



RASSEGNA STAMPA

25-07-2016

1. **ILMESSAGGERO.IT** Alcol, lo studio: è la causa diretta di sette forme di cancro
2. **ANSA** Smettere di fumare diminuisce anche l'assunzione di alcol
3. **QUOTIDIANO SANITÀ** Un contratto per ridare la giusta motivazione al personale del Servizio sanitario nazionale
4. **AGI** Arriva il manuale anticorruzione nella sanità
5. **ADN KRONOS** Ospedali italiani nel mirino dei pirati informatici
6. **CORRIERE DELLA SERA** Legge sulla cannabis, l'ostacolo dei 2 mila emendamenti
7. **IL FATTO QUOTIDIANO** Creme solari, le nostre colpe e le troppe bugie del mercato
8. **IL FATTO QUOTIDIANO** C'è un inquinamento ancora "segreto"
9. **STAMPA** Intervista a Luca Franco - "Io, schiavo di barrette e integratori per la forma ho rischiato la vita"
10. **GIORNALE** Intervista a Valentino Gantz - «Ho inventato la zanzara anti-malarica»

<http://salute.ilmessaggero.it/>

Alcol, lo studio: è la causa diretta di sette forme di cancro



«C'è una forte evidenza del fatto che l'alcol provochi il cancro in almeno sette parti del corpo». Lo ha sostenuto Jennie Connor, ex capo del Dipartimento di Medicina Preventiva e Sociale alla Otago University in Nuova Zelanda. Secondo lo studio, pubblicato dalla rivista scientifica *Addiction* non sarebbero a rischio solo i bevitori incalliti, ma anche i più moderati avrebbero di che preoccuparsi.

Non si tratta, infatti, di una semplice correlazione tra l'assunzione di alcol e la formazione del tumore: «Anche senza una conoscenza completa dei meccanismi biologici - spiega la Connor - l'evidenza epidemiologica supporta la tesi che l'alcol provochi il cancro dell'orofaringe, della laringe, dell'esofago, del fegato, del colon, del retto e del seno». Ma non è tutto perché, stando a quanto riferisce l'epidemiologa, ci sarebbe una relazione anche tra alcol e cancro alla pelle, prostata e pancreas: «Per questi c'è una relazione "dose-response"». In poche parole, la possibilità di sviluppare un tumore è direttamente proporzionale alle dosi di alcol assunte.

Le conclusioni di Jennie Connor arrivano dopo 10 anni di studi al World Cancer Research Fund, all'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro, all'Organizzazione Mondiale della Sanità e altri organismi autorevoli. «I rischi maggiori sono associati al bere pesante, ma ci sono pericoli notevoli anche per i bevitori moderati» ha spiegato ancora la Connor aggiungendo che le campagne volte a ridurre il consumo di alcol dovrebbero incoraggiare "tutti" a diminuire le dosi assunte, in modo da ridurre le possibilità di sviluppare tumori direttamente collegati.

Jennie Connor non è l'unica a sostenere questa tesi. Come ricorda il Guardian, lo scorso febbraio fecero scalpore le dichiarazioni della professoressa Dame Sally Davies, chief medical officer del Regno unito, ad un'audizione parlamentare: «Fate come faccio io quando prendo un bicchiere di vino. Pensate: voglio un bicchiere di vino o voglio aumentare il rischio di cancro al seno? Prendo questa decisione ogni volta che ho un bicchiere in mano». La Davies ha giocato un ruolo fondamentale nel tracciare le linee guida sull'azione di governo rivolta ai limiti alcolici. A gennaio è stato raccomandato agli uomini di ridurre l'assunzione settimanale di alcol da 21 a 14 unità, o sette pinte di birra a settimana. Jana Witt, ricercatrice inglese ha ricordato: «Sappiamo che 9 persone su 10 non sono a conoscenza del legame tra alcol e cancro, ma ci sono prove evidenti della loro correlazione». «Non toccare alcol per qualche giorno ogni settimana è un buon modo per ridurre le quantità» ha suggerito ancora Witt «Prova anche a sostituire una bevanda alcolica con una bibita o scegli versioni meno forti della stessa bevanda». «Ovviamente» conclude Jana Witt «bisognerebbe evitare di tenere una scorta di alcol in casa».

<http://www.ansa.it>

Smettere di fumare diminuisce anche l'assunzione di alcol

Studio sfata mito che rinunciare a sigarette porti a bere di più



I vizi vanno a braccetto e si combattono anche insieme. Secondo una ricerca dell'University College di Londra, infatti, le persone che cercano di smettere di fumare sono più propense, rispetto agli altri fumatori, anche a bere meno alcol ed evitare le abbuffate alcoliche.

Precedenti ricerche hanno dimostrato che la dipendenza dal tabacco e il consumo di alcol sono strettamente correlati. Lo studio ha coinvolto 6.287 persone rappresentative della popolazione adulta inglese, che hanno riferito di fumare tra marzo 2014 e settembre 2015. Di questi, 144 avevano iniziato a smettere di fumare nella settimana prima dell'indagine. Gli intervistati sono stati sottoposti a un questionario specifico, da cui è emersa l'associazione tra tentativi di ridurre il tabacco e quantità di alcol assunto. "Questi risultati vanno contro l'opinione diffusa che le persone che smettono di fumare tendono a bere di più per compensare", commenta l'autore Jamie Brown. Tuttavia lo studio, pubblicato sulla rivista open access BMC Public Health, è di tipo osservazionale, ovvero non può dimostrare causa ed effetto del fenomeno individuato. "Ulteriori ricerche - aggiunge il ricercatore - sono necessarie per capire se i tentativi di smettere di fumare precedano quelli di limitare il consumo di alcol o viceversa. Sarà inoltre necessario escludere altri fattori che rendono entrambi più probabile", come ad esempio la diagnosi di un problema di salute che causa i tentativi di ridurre entrambi.

24 LUGLIO 2016

Un contratto per ridare la giusta motivazione al personale del Servizio sanitario nazionale

Chi ha la competenza di delineare il Servizio Sanitario nel Paese, di programmarlo nelle singole Regioni e di gestirlo nel territorio, ha il dovere di affrontare il tema del Personale ed il compito di investire su di esso. Non fosse altro perché rappresenta il fattore produttivo più rilevante

Nel Paese, nelle Regioni, nella stampa oramai da tempo è aperta la discussione sul Servizio Sanitario Nazionale, sul suo funzionamento, sulle sue criticità e sulle soluzioni da adottare, ma troppo spesso questo parlare di sanità e del suo riordino affronta solo due fattori: la *governance* del sistema e delle *Aziende e i costi di gestione*, con particolare riferimento a quelli di natura "generale" o che presentano, magari a prima vista, margini di comprimibilità da ottenere attraverso modifiche organizzative o teoriche soluzioni di acquisizione

Questi fattori sono senz'altro importanti e rilevanti sia per la situazione economica generale in cui versa il Paese e sia perché la gestione del settore Sanitario, e del welfare più in generale, è sempre più complicata e complessa nel rapporto tra le esigenze delle persone (sociali, economiche e di giustizia redistributiva) e le esigenze del sistema (sempre il tema della comprimibilità dei costi e della loro sostenibilità).

Il dibattito che si sta registrando però, pur nella sua importanza (e forse indispensabilità), si pone su un binario indefinito che non troverà una concreta risoluzione se continua a eludere il "fattore principe" ovvero la gestione del capitale umano e professionale che opera giornalmente nelle strutture e servizi sanitari.

Chi opera, a vari livelli nel settore sa bene che è riduttivo delimitare il dibattito al numero delle Aziende Sanitarie di ogni singola Regione, alle aggregazioni delle stesse, in qualsiasi modo definite, alla definizione di una *governance* sempre più accentrata (a livello centrale rispetto a quello periferico, a livello regionale rispetto a quello delle singole Aziende); tutto questo può essere interessante (forse qualche volta ridondante), ma senz'altro non affronta il tema vero, quello che possiamo definire "il **fattore principe**" ovvero la gestione del capitale umano, professionale e dei saperi, senza il quale non c'è una soluzione positiva ai problemi di assetto che assediano il sistema Sanità nella sua più completa articolazione ovvero sia nel Paese e sia nelle singole Regioni.

Questa affermazione trova conforto nelle esperienze che si sono prodotte nel mondo industriale e nel sistema produttivo; infatti quale Azienda con più di 600.000 dipendenti agisce solo, e per anni, dai lati dei costi generali e della struttura di governo e non si interessa del livello di "soddisfazione" e della produttività dei propri dipendenti?

In Italia nel lontano 1978 il legislatore ha voluto superare la frammentazione del sistema delle Mutue, introducendo il Servizio Sanitario Nazionale, nel 1992 ha inteso superare la nozione di Ospedale come Ente Pubblico (ci si perdoni la semplificazione) introducendo il processo di aziendalizzazione e prevedendo che il Servizio Sanitario sia articolato sul territorio con Aziende con propria personalità giuridica e "gestite" da un Organo monocratico.

Il Servizio Sanitario Nazionale va ritenuto, quindi, un'unica Azienda, pur articolata nell'intero territorio del Paese ed è una Azienda non solo fondamentale per il mantenimento della salute per l'intera popolazione, ma anche per il suo apporto alla coesione sociale che non può esistere se il diritto fondamentale "alla salute" non viene soddisfatto nel migliore dei modi. È una Azienda che presenta un organico composto per oltre metà dei suoi professionisti con un percorso universitario e di specializzazione universitaria (di cui circa 40 professioni sanitarie, tecniche e professionali, ognuna con uno specifico campo di intervento) come si registra nel Servizio Sanitario Nazionale) agisce solo dai lati dei costi generali con una preparazione che si fonda sulla formazione e sul lavoro di anni ovvero sull'esperienza, che in questo caso, nella generalità, significa accrescimento

professionale e non altro.

Lo Stato, che investe su questo “percorso” ha l’interesse primario di garantirlo, di fidelizzare i professionisti, di non disperdere le conoscenze e le esperienze oppure si pensa che “lo stare nel lavoro”, svolgere la propria professionalità, partecipare al processo produttivo in termini di soggetti protagonisti (certo con le proprie idee e sapere), sia elementi estranei al funzionamento positivo o negativo del Servizio?

La risposta ci appare pleonastica perché questo **fattore principe** non solo rappresenta il costo principale del nostro Settore (questo aspetto appare un dettaglio nell’economia del ragionamento che qui si vuole delineare), ma perché senza un personale ben formato, ben specializzato, ottimamente “motivato” non si va da nessuna parte e tutto il dibattito appare senza uno sbocco riformatore positivo.

Ecco perché la parola chiave di una ripresa del sistema e il superamento dell’attuale quadro di difficoltà appare quella della “**motivazione**” del personale ed essa rappresenta una esigenza primaria ed irrinunciabile prima di tutto della Parte Pubblica cioè della Parte datoriale che si sta sedendo al tavolo negoziale con le Organizzazioni Sindacali per la nuova stagione contrattuale del Settore.

La “motivazione” contro la “mortificazione”, lo “sviluppo” contro la “desertificazione delle idee”, la riaffermazione “di un ruolo sociale” dei professionisti produttori di salute e degli altri operatori della sanità contro la logica “dell’appiattimento e della non considerazione”, ma anche aver la consapevolezza che chi opera in sanità opera per il più essenziale dei diritti delle persone: la salute.

Per questo motivo chi ha la competenza di delineare il Servizio Sanitario nel Paese, di programmarlo nelle singole Regioni e di gestirlo nel territorio, ha il dovere di affrontare il tema del Personale ed il compito di investire su di esso non fosse altro perché rappresenta il fattore produttivo più rilevante.

Investire va inteso in senso lato ovvero non solo nell’ambito economico (le cui risorse sono per definizione ridotte e definite), ma soprattutto nel quadro delle certezze (contrattuali), delle tutele (professionali) e di riconoscimento del merito e della professionalità.

Con il personale del Servizio Sanitario Nazionale si garantisce un servizio unico ed eccezionale al cittadino 7 giorni su 7 e 24 ore su 24, un servizio di alta specializzazione che si ottiene con un giusto, lungo, continuo e complesso percorso formativo e di aggiornamento che bisogna assicurare e pretendere, come va pretesa ed assicurata la dedizione al lavoro attraverso un sistema di carriere che apprezzi e valorizzi “la professionalità” e le “competenze”, in un quadro equilibrato di rapporti tra le varie professioni fondato sulla motivazione di tutte e che colga positivamente le evoluzioni del sistema professionale non mortificando nessuno dei soggetti coinvolti, ma esaltando le differenze e il singolo apporto al sistema e al servizio.

Il merito professionale, la carriera, la sua valorizzazione economica, vanno difese, valorizzate e, del caso, esaltate innanzitutto dalla parte datoriale che così salvaguarda il “proprio patrimonio”, un patrimonio, che nella sua complessità non ha eguali negli altri comparti e servizi pubblici, fatto di professionisti ai quali deve essere richiesta tutta l’attenzione e la capacità professionale possibile, ma ai quali, nel contempo, bisogna garantire un quadro di certezze contrattuali e di sviluppo che li ponga nelle migliori condizioni possibili di lavoro.

In questi anni a questo patrimonio umano e professionale che comunque è riuscito ad erogare prestazioni e servizi di qualità, si è chiesto tanto in termini di blocco della contrattazione nazionale ed aziendale, di blocco degli organici...è ora che si inverta la tendenza e si ricominci ad investire nella risorsa umana e professionale nel SSN.

La stagione contrattuale che si apre deve fondarsi e svilupparsi su questi intendimenti, magari sfatando luoghi comuni, incrostazioni storiche tra professioni o, ancora, discrasie tra legificazione e contrattazione, che hanno, nel tempo, dilatato i confini tra il percepito e il reale sia tra i professionisti e sia tra i cittadini.

I cittadini giustamente pretendono un servizio accessibile (facilmente), caratterizzato da professionalità (alta), ricco di umanità e sensibilità; il sistema deve garantire questi caratteri e per far questo deve richiedere al proprio personale di operare di conseguenza, ma nel contempo deve fornire allo stesso “le motivazioni” e gli “strumenti” consoni per esplicitare quanto si richiede.

Per fare ciò l’architettura contrattuale non può che essere di tecnicità complessa, ma l’importante sarà che il risultato conclusivo, al quale si giungerà tra qualche mese, sia immediatamente percepibile come rispondente agli obiettivi delineati e che il dibattito negoziale, pur registrando, ovviamente, accenti e sfumature diverse,

converga in maniera chiara sull'obiettivo “**della motivazione**” del personale che si ritiene fattore principale per la riforma del sistema.

Renzo Alessi

Direttore amministrativo C.R.O. Aviano e componente tecnico del Comitato di Settore Regioni – Sanità

Saverio Proia

Delegato dal Sottosegretario alla Salute De Filippo nel Comitato di Settore Regioni - Sanità

www.agi.it



Roma - Arriva il manuale anticorruzione in sanità. "Nella sanità italiana, che vale circa 110 miliardi di euro all'anno, sopravvivono tutti i germi possibili per facilitare la corruzione: molto denaro pubblico, molti appalti, molte voci di spesa ed una enorme presenza della politica".

è un passaggio di un'analisi approfondita sulla corruzione in sanità contenuta nel libro, edito dal Gruppo 24 Ore, "La prevenzione dei reati nelle strutture sanitarie pubbliche e private" a cura di Ivano Maccani, Giuseppe Melis e Andrea F. Tripodi. "Fonte di sprechi e disservizi - scrivono gli autori in quello che è un vero e proprio manuale per non sconfinare nell'illegalità nel settore sanitario -, la corruzione in sanità brucia purtroppo risorse preziose anche nel nostro Paese, soprattutto in tempi di crisi economica". Il comparto sanitario, infatti, "frequentemente oggetto dell'attività delle sezioni giurisdizionali e degli uffici di procura della Corte dei Conti, conferma infatti la sua tendenza ad essere un ambiente particolarmente esposto a situazioni illecite di varia natura. è infatti quasi fisiologico che il fenomeno

corruttivo si annidi dove circola più denaro".

Non solo corruzione in sanità ma anche infiltrazioni delle mafie: "consistenti investimenti pubblici - si spiega nel libro - attirano inevitabilmente non solo logiche affaristiche ma anche gli interessi della criminalità organizzata. La sanità è infatti oggetto di crescente attenzione da parte delle mafie principalmente nella contrattualistica, nella gestione dei rifiuti e degli accreditamenti. Lo testimonia, tra l'altro, il commissariamento per infiltrazioni della criminalità organizzata di alcune aziende sanitarie. Davanti a questi sprechi e abusi e a questi numeri - è la considerazione degli autori -, trasparenza, fiducia, legalità, integrità rappresentano elementi essenziali nella costruzione di un sistema di tutela della salute e nella promozione del benessere in un settore, quello sanitario, che da solo vale parecchi punti percentuali del PIL".

Nel libro di Maccani si trovano tuttavia anche motivi di fiducia: "Non può essere sottaciuto che il nostro Servizio Sanitario Nazionale è stato classificato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità ai primi posti nel mondo per capacità e qualità dell'assistenza in rapporto alle risorse investite". Gli autori forniscono anche una "ricetta" efficace di contrasto ai fenomeni corruttivi che deve prevedere "un mix di tre ingredienti: prevenzione, repressione e componente culturale. Di fronte ad un virus diffuso e geneticamente modificato, che sviluppa continuamente nuove difese ed adotta tecniche di aggressione sempre più insidiose, non ci si può occupare di singoli casi, talvolta eclatanti (Expo, Mose, Mafia Capitale), ma è imprescindibile un intervento di sistema". Passate in rassegna tutte le misure di prevenzione e contrasto esistenti, il volume si propone, quindi, di dare al lettore un valido strumento di supporto ai fini della corretta gestione delle aree di attività riferibili al mondo sanitario, "in un'ottica di prevenzione dei connessi rischi da reato". (AGI)

<http://www.adnkronos.com>

Ospedali italiani nel mirino dei pirati informatici



di **Lucia Scopelliti** e **Paola Olgiati**

In gergo lo chiamano '**cryptolocker**': è un software che **infetta** i sistemi informatici **ecripa i dati** della vittima, paralizzando interi 'repository', depositi in cui vengono archiviate le informazioni. Dopo l'attacco, **sul Pc compare una schermata con le modalità da seguire per pagare un riscatto**, unica chance per vedere liberati i propri file. La valuta richiesta: '**bitcoin**', moneta elettronica. Un modo facile e veloce per fare cassa. Ma non sempre il pagamento sortisce l'effetto sperato. Da tempo è questo il nuovo incubo degli ospedali di tutto il mondo, italiani compresi. **Di recente almeno 4 grandi strutture sanitarie private tra Milano e Roma sono finite sotto ricatto dei pirati informatici attraverso un cryptolocker e hanno chiesto aiuto** a esperti del settore per innalzare i sistemi di sicurezza e mettersi al riparo da nuovi attacchi.

Uno di loro, [Carlo Del Bo, Security Executive Advisor di S.T.E. Spa](#) con sede a Roma, società attiva nella cyber security, analizza il fenomeno per l'AdnKronos Salute. Un **viaggio sulle strade oscure che portano miniere di dati preziosi dai computer delle corsie agli [abissi più profondi della Rete](#)**. Nei casi italiani che Del Bo ha potuto verificare, le vittime hanno dovuto gestire la crisi, ma non hanno pagato il

riscatto perché avevano fatto da poco un 'backup' delle informazioni prese di mira. La richiesta si aggirava sui 15-20 mila euro, ma in generale il valore dei riscatti può essere più alto e cresce a seconda del danno arrecato e della qualità dei dati attaccati.

Poteva andare peggio, come insegnano le esperienze di centri ospedalieri negli Stati Uniti. **I numeri dei centri italiani hackerati sono più alti di quanto si immagini, assicura l'esperto**, ma non sempre le strutture sono consapevoli di eventuali furti subiti. La minaccia degli 'intrusi digitali' è destinata a crescere, avverte Del Bo: **"Negli ultimi due anni gli attacchi contro gli ospedali si sono intensificati" e il trend prosegue.**

"I rischi maggiori che oggi corre la sanità italiana sono gli **attacchi di virus ransomware personalizzati** (ad esempio per i sistemi radiologici), creati ad hoc per agire in questo settore", spiega Del Bo. Si tratta di 'malware' in grado di interferire con le operazioni svolte da un computer, penetrando nei sistemi informatici privati e bloccando interi ambienti e masse di dati. **"Abbiamo potuto osservare come stiano circolando tipologie tagliate su misura per fare breccia nei sistemi medicali"**. La criminalità organizzata ha preso di mira gli ospedali "anche per la **facile rivendibilità dei loro dati sul mercato nero**". Informazioni sensibili che raccontano molto dei cittadini e delle aziende e **fanno gola nel mondo oscuro del 'deep web'**.

I rischi "sono concreti - assicura l'esperto - e tutti gli ospedali sono potenziali obiettivi e vittime" dei cybercriminali. **"Basta guardare alle statistiche che arrivano dagli Usa dove, a differenza dell'Italia, il fenomeno è stato censito"**. **Secondo i dati, "circa il 95% degli ospedali è stato hackerato"**. Con notevole dispendio di risorse: "Nel 2015 **gli attacchi sono costati al sistema sanitario americano 6 miliardi di dollari**. Un 'data breach' (violazione di dati) pesa in media per 2,1 milioni di dollari sulle casse dell'ospedale colpito, fra danni diretti e indiretti".

Guardando solo alla 'top ten' degli attacchi al sistema sanitario statunitense **nel 2015**, "si può avere un'idea dell'entità dei **dati aggrediti: più di 111 milioni di record**", **cartelle cliniche e dati sensibili, che riguardano quasi il 35% della popolazione degli States**. Fra le aziende vittime dei 'data breach' figurano **big del settore healthcare e del mondo delle assicurazioni**, come Anthem e Ucla Health, ma anche apparati statali come il Georgia Department of Community Health.

Quando la tecnica è più subdola e invisibile del cryptolocker, "difficilmente ci si accorge tempestivamente di essere sotto attacco. **Possono passare dai 150 ai 180 giorni perché un'azienda capisca che qualcosa di strano è successo. Quando lo capisce**", sottolinea Del Bo. I database delle strutture sanitarie sono corposi e contengono informazioni ultra confidenziali: cartelle cliniche e anamnesi, dati personali e di parentela, persino gli estremi bancari di chi paga con carte di credito. **"Le tipologie di attacco che un ospedale può subire sono diverse e si osserva una**

crescente specializzazione dei criminali informatici".

Il cryptolocker è uno dei tanti: viene inviata una email con un file Zip che contiene un file eseguibile, l'utente ignaro clicca e apre. In un istante tutti i file di un repository vengono criptati e diventano inaccessibili. La schermata successiva che appare è quella che dà le istruzioni per il pagamento di un riscatto. "Le cifre possono essere davvero esose: a un ospedale californiano sono stati chiesti 2,7 milioni di dollari in bitcoin", riferisce Del Bo. "Vista la frequenza di questi attacchi, ormai ci sono aziende che comprano in anticipo una certa somma di bitcoin e la mettono da parte. **Un ospedale non può lavorare con i dati criptati e paga**". Dopo il versamento, in teoria dovrebbe arrivare sul computer il codice per decriptare i dati, per liberarli. **E più tempo passa, più la cifra del riscatto richiesto aumenta.**

"**Non è escluso, inoltre, che si paghi a vuoto.** Ed è difficile tracciare i pirati informatici", perché **il cryptolocker passa in genere da server di Paesi che hanno una normativa debole e il percorso che segue si perde nella Rete**, in un ping pong fra un punto e l'altro del globo, impossibile da risalire. Il problema è che **"sul tema sicurezza informatica le aziende sanitarie sono anni indietro"**, ma "è anche la struttura stessa dei loro sistemi che si presta: ci sono tante tecnologie necessarie per rendere la vita più facile al personale e agli stessi pazienti. Un ospedale può avere centinaia di wireless per fini diversi, che possono diventare potenzialmente veicolo di attacco. Al momento la confusione è tanta e il gap nelle conoscenze hi-tech resta alto", evidenzia.

Dall'altro lato, infatti, **gli 'offender' sono esperti capaci di muoversi con disinvoltura nella Rete.** Per esempio in particolari motori di ricerca che permettono di individuare i server attivi in una precisa area e, una volta identificati, sanno come violarli. **Un'altra tipologia di attacco, continua Del Bo, è quella finalizzata al furto di dati da rivendere sul mercato nero.** Così informazioni su brevetti, protesi, esami medici e tanto altro finiscono risucchiati in un buco nero. **Gli acquirenti "possono essere altre organizzazioni criminali che si muovono in ambienti che vanno dal profondo nero alle varie 'sfumature di grigio"**, dice l'esperto.

E ci sono prospettive "inquietanti - ammonisce - **Tutto è possibile, persino hackerare i robot chirurgici** o i device come i pacemaker e le pompe insuliniche, in generale tutti quegli apparati 'embedded' che lavorano con il principio del **bluetooth**. Insomma, tutto quello che ha una relazione con la Rete. Il fine può essere banalmente quello di creare un **danno reputazionale** all'azienda o utilizzare questi 'varchi' per accedere ai dati interni di un sistema informatico. Si pensi per esempio ai problemi che si possono creare bloccando all'improvviso, anche solo per un'intera mattinata, le accettazioni ospedaliere di un grande centro".

Ma **chi sono i nemici degli ospedali?** Nel 'sottobosco' digitale gli identikit sono più di uno: **c'è l'attivista** (spesso ambientalista o animalista) che finalizza l'attività di hackeraggio alla propria causa sociale o politica, ci sono **le organizzazioni**

criminali interessate ai potenziali guadagni derivanti da queste attività illecite, e **le 'spie'** dedite al furto di informazioni confidenziali e segrete di aziende private. Fino a scenari estremi come il **sabotaggio a fini terroristici o in situazioni di guerra**. E poi c'è una figura frequente che è quella dell'**insider**: "Banalmente - conclude Del Bo - può trattarsi di un impiegato licenziato che, prima di lasciare il posto di lavoro, trafuga informazioni preziose per danneggiare l'azienda. In molte società sono stati messi a punto protocolli specifici per mettersi al riparo da simili eventualità".

Legge sulla cannabis, l'ostacolo dei 2 mila emendamenti

Oggi parte l'iter a Montecitorio. Contraria la ministra **Lorenzin** e Ncd spacca la maggioranza

Gli schieramenti

Favorevoli 5 Stelle e Sel, pochi i firmatari in Forza Italia. Nel Pd i big non si espongono

ROMA Il disegno di legge sulla legalizzazione della cannabis arriva oggi a Montecitorio. Un iter faticoso, con l'approdo direttamente in Aula dalle commissioni congiunte Giustizia e Affari sociali, per superare l'ostacolo dei 1.600 emendamenti. Un ddl con padri di diverse fedi politiche, visto che ha 225 deputati firmatari di tutti i gruppi, esclusi Ncd e Lega Nord. Il voto non ci sarà probabilmente prima di settembre, ma l'ostacolo più duro resta Palazzo Madama, dove sarà un'impresa trovare una maggioranza. L'antipasto degli scontri c'è già stato ieri, con i duri attacchi lanciati da Ncd contro il promotore del ddl, il sottosegretario agli Esteri Benedetto Della Vedova.

L'obiettivo dei promotori è sottrarre alla criminalità un mercato che si stima tra i 15 e i 30 miliardi di euro all'anno. Se passasse il testo, verrebbero meno i divieti posti dalla legge Iervolino-Vassalli del 1990: sarà possibile coltivare per uso personale fino a cinque piante (sono previsti anche i cannabis social club); i maggiorenni potranno detenere fino a 15 grammi in casa (5 all'estero); sarà possibile la vendita di cannabis, con autorizzazioni rilasciate dall'agenzia dei Monopoli; resta vietato l'uso in pubblico; norme più semplici per l'uso terapeutici (già ora ammesso); lo Stato resta garante e stabilisce i prezzi di vendita; vietata la pubblicità.

Norme contestate da Ncd.

Maurizio Lupi attacca Della Vedova: «Concentrati sugli Esteri e lascia al Parlamento questi temi». Controreplica: «Attacco ipocrita, Lupi non usi il governo per la sua battaglia proibizionista». Contraria anche il ministro della Salute Beatrice **Lorenzin**: «Si è fatto passare un messaggio per cui è normale drogarsi. Noi diciamo no e lottiamo contro le dipendenze: alcol, droga e gioco». Ribatte Della Vedova: «Intende proibire birra e sigarette?».

Tra i favorevoli, i 5 Stelle e Sel. In Forza Italia una manciata di firmatari, come in Scelta Civica. Il vero nodo è il Pd. I firmatari dem sono 89, ma non figurano personalità di rilievo.

I sostenitori della legalizzazione citano l'ultima relazione della Direzione antimafia. I contrari, frasi di Paolo Borsellino e di Nicola Gratteri. Della Vedova spiega di avere incontrato Bill Blair, parlamentare liberale ed ex capo della polizia di Toronto, «che ha scritto il testo di legalizzazione che il Canada sta per adottare». Favorevole anche Bill Gates, che ha raccontato a Della Vedova della nuova app che consente la tracciabilità della droga nei Paesi dove viene legalizzata.

In aula gli emendamenti potrebbero arrivare a 2 mila. Fuori da Montecitorio ci saranno i radicali italiani che raccolgono le firme di una proposta di legge di iniziativa popolare insieme all'associazione Luca Coscioni. Perché, come spiega Riccardo Magi, «sosteniamo il legislatore, ma sappiamo che la controffensiva proibizionista è già partita: meglio non abbassare la guardia e rilanciare, dando voce ai cittadini».

Alessandro Trocino

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La parola

THC

Sta per «Delta-9-tetraidrocannabinolo» ed è uno dei principi attivi più importanti della cannabis: sostanza psicotropa prodotta dai fiori di cannabis, può essere ingerita (fumata o inalata) e ha proprietà antidolorifiche, euforizzante, antinausea, antiemetiche, anticinetosico, stimolante l'appetito.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il percorso

● Arriva oggi alla Camera il disegno di legge sulla legalizzazione della cannabis

● Il voto finale è previsto non prima di settembre, ma il vero ostacolo sarà rappresentato dall'approvazione in Senato dove non c'è sulla carta una maggioranza in grado di dare il via libera al provvedimento



Creme solari, le nostre colpe e le troppe bugie del mercato

Spesso si sbagliano dosi e modi d'uso, ma molti prodotti non sono propriamente a norma

40%

La percentuale delle lozioni solari più vendute negli Usa che non rispettano tre criteri di salute

Non raggiungono un fattore di protezione SFP 30, non garantiscono la schermatura dei raggi UVA e non hanno alcuna resistenza agli agenti esterni

La capacità del cosmetico di resistere all'acqua non è misurata con standard tecnologici

» BARBARA CATALDI

Il 40% delle creme solari più vendute negli Usa non rispetta i 3 fondamentali criteri stabiliti dalle linee guida dell'associazione dei dermatologi americani (American academy of dermatology). Lo rivela uno studio appena pubblicato sulla rivista scientifica *JAMA Dermatology*. I ricercatori per analizzare i comportamenti dei consumatori hanno messo sotto la lente i 65 prodotti più acquistati e meglio recensiti su *amazon.com*: 4 su 10 non raggiungono un fattore di protezione solare SFP 30, non garantiscono la schermatura dei raggi UVA e non hanno alcun tipo di resistenza all'acqua e al sudore, anche quando la promettono in etichetta.

In Italia creme e lozioni solari non vengono comprate abitualmente *on line*, come accade al di là dell'Atlantico, ma di sicuro spesso vengono scelte e utilizzate commettendo gli stessi sbagli.

Secondo un'indagine condotta presso il Centro Medico Sant'Agostino di Milano, per esempio, una persona su 5 usa un filtro troppo basso per il suo fototipo, cioè per il suo ti-

po di pelle, una su 4 smette di spalmare la crema dopo i primi giorni di esposizione e una su 8 la applica solo una volta al giorno. Tutti errori imperdonabili.

EPPURE le creme solari d'estate sono un alleato fondamentale per prevenire i tumori della pelle. Il melanoma, per esempio, è in preoccupante ascesa soprattutto tra i più giovani. Negli ultimi 10 anni il numero di chi si è ammalato è raddoppiato. Nel 2015 si sono registrati circa 11.300 nuovi casi, il 40% riguarda under 40. Le cause principali sono legate a cattive abitudini: esposizione al sole per troppe ore, in momenti sbagliati o senza protezione. Le lampade abbronzanti e il fumo di sigaretta, poi, aumentano il rischio di circa il 75%.

Ma come si sceglie una buona crema solare? E come si utilizza per ridurre al massimo il pericolo di una tintarella spregiudicata? La prima considerazione da fare è che non esiste un prodotto capace di garantire una protezione totale, tanto che sulle confezioni dei cosmetici sono vietate le diciture "schermo totale", "sunblock" o "instant protection". In etichetta troviamo riportata la sigla SPF (*solar protection factor*) associata a un numero che serve a indicare la capacità di filtrare le radiazioni UVB. Vengono utilizzati 8 numeri relativi a quattro categorie: protezione bassa (6, 8 e 10); protezione media (15 e 20); protezione alta (30 e 50); protezione molto alta (50+).

Per essere sicuri che la crema ci protegga davvero, deve essere presente anche il simbolo che indica la capacità di filtrare i raggi ultravioletti A, più pericolosi perché capaci di penetrare più a fondo nella pelle: un cerchio con all'interno la scritta UVA. "Per assicurarci il livello di protezione indicato in etichetta, però, andrebbero utilizzate le stesse dosi usate nei test di laboratorio", spiega al *Fatto* la professoressa Carla Scesa, docente di Cosmetologia presso l'Università di Siena, "2 mg per ogni centimetro quadrato di pelle. Nel caso di un adulto a ogni esposizione dovremmo svuotare il flacone". Anche se, naturalmente, versarsi addosso un'intera confezione di solare ogni giorno non è fattibile, dobbiamo sforzarci di essere molto generosi quando spalmiamo la crema protettiva. E soprattutto dobbiamo ricordare di ripetere l'applicazione più volte durante il giorno. Soprattutto dopo aver fatto un lungo bagno in mare. La capacità del cosmetico di resistere all'acqua, infatti, non è ancora misurata attraverso standard tecnologici condivisi all'interno dell'Unione europea. "Infine, visto che per proteggerci dagli effetti negativi dei raggi solari, pericolosissimi tra le 12 e le 16, siamo costretti a cospargerci di unguenti a base di filtri fisici e chimici di varia natura" aggiunge Scesa, "è bene ricordare a fine giornata di lavarci bene per eliminare qualun-



que residuo indesiderato". E conclude: "Fino ai due anni di età i bambini non dovrebbero proprio essere esposti al sole nelle ore più calde, neppure con la protezione".

LA PERICOLOSITÀ dei raggi del sole cambia a seconda della località e dell'ora. Per questo l'Organizzazione mondiale della sanità l'ha classificata con una scala internazionale che correla il livello di radiazione Uv con il grado di rischio: quando l'indice è superiore a 3, occorre mettere in atto delle misure preventive. Quando va da 8 a 11 è meglio non esporsi al sole, magari stare in spiaggia ma sotto l'ombrellone, coperti e con gli occhiali da sole.

Esiste un modo per conoscere questo dato in anticipo, un po' come si fa con il meteo. Molti siti dedicano una pagina proprio all'aggiornamento ora per ora di temperatura e indice Uv. A

Viareggio, per esempio, oggi, il sole raggiunge pericolosità elevata dalle 12 alle 14, l'indice Uv in questa fascia oraria oscilla tra 8 e 9. Un'ora prima e due ore dopo si stabilizza sull'indice 7, elevato e quindi da affrontare con un'ottima crema solare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



INUMERI

11.300

Il numero di nuovi casi registrati ne 2015, il 40% riguarda under 40

75%

La percentuale di aumento del rischio con lampade abbronzanti e il fumo di sigaretta

20%

Una persona su 5 usa un filtro troppo basso per il suo fototipo, una su 4 smette di spalmare la crema dopo i primi giorni di esposizione e una su 8 la applica solo una volta al giorno

SANITÀKO Negli ambienti chiusi

C'è un inquinamento ancora "segreto"

» CHIARA DAINA

Impossibile sapere se l'aria che respiriamo in ufficio o tra le mura di casa è troppo, poco o per niente cattiva. Perché in Italia manca ancora una legge sull'inquinamento indoor. Esistono le linee guida dell'Oms e un documento (molto recente, del 2015) dell'Istituto superiore di sanità che riporta gli inquinanti chimici e biologici di cui tener conto nel monitoraggio dell'aria negli ambienti chiusi. Ma quali siano i valori limite di concentrazione di questi, specialmente per le abitazioni che si affacciano su aree industriali o terreni trattati con pesticidi, gli uffici dentro le fabbriche o ancora gli spazi all'interno degli aeroporti, non si sa. Impossibile dunque tenerli sotto controllo. Secondo uno studio condotto dall'Household air pollution Commission e uscito su *Lancet* nel 2014, l'inquinamento domestico causerebbe 4 milioni di morti l'anno e oltre 600 milioni di casi di malattie respiratorie nel mondo (asma, polmonite, tumore al polmone). Alcune delle fonti di inquinamenti più comuni sono il fumo di tabacco, i processi di combustione (per la cottura dei cibi o il riscaldamento), i prodotti per la pulizia della casa, gli antiparassita, colle, vernici, adesivi e solventi.



“Io, schiavo di barrette e integratori per la forma ho rischiato la vita”

Un ingegnere: sono una scorciatoia pericolosa

45

anni
L'età
di Luca
Franco,
ex «dipen-
dente»
dai sostituti
chimici del
cibo

Il primo passo
Dopo i problemi ai reni e allo stomaco Luca Franco si è rivolto a un nutrizionista: «Da un anno non tocco barrette»

GIACOMO GALEAZZI
ROMA

«**L**a crisi di mezza età stava per costarmi cara, me la sono vista brutta», sorride adesso l'ingegner Luca Franco, 45enne, «abituato a vincere sempre nella vita». L'ossessione per i sostituti del cibo inizia quando la brillante carriera in una multinazionale gli rende impossibile proseguire l'innata passione per lo sport. «Basket, atletica, sci: fin da bambino ho praticato discipline a livello agonistico perciò il mio metabolismo era su quello di uno sportivo professionista. Appena ho rallentato per gli impegni lavorativi e familiari ho iniziato a prendere peso». Gli integratori diventano la scorciatoia. Poi il baratro.

Come si diventa schiavi di barrette proteiche e vitamine?

«Era da poco nata la mia seconda figlia e per poterle dedicare più tempo possibile abbandonai

qualsunque attività sportiva. Viaggiavo molto per lavoro e decisi di rimettermi in forma. Cominciai a saltare i pasti e a sostituirli con integratori. Mi sembrava una risposta efficace e rapida all'esigenza di perdere peso. Per mentalità e formazione ho l'abitudine di fissare obiettivi individuando il modo più pratico di conciliare i miei ritmi frenetici. Stavolta però l'eccesso di razionalità ha messo in pericolo la mia salute».

Come regolava l'assunzione?

«Attraverso il conteggio delle calorie. Avevo scaricato da Internet dei piani dietetici che indicavano il fabbisogno quotidiano di proteine e progressivamente i prodotti sostitutivi presero il posto dei pasti principali. In viaggio o al tavolo di lavoro avere in tasca un "cibo miracoloso" ti trasmette quasi un senso di onnipotenza. Credi di poter dominare la fame e di avere il controllo sul tuo corpo».

Quando si accorse dei rischi?

«Di mese in mese perdevo i chili di troppo e i risultati conseguiti rafforzavano una forma di dipendenza psicologica. Non ho mai fumato né bevuto, sono sempre stato un salutista, ma questo perfezionismo si è trasformato in un boomerang. Alle cene e agli appuntamenti mondani davo forfait all'ultimo istante o mi presentavo a tarda ora. E tutto questo per non dover tornare agli alimenti normali. Pensavo che le barrette, le

compresse di vitamine e le bustine di sali minerali fossero tutto ciò di cui avevo bisogno, finché non arrivarono i fastidi ai reni e allo stomaco. Le analisi del sangue e delle urine furono uno choc. Erano tutte sballate».

In che modo ne è uscito?

«Andai da un nutrizionista che mi fece prendere atto della mia schiavitù dagli integratori. Anoressia e bulimia. Chili persi e riacquistati. Pasti trasformati in pericoli da fuggire invece che in momenti conviviali e di socializzazione. Compresi che l'ossessione per i sostitutivi era diventata un macigno e iniziai a ricostruire un rapporto corretto con gli alimenti. Non più calorie da computare ma cibi da assaporare. Ridurre l'alimentazione a pratica da svolgere nella maniera più efficiente fu l'origine del problema. Prenderne atto è stato il primo passo per arrivare alla soluzione. Sto meglio e non tocco barrette da un anno. I valori delle analisi si stanno normalizzando. Sono tornato padrone della mia vita».

© BY NC ND AL CUNI DIRITTI RISERVATI



VALENTINO GANTZ

«Ho inventato
 la **zanzara**
 anti-malarica»

Francesca Amè

a pagina 22

«Ho ucciso la malaria con la **zanzara Ogm**»

*Comasco, insegna in California
 e ha scoperto come si può
 sconfiggere la malattia:
 «È successo tutto un po' per
 caso, il merito è dei moscerini»*

IL PRINCIPIO

*Alla base
 c'è la modifica
 genetica
 delle portatrici*

L'APPLICAZIONE

*Ora si vuole
 testare il
 metodo anche
 per la Zika*

LA BIOLOGIA

*La passione
 mi è venuta al
 liceo, grazie a
 una supplente*

di Francesca Amè

Il killer della malaria ha il volto gentile di Valentino Gantz. È lui, a 32 anni, il biologo che ha avuto l'intuizione che potrebbe debellare per sempre la devastante malattia. Come? Con un «trucco di laboratorio»: una modifica del gene della zanzara portatrice del virus tale da creare una specie transgenica e inoffensiva per l'uomo. La scoperta sta facendo il giro del mondo: Gantz, natali comaschi ma ormai di casa alla University of California di San Diego, era tra i più giovani relatori del forum High Tech for Peace, un appuntamento che ha radunato scienziati da tutto il mondo e che si è tenuto qualche settimana fa a Lugano. «Una grande emozione, un'atmosfera bellissima», racconta Gantz. È uno dei pochi superlativi usati durante l'intervista da questo giovane scienziato che ha lo stile sobrio di chi è abituato a usare i guanti di laboratorio, ad avere pazienza, a

studiare.

Padre tedesco e madre comasca, Gantz è nipote di quell'Alvaro Molteni che fu pittore e campione dell'astrattismo lombardo e di cui in questi giorni il Museo della Seta di Como espone alcuni disegni pensati per i tessuti. È un vero «figlio d'arte»: «Nel senso che tutti, nella mia famiglia, sono artisti e creativi: io sono la pecora nera». Studi al liceo Giovia di Como, Università prima a Milano poi a Bologna, da otto anni Gantz vive e lavora in America, dove è uno dei biotecnologi da tenere d'occhio: le sue ricerche sono state pubblicate con ampia eco sul Washington Post e lo scorso marzo lo studioso si è aggiudicato il primo premio *Biology Founding Faculty Award for Graduate Excellence*. Insieme a Ethan Bier, Gantz ha ideato un metodo che permette di introdurre in un gruppo di zanzare un «kit genetico» che le rende resistenti al parassita Plasmodium, responsabile della malaria. Il processo ren-

de le zanzare inoffensive e refrattarie alla malattia. È un passo in avanti decisivo per bloccare la diffusione del virus e presto si vorrebbe testare in laboratorio la portata della scoperta anche per altre malattie come il dengue o la zika.

Dottor Gantz, come le è venuta l'idea?

«In modo quasi casuale: stavo cercando di generare delle mutazioni visibili sui moscerini della frutta ed ero interessato a trovare un metodo per diffondere in una popolazione animale una caratteristica genetica voluta. Studiavo dunque il meccani-



smo e solo dopo ho pensato di applicarlo alle zanzare. Il risultato della scoperta non è tutto merito mio: fin dagli anni Ottanta si era capito che per debellare la malaria bisognava lavorare non solo su pesticidi o azioni esterne, ma tentare un approccio legato alla genetica degli insetti responsabili della sua diffusione. Ho lavorato in stretta collaborazione con il laboratorio di Anthony James a Irvine: la sua esperienza è stata fondamentale. La nostra scoperta sarebbe stata impossibile senza la collaborazione tra scienziati».

Quanto lavoro le è costato tutto il progetto?

«Certo è stato un periodo molto intenso della mia vita. Abbiamo lavorato di continuo per un anno. Poi servono anche dei momenti di pausa: a volte serve fermarsi per capire come affrontare il problema. Ricordo che ho finito di scrivere la stesura del paper ufficiale della scoperta poco prima di andare alla festa di Capodanno del 2014, a novembre dell'anno dopo la nostra scoperta era già pubblicata».

Quando è nata la passione per la biologia?

«So che sembra strano dirlo, ma è nata tra i banchi di scuola. Tutto merito di una docente di scienze del mio liceo. Era una supplente, per la verità. Si chiamava Giovanna Patrizio: devo assolutamente ringraziarla. È merito suo se ho preso questa strada. Entrava in classe e insegnava, in modo chiaro e accattivante, i fondamenti della tecnologia molecolare, un argomento che di solito non si affronta alle superiori. Aveva un PhD americano ed era molto preparata: in sei mesi aveva finito il programma scolastico di un anno, il resto del tempo lo ha impiegato a proporci conoscenze nuove».

E voi come reagivate?

«Bene. Eravamo una classe sperimentale: rispetto ad altre scuole ricevevamo molti stimoli in più. È anche merito del mio prof di inglese se sono riuscito ad affrontare bene il mio primo periodo in America, durante la tesi».

Ecco, veniamo all'Università: com'è andata?

«Dopo il diploma mi sono iscritto alla Statale di Milano, ma il corso in biotecnologia era avviato solo da

un anno e ho preferito spostarmi a Bologna. Come città mi è piaciuta subito: c'era un bel clima».

Non c'erano troppe distrazioni per studiare bene?

«Certo, ma il livello dei docenti era ottimo e mi sono sempre molto impegnato. Ricordo bene che tutti i prof mi dicevano che il futuro della ricerca non poteva essere in Italia».

E così ha preso un biglietto per San Diego.

«È stata una decisione naturale. Avevo quasi 23 anni, dovevo fare la tesi: sono partito per l'America con l'idea di migliorare l'inglese e fare una bella esperienza. Sono tornato solo per discutere la tesi in Italia ma per la specializzazione sono voluto tornare lì, a San Diego».

Perché?

«A San Diego si è formata negli anni una comunità scientifica e tecnologica molto aperta, il clima è collaborativo, molto più che altrove. Ho capito presto che volevo fare il ricercatore e che per poter far bene il mio lavoro dovevo andare dove c'era la reale possibilità di ottenere finanziamenti adeguati».

Difficile adattarsi alla vita americana?

«Un iniziale shock culturale credo sia normale: l'America è molto diversa dall'Europa, ma a dire il vero io non sento di appartenere a un unico posto. Sono nato a Como, sono italiano, ma non la mia identità non si esaurisce qui. Credo sia merito anche dei miei genitori».

Perché?

«Mia madre Barbara è di Como, mio padre Michael è tedesco, viene da Celle, un paesino vicino ad Hannover: ho sempre vissuto in bilico tra due culture. E fin da piccolo sono stato abituato a viaggiare molto. Credo che questa abitudine influenzi molto la capacità di guardare gli altri e di adattarsi. Dovrebbe essere uno dei compiti dei genitori quello di educare i figli, dai 5 ai 15 anni, a viaggiare».

Si sente cambiato da quando vive in America?

«Di certo non sarei quello che sono se facessi un altro lavoro, e da un'altra parte. Da otto anni San Diego è la mia casa, l'inglese sta diventando ormai la mia prima lingua».

Si considera un cervello in fuga?

«Tecnicamente sì, per come lo intendete voi sui giornali. Ma non amo molto la definizione: dietro ognuno c'è una storia diversa».

E come si definirebbe?

«Un ricercatore appassionato, nato in Italia, che lavora bene all'estero e che non ha intenzione di tornare».

Nemmeno per le vacanze?

(ride) «Per quelle sì, sempre. E per vedere la mia famiglia, ovviamente».

E con qualcuno dei suoi colleghi italiani si confronta?

«Uno dei problemi fondamentali dei ricercatori come me che operano in Italia è che quando i soldi sono pochi la competizione è estrema».

E questo secondo lei è un male? La competizione non dovrebbe essere da stimolo per fare sempre meglio?

«La competizione è una buona cosa ma non deve essere eccessiva, specie nella scienza: quando si compie una ricerca complessa l'aspetto della collaborazione tra diversi istituti e studiosi è fondamentale. È grazie al lavoro tra diversi team che siamo arrivati alla nostra scoperta. Un altro problema in Italia è poi la carenza di mezzi, che non ti permette nemmeno di avviare un progetto. Una cosa frustrante».

L'ha mai provata?

«Per la poca esperienza che ho avuto in Italia posso dire di aver incontrato in università a Bologna professori con idee brillanti ma con poco denaro a disposizione per investire sui progetti di ricerca. E va anche detto che quel poco denaro non veniva dallo Stato, ma dall'estero. In ogni caso, si parla di livelli incompatibili con gli standard cui siamo abituati in America».

Dunque è impossibile fare lo scienziato in Italia?

«Sono convinto che qui esiste un ampio potenziale scientifico. E l'istruzione liceale e universitaria è tra le migliori al mondo. Tuttavia, nel mio settore così come in molti altri campi di ricerca scientifica, se dopo la laurea vuoi lavorare o vuoi fare un PhD e dedicarti a una ricerca che richiede una strumentazione complessa non puoi farlo in Italia. Mancano fondi e mezzi, almeno per ora».