioni di gas climalteranti, lasciando a ciascuno di essi di determinare unilateralmente il contributo che intende dare agli obiettivi complessivi di riduzione delle emissioni.

Malgrado ciò, non ha molto senso chiedersi se il concetto di sviluppo sostenibile sia tuttora valido, perché non mi pare esista un possibile scenario alternativo. Conciliare la protezione ambientale con lo sviluppo socio-economico si rese indispensabile, a Rio, per ottenere il coinvolgimento dei PVS negli obiettivi collettivi di salvaguardia della Terra e corrisponde tuttora a una dialettica insopprimibile,

sebbene il gruppo dei PVS sia oggi molto meno compatto e omogeneo di un tempo. Del resto, anche nei paesi industrializzati non è verosimile un ritorno alla concezione pre-Rio, ossia una tutela del patrimonio naturale separata dalle esigenze delle attività produttive. Ambiente e sviluppo ormai devono procedere insieme.

Ciò non toglie che i principi dello sviluppo sostenibile formulati per la prima volta nella Dichiarazione di Rio (integrazione della tutela ambientale nelle politiche di sviluppo; equità tra le generazioni; principio di precauzione; responsabilità comune ma differenziata degli Stati) siano alquanto imprecisi dal punto di vista giuridico. Di essi, poi, esistono varie formulazioni, mentre la prassi giurisprudenziale è scarsa. Più che di vistose differenze, parlerei di diversi gradi di precisione nei contenuti. Le formulazioni utilizzate negli strumenti di applicazione universale sono molto generali, dovendo essere condivise da Stati con sistemi politici, economici e sociali disparati. Il grado di precisione è maggiore nei contesti regionali, che sono più omogenei. Emblematica, in questo senso, la normativa ambientale dell'Unione europea, con un notevole livello di dettaglio derivante non solo dalle disposizioni pertinenti dei Trattati, ma soprattutto da regolamenti e direttive, che disciplinano tutti gli aspetti della materia, comprese la repressione dei reati ambientali.

Penso comunque che l'esistenza di differenze o incertezze interpretative riguardo ai 'principi' sia un problema da non sopravvalutare. L'espressione 'principi' nel diritto internazionale può assumere vari significati, non tutti corrispondenti al concetto di norma giuridica. A volte si tratta di semplici criteri-guida o, addirittura, di approcci operativi (come è, secondo alcuni, il principio di precauzione). Accanto ad essi, esistono però le disposizioni dei trattati, del diritto dell'UE e delle leggi nazionali, sicuramente vincolanti, ed è soprattutto da esse più che da principi o criteri di ordine generale che dipende la tutela giurisdizionale dell'ambiente e delle risorse. Ciò vale sia per le corti internazionali (la Corte internazionale di giustizia, in particolare, ha deciso la grande maggioranza di casi 'ambientali' che le sono stati sottoposti sulla base di trattati precedentemente conclusi dagli Stati in lite), sia per le Corti europee e per i tribunali nazionali.

Cosa prevede l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite? Sono obiettivi realistici?

L'Agenda globale per lo sviluppo sostenibile' adottata nel 2015 dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite rappresenta un nuovo aggiornamento dei c.d. 'Millennium Goals', il documento dell'Assemblea generale che, agli inizi del terzo millennio, indicò per la prima volta le priorità dell'azione dell'ONU e degli Stati membri nel lungo periodo.

L'Agenda 2013 indica gli obiettivi e i traguardi relativi alla sostenibilità che si dovrebbero realizzare entro tale anno. Si tratta di obiettivi estremamente

ambiziosi, la cui realizzazione progressiva sarà oggetto di un sistema di monitoraggio continuo. È previsto l'uso di una serie di indicatori che dovrebbero facilitare gli organismi delle Nazioni Unite nella loro opera di controllo sull'attuazione dell'Agenda. I governi devono esporre periodicamente i passi compiuti. Un analogo rapporto dovrà essere presentato anche dall'Unione europea. Va tenuto conto, anche in questo caso, che se il perseguimento degli obiettivi è compito principalmente degli Stati, la loro realizzazione coinvolge inevitabilmente anche soggetti privati (gruppi economici, organizzazioni non governative, associazioni e i singoli cittadini).

Per rispondere alla seconda parte della domanda, non è realistico pensare che entro il 2030 possano pienamente realizzarsi, per di più al livello globale, ossia in tutti i Paesi del mondo, obiettivi come l'eradicazione della povertà, la scomparsa della fame e l'avvento della sicurezza alimentare per tutti, l'accesso all'acqua potabile senza restrizioni, la gestione sostenibile degli oceani e delle loro risorse, per citarne solo alcuni. Nel fissare i suoi 17 obiettivi generali (ciascuno con specifici sotto-obiettivi), l'Agenda 2030 rappresenta soprattutto un 'manifesto' dell'ONU sul modo di interpretare la sostenibilità in chiave ambientale, economica e sociale e un'indicazione chiara della direzione in cui occorre procedere. Da questo punto di vista, al pari dei Millennium Goals, l'Agenda 2030 ha un valore non solo declamatorio, come potrebbe sembrare ai 'non addetti ai lavori', ma anche un notevole valore politico e operativo. È quindi un fatto positivo che i governi di 193 Paesi, ossia quasi tutti i Membri dell'ONU, la condividano.

Tuttavia dobbiamo essere consapevoli che l'Agenda appartiene alla nutrita famiglia di documenti a carattere programmatico che, dalla Conferenza di Stoccolma del 1972 fino ai nostri giorni, hanno accompagnato la gestione della questione ambientale all'ONU e nelle altre sedi della diplomazia multilaterale. Questi documenti – specie se associati a meccanismi di monitoraggio internazionale sui seguiti – condizionano effettivamente le politiche nazionali e contribuiscono a far progredire la sostenibilità globale, ma certamente non fanno miracoli.

Qual è lo stato attuale del diritto internazionale dell'ambiente? Esiste una protezione adeguata



Dott. Tamburelli

Il diritto internazionale dell'ambiente è in continua, ma per certi aspetti solo apparente, evoluzione. I trattati e i sistemi pattizi sono sempre più complessi, gli atti di *soft law* (dichiarazioni, risoluzioni,

programmi, etc.) sempre più articolati, ma sul piano dell'effettività i progressi sono modesti. Il diritto internazionale dell'ambiente non offre in realtà una protezione adeguata; la Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo del 1992 rimane il principale punto di riferimento con riguardo ai principi giuridici, le problematiche concernenti lo sviluppo di iniziative quali ad esempio l'istituzione di una Corte internazionale ad hoc rimangono quelle, sostanzialmente, di inizio anni '90.

Quali sono i settori del diritto dell'ambiente oggetto di maggiore attenzione da parte del diritto internazionale?

Se per settori di maggiore attenzione intendiamo settori in cui si è riusciti a sviluppare un'azione efficace, indicherei quelli del contrasto al fenomeno dell'impoverimento della fascia di ozono e della tutela dell'ambiente della regione antartica. Nel primo caso, il sistema pattizio posto in essere nella seconda metà degli anni '80 (Convenzione di Vienna sull'ozonosfera e Protocollo di Montreal sulle sostanze che impoveriscono l'ozonosfera), più volte aggiornato per tener conto dell'evolvere delle conoscenze scientifiche, rimane il più innovativo dal punto di vista giuridico e tra quelli di maggior successo; nel secondo caso, il Protocollo di Madrid sulla tutela dell'ambiente antartico, adottato nel 1991 e entrato in vigore nel 1998, rappresenta con i suoi Annessi un *unicum* quanto all'affermazione di valori di interesse generale della comunità internazionale, arrivando a dichiarare l'intero continente antartico 'riserva naturale, dedicata alla pace e alla scienza'.

La Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, firmata a Rio nel 1992, è il principale accordo internazionale per limitare l'aumento della temperatura globale. Alla Convenzione hanno fatto seguito il Protocollo di Kyoto del 1997, e - da ultimo - l'Accordo di Parigi del 2015. A che punto siamo con l'azione internazionale in materia di cambiamento climatico?

Le questioni concernenti il cambiamento climatico a livello globale sono estremamente complesse e difficili da affrontare. Il Protocollo di Kyoto del 1997, pur introducendo impegni importanti, prevedeva dei meccanismi di flessibilità che lasciavano ampi margini di discrezionalità alle Parti nell'attuazione e ne affievolivano la natura giuridica. A mio avviso, purtroppo, l'Accordo di Parigi è il risultato di un compromesso con il quale si è cercato di evitare il fallimento completo di lunghi e estenuanti negoziati. Si è creata solo l'illusione di un modello di governance del mutamento climatico; l'interesse ambientale è stato ancora una volta sacrificato a interessi economici tuttora dominanti.

Cosa potrebbe fare di più il diritto per favorire una controtendenza nel trend attuale?

Il diritto può solo contribuire a un'azione che richiede molto altro (sul piano etico, filosofico, politico, economico, etc.). Direi che il diritto internazionale dell'ambiente dovrebbe riconoscere più chiaramente il diritto dell'uomo a un ambiente salubre, andando oltre l'affermazione dei diritti 'procedurali' di informazione, partecipazione ai processi decisionali e accesso alla giustizia. Un tale riconoscimento rafforzerebbe tendenze legislative e giurisprudenziali già in atto a livello nazionale e regionale che sono fondamentali per il mantenimento di equilibri, processi, sistemi ecologici essenziali alla vita e alla qualità della vita dell'uomo.

Grazie!

[PRIVACY POLICY](#)

IL MESSAGGERO TV

Sabato 12 Ottobre - agg 20:30

CRONACA POLITICA MONDO ROMA VATICANO SPORT SOCIETÀ GOSSIP TECH SPETTACOLI CULTURA MOTORI SALUTE VIAGGI MODA

MIND THE GAP ANIMALI IN VISTA

Il tifone Hagibis è la più grande tempesta in corso sul pianeta



EMBED <div style="position:relative;padding-bottom:56.25">



È attualmente la più grande tempesta in corso sul pianeta il tifone Hagibis, che si è abbattuto sulle coste del Giappone con violente raffiche di vento di oltre 90 chilometri orari, piogge intense e onde molto alte. Le immagini dei satelliti mostrano che il tifone ha raggiunto in pieno le aree centrali e settentrionali del Giappone. In quelle nord-occidentali il livello di rischio è maggiore, secondo le mappe pubblicate dall'Ente meteorologico del Giappone, la Japan Meteorological Agency (Jma).

Etichettato solo pochi giorni fa come un "super-tifone" dall'Agenzia degli Stati Uniti per l'Atmosfera e gli Oceani (Noaa), Hagibis aveva guadagnato potenza in modo incredibilmente rapido, per poi ridimensionarsi. Il meccanismo all'origine del fenomeno è analogo a quello che genera uragani e cicloni. «I tifoni che si formano nell'oceano Pacifico settentrionale, come Hagibis, sono fenomeni meteorologici analoghi agli uragani dell'Atlantico e ai cicloni del Pacifico meridionale e dell'Oceano Indiano», spiega il fisico Massimiliano Pasqui, del Consiglio Nazionale della Ricerche (Cnr).

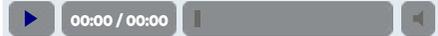
«In tutti gli oceani - aggiunge - a innescare questi fenomeni sono perturbazioni che si formano sui mari caldi della fascia tropicale, con un'evoluzione particolarmente veloce che li trasforma in vortici dalle correnti particolarmente intense». Queste strutture acquistano progressivamente potenza ed energia dall'umidità dell'oceano fino a diventare le strutture

MyPLAY

LE VOCI DEL MESSAGGERO

Termini, la brutta cartolina della fila chilometrica per i taxi

di Mauro Evangelisti



Superenalotto, vincitore milionario confessa: «Il 90% di chi si avvicina a me lo fa per i soldi»



Anche il cane fa stretching prima di rilassarsi sul divano



Pasta, il campione mondiale è un giapponese: Keita Yuge vince con le penne al gorgonzola



Jane Fonda arrestata a Washington mentre manifesta per l'ambiente: «Ispirata da Greta Thunberg»

SMART CITY ROMA



STIMA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

PM 10 26.19 particolato 10 micron Valore nella norma



VIDEO PIÙ VISTI

capaci di generare le precipitazioni più intense del pianeta.

ALTRI VIDEO DELLA CATEGORIA



Il tifone Hagibis è la più grande tempesta in corso sul pianeta



Premio Nobel per la pace al premier Etiopie



L'eurodeputato irlandese Wallace interviene in aula con la maglia del Torino



Accoltella cinque persone in un centro commerciale di Manchester: fermato presunto aggressore



Londra, aereo bloccato da un attivista del movimento ambientalista



L'attacco dell'esercito turco alle milizie curde in Siria



Nobel letteratura a Olga Tokarczuk e Peter Handke



Nobel Letteratura a Peter Handke e Olga Tokarczuk, l'annuncio dell'Accademia di Svezia



Crociera da incubo, rivolta a bordo dei passeggeri



Germania, attacco antisemita: online un manifesto del killer neonazista



Siria, Stoltenberg: «Azione Turchia sia misurata e proporzionata»

• Siria, Turchia lancia raid aerei contro milizie curde. Ue e Berlino: Erdogan si fermi



«La tragedia Yemen tra bombe e colera»: la campagna di Oxfam



Ora solare 2019, quando scatta e quando verrà abolita? Gli effetti sulla salute



Villa, Olgiate

3.200.000 €

VENDITA VILLA A ROMA



Anche il cane fa stretching prima di rilassarsi sul divano



La Vita in Diretta, Lorella Cuccarini canta la sigla di Heather Parisi e fa una rivelazione



X Factor, torna Nuela e il suo "Ti voglio al mio funerale" lo porta a Berlino



Como, evasione fiscale e reati tributari: arrestate 34 persone tra Lombardia e Calabria



Ed Sheeran bussa a casa del principe Harry: il siparietto è a fin di bene

Questo sito utilizza cookie tecnici e, previo tuo consenso, cookie di profilazione, di terze parti, a scopi pubblicitari e per migliorare servizi ed esperienza dei lettori. Per maggiori informazioni o negare il consenso, leggi l'informativa estesa. Se decidi di continuare la navigazione o chiudendo questo banner, invece, presti il consenso all'uso di tutti i cookie. [Ok](#) [Informativa estesa](#)

CANALI ANSA > Ambiente ANSA Viaggiari Legalità&Scuola Lifestyle Mare Motori Salute Scienza Terra&Gusto

Seguici su:



A.it S&T > Terra&Poli



Fai la Ricerca



Vai a ANSA.it

News

Multimedia

RAGAZZI

SPAZIO&ASTRONOMIA • BIOTECH • TECNOLOGIE • FISICA&MATEMATICA • ENERGIA • TERRA&POLI • RICERCA&ISTITUZIONI • LIBRI • SCIENZA E ARTE

ANSA.it > Scienza&Tecnica > Terra&Poli > Trascurare la natura costerà acqua e cibo per 5 miliardi di persone

Trascurare la natura costerà acqua e cibo per 5 miliardi di persone

Lo scenario fra 30 anni, lo indica una simulazione



Davide Patitucci 11 ottobre 2019 10:09



Scrivi alla redazione



Stampa



DALLA HOME SCIENZA&TECNICA



Il Viagra alleato dei trapianti
Biotech



Trascurare la natura costerà acqua e cibo per 5 miliardi di persone
Terra e Poli



Appello all'Europa per prepararsi alle tempeste magnetiche
Spazio e Astronomia



I cibi in scatola di 400.000 anni fa
News



Fotografati i neuroni al lavoro
Biotech

Un modello ha quantificato il contributo della natura al benessere dell'umanità: senza l'aiuto della natura tra 30 anni potrebbero esserci 5 miliardi di persone senza cibo e acqua. (fonte: Pixnio) - RIPRODUZIONE RISERVATA

CLICCA PER INGRANDIRE +

Trascurare la natura è un lusso che l'umanità non può più permettersi: nei prossimi 30 anni potrebbe essere compromesso l'accesso a cibo e acqua ad almeno 5 miliardi di persone, soprattutto in Africa e nell'Asia meridionale, e centinaia di milioni di abitanti delle zone costiere potrebbero essere esposti alla minaccia di tempeste e uragani. È lo scenario di un mondo privo dell'aiuto della natura pubblicato sulla rivista Science e basato su un modello che evidenzia quali nodi potrebbero venire al pettine fra 30 anni se l'atteggiamento dell'uomo nei confronti della natura non diventerà più responsabile.

Il modello è stato realizzato dal gruppo internazionale coordinato da Rebecca Chaplin-Kramer, dell'Università americana di Stanford. Si basa su dati satellitari che permettono di realizzare mappe precise su piccole scale per capire dove e come la natura può influenzare il benessere degli esseri umani. Gli autori dello studio si sono concentrati in particolare su tre scenari, relativi al contributo della natura sulla qualità delle acque, la protezione delle coste e l'impollinazione delle piante nei campi coltivati. Dal modello emerge che l'impatto crescente dell'uomo sulla natura ne sta compromettendo gli ecosistemi. Dove infatti l'impatto dell'uomo è maggiore si riduce la capacità della natura di

fronteggiarlo.

"Questo studio insieme ad altri qualifica e quantifica la dipendenza funzionale tra il benessere umano e i diversi ecosistemi ed è un'ulteriore prova di come la natura non riesca più a sostenere il nostro benessere. Con importanti conseguenze, a partire dall'aumento delle migrazioni di massa", ha spiegato all'ANSA, Massimiliano Pasqui, ricercatore dell'Istituto per la bioeconomia del [Consiglio Nazionale delle Ricerche \(Cnr\)](#) "Studi come questo gettano nuova luce su punti critici per le scelte da compiere nei prossimi anni per la salvaguardia del nostro Pianeta. Dovremmo ormai avere imparato - ha precisato Pasqui - che la Terra, se non trasformeremo le nostre abitudini, andrà avanti comunque, a prescindere dall'uomo. Il problema - ha concluso l'esperto - è nostro, di come sapremo interpretare i cambiamenti degli ecosistemi naturali e il loro impatto sul nostro benessere".

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



Scrive alla redazione Stampa

TI POTREBBERO INTERESSARE ANCHE:



Scegli Carta Oro di American Express: €200 per gli acquisti e 1° anno gratuito
[American Express Gold](#)



Droni per le consegne nella smart factory green
[MoDo](#)



Calcola la tua RC Auto. Con Allianz sei sulla strada giusta
[fastquote.allianz.it](#)



E' morto Beppe Bigazzi, ex star della Prova del cuoco - Tv



Lo zaffiro dello Sri Lanka - Alla ricerca delle pietre preziose
[Arte](#)



Arrestata in Iran la 'sospia' di Angelina Jolie - Mondo



Materassi molto buoni ti faranno dormire come un bambino
[Mattresses | Search ads](#)





EDITORIALI | POLITICA | COSTUME E SOCIETÀ | SALUTE | SPORT | FOOD & WINE | VIAGGI E ITINERARI | LIBRI

APPUNTAMENTI

HOME → APPUNTAMENTI →

POZZAN, LO SCIENZIATO DEI SEGNALI CELLULARI. PREMIO FELTRINELLI PER LA MEDICINA E CO-FONDATORE DE LL'ISTITUTO VENETO DI MEDICINA MOLECOLARE

Pozzan, lo scienziato dei segnali cellulari. Premio Feltrinelli per la Medicina e co-fondatore dell'Istituto Veneto di Medicina Molecolare

APPUNTAMENTI, PERSONAGGIO DELLA SETTIMANA 11 OTTOBRE 2019 0



Cerca...



CATEGORIE

Appuntamenti	25
Food & Wine	53
Editoriali	61
Sport	11
Costume e società	22
Libri	41
Viaggi e itinerari	14
Salute	188
Politica	141

Un convegno dedicato a una delle figure più importanti della scienza biomedica a livello internazionale, il prof Tullio Pozzan, membro dal 2018 della Royal Society di Londra, si terrà sabato 12 ottobre 2019 nell'Aula Magna di Palazzo del Bo con inizio alle ore 9: Lighting up cell signalling.

La sua attività scientifica si è concentrata proprio sulla comprensione dei meccanismi che regolano i segnali tra le cellule portando in questo campo allo sviluppo di tecnologie e concetti innovativi. Ha strettamente collaborato per oltre 30 anni con il premio Nobel per la Chimica del 2008, Roger Tsien, recentemente scomparso, ed ha avuto come allievi numerosi scienziati italiani e stranieri che oggi ricoprono importanti ruoli in varie Università ed enti di ricerca (tra i quali il Rettore del nostro Ateneo, il Prof. Rosario Rizzuto). Il Prof. Pozzan è autore di oltre 350 articoli pubblicati nelle più prestigiose riviste scientifiche internazionali ed i suoi lavori hanno ottenuto in questi anni circa 50.000 citazioni.

Dopo i saluti del Rettore Rosario Rizzuto e del Direttore del Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Padova, il prof. Giuseppe Zanotti, si alterneranno illustri esperti provenienti dalle più importanti università del mondo.

Vedi programma <https://pozzan2019.azuleon.org/programme.php>

Tullio Pozzan è, laureato in Medicina e Chirurgia a Padova nel 1973, Prof. Ordinario di Patologia Generale dal 1986, ha svolto il ruolo di Direttore del Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali all'Università di Padova per 12 anni. Ha contribuito alla fondazione dell'Istituto Veneto di Medicina Molecolare, di cui è stato Direttore scientifico per oltre 6 anni. Ha ricoperto numerose cariche prestigiose in istituzioni italiane ed estere, tra le quali quella di Presidente dell'European Cell Biology Organization e della società Italiana di Biologia Cellulare. È stato dal 2009 al 2012 direttore dell'Istituto di Neuroscienze del CNR e dal 2012 è Direttore del Dipartimento di Scienze Biomediche del CNR. Per la sua attività scientifica ha ottenuto numerosi riconoscimenti nazionali ed internazionali, tra cui il Premio Feltrinelli per la Medicina, la Murlin Medal negli USA, la Laurea ad Honorem in Medicina all'Università di Ginevra. E' stato eletto in alcune delle più prestigiose accademie nazionale ed internazionali, l'Accademia dei Lincei, l'Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti, l'Accademia Galileiana, l' "Academia Europaea", la "European Molecular Biology Organization", la "Royal Society" del Canada e la "National Academy of Sciences" degli USA.



 Cellule, Medicina, Pozzan, Scienza, Unipd, VIMM

Articolo precedente

Guerra dei dazi, non fa bene al settore lattiero caseario

Prossimo articolo

Diabete, in Veneto 300mila malati e 100mila non sanno di esserlo. Lanzarin: "Un sistema integrato per vincerlo"

ALTRE NOTIZIE





SERVE UN'INVERSIONE DI TENDENZA

RITROVIAMO L'AMBIZIONE DI STUDIARE

FLAVIA PERINA

Il rapporto di Unioncamere sulla fame di laureati del nostro sistema economico, con il deprimente scenario che quota tra

160 e 230 mila i ruoli qualificati potenzialmente scoperti nei prossimi cinque anni, smentisce una serie di luoghi comuni largamente diffusi nel Paese: la laurea serve a poco. Non garantisce un lavoro o un reddito decente. All'Italia servono più falegnami e idraulici, meno studenti di economia e discipline sociali (e figuriamoci di filosofia).

È un filone di pensiero che nel lunghissimo tunnel della crisi si è

fatto pervasivo, anche attraverso i giudizi di imprenditori italiani e internazionali di gran successo mediatico. Da Fulvio Briatore a Elon Musk, la critica alla formazione universitaria è stata il perno di molti ragionamenti sul tardivo ingresso dei ragazzi nel mondo della produzione, insieme all'esaltazione di percorsi più semplici e immediati finalizzati al lavoro manuale.

APAGINA 21

RITROVIAMO L'AMBIZIONE DI STUDIARE

FLAVIA PERINA

Il rapporto di Unioncamere sulla fame di laureati del nostro sistema economico, con il deprimente scenario che quota tra 160 e 230 mila i ruoli qualificati potenzialmente scoperti nei prossimi cinque anni, smentisce una serie di luoghi comuni largamente diffusi nel Paese: la laurea serve a poco. Non garantisce un lavoro o un reddito decente. All'Italia servono più falegnami e idraulici, meno studenti di economia e discipline sociali (e figuriamoci di filosofia).

È un filone di pensiero che nel lunghissimo tunnel della crisi si è fatto pervasivo, anche attraverso i giudizi di imprenditori italiani e internazionali di gran successo mediatico. Da Fulvio Briatore a Elon Musk, la critica alla formazione universitaria è stata il perno di molti ragionamenti sul tardivo ingresso dei ragazzi nel mondo della produzione, insieme all'esaltazione di percorsi più semplici e immediati finalizzati al lavoro manuale. Ma non solo: serie cinematografiche popolarissime come «Smetto quando voglio», con la sua galleria di latinisti e biochimici ridotti a fare i benzinai o gli sfasciacarrozze, hanno incardinato nell'immaginario collettivo l'idea della laurea come inutile impegno, o peggio aspirazione da perdenti.

Ora i dati ci dicono l'esatto contrario: non abbiamo troppi laureati, ne abbiamo troppo pochi. Il polmone dello sviluppo, cioè chi studia, inventa, coltiva competenze e ambizioni, è in affanno e rischia di smettere di respirare senza un cambio di direzione. Il calo delle immatricolazioni registrato dal 2017 fa prevedere un rapido ed enorme scostamento tra domanda e offerta non solo nei celebrati settori dell'area economico-statistica ma anche nel bistrattato comparto umanistico: insegnanti, laureati in letteratura, lingue, scienze motorie. Ci serviranno architetti, medici, geologi, a migliaia, e non li avremo. Ci serviranno medici e

odontoiatri: dovremo cercarli altrove. Ci serviranno persino 71 mila laureati in Giurisprudenza, la facoltà spesso definita come la più affollata e professionalmente improduttiva. Non troveremo neanche loro.

Oltre ogni ragionamento tecnico sull'insufficienza del nostro sistema universitario, sui suoi costi, sul disinteresse per chi abbandona, sul numero chiuso che porta all'estero migliaia di diciottenni, è chiaro che serve un'inversione di tendenza culturale. L'Italia deve recuperare l'idea che lo studio universitario costituisca un'ambizione da incoraggiare, che valga la pena per le famiglie e i ragazzi investire in quella direzione tempo e denaro. Che la fatica sui libri vada socialmente sostenuta perché, come diceva Antonio Gramsci, è già «un mestiere e un tirocinio»: non una perdita di tempo.

Lo scetticismo sull'importanza di «fare l'università» ha accomunato negli ultimi tempi sia la destra sia la sinistra, come dimostrano le molte e infelici citazioni sull'inutilità dei curriculum («Meglio giocare a calcetto»), sulla futilità degli sforzi per raggiungere il 110 agli esami, sulla cultura che non si mangia o sulla superiore furbizia di chi a sedici anni sceglie il professionale ammettendo che alla laurea forse non arriverà mai. Ecco, magari anche in politica sarebbe il momento di cambiare narrazione, alimentando nei nostri figli sogni e autostima anziché depressione e sfiducia. Fra l'altro, la svalutazione dell'importanza degli studi universitari non ha portato a un significativo aumento della propensione a scegliere i celebrati lavori manuali. Non abbiamo più falegnami o idraulici, ma il triste record europeo dei Neet, i giovani che non studiano e non lavorano: qualcosa di sbagliato deve esserci per forza, è ora di occuparsene. —

© BY NEND AL UNIDIRITTI RISERVATI

DAI LABORATORI DELLA STATALE

Bottigliette d'acqua è "allarme-tappo"



Sui rischi per la salute si pronunciano in pochi, gli studi sono in corso. Una cosa però è certa: ogni volta che ci dissetiamo da una normalissima bottiglietta d'acqua ingeriamo centinaia di microscopiche particelle di plastica. Che possono diventare anche migliaia quando beviamo direttamente "a canna" senza usare il bicchiere. Lo dice la rivista "Water research" che pubblica il lavoro dei ricercatori del dipartimento di Scienze e politiche ambientali della Statale.

▲ **Lo studio** Analisi alla Statale

di **Tiziana De Giorgio**
● a pagina 4

UNIVERSITÀ STATALE

Allarme plastica “Nelle bottigliette rischi dal tappo”

La rivista “Water research” pubblica il lavoro del dipartimento di Scienze ambientali
I ricercatori hanno filtrato le acque minerali, rivelate migliaia di microparticelle

di Tiziana De Giorgio

I rischi per la salute per ora sembrano bassi, anche se gli studi sono tutt'ora in corso e il dibattito è aperto. Una cosa però è certa: ogni volta che ci dissetiamo da una normalissima bottiglietta d'acqua ingeriamo centinaia di microscopiche particelle di plastica. Che possono diventare anche migliaia quando, per comodità o fretta, beviamo direttamente a canna senza usare il bicchiere.

È stato appena pubblicato sulla rivista specialistica *Water research* il lavoro dei ricercatori del dipartimento di Scienze e politiche ambientali della Statale, che hanno filtrato e analizzato al microscopio per un anno intero l'acqua minerale in bottiglia di diverse marche. Comuni confezioni da mezzo litro che stazionano sulle scrivanie degli uffici o dentro a zaini o borsette. L'obiettivo? Rilevare la presenza di microplastiche in quello che, in teoria, viene venduto come “puro”.

Nella primavera del 2018, una ricerca condotta dall'organizzazione giornalistica Orb Media e commissionata alla State University di New York (non pubblicata su una rivista scientifica) aveva

creato un polverone fra i grandi produttori di acqua in bottiglia in tutto il mondo: un'analisi su undici differenti marchi di nove Paesi diversi aveva mostrato la presenza di mioplastiche nel 90 per cento dei campioni. Molti brand, anche italiani, avevano immediatamente replicato, assicurando di utilizzare tutti gli standard previsti per le loro acque. E criticando il metodo scientifico della ricerca, che aveva usato un colorante che aderisce alla superficie della plastica, accusato di generare «falsi positivi».

È stato questo a dare il la ai ricercatori della Statale: «L'acqua viene dichiarata priva di batteri. Dovrebbe essere dichiarata anche priva di plastica. Eppure non esistono controlli o certificazioni su questo». A parlare è Paolo Tremolada, docente di Ecologia dell'Università degli studi di Milano, uno degli autori dello studio che vede come prima firma quello della dottoranda Anna Winkler. È lui a spiegare come questo sia uno dei primissimi lavori scientifici, a livello internazionale, sull'argomento. Le analisi condotte nei laboratori della facoltà

di Scienze su decine di bottigliette d'acqua naturale e gassata, di tre marchi differenti comprati «a caso» al supermercato, hanno confermato la presenza di microplastiche in tutti i campioni con una media di 140 per per litro. Minuscoli pezzetti di plastica che entrano nel nostro organismo, osservati grazie a un microscopio a scansione elettronica che permette di rilevare particelle molto piccole in maniera dettagliata. «Ci siamo chiesti da dove venissero queste particelle e abbiamo ipotizzato che potessero derivare dalla manipolazione, dallo schiacciamento dei contenitori». Le bottigliette sono state quindi a lungo sollecitate: schiacciate, strizzate dagli studiosi. Ma il livello di microplastica non è aumentato in maniera significativa. «L'ipotesi, dunque, è che queste particelle provengano dal processo di riem-

“Il vero punto debole è il tappo: continuare ad aprire e chiuderlo

aumenta le particelle che vengono ingerite da chi non usa il bicchiere”

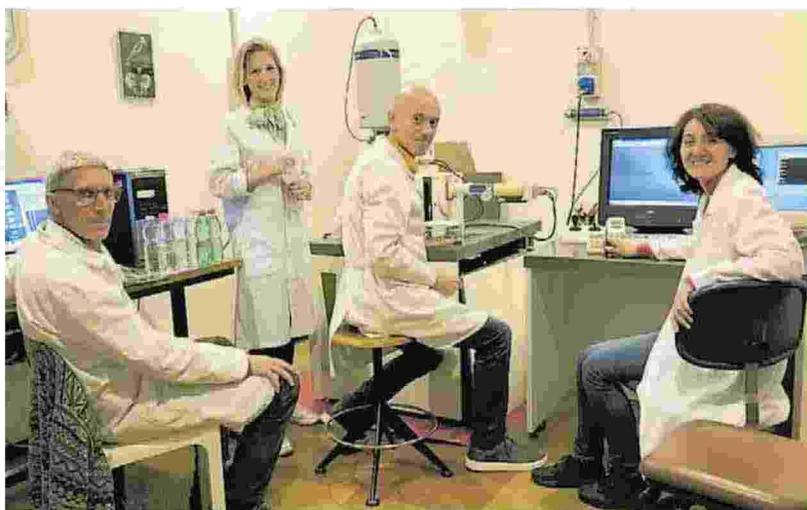
pimento, più che dalle pareti della bottiglietta stessa».

Ma se i contenitori non sembrano avere colpe nel rilascio della plastica, non è così per il tappo,

additato come un vero punto debole dai ricercatori: «La continua apertura e chiusura dei tappi determina il distacco di un numero enorme di particelle di dimensioni molto piccole». Ed ecco che da da centinaia le microplastiche sotto la lente diventano migliaia. Sostanze che si depositano per lo più sul collo della bottiglia o sul tappo stesso. Facilmente ingeribili, però, da chi appoggia le labbra al contenitore trasparente per bere. «In base alle attuali conoscenze non sembra che esista un ri-

schio per la salute e il dibattito sui pericoli associati all'ingestione delle microplastiche è ancora aperto», sottolineano i ricercatori. Che però mettono le mani avanti: «Le bottiglie in plastica o i loro sostituti ecologici come le borracce dovrebbero prevedere sistemi di chiusura a basso rilascio diverso da quello comune a vite». Un nuovo packaging che preveda per esempio tappi a pressione.

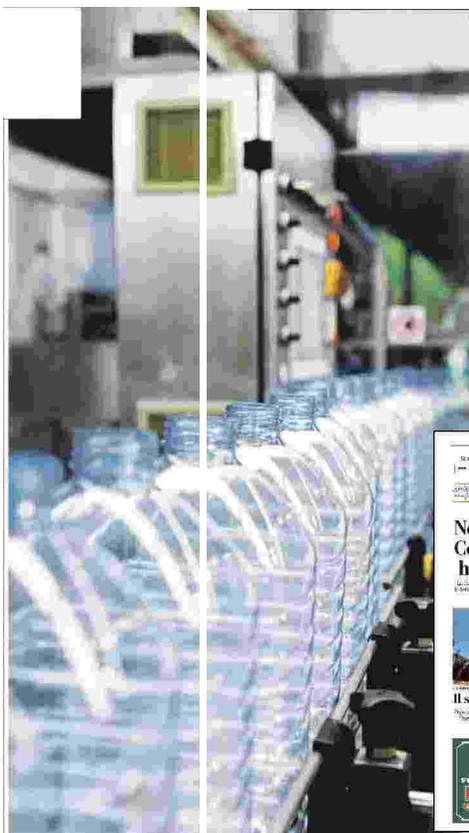
© RIPRODUZIONE RISERVATA



▲ **Lo staff** Paolo Tremolada, Anna Winkler, Renato Bacchetta e Nadia Santo, coautori del lavoro dell'Università Statale

📷 **L'analisi**

Lo studio della Statale ha accertato la presenza delle microparticelle di plastica nelle bottigliette dell'acqua



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

La storia A 8 anni ha il morbo di Batten. La svolta dalla ricerca



NICK COTTE/THE NEW YORK TIMES/CONTRASTO

Julia Vitarello e la figlia Mila, 8 anni, affetta da un raro morbo neurologico, nella casa di Longmont, in Colorado

**La speranza di Mila:
un farmaco solo per lei**

di **Laura Cuppini**

Per la prima volta un farmaco è stato ideato e sviluppato per una sola persona, per curare un rarissimo difetto genetico. La bambina, Mila Makovec, ha il morbo di Batten, una malattia neurologica. Si curerà con il Milasen. a pagina 19

Il farmaco su misura per Mila che «corregge» il suo Dna

Usa, prima terapia creata per un solo paziente. La bimba ha una rara malattia genetica

«Il giorno in cui è nata è stato il più felice della nostra vita. Era forte e sana. Poi le cose sono cambiate». Julia Vitarello, americana del Colorado, è mamma di Mila, che ha 8 anni e soffre della malattia di Batten, rara e di origine genetica. I primi segnali che qualcosa non andava sono arrivati quando aveva 3 anni, poi a 6 la diagnosi. «I nostri cuori si sono fermati, i nostri corpi afflosciati» racconta Julia. Ma nel tunnel senza fondo si è accesa una luce: i medici del Children's Hospital di Boston, dove la bambina è in cura, hanno cercato una via d'uscita, una seconda chance. E l'hanno trovata, mettendo a punto un farmaco su misura,

chiamato Milasen dal nome dell'unica paziente a cui è stato somministrato.

Si tratta di un «oligonucleotide antisenso», ovvero un breve frammento di Dna che contiene la sequenza complementare del filamento che dà origine alla mutazione responsabile della malattia. L'antisenso, grazie a questa sua specularità rispetto al Dna presente nel paziente (detto «senso»), può neutralizzarne l'attività biologica.

È la prima volta che viene creato un medicinale per un solo paziente, seppure con un procedimento già noto. Il merito è anche di Julia, che non si è rassegnata e ha dato vita alla «Mila's Miracle Founda-

tion to stop Batten», facendo conoscere al mondo la storia di sua figlia, una bambina sorridente e amata, ma destinata a una vita troppo breve e dolorosa. Il «miracolo» è avvenuto: la Fondazione ha raccolto tre milioni di dollari che hanno contribuito ad arrivare alla terapia.

La malattia di Mila fa parte di un gruppo di patologie chiamate «ceroidolipofuscinosi neuronali giovanili». Sono terribili, perché si manifestano in bambini fino a quel momento perfettamente sani: dapprima insorgono problemi alla vista, che possono peggiorare fino alla cecità, seguiti da disturbi intellettivi e motori, come l'epilessia e le

crisi convulsive, che si aggravano progressivamente e per i quali non esiste ad oggi possibilità di cura. L'aspettativa di vita, nei casi più fortunati, è di circa 40 anni.

Mila non è guarita, ma alcuni sintomi — in particolare le convulsioni di cui soffre costantemente — sono migliorati.

«È un caso che rientra nella cosiddetta medicina di precisione, oggi in grande sviluppo — dice Bruno Dallapiccola, direttore scientifico dell'Ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma —. Le terapie a base di oligonucleotidi antisenso, già utilizzate per esempio nelle distrofie muscolari, hanno il pregio di

essere di facile somministrazione. Però non sempre si sono dimostrate efficaci e non è detto che una cura valida per una malattia genetica lo sia

anche per altre. Oggi la scommessa è quella di iniziare i trattamenti prima ancora che si manifestino i sintomi delle

patologie degenerative, grazie alla diagnosi prenatale. Nel caso di Mila, il farmaco su misura ha certamente portato un beneficio ma non è detto

che possa garantire il recupero, anche parziale, di ciò che è andato perso a livello intellettuale e motorio».

Laura Cuppini
© RIPRODUZIONE RISERVATA



I costi

La madre ha raccolto 3 milioni di dollari che hanno contribuito a trovare la cura

Sorridente

Mila, 8 anni, con la madre Julia. La bimba è affetta dalla rarissima malattia di Batten, per cui il Boston Children's Hospital ha realizzato un farmaco ad personam (Facebook)



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

058509



MEDICINA

ALESSANDRO MONDO

Trapiantati 4 organi in un solo intervento Record alle Molinette

P. 13



Record di trapianti, 4 organi in 15 ore

Intervento alle Molinette di Torino: polmoni, fegato e pancreas su un paziente 47enne. Primo caso in Europa

ALESSANDRO MONDO
TORINO

Quindici ore in sala operatoria: una prova di resistenza fisica anche per i medici. Quattro organi trapiantati: polmoni, fegato, pancreas. Risultato centrato: il paziente, ancora supportato con la ventilazione meccanica, sta reagendo bene.

È la sintesi dello straordinario intervento compiuto all'ospedale Molinette di Torino: il primo caso in Italia e in Europa, secondo al mondo (Toronto, 2017), di organi trapiantati in sequenza su un paziente di 47 anni colpito da fibrosi cistica, arrivato qualche giorno fa dal Policlinico di Bari e già inserito in lista attiva per un trapianto di polmoni. Poi l'aggravamento, il trasferimento

**In sala operatoria
si sono date
il cambio due
équipe di medici**

a Torino con un volo di Stato per eseguire un trapianto di polmone in emergenza, e un nuovo tracollo a seguito di una grave disfunzione del fegato.

A quel punto, come sovente accade in Medicina, e previo un consulto da parte del team multidisciplinare del trapianto polmone e fegato delle Molinette, si è tentato il tutto per tutto per trattare in maniera radicale la fibrosi cistica. Lunedì scorso l'uomo è stato iscritto nel Programma Nazionale di Trapianto in Emergenza, poche ore dopo si sono resi disponibili gli organi di un giovane donatore piemontese, nella notte tra lunedì e martedì è iniziata una maratona chirurgica coordinata dal Centro Regionale Trapianti diretto dal professor Antonio Amoroso. Due le équipe in campo, partite da Torino per il prelievo degli organi. In sala operatoria si sono succedute le équipe chirurgiche ed anestesologiche del Centro Trapianto di Polmone diretto dal professor Mauro Rinaldi e successivamente del Centro Trapianto di Fegato diretto dal professor Renato Romagnoli, successore di Mau-

ro Salizzoni. L'intervento è iniziato con il trapianto dei due polmoni eseguito dal professor Massimo Boffini, coadiuvato dal dottor Paolo Lausi. Successivamente Romagnoli - coadiuvato dal dottor Damiano Patrono e dal dottor Francesco Tandoi - ha eseguito il trapianto di fegato e di pancreas. Romagnoli, peraltro, era reduce da altri due trapianti di fegato effettuati poche ore prima.

Le dimissioni

Un successo. Il paziente è ricoverato nella Terapia Intensiva Cardiocirurgica per il decorso postoperatorio: la funzione degli organi trapiantati è ripresa regolarmente, non appena possibile verrà dimesso dalla rianimazione. Non ultimo: un intervento risolutivo. «La fibrosi cistica è una malattia genetica - spiega Romagnoli - in questo caso, i geni degli organi trapiantati sono diversi». In estrema sintesi, significa che la malattia non sarà in grado di attaccare e demolire progressivamente i nuovi organi, come ha fatto con quelli "originali".

Insomma: un risultato

straordinario, e prima ancora un intervento straordinario, che certifica la vocazione su questo fronte della Città della Salute di Torino e il ruolo di leadership del Centro Trapianti di Organi Toracici e del Cen-

tro Trapianti di Fegato e Pancreas nel panorama nazionale ed internazionale.

Proprio giovedì, 10 ottobre, il Centro Trapianti di fegato a Torino - primo in Italia e quinto nel mondo per quantità, qualità e sopravvivenza di interventi - ha compiuto 30 anni. Era il 10 ottobre 1990 quando il professor Salizzoni eseguiva il primo trapianto di fegato, durato poi 13 anni, mentre il 10 gennaio 1993 si è concretizzava il primo trapianto pediatrico, esteso poi ai pazienti più piccoli. Dal 1993 ad oggi sono stati trapiantati infatti 183 pazienti pediatrici. Oltre 3 mila trapianti dopo, per la precisione 3.331, il Centro realizza interventi sempre più complessi: grazie alla competenza dei medici e, guai a dimenticarlo, grazie alla generosità dei donatori (sovente con età elevata e con diverse patologie). Anche questa, straordinaria. —

3.331

I trapianti di fegato in 30 anni eseguiti dal Centro delle Molinette

183

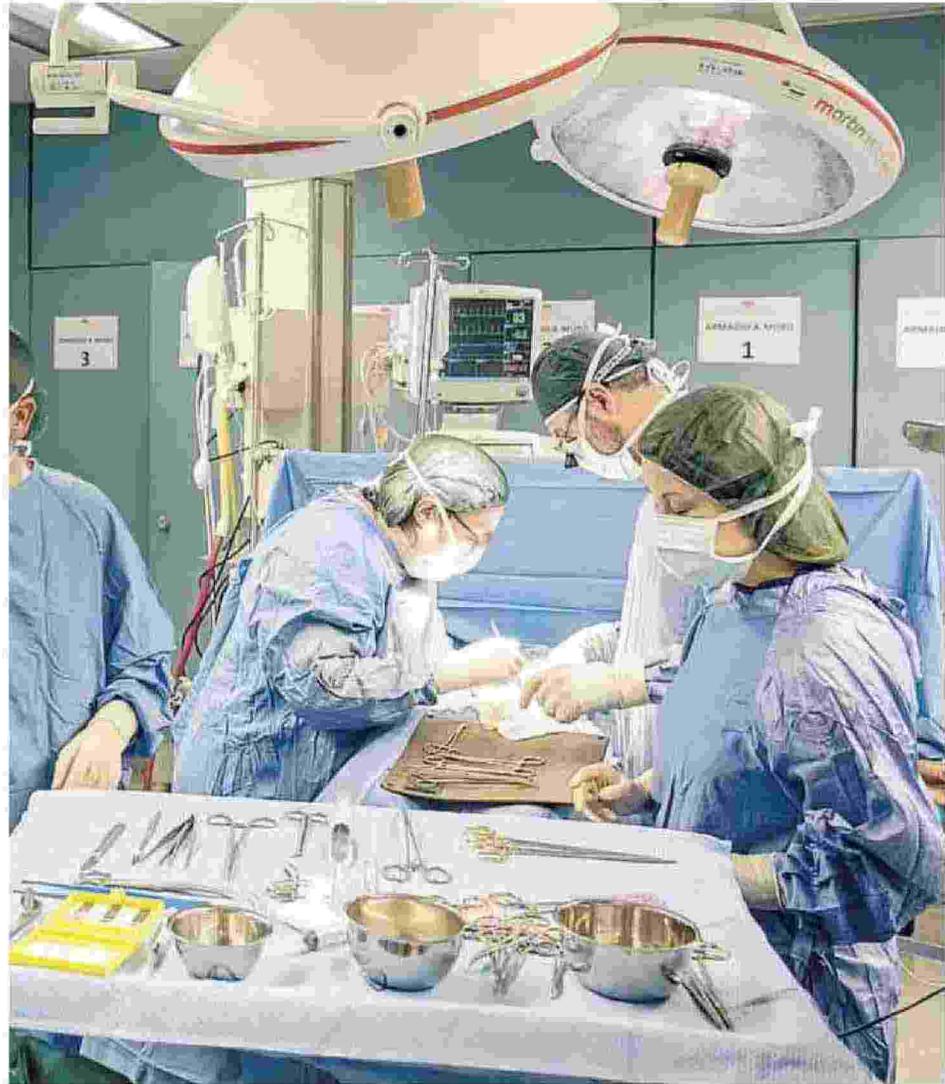
Dal 1993 ad oggi sono stati trapiantati alle Molinette 183 pazienti pediatrici

137

I casi di split epatico: il fegato, diviso in due parti, innestato su due riceventi

88

I trapianti combinati di fegato con altri organi (aumentano i donatori con età elevata)



Il Centro Trapianti di fegato di Torino ha appena compiuto 30 anni



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Prevenire il tumore

Silvia Franceschi,
direttore
scientifico del CRO
di Aviano
(Pordenone).

di Agnese Codignola

10

buone pratiche per fermare il nemico numero uno

Il cancro al seno è il tumore più diffuso. Queste le migliori regole di prevenzione

Nel mondo il tumore al seno è ancora quello che, più di tutti gli altri, colpisce le donne: sono circa 2 milioni quelle che ogni anno ricevono la diagnosi. C'è però un altro dato che fa riflettere: la variabilità dell'incidenza tra i diversi Paesi è anche di quattro volte. Come si spiega? *iO Donna* lo ha chiesto a Silvia Franceschi, per 18 anni all'International Agency for Research on Cancer (IARC) di Lione, l'agenzia delle Nazioni Unite che si occupa di tumori, oggi Direttore scientifico del Centro di Riferimento Oncologico (CRO) di Aviano (Pordenone). «Le variazioni nell'incidenza del tumore del seno dipendono principalmente dallo stile di vita, inclusi il numero di figli e l'età alla prima gravidanza, e dalla presenza di screening di massa» esordisce Franceschi.

C'è comunque una notizia positiva: la mortalità è in calo in quasi tutti i Paesi occidentali, anche se non in Asia e in Africa, dove la malattia è tuttora in crescita. Il merito dei progressi è della disponibilità di terapie sempre più efficaci, soprattutto

quando praticate in centri a elevata specializzazione come le cosiddette Breast Unit, ma anche della diagnosi precoce, resa possibile dai programmi di screening mammografico sempre più diffusi. Per quanto riguarda l'Italia, i nuovi casi sono circa 53.500 all'anno, cioè circa un terzo di tutti i tumori che colpiscono le donne, oltre 12 mila i decessi; la sopravvivenza a cinque anni è molto alta, dell'87 per cento, un primato tra i diversi tumori, e la guarigione, cioè il raggiungimento di condizioni nelle quali non ci sono più differenze con l'aspettativa di vita della popolazione in generale, è del 67 per cento. Oggi in Italia ci sono oltre 800 mila donne che possono raccontare di aver avuto un tumore al seno, e circa 550 mila che possono considerarsi guarite. Ma come si possono migliorare ulteriormente questi numeri e correre meno rischi possibile? Risponde Franceschi: «Secondo l'OMS, si potrebbe prevenire circa la metà dei tumori. Per quanto riguarda la mammella, ci sono almeno dieci azioni da compiere per prevenire la malattia».

SEGUE

10 buone pratiche per prevenire il tumore al seno

1

Avere il primo figlio e allattarlo prima dei 30 anni. Gli studi concordano sul fatto che un elevato numero di figli e di mesi d'allattamento proteggano dal tumore della mammella. Si ritiene che gli effetti ormonali di gravidanza e allattamento inducano cambiamenti cellulari che rendono la ghiandola mammaria meno vulnerabile. Più precoce è la prima gravidanza, più il rischio si abbassa. Se arriva dopo i 30, il beneficio è minimo. Ovunque ormai le donne tendono a posticipare i figli e a farne meno. Un cambiamento in gran parte positivo, perché le donne studiano e lavorano di più, e perché si contiene la sovrappopolazione del pianeta, ma ha un costo biologico che obbliga a concentrarsi su altri tipi di prevenzione.

2

Mantenere il peso ideale per tutta la vita. Sovrappeso e obesità sono considerati tra i fattori di rischio più significativi, e una delle cause dell'aumento di incidenza dei tumori alla mammella nelle donne in post menopausa, nelle quali aumentano i livelli di estrogeni circolanti: l'80 per cento dei tumori del seno in Italia insorge dopo i 50 anni. Ed essere sovrappeso (o ricorrere alla terapia ormonale sostitutiva) corrisponde a ritardare la menopausa, cioè

ad aumentare la durata della stimolazione ormonale della ghiandola mammaria: ne deriva un maggiore rischio di tumore.

3

Muoversi. Moltissimi studi hanno ormai attribuito all'attività fisica non necessariamente intensa, ma regolare, una grande importanza nella prevenzione di molti tumori, delle malattie cardiovascolari e del diabete. In particolare, per il seno conta anche l'attività fisica da bambine, perché evita un inizio precoce del ciclo, altro fattore di rischio.

4

Evitare o moderare il consumo di alcol, cancerogeno a qualunque dose. Perciò, specialmente le donne, più vulnerabili degli uomini, dovrebbero bere alcolici solo nelle occasioni speciali, senza inserirle nella dieta quotidiana. Per il tumore del seno, inoltre, non è stata determinata una soglia di consumo del tutto innocua.

5

Dopo i 35 anni non usare la pillola contraccettiva. Durante il suo impiego il rischio di tumore del seno aumenta leggermente, ma dopo l'interruzione l'aumento cala in fretta e in pochi mesi il rischio è pari a quello delle coetanee

che non la usano. Nelle donne più giovani, nelle quali il tumore del seno è rarissimo, il rischio è trascurabile ma, dopo i 35 anni, meglio altri contraccettivi.

6

In menopausa ricorrere alla terapia ormonale sostitutiva (TOS) solo se indispensabile e per il minor tempo possibile (meno di due anni). Un grande e nuovo studio, condotto su oltre 100 mila malate, ha confermato che la TOS aumenta il rischio di cancro al seno. Tra chi ha assunto una combinazione di estrogeni e progestinici per 5 anni si ha un caso in più rispetto alle attese ogni 50 utilizzatrici, valore che scende a uno su 200 se la TOS era composta solo di estrogeni. Pure quando i disturbi da menopausa sono davvero invalidanti, l'uso della TOS andrebbe contenuto.

7

Non fumare. Il fumo è uno dei principali fattori di rischio per moltissimi tumori e malattie croniche. Per la mammella l'aumento di rischio da fumo è piccolo, ma è meglio evitare.

8

Fare la mammografia ogni 2 anni a partire dai 45/50. Gli screening mammografici permettono di individuare lesioni

molto piccole, e di intervenire prima che il tumore cresca e si diffonda, diventando meno curabile. Per questo in Italia e in molti altri Paesi si raccomanda alle donne di aderirvi a partire dai 45 o 50 anni (e fino a 69 o 74 anni). Nelle donne più giovani la mammografia non funziona altrettanto bene, perché i tumori sono rari e i falsi allarmi frequenti.

9

Chiedere un consulto genetico se in famiglia ci sono numerosi casi di tumore della mammella o dell'ovaio, soprattutto se sotto i 40 anni. Quando ciò accade, è possibile che nella famiglia sia presente una mutazione di un gene quali BRCA1/2, PALP o altri, associati a un rischio elevato di sviluppare un tumore mammario e di altri organi. Quando la predisposizione familiare è accertata, controlli approfonditi possono limitare molto i rischi.

10

Dopo un tumore alla mammella seguire queste regole diventa ancora più stringente. Si è scoperto di recente, infatti, che alcuni dei fattori di rischio per l'insorgenza del tumore del seno quali sovrappeso e sedentarietà influiscono in modo negativo pure sulla guarigione e l'eventualità della comparsa di un secondo tumore. **io**

Gli appuntamenti per saperne di più e fare rete

L'informazione è una delle armi più efficaci per combattere la malattia e proprio nel mese di ottobre molte associazioni propongono iniziative per diffondere screening di prevenzione, raccogliere fondi per la ricerca. E fare squadra.

- Oggi e domani **12 e 13 ottobre** a Milano alla Fabbrica del Vapore, va in scena **Love Design** l'iniziativa a sostegno della ricerca scientifica di Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro e ADI, Associazione per il Disegno Industriale. I fondi finanzieranno tre borse di studio triennali, per ricerche sui tumori femminili. Alla mostra evento partecipano 65 diversi brand che offrono pezzi significativi delle loro collezioni. lovedesign-airc.it
- Il **19 ottobre** all'Hotel Baglioni, sempre a Milano, alle ore 17.30, appuntamento con **Consapevoli per guarire** evento organizzato da Stefano Zurrada, docente

- all'Università statale di Milano, oncologo e presidente di Eurama, (Euro-Asian Society for Breast Disease) che diffonde le conoscenze su prevenzione, diagnosi e trattamento dei tumori femminili nei Paesi dell'Ovest, dell'Est e del Medio Oriente. Interverrà il cantante Albano, padrino della associazione. euramawip.com
- Il **26 e il 27 ottobre** a Roma davanti al Policlinico Universitario Gemelli di Roma l'associazione **Komen** Italia, sarà in piazza con i suoi tre camper per offrire esami diagnostici alle donne tra i 45 e i 49 anni, non compresi negli screening diagnostici della Regione Lazio. *Per info: komen.it*

- Le **Pink Ambassador** di Fondazione Veronesi, ex pazienti che hanno superato un tumore femminile e hanno partecipato negli anni a maratone internazionali, hanno aperto il **7 ottobre** le iscrizioni per il reclutamento delle nuove ambassador. Allenamenti in 12 città da marzo 2020. pinkisgood.fondazioneveronesi.it/reclutamento
- Per tutto il mese prosegue la campagna **Nastro Rosa Lilt - Lega italiana lotta ai tumori - Lilt Milano**: visite gratuite da prenotare su nastrorosa.legatumori.mi.it Regali in Rosa nelle piazze di Milano e dintorni ogni weekend fino al 27 ottobre.