

<http://www.corriere.it/salute/>

TUMORI

## Noduli benigni alla tiroide? State tranquilli

*Uno studio italiano su pazienti tenuti sotto controllo per cinque anni conclude: la maggioranza non è pericolosa, non cresce e le diagnosi di cancro sono rare*

**di Vera Martinella**



Avere un nodulo alla tiroide (o persino più d'uno) è un episodio tutt'altro che raro, ma è inevitabile che di fronte all'ecografia che ne evidenzia la presenza molte persone temano il peggio. Tanto più in considerazione del fatto che i «microtumori» tiroidei sono in aumento e secondo dati epidemiologici recenti dal 2015 il carcinoma alla tiroide diventerà, nei Paesi economicamente più sviluppati, il secondo tumore più frequente nelle donne dopo quello del seno. Uno studio italiano da poco pubblicato sulla rivista scientifica *Jama* fornisce però informazioni molto tranquillizzanti: la maggioranza dei noduli benigni e asintomatici tenuti sotto controllo per cinque anni si dimostra alla fine non pericolosa, le loro dimensioni non aumentano (semmai diminuiscono) e le diagnosi di cancro sono rare.

### ***Pochi noduli benigni diventano tumori***

Un team di ricercatori guidato da Sebastiano Filetti dell'Università Sapienza di Roma, ha studiato frequenza, grandezza e altri fattori associati ai cambiamenti di noduli tiroidei in quasi mille pazienti, reclutati in otto ospedali italiani tra il 2006 e il 2008, che avevano tra uno e quattro noduli benigni. Dopo cinque anni di controlli è emerso che in 153 pazienti si era verificato un ingrandimento dei noduli, soprattutto in chi presentava più di una lesione, mentre in 184 partecipanti si è notato, all'opposto, un restringimento. Le diagnosi tumore sono state solo cinque, mentre in 93 persone sono state individuate nel tempo nuove formazioni benigne. «Uno degli obiettivi della sorveglianza è intervenire prontamente qualora si appuri la presenza di un tumore che non si vedeva nei controlli precedenti o che è frutto dell'evoluzione di lesioni che prima non erano giudicate pericolose – scrivono gli autori -. Ma le nostre conclusioni indicano che si tratta di un evento raro. Meglio quindi evitare di ripetere l'agoaspirato nei pazienti sotto sorveglianza ed optare per esami meno invasivi come l'ecografia».

### ***«Boom» di microcarcinomi: quali controlli?***

I casi di tumore della tiroide sono cresciuti di oltre il 200 per cento nell'ultimo ventennio, fortunatamente per la stragrande maggioranza sono scarsamente aggressivi e facilmente curabili, tanto che si può parlare di completa guarigione in quasi il 95 per cento dei pazienti. L'aumento riguarda principalmente i

microcarcinomi, con diametro inferiore a un centimetro. «In pratica oggi scopriamo moltissimi noduli maligni che nei decenni precedenti non venivano individuati, restavano indolenti, non davano sintomi e dunque non si curavano» spiega Gioacchino Giugliano, direttore dell'Unità Neoplasie Tiroidee e Salivari all'Istituto europeo di oncologia di Milano. Le molte ecografie che si eseguono ora per altri motivi evidenziano insomma questi microtumori. Una volta individuato il nodulo, però, è naturale che si ponga la questione: che fare? «Le attuali linee guida – risponde Giugliano – prevedono nei pazienti con noduli di dimensioni superiori al centimetro di effettuare l'agoaspirato che ci permette di sapere la natura del nodulo. In caso di noduli benigni, questi vengono poi seguiti nel tempo con agoaspirato ogni anno e mezzo. Tuttavia, finora poco si sapeva su quanto spesso e quanto, in dimensioni, crescessero davvero i noduli maligni. Lo studio coordinato da Filetti offre un importante spunto di riflessione e una conferma (è davvero rara l'eventualità che ci sia una trasformazione). Meglio quindi non gravare i pazienti con continui aghi aspirati nel tempo, ma proporre loro solo una semplice (e poco costosa) ecografia. E ripetere l'agoaspirato solo e quando ci fosse un sospetto che qualcosa è cambiato».

Lunedì 16 MARZO 2015

## Tumori urologici. Parte il primo team nazionale di specialisti per creare percorsi condivisi

***Aiom, Airo, Cipomo, Siu e Siuro siglano un accordo per una comune strategia: “Servono percorsi di cura condivisi e centri di riferimento, lavoro in team, e definizione requisiti minimi delle strutture per trattare la malattia”. A dicembre una consensus conference da cui nascerà un documento subito operativo***

Uniti nella lotta ai tumori della prostata, della vescica, del rene, del testicolo e del pene. Cinque società scientifiche - Aiom (Associazione italiana di oncologia medica), Airo (Associazione italiana radioterapia oncologica), Cipomo (Collegio italiano primari oncologi medici ospedalieri), Siu (Società italiana di urologia) e Siuro (Società italiana di urologia oncologica) hanno siglato un accordo per realizzare un vero e proprio team multidisciplinare urooncologico.

Obiettivo: migliorare il dialogo fra gli specialisti per creare percorsi di cura condivisi e uniformi su tutto il territorio, individuare i centri di riferimento e favorire il lavoro in team, definendo anche i requisiti minimi che le strutture devono raggiungere per trattare queste malattie.

Numeri importanti quelli dei tumori urologici. Il cancro della prostata, nel 2014 ha fatto registrare 36mila nuove diagnosi, è il terzo più frequente (11% di tutti i casi) e quello della vescica, con circa 26mila nuovi casi (21mila tra gli uomini e 5mila tra le donne), si colloca al quinto posto (7%).

“In Italia siamo all’avanguardia nella gestione dei pazienti colpiti dalle neoplasie urooncologiche, come dimostrano le alte percentuali di sopravvivenza nel carcinoma della prostata (91%), del testicolo (94%) e della vescica (80%) – commentano i Presidenti delle Società scientifiche coinvolte, **Carmine Pinto** (Aiom), **Riccardo Maurizi Enrici** (Airo), **Gianpiero Fasola** (Cipomo), **Maurizio Brausi** (Siu) e **Giario Conti** (Siuro) – ma persiste ancora la problematica della comunicazione fra urologo, oncologo, radioterapista e le altre figure chiave coinvolte. Partendo da questa base, come società scientifiche ci siamo riuniti e abbiamo dato vita ad un processo per la condivisione culturale e la definizione del team multidisciplinare per i tumori urologici. Si tratta infatti di un processo insieme culturale e clinico-organizzativo. La patologia oncologica in ambito urologico necessita sempre più di una formazione e di un approccio di questo tipo. In quest’ambito rientrano alcune fra le neoplasie più frequenti nella popolazione italiana”.

“Abbiamo costituito cinque gruppi di lavoro – continuano i presidenti – che si occuperanno di temi specifici, che spaziano dall’organizzazione all’analisi della gestione economica fino agli aspetti istituzionali e normativi. Il risultato del loro lavoro sarà formalizzato il prossimo dicembre durante una Consensus Conference a Milano in cui i rappresentanti delle società scientifiche con il board dei presidenti saranno chiamati a produrre un documento condiviso, che diventerà immediatamente operativo. In questo processo saranno coinvolti i rappresentanti delle Istituzioni e delle Associazioni dei pazienti”.

<http://www.ansa.it/>

## Tumori urologici, alleanza di 5 società scientifiche



Per la prima volta nel nostro Paese cinque società scientifiche si uniscono nella lotta ai tumori della prostata, della vescica, del rene, del testicolo e del pene. AIOM (Associazione Italiana di Oncologia Medica), AIRO (Associazione Italiana Radioterapia Oncologica), CIPOMO (Collegio Italiano Primari Oncologi Medici Ospedalieri), SIU (Società Italiana di Urologia) e SIUrO (Società Italiana di Urologia Oncologica) hanno siglato un accordo per realizzare un vero e proprio team multidisciplinare urooncologico. L'obiettivo è migliorare il dialogo fra gli specialisti per creare percorsi di cura condivisi e uniformi su tutto il territorio, individuare i centri di riferimento e favorire il lavoro in team, definendo anche i requisiti minimi che le strutture devono raggiungere per trattare queste malattie. "In Italia siamo all'avanguardia nella gestione dei pazienti colpiti dalle neoplasie urooncologiche, come dimostrano le alte percentuali di sopravvivenza nel carcinoma della prostata (91%), del testicolo (94%) e della vescica (80%) - commentano i Presidenti delle Società scientifiche coinvolte, Carmine Pinto (AIOM), Riccardo Maurizi Enrici (AIRO), Gianpiero Fasola (CIPOMO), Maurizio Brausi (SIU) e Giario Conti (SIUrO) -. Ma persiste ancora la problematica della comunicazione fra urologo, oncologo, radioterapista e le altre figure chiave coinvolte. Partendo da questa base, come società scientifiche ci siamo riuniti e abbiamo dato vita ad un processo per la condivisione culturale e la definizione del team multidisciplinare per i tumori urologici. Si tratta infatti di un processo insieme culturale e clinico-organizzativo. La patologia oncologica in ambito urologico necessita sempre più di una formazione e di un approccio di questo tipo. In quest'ambito rientrano alcune fra le neoplasie più frequenti nella popolazione italiana".

Il cancro della prostata, che nel 2014 ha fatto registrare 36.000 nuove diagnosi, è il terzo più frequente (11% di tutti i casi) e quello della vescica, con circa 26.000 nuovi casi (21.000 tra gli uomini e 5.000 tra le donne), si colloca al quinto posto (7%). "Abbiamo costituito cinque gruppi di lavoro - continuano i presidenti - che si occuperanno di temi specifici, che spaziano dall'organizzazione all'analisi della gestione economica fino agli aspetti istituzionali e normativi. Il risultato del loro lavoro sarà formalizzato il prossimo dicembre durante una Consensus Conference a Milano in cui i rappresentanti delle società scientifiche con il board dei presidenti saranno chiamati a produrre un documento condiviso, che diventerà immediatamente operativo. In questo processo saranno coinvolti i rappresentanti delle Istituzioni e delle Associazioni dei pazienti".

# Sanità

[Stampa l'articolo](#) | [Chiudi](#)

16 marzo 2015

## Tumori maschili, nasce il primo team urooncologico

Per la prima volta nel nostro Paese cinque società scientifiche si uniscono nella lotta ai tumori della prostata, della vescica, del rene, del testicolo e del pene. Aiom (Associazione italiana di Oncologia medica), Airo (Associazione italiana radioterapia oncologica), Cipomo (Collegio italiano primari oncologi medici ospedalieri), Siu (Società italiana di Urologia) e Siuro (Società italiana di Urologia oncologica) hanno siglato un accordo per realizzare un vero e proprio team multidisciplinare urooncologico.

L'obiettivo è migliorare il dialogo fra gli specialisti per creare percorsi di cura condivisi e uniformi su tutto il territorio, individuare i centri di riferimento e favorire il lavoro in team, definendo anche i requisiti minimi che le strutture devono raggiungere per trattare queste malattie. «In Italia siamo all'avanguardia nella gestione dei pazienti colpiti dalle neoplasie urooncologiche, come dimostrano le alte percentuali di sopravvivenza nel carcinoma della prostata (91%), del testicolo (94%) e della vescica (80%) – commentano i presidenti delle Società scientifiche coinvolte, Carmine Pinto (Aiom), Riccardo Maurizi Enrici (Airo), Gianpiero Fasola (Cipomo), Maurizio Brausi (Siu) e Giario Conti (Siuro). Ma persiste ancora la problematica della comunicazione fra urologo, oncologo, radioterapista e le altre figure chiave coinvolte. Partendo da questa base, come società scientifiche ci siamo riuniti e abbiamo dato vita ad un processo per la condivisione culturale e la definizione del team multidisciplinare per i tumori urologici. Si tratta infatti di un processo insieme culturale e clinico-organizzativo. La patologia oncologica in ambito urologico necessita sempre più di una formazione e di un approccio di questo tipo. In quest'ambito rientrano alcune fra le neoplasie più frequenti nella popolazione italiana».

Il cancro della prostata, che nel 2014 ha fatto registrare 36.000 nuove diagnosi, è il terzo più frequente (11% di tutti i casi) e quello della vescica, con circa 26.000 nuovi casi (21.000 tra gli uomini e 5.000 tra le donne), si colloca al quinto posto (7%). «Abbiamo costituito cinque gruppi di lavoro – continuano i presidenti – che si occuperanno di temi specifici, che spaziano dall'organizzazione all'analisi della gestione economica fino agli aspetti istituzionali e normativi. Il risultato del loro lavoro sarà formalizzato il prossimo dicembre durante una Consensus Conference a Milano in cui i rappresentanti delle società scientifiche con il board dei presidenti saranno chiamati a produrre un documento condiviso, che diventerà immediatamente operativo. In questo processo saranno coinvolti i rappresentanti delle istituzioni e delle associazioni dei pazienti».

16 marzo 2015

---

P.I. 00777910159 - © Copyright Il Sole 24 Ore - Tutti i diritti riservati

<http://www.clicmedicina.it/>

## **Fumo passivo, 8 italiani su 10 ignorano che provoca il cancro**

In Veneto il tumore al polmone colpisce ogni anno circa 3.080 persone (40.000 in tutto il Paese). È la terza neoplasia più frequente ma gli italiani non sembrano essere ben informati sulle cause. 8 cittadini su 10 non sanno che il fumo passivo provoca la malattia. Una diffusa ignoranza che preoccupa, visto che la metà (il 49%) ammette di accendersi spesso una "bionda" in presenza di bambini. E per il 43% smettere con le sigarette non riduce il rischio di sviluppare questa patologia. Sono alcuni dei dati emersi dal sondaggio condotto dall'Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM) su oltre 3.000 cittadini. L'indagine è presentata oggi all'Istituto Oncologico Veneto (IOV) di Padova e fa parte della campagna nazionale di sensibilizzazione sul tumore del polmone.

L'iniziativa, promossa dall'AIOM con il patrocinio della Fondazione "Insieme contro il Cancro" e dell'associazione di pazienti "WALCE" (Women Against Lung Cancer in Europe), prevede un tour in otto regioni ed è realizzata con il supporto di Boehringer Ingelheim.

*"Il cancro al polmone si caratterizza da un forte stigma sociale - afferma il **prof. Pierfranco Conte** direttore dell'Oncologia Medica 2 dello IOV e coordinatore tecnico scientifico della Rete Oncologica Veneta -. Il 59% degli intervistati ritiene che chi è colpito dalla malattia, soprattutto se si tratta di un tabagista, sia 'colpevole' della sua condizione. In Veneto il 18,6% della popolazione fuma regolarmente. Ricordiamo che respirare sigarette, proprie e altrui, determina il 90% del totale dei decessi per tumore del polmone. E il fumo passivo è un importante fattore di rischio, che aumenta fino al 30% le probabilità di sviluppare la malattia. Ma troppi ignorano le regole fondamentali della prevenzione. Per questo abbiamo deciso di promuovere un progetto nazionale rivolto a cittadini, oncologi e Istituzioni".*

L'AIOM ha realizzato anche un'indagine fra i propri soci e in tutti i centri di oncologia della penisola sono stati diffusi due opuscoli informativi: uno sui danni del fumo passivo (e attivo), da distribuire anche negli ambulatori dei medici di medicina generale, l'altro su come affrontare al meglio questa neoplasia, destinato ai pazienti e ai familiari. Il bisogno di informazione è molto alto: l'89% degli intervistati vorrebbe, infatti, ricevere maggiori notizie sulla malattia e per il 72% servono più campagne di prevenzione. Il fumo passivo rappresenta il principale fattore inquinante degli ambienti chiusi e provoca nel mondo oltre 600.000 morti l'anno.

*"Il 25% della popolazione italiana è esposto ai suoi rischi - sottolinea il **prof. Conte** -. Sarebbe opportuno estendere i divieti antifumo a tutti gli ambienti chiusi o troppo affollati come automobili, spiagge, stadi e parchi. Solo così è possibile difendere la salute di tutti i cittadini, specialmente delle persone più a rischio, come donne in gravidanza e bambini".*

Una parte importante della campagna è il sondaggio fra oltre 850 specialisti.

*"Abbiamo condotto questa indagine interna per capire come viene affrontata e trattata la patologia - continua il **prof. Conte** -. Il 78% degli oncologi ritiene che questi pazienti siano colpevolizzati, soprattutto se si tratta di fumatori. Inoltre l'86% afferma che lo stigma può influire negativamente sullo stato di salute complessivo. La probabilità di sviluppare una neoplasia polmonare è 14 volte più alta tra i fumatori rispetto ai non tabagisti. Però è fondamentale che il malato avverta la comprensione del personale medico e l'affetto dei familiari. Ben il 95% degli oncologi dichiara di*

*rivolgere domande sul possibile stato di disagio interiore”.*

In Italia il cancro del polmone è uno dei cosiddetti “big killer” ed è difficile individuarlo in fase iniziale. Negli ultimi anni, la percentuale di persone che hanno superato la soglia dei 5 anni senza ricadute è aumentata: negli uomini dal 10 al 14%, nelle donne dal 12 al 18%.

*“Questi risultati positivi sono dovuti anche alla ricerca, che permette agli oncologi di somministrare terapie più efficaci - prosegue il **prof. Conte** -. Tra le nuove molecole, afatinib ha un meccanismo d’azione innovativo e si differenzia dai trattamenti mirati attualmente disponibili perché è in grado di inibire in maniera irreversibile quei recettori che svolgono un ruolo centrale nello sviluppo e nella diffusione dei tumori più pervasivi e a mortalità elevata come il carcinoma polmonare”.*

*“I progetti focalizzati sulla prevenzione e sulla creazione di cultura sulla patologia rappresentano la nuova frontiera nella collaborazione tra società scientifiche e aziende farmaceutiche. La nostra azienda è orgogliosa di collaborare con AIOM e poter contribuire alla realizzazione di questo importante progetto - conclude la **dott.ssa Anna Maria Porrini**, presidente di Boehringer Ingelheim -. Lavoriamo per migliorare l’efficacia e la tollerabilità dei farmaci esistenti, sintetizzare nuove molecole per realizzare medicinali innovativi. Il nostro scopo è fornire ai pazienti le migliori terapie possibili”.*

<http://www.iltempo.it/rubriche/salute/>

## Veneto: tabagista il 18% dei cittadini e 3.080 casi di tumore al polmone

*Oggi a Padova la terza tappa della campagna degli oncologi in 8 regioni sulla neoplasia*

Roberta Maresci



“Il 25 della popolazione del nostro Paese è esposto ai pericoli delle sigarette. Le istituzioni devono al più presto estendere i divieti a tutti gli ambienti chiusi o troppo affollati”, dice il prof. Pierfranco Conte, direttore dell’Oncologia Medica 2 dello IOV e coordinatore tecnico scientifico della Rete Oncologica Veneta.

**MALATTIA** - In Veneto il tumore al polmone colpisce ogni anno circa 3.080 persone (40.000 in tutto il Paese). È la terza neoplasia più frequente, ma gli italiani non sembrano essere ben informati sulle cause: 8 cittadini su 10 non sanno che il fumo passivo provoca la malattia. Possibile? Eppure c’è una ignoranza che preoccupa, visto che la metà (il 49%) ammette di accendersi spesso una “bionda” in presenza di bambini. E per il 43% smettere con le sigarette non riduce il rischio di sviluppare questa patologia.

**SONDAGGIO** - Sono alcuni dei dati emersi dal sondaggio condotto dall’Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM) su oltre 3.000 cittadini. L’indagine è presentata oggi all’Istituto Oncologico Veneto (IOV) di Padova e fa parte della campagna nazionale di sensibilizzazione sul tumore del polmone. L’iniziativa, promossa dall’AIOM con il patrocinio della Fondazione “Insieme contro il Cancro” e dell’associazione di pazienti “WALCE” (Women Against Lung Cancer in Europe), prevede un tour in otto regioni ed è realizzata con il supporto di Boehringer Ingelheim.

**PIAGA** - “Il cancro al polmone si caratterizza da un forte stigma sociale - afferma il prof. Pierfranco Conte -. Il 59% degli intervistati ritiene che chi è colpito dalla malattia, soprattutto se si tratta di un tabagista, sia ‘colpevole’ della sua condizione. In Veneto il 18,6% della popolazione fuma regolarmente. Ricordiamo che respirare sigarette, proprie e altrui, determina il 90% del totale dei



decessi per tumore del polmone. E il fumo passivo è un importante fattore di rischio, che aumenta fino al 30% le probabilità di sviluppare la malattia. Ma troppi ignorano le regole fondamentali della prevenzione. Per questo abbiamo deciso di promuovere un progetto nazionale rivolto a cittadini, oncologi e Istituzioni”.

**INQUINAMENTO** - Il fumo passivo rappresenta il principale fattore inquinante degli ambienti chiusi e provoca nel mondo oltre 600.000 morti l'anno. “Il 25% della popolazione italiana è esposto ai suoi rischi - sottolinea il prof. Conte -. Sarebbe opportuno estendere i divieti antifumo a tutti gli ambienti chiusi o troppo affollati come automobili, spiagge, stadi e parchi. Solo così è possibile difendere la salute di tutti i cittadini, specialmente delle persone più a rischio, come donne in gravidanza e bambini”.

<http://www.askanews.it/>

## Onde elettromagnetiche contro il cancro, via a sperimentazione

*Programma di ricerca annunciato dall'Università Roma Tre*



Roma, 16 mar. (askanews) - "Valutare la possibilità che campi magnetici ELF, ovvero a bassa frequenza, inibiscano la proliferazione tumorale in vitro".

E' quanto si legge nella nota tecnica allegata al programma di ricerca per la cura del Cancro annunciata dal Dipartimento di Scienze dell'Università "Roma Tre".

"A questo fine - sostiene Antonella Sgura, Responsabile del Dipartimento Scienze di Roma Tre - colture di glioblastoma umano (tumore maligno del cervello) irraggiate con campi ELF verranno utilizzate per tracciare delle curve di crescita".

"Se sarà rilevata un'inibizione della crescita tumorale - prosegue Sgura - verranno indagati i meccanismi coinvolti, studiando fenomeni quali l'apoptosi (morte cellulare), la senescenza e il differenziamento".

La sperimentazione vede l'investimento di fondi privati e la collaborazione dell'Istituto "Giuliano Preparata" e Salvator Mundi International Hospital.

<http://www.lastampa.it/>

## Anziani, fate moto per combattere danni cerebrali

L'attività fisica vince sulle lesioni nelle aree motorie dovute all'invecchiamento



**NICLA PANCIERA**

MILANO

È un'ulteriore conferma dell'importanza della lotta alla sedentarietà e riguarda gli anziani: fare attività fisica può avere un impatto alquanto positivo sugli effetti dell'invecchiamento e garantire una buona capacità motoria anche in presenza di evidenti danni cerebrali alle aree motorie, spesso fisiologici con l'avanzare dell'età.

Aree isolate di alterato segnale della materia bianca cerebrale - che è costituita dalle fibre di connessione del cervello - si osservano spesso, tramite risonanza magnetica, nel cervello delle persone anziane. La condizione, detta anche stato di sofferenza vascolare cronica, viene associata a ridotte funzionalità motorie, come difficoltà di deambulazione.

Uno studio, condotto all'Università di Chicago su 187 soggetti ultraottantenni e pubblicato sulla rivista *Neurology*, ha mostrato che i più attivi fisicamente non accusavano una diminuzione delle proprie capacità motorie anche quando le aree alterate erano di notevole ampiezza e interessavano le aree motorie. I partecipanti, la cui attività fisica è stata monitorata per 11 giorni attraverso un braccialetto elettronico, sono stati sottoposti a test di valutazione della loro abilità motoria e a risonanza magnetica, proprio per quantificare il danno cerebrale. Ebbene, si è visto che, anche tenendo in considerazione altri fattori rilevanti come l'indice di massa corporea e l'eventuale presenza di malattie vascolari, nei più attivi dei partecipanti le lesioni della sostanza bianca non influivano sulle loro capacità motorie.

«L'attività fisica può creare una "riserva" che protegge le abilità motorie contro gli effetti dei danni cerebrali dovuti all'età» ha commentato Debra Fleischman del Departments of Neurological Sciences and Behavioral Sciences del Medical Center dell'Università di Chicago, il cui gruppo sta continuando a monitorare i soggetti reclutati per studiarne l'evoluzione in relazione all'attività fisica. Per provare un'associazione tra attività fisica e ridotti effetti motori del danno cerebrale bisognerà condurre uno studio

prospettico. Tuttavia, dichiara la Fleischman, «questi risultati sottolineano l'importanza degli sforzi volti ad incoraggiare l'adozione da parte degli anziani di uno stile di vita più attivo per prevenire i disturbi motori, una delle più importanti sfide di salute pubblica».

Quindi, se ancora ce ne fosse bisogno per convincervi ad uscire di casa, ricordate che fare un po' di moto vi aiuterà ad accumulare quella riserva che vi proteggerà dall'invecchiamento.

# Sanità

[Stampa l'articolo](#) | [Chiudi](#)

16 marzo 2015

## Lorenzin, vaccini: nuovo calendario entro l'anno. Stop a disinformazione

«Ormai da qualche anno è in atto una grossissima azione di disinformazione in tutto l'occidente con delle campagne anti-vaccino che sono estremamente dannose, pericolose per la popolazione, e purtroppo mortali»: lo ha detto la ministra della Salute, Beatrice Lorenzin, giungendo all'Institut Pasteur di Parigi, a cui è stata invitata come ospite d'onore per le Deuxièmes Assises Nationales du Vaccin, le seconde assise nazionali del vaccino.

Lorenzin ha ricordato che «ogni giorno ci sono in Europa e anche in Italia casi di bambini che muoiono per non aver fatto le vaccinazioni, come accaduto recentemente per il morbillo o la pertosse. Addirittura - ha avvertito - c'è chi costituisce delle correlazioni totalmente inesistenti tra le vaccinazioni e l'autismo, correlazioni smentite da tutto il mondo scientifico internazionale».

**Focus sull'Italia.** «L'Italia in questo momento è leader mondiale per le strategie di vaccinazione per i prossimi cinque anni», ha puntualizzato.

«L'obiettivo che ci siamo prefissi è l'adozione entro l'anno del nuovo Piano e del nuovo Calendario, che includa tutte le vaccinazioni per le quali disponiamo di vaccini efficaci e sicuri». Il Comitato permanente sulle strategie vaccinali, ha precisato Lorenzin, sta predisponendo l'aggiornamento del Piano nazionale della prevenzione vaccinale e del Calendario. «Ritengo che solo attraverso strategie di concertazione e condivisione sia possibile influenzare la società e orientare la ricerca, alleggerendo le procedure di registrazione e sorveglianza vaccinale, in accordo con le Autorità regolatorie, come strumento di garanzia e non di ostacolo allo sviluppo e all'adozione di nuovi vaccini», ha sottolineato Lorenzin.

Secondo il ministro, è necessario garantire ai cittadini «una protezione ampia, che tenga conto del nostro contesto epidemiologico, determinato dalla posizione geografica dell'Italia, via di transito, e, spesso, meta finale, di flussi migratori dai Paesi del sud del Mediterraneo. L'offerta vaccinale - ha aggiunto Lorenzin - è naturalmente estesa ai migranti di tutte le età, sulla base delle informazioni accertabili sul loro stato vaccinale». Per agire anche in questo campo in maniera mirata è necessario lavorare «in un'ottica di anagrafe vaccinale europea che - ha detto - ritengo sia indispensabile anche alla luce delle politiche di circolazione transfrontaliera».

**Educazione sanitaria nei banchi di scuola.** «L'educazione sanitaria che alfabetizzi i nostri figli sulle malattie infettive, sui rischi sanitari, sui vaccini e sul loro valore, deve far parte della vita quotidiana, inserendo i dati sulle vaccinazioni nei curricula scolastici, già dalla scuola primaria». Lo ha detto il ministro della Salute, Beatrice Lorenzin, nel suo intervento a Parigi alla II Assise nazionale del vaccino.

«È auspicabile che aumenti anche l'investimento complessivo nella prevenzione che oggi, purtroppo, è ancora molto basso in tutti gli Stati membri. In questo ambito - afferma Lorenzin - occorre lanciare un segnale di discontinuità. La prevenzione esige stili di vita e comportamenti diversi, iniziando dall'età scolare». Non solo. «È poi, necessario investire nella ricerca avanzata, in collaborazione con Università, Enti di Ricerca e settore privato, superando ogni contrapposizione tra sistema pubblico ed imprese, a favore di una concertazione etica e strategica per promuovere lo sviluppo di vaccini e la predisposizione di calendari vaccinali efficienti ed attuali».

Il ministro della Salute si sofferma anche sulla formazione tecnica e scientifica degli operatori sanitari, «che dovrà includere la capacità di comunicazione e interazione con l'utenza». Per garantire un'informazione coerente, autorevole e documentata, che arrivi correttamente al cittadino, «sono opportune e auspicabili - dice Lorenzin - anche altre misure innovative, come il monitoraggio dei siti web e dei social network e l'utilizzazione, anche a livello istituzionale, dei social media come strumenti utili per diffondere la cultura vaccinale e prevenire la disinformazione, che, come sappiamo, ha un impatto emotivo spesso devastante nei confronti di genitori e famiglie».

16 marzo 2015

**Down.** Uno studio del Bambino Gesù individua le cause della vulnerabilità dei bimbi con la sindrome  
La terapia? Vaccinarli e stabilire una serie di richiami

## Infezioni gravi e più frequenti Ecco la soluzione

ELVIRA NASELLI

**P**ERCHÉ i bambini con sindrome di Down sono molto più soggetti a infezioni ricorrenti e spesso severe? Partendo da questa constatazione i ricercatori dell'ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma, con uno studio pubblicato di recente su *European Journal of Immunology*, hanno scoperto che i bambini Down hanno un minor numero di cellule che producono anticorpi, fino a dieci volte in meno rispetto ad un bambino senza la sindrome, e per giunta queste cellule si esauriscono quando vengono a contatto con virus e batteri lasciando l'organismo sfornito per i contatti successivi.

«Siamo partiti da una quarantina di campioni di sangue richiesti alle famiglie che utilizzano l'ambulatorio multispecialistico dedicato del nostro ospedale — attacca Rita Carsetti, responsabile Immunologia dell'ospedale romano — confrontandoli con quelli di bambini della stessa età non Down che erano stati sottoposti alle stesse vaccinazioni, in modo da poter confrontare bambini con una storia immunologica simile. L'obiettivo era quello di testare in vitro sia la popolazione di anticorpi che il loro funzionamento. Anche su pochi campioni la differenza è stata subito chiara e significativa».

In poche parole i bambini Down (il 21 marzo è la giornata mondiale) hanno meno linfociti B della memoria che vengono prodotti per rispondere alle infezioni o alle vaccinazioni. Nei bambini Down queste cellule della memoria, numericamente molto ridotte, vengono tutte utilizzate per produrre gli anticorpi, esaurendosi, mentre negli altri bambini resta una quota che si attiva per ottenere una risposta immunitaria più veloce ed efficace per i futuri contat-

ti con virus e batteri.

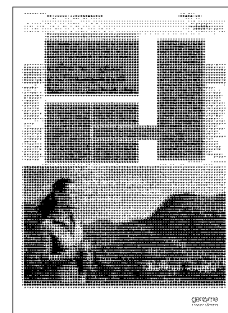
Ma non solo. Il processo di trasformazione dei linfociti B in cellule della memoria è regolato da due microRna specifici (155 e 125B) che vengono prodotti dal cromosoma 21, quello che causa la sindrome di Down, caratterizzata da una sua terza copia anziché le due di regola. I due microRna, quindi, sarebbero sovraespressi e questa sovraespressione sarebbe proprio la causa della bassa produzione di linfociti B della memoria.

«A questo punto basterebbe vaccinare di più, e con più richiami, i bambini Down — continua Carsetti — in modo da garantire una risposta immunologica migliore ed evitare le infezioni ricorrenti, riducendo anche i ricoveri ospedalieri e il rischio di mortalità da infezioni. Nella prassi, invece, questi bambini vengono in genere vaccinati meno». Già, ma quanti richiami servirebbero? «La risposta è oggetto di un altro studio che stiamo conducendo — racconta l'immunologa — e speriamo di poter arrivare ad una scheda vaccinale ad hoc. Abbiamo vaccinato contro l'influenza bambini Down dai 3 agli 8 anni, e anche i loro fratelli. Nel primo gruppo abbiamo contato 40 cellule della memoria su un milione, nel secondo gruppo 400». Lo studio adesso prosegue per cercare di individuare la frequenza e lo schema vaccinale ideale per i bambini Down.

Ma la scoperta non finisce qui. I microRna 155 e 125B (i microRna fanno parte di una rete più grande di geni regolatori, ndr) hanno tutte e due funzioni oncogene e potrebbero infatti essere loro la causa delle leucemie frequentissime nei Down, mentre, al contrario, essendo presenti nel cromosoma 21 anche i microRna 99 e let7C, che sono invece antioncogeni per i tumori solidi, si spiegherebbe perché i Down non hanno quasi mai tumori solidi.

Ovviamente i risultati di questo studio aprono la strada a possibili interventi terapeutici. «Si potrebbero utilizzare gli inibitori dei microRna 155 e 125B in modo da poter curare il deficit immunitario dei bambini con sindrome di Down — conclude Carsetti — ed evitare l'alta incidenza di leucemie. E questo studio ci fa ben sperare che si possa fare».

**Altri due microRna sul cromosoma 21  
influirebbero sull'aumento di incidenza  
di leucemie. L'ipotesi degli inibitori**



**Cervello.** La settimana mondiale quest'anno dedicata alla corretta alimentazione. Il modello perfetto sono i cibi mediterranei. Fondamentale la vita sociale

## Dieta e stimoli per mantenerlo più "giovane"

MARIAPAOLA SALMI

**U**NA centrale energetica sempre attiva. Anche di notte, quando dormiamo, il nostro cervello organizza, classifica, smista e archivia informazioni. E ha bisogno di ossigeno e glucosio. Quest'anno la quinta edizione della Settimana mondiale del cervello, dal 16 al 22 marzo, è intitolata "Nutrire il cervello". A indicare la stretta correlazione tra dieta e salute cerebrale. «Oggi sappiamo che i geni contano — afferma Aldo Quattrone, presidente della Società italiana di neurologia — ma i fattori ambientali quali alimentazione, attività fisica e attività ludica, hanno un ruolo chiave. La prevenzione passa per una corretta alimentazione».

Un fatto è certo, mangiare male danneggia i neuroni. Il modello migliore è quello della dieta mediterranea, che premia soprattutto verdura e frutta, legumi e pesce, limitando il consumo di carni. Con un bicchiere di vino a cena. Il primo macroelemento di cui si nutre il cervello per funzionare bene è il glucosio, circa 120 grammi giornalieri, che arriva dal sangue. «Il buon funzionamento di neuroni, sinapsi e strutture cerebrali necessita anche di altri nutrienti come lipidi, proteine, vitamine e minerali — spiega Bruno Giometto, direttore Uoc Neurologia all'ospedale Sant'Antonio di Padova — queste sostanze attraversano la barriera emato-encefalica e intervengono nei vari processi chimici delle attività cerebrali». Gli aminoacidi

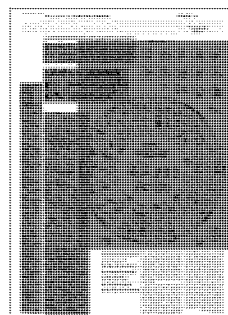
(triptofano, tirosina e molti altri) sono i mattoni che partecipano alla formazione delle proteine e servono a produrre oltre 40 diversi neurotrasmettitori necessari per la trasmissione dell'impulso nervoso. Le vitamine B12, B1, B6, la tiamina e l'acido folico sono indispensabili al

### La riserva cognitiva

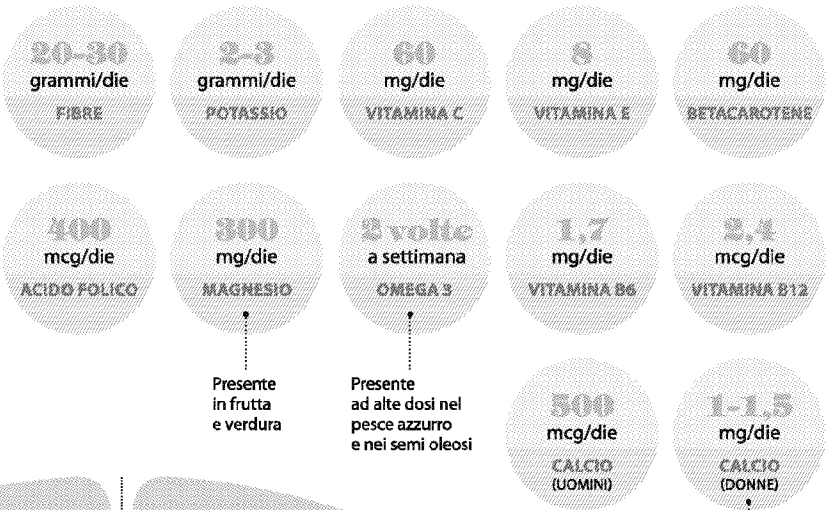
legata anche all'istruzione al lavoro, all'attività fisica

funzionamento fisiologico delle cellule nervose. Una loro carenza fa aumentare i livelli di omocisteina, sostanza tossica per neuroni e vasi sanguigni e fattore di rischio per le demenze, così come il deficit di vitamina D sembra essere cofattore di rischio per l'ictus. Azione protettiva svolgono gli acidi grassi insaturi (omega 3) sulle membrane cellulari, formate in gran parte da lipidi; il fosforo è un componente importante della mielina che riveste le fibre nervose; il sodio, ad alte concentrazioni, fa aumentare la pressione sanguigna, mentre calcio e potassio riducono il rischio. L'alcol è correlato al rischio ictus e ad aumento di colesterolo e trigliceridi. L'effetto tossico uccide in particolare le cellule del cervelletto. Nutrirlo però non è solo alimentazione, il cervello può essere arricchito e stimolato da uno stile di vita attivo. «E qui entra in gioco la riserva cognitiva individuale, in parte geneticamente determinata, in parte dovuta a istruzione, tipo di lavoro, attività fisica, interessi», sottolinea Gioacchino Tedeschi, ordinario di Neurologia alla seconda Università di Napoli. Stimolare il cervello con nuove attività, incontri e relazioni, è un fattore protettivo che lo difende dall'invecchiamento e dalla degenerazione patologica.

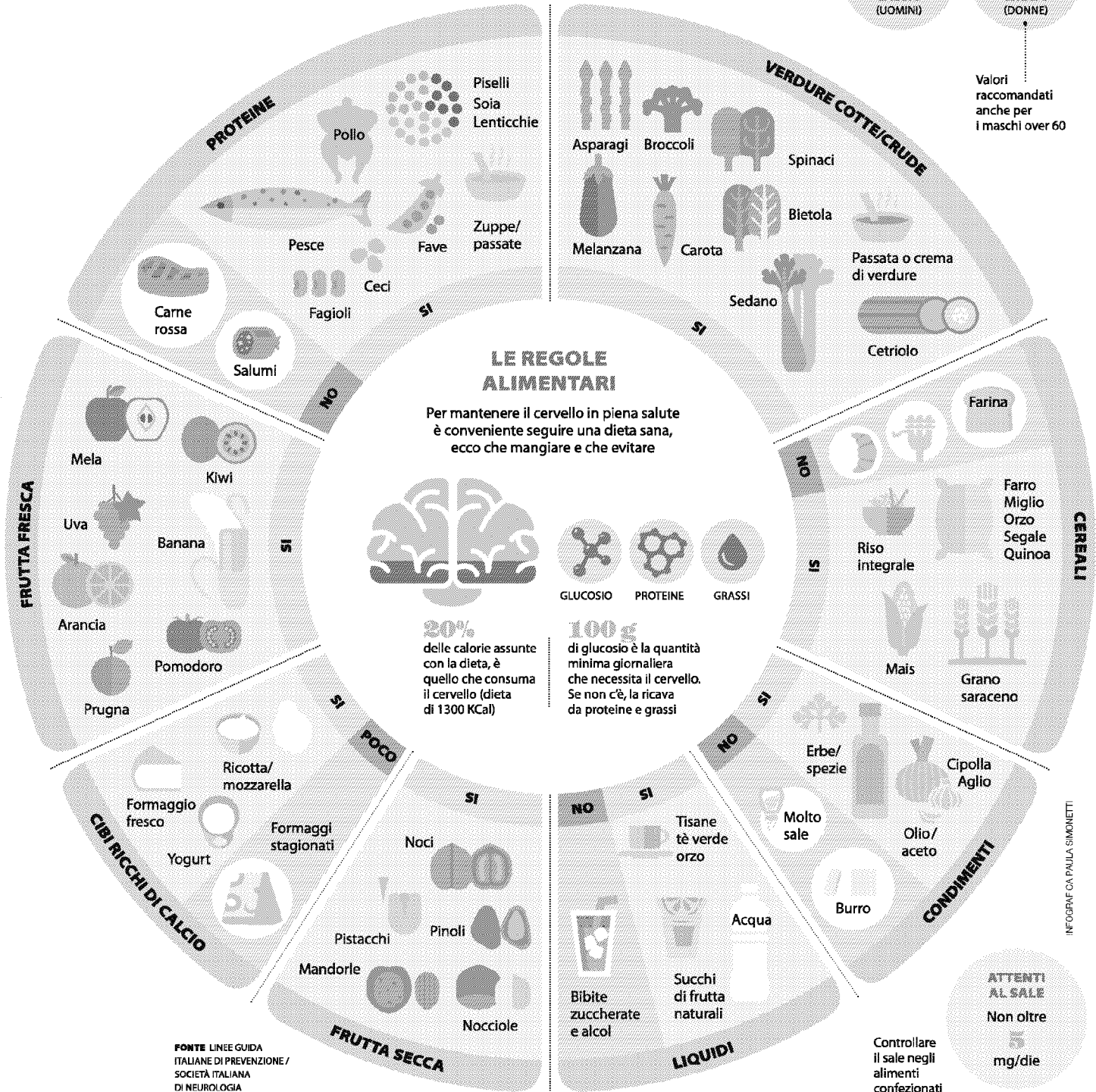
© RIPRODUZIONE RISERVATA



## I NUTRIENTI ESSENZIALI



Valori raccomandati anche per i maschi over 60

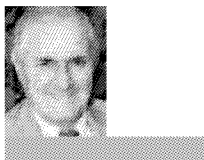


FORNITE LINEE GUIDA ITALIANE DI PREVENZIONE / SOCIETÀ ITALIANA DI NEUROLOGIA

INFOGRAFICA PAULLA SIMONETTI



> A TAVOLA  
EUGENIO DEL TOMA



## I GENI? ORACOLO OSCURO

I giornali hanno riportato notizie esaltanti sul test genetico a domicilio, presentato dall'università di Verona e da una sua creatura, la Personal Genomics, società privata che ha già ricevuto finanziamenti UE. Nessun medico può dubitare dell'utilità di disporre anche di un test genetico ma i veri problemi restano di carattere interpretativo perché i dati da soli non servono (sono un oracolo oscuro) ma debbono essere valutati nel complesso della situazione personale e familiare del soggetto ricavandone profili di rischio che un diverso stile di vita potrà favorire o minimizzare, almeno nel campo delle patologie cronico-degenerative. Non per niente ormai si parla di stile di vita piuttosto che di

particolari aspetti nutrizionali, teoricamente importanti ma compensabili con uno stile di vita muscolarmente attivo o viceversa amplificati da una scelta di vita sedentaria. Il tema mi ha fatto ricordare quanto mi disse un collega americano in uno dei primi Congressi di Nutrigenomica (disciplina che studia le interazioni fra geni specifici e nutrienti). Per ora questi dati ci servono poco ma sono già utili a coloro che busseranno elegantemente vestiti e con un tesserino di riconoscimento alla porta di anziani signori per persuaderli a pagare un test su cui predisporre una dieta personalizzata in grado di farli vivere a lungo felici e contenti.

*edeltoma@gmail.com*

# Alzati e cammina: il miracolo delle gambe bioniche

Progetto dell'Ue guidato da un team italiano  
Un esoscheletro per amputati e anziani



**U**ndici volontari camminano verso il futuro. Abbandonata la sedia a rotelle o le protesi vecchio stile, si muovono tranquilli, perfino sicuri di sé. Vederli nei filmati fa impressione. Sono l'avanguardia del progetto europeo «Cyberlegs», con un gruppo di ricercatori italiani in prima linea. E tra due-tre anni - sostengono alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa - i nuovi esoscheletri potrebbero essere in commercio. Non solo per chi ha perso le gambe, ma anche per tantissimi anziani che hanno problemi di movimento. Una rivoluzione.

Per ottenere le cyberlegs sono stati messi insieme tanti elementi eterogenei, quasi a simulare la complessità del nostro organismo. Un esoscheletro, appunto, creato secondo i principi della leggerezza, dell'indossabilità, della miniaturizzazione e - anche - della spontaneità. Le gambe bioniche, infatti, sono state studiate per fornire un surplus di energia: così, invece degli scatti in stile robotico, i movimenti diventano fluidi.

Elemento-base è lo «zainetto» (naturalmente high-tech), che rende più facile flettere ed estendere l'anca, mentre una protesi - micro-motorizzata e collegata a un sistema di sensori - permette il movimento vero e proprio: alzarsi, sedersi, camminare e perfino salire le scale. I sensori - vero cervello del sistema - sono collegati ai sei principali «segmenti anatomici», dal tronco alle gambe, e si estendono fino a colonizzare un paio di scarpe («intelligenti»). Obiettivo: facilitare non solo gli spostamenti, ma dare un maggiore senso dell'equilibrio e della padronanza di sé. Il pericolo di cadute in questo modo viene drasticamente ridotto.

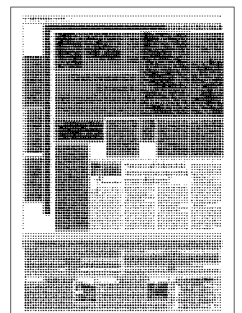
«Sono tecnologie che si indossano e che permettono a chi è in difficoltà di camminare con meno fatica», ha spiegato il coordinatore del progetto, Nicola Vitiello. E per Maria Chiara Carrozza, che aveva ideato e coordinato l'iniziativa fino alla nomina a ministro per l'Istruzione e l'Università, «i risultati sono, prima di tutto, rilevanti dal punto di vista scientifico, con una significativa dimensione strategica e socio-economica». Tradotto: ecco un esempio di come discipline diverse, unite dalla ricerca avanzata, possono migliorarci - e di molto - la quotidianità.

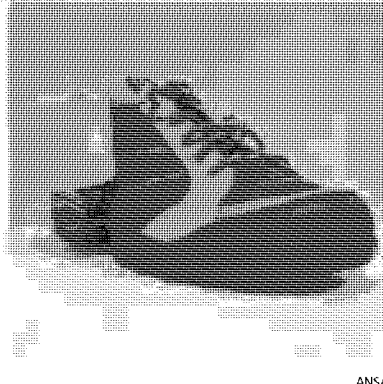
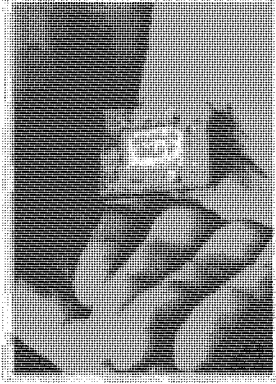
## I numeri

**2.5**  
milioni  
È il costo del progetto «Cyberlegs» finanziato dalla commissione europea: partecipano 5 istituzioni coordinate dall'Istituto di Biorobotica della Scuola S. Anna di Pisa

**30**  
mila  
È il numero di coloro che, ogni anno in tutta Europa, in seguito a incidenti oppure a malattie vascolari diventano «amputati transfemorali»

**2-3**  
anni  
È il periodo di «attesa» necessario per trasformare il progetto in realtà commerciale: per il 2017-2018 le prime gambe bioniche dovrebbero essere in vendita





## Sensori

Installati  
in scarpe  
intelligenti  
e lungo  
le gambe  
(connessi  
da  
microchip)  
regolano  
i movimenti

ANSA



CYBERLEGS: COPACCHETTI/ANSA

## Zainetto

Rende più semplice flettere  
ed estendere l'anca  
ed è collegato  
a una protesi micro-motorizzata  
e dotata di un sistema  
di sensori indossabili



CYBERLEGS: COPACCHETTI/ANSA

Undici  
volontari  
sono  
i protagonisti  
del progetto  
«Cyberlegs»  
presentato  
ieri a Firenze

# Le gambe bioniche con i sensori anticaduta

Pisa, superati i primi test sui pazienti. L'obiettivo è rendere il loro uso semplice come quello di una tuta

**ROMA** Da Capitan Uncino, che al posto della mano ha un pezzo di ferro. A Pistorius, il velocista sudafricano noto anche per gli sprint con protesi in fibra di carbonio. E infine ecco le gambe bioniche che restituiscono il cammino agevole a persone anziane amputate.

La validità del progetto quasi tutto italiano (Istituto di biorobotica Scuola superiore Sant'Anna di Pisa, Fondazione Don Gnocchi di Firenze) ha trovato conferma nei risultati dei test su 11 pazienti. Gli esperti, coordinati da Luca Vitiello, ripongono nella nuova soluzione riabilitativa grosse aspettative. Si tratta della fusione di due tecnologie. Protesi robotizzate, dotate di sensori nella suola, sono collegate a una specie di zainetto che contiene un motorino intelligente studiato per sostenere il movimento di individui fragili e rendere il loro procedere normale. Il computer segnala inoltre le disfunzio-

ni del passo e lo corregge attraverso impulsi per evitare le cadute. Pensate a una bicicletta con la pedalata assistita.

Il sogno di Maria Chiara Carrozza, esperta di Robotica al Sant'Anna ed ex ministro dell'Istruzione è «entrare nelle case degli anziani e di chi ha serie difficoltà motorie. Sono convinta che questa tecnologia sia destinata ad avere una diffusione simile all'elettronica di consumo». Il prototipo delle gambe bioniche prima maniera è un po' ingombrante. L'obiettivo, dicono al Don Gnocchi, è trasformare il congegno in una tuta semplice da indossare,

pratica alternativa alle stampelle e alla carrozzina.

All'operazione Cyberlegs hanno partecipato le Università belghe di Lovanio e Vrije e la Slovenia (Lubiana), fondi dell'Ue, 2,5 milioni. Secondo Marco Molinari, che si occupa di esoscheletri alla Fondazione Santa Lucia di Roma, è una svolta: «Speriamo sia trasferibile in altri campi della neuroriabilitazione. Ma i costi? Saranno sistemi da poter utilizzare su larga scala? Ora usiamo protesi meccaniche spinte dalla sola forza individuale».

**Margherita De Bac**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Il progetto

● Le gambe bioniche, nate nella Scuola superiore Sant'Anna di Pisa, hanno superato i primi test sull'uomo all'Istituto Don Gnocchi di Firenze

● Fra 2-3 anni potrebbero essere in commercio



# Gambe bioniche per tornare a muoversi

**S**ono pronte le prime gambe bioniche e hanno superato con successo i primi test sull'uomo. Sono nate in Italia, nella Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, hanno mosso i "primi passi" nei test condotti all'Istituto Don Gnocchi di Firenze e gli esperti prevedono un'evoluzione che nei prossimi anni le farà uscire dagli istituti di riabilitazione, facendone sostituti hi-tech del bastone per chi ha difficoltà a camminare.

Le gambe bioniche sono state realizzate nell'ambito del progetto europeo Cyberlegs, coordinato dall'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, in collaborazione con Belgio (Università Cattolica di Lovanio e Vrije di Bruxelles) e Slovenia (Università di Lubiana). Durato tre anni, il progetto è stato finanziato dalla Commissione Europea con 2,5 milioni. Il risultato è una combinazione unica di protesi intelligenti, sensori e robot indossabili, come e-



**NOVITÀ** Uno dei dispositivi in sperimentazione

## La ricerca

**Sono nate nella Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e hanno mosso i "primi passi" all'Istituto Don Gnocchi di Firenze. I ricercatori: sul mercato in due-tre anni**

soscheletri leggeri poco ingombranti, sperimentati su 11 volontari, tutti uomini di età compresa fra 33 e 80 anni. «Ho provato un po' tutti i dispositivi», ha detto Daniele Bellini, 67 anni, amputato in seguito a un trauma. «Il peso è molto più contenuto rispetto a quello delle prime versioni. Io mi sposto normalmente senza stampelle, ma la mia autonomia viene aumentata perché l'energia della macchina aiuta a fare il passo».

Il kit consiste in «un insieme di moduli che possono essere utilizzati sia singolarmente che in combinazione». Uno zainetto che aiuta a muovere le anche, scarpe intelligenti equipaggiate con sensori di pressione, accelerometri indossabili, dispositivi motorizzati che aiutano le articolazioni. È infatti il primo progetto al mondo che unisce protesi e dispositivi robotici in un vero e proprio kit hi-tech per far camminare con meno fatica chi ha subito un'amputazione delle gambe, ma anche persone anziane in difficoltà. «I risultati – dice l'ex ministro dell'Istruzione Maria Chiara Carrozza, che ha ideato il progetto – sono, prima di tutto, rilevanti dal punto di vista scientifico, con una significativa dimensione strategica e socio-economica». I ricercatori hanno già creato una start-up per portare sul mercato almeno uno dei modelli entro i prossimi due o tre anni.



Lunedì 16 MARZO 2015

## Arrivano le Cyberlegs. Le gambe robotiche per tornare a camminare

***Concluso il progetto Ue coordinato dal Sant'Anna di Pisa. Indossando nuovi e leggeri sistemi robotici si restituisce la possibilità di camminare in modo efficiente e sicuro alle persone che hanno subito l'amputazione degli arti inferiori, al di sopra del ginocchio.***

Tornare a muoversi camminando in autonomia attraverso un supporto robotico. Grazie al progetto europeo **Cyberlegs** coordinato dall'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna è ormai una realtà.

Indossando nuovi e leggeri sistemi robotici si restituisce la possibilità di una camminata più efficiente e con minore sforzo fisico a persone che hanno subito l'amputazione degli arti inferiori, al di sopra del ginocchio, riducendo il rischio di cadute e imprimendo ai movimenti la regolarità di una falcata ritmica e sicura, in questo caso ottenuta sia grazie a una nuova protesi robotica sia a un innovativo tutore robotico.

Questo il fulcro del progetto europeo triennale Cyberlegs (acronimo di "The CYBERnetic LowEr-Limb CoGnitive Ortho-prosthesis") appena concluso e finanziato dalla Commissione Europea con 2.5 milioni di euro.

Fra tutte le possibili amputazioni, quelle transfemorali (al di sopra del ginocchio) risultano particolarmente invalidanti. Gli amputati transfemorali devono sostenere uno sforzo fisico e cognitivo più intenso e anche il loro cammino, qualora sia amputato anche un solo arto, appare meno stabile. In Europa gli amputati transfemorali sono stimati in circa 30 mila ogni anno. In questo contesto si è sviluppato il progetto che ha raggiunto l'obiettivo di testare (da agosto 2014 è sperimentato da 11 volontari) in via preliminare nuove tecnologie robotiche indossabili.

**Il sistema "Active Pelvis Orthosis"**, lo "zainetto" che agevola il movimento. Il progetto ha messo a punto un'ortesi bilaterale di bacino (un sofisticato tutore), robotizzata e capace di assistere il movimento che permette di flettere e di estendere l'anca. Il dispositivo, che appare contenuto in una sorta di zainetto, è stato progettato per essere ergonomico e quindi adattarsi alla schiena senza alterarne la postura. In virtù di un meccanismo che segue la naturale biomeccanica dell'anca la coppia che permette il movimento risulta sempre allineata con l'asse che garantisce la sua estensione e la sua flessione. Questo dispositivo agisce attraverso batterie, presenta un'autonomia di tre ore e permette agli amputati di camminare tanto all'interno quanto all'esterno.

Utilizzando schemi di controllo bio-ispirati, basati su quelle che vengono definite "primitive motorie", e usando attuatori (sistemi di movimento), il dispositivo non pone ostacoli alla capacità e all'intenzione motoria della persona amputata che lo indossa e che riceve un'assistenza motoria gentile e naturale, se e quando è necessario.

"A ogni passo l'ortesi robotizzata – commenta il coordinatore del progetto **Nicola Vitiello** – fornisce all'amputato un surplus di energia e permette in questo modo di ripristinare un cammino più fisiologico. Durante il progetto questo dispositivo è stato testato con successo da sette amputati, che hanno potuto interagire con il dispositivo in maniera intuitiva e, al tempo stesso, sperimentando un cammino più

fisiologico”.

**La protesi transfemorale robotica, il sistema di sensori indossabili, la scarpa “intelligente” per camminare di nuovo.** La nuova protesi transfemorale motorizzata permette di camminare, di sedersi, di salire o di scendere le scale, dimenticando la sedia a rotelle. Da una parte, i motori possono fornire energia durante la fase di appoggio, dall'altra parte gli elementi elastici passivi possono assorbire l'impatto con il terreno, garantendo la naturale flessione del ginocchio durante la fase del carico. In aggiunta, i motori forniscono assistenza nel passaggio dalla postura seduta a quella eretta e viceversa.

L'interfaccia con la protesi è ottenuta attraverso sensori che possono essere indossati, costituiti da scarpe “intelligenti”, equipaggiate con sensori di pressione ed una rete di sette sensori inerziali, solidali con ciascuno dei sei principali segmenti anatomici degli arti inferiori e con il tronco. Grazie ai dati forniti da questi sensori, un sistema di controllo intelligente può riconoscere il movimento desiderato dalla persona amputata e tradurre tale intenzione in comandi di movimento che si trasmettono ai motori della protesi. Nel corso del progetto sei amputati transfemorali hanno provato la protesi con successo, svolgendo compiti motori quali camminare, sedersi, alzarsi, salire le scale. Tutti gli amputati hanno interagito bene con la protesi. I risultati hanno confermato l'efficacia e la fattibilità di utilizzare una rete di sensori indossabili come interfaccia non invasiva tra uomo e macchina, per comandare una protesi d'arto inferiore robotizzata.

Protesi e ortesi (tutore) uniti per garantire il cammino in sicurezza. Un'altra frontiera esplorata con successo si è concretizzata nell'unione tra protesi transfemorale con l'ortesi (tutore) attiva di bacino. Il dispositivo è stato definito dai ricercatori “orto-protesi”. L'idea ha avuto origine dalla considerazione secondo la quale, in futuro, gli amputati potrebbero beneficiare di una protesi unita a un'ortesi (tutore). Mentre la protesi sostituisce l'arto mancante, l'ortesi può compensare le inefficienze del cammino derivanti dal fatto che la protesi, sebbene avanzata, non è in grado di restituire un cammino efficiente come quello naturale. L'idea è stata testata in via preliminare coinvolgendo quattro amputati e tutti sono stati in grado di muoversi con questo sistema. “Tuttavia – sottolinea Nicola Vitiello - i risultati suggeriscono una ulteriore ingegnerizzazione del sistema per ridurre ancora gli ingombri ed il peso, migliorando così il comfort per la persona amputata”

**Cadute, rischio diminuito.** Cyberlegs ha affrontato altre due sfide scientifiche. La prima riguardava la creazione di un collegamento bidirezionale con la protesi. Il progetto ha sviluppato un sistema miniaturizzato che la persona può indossare e attraverso i quali ricevere una sorta di ritmo, che gli permette di riprendere e di mantenere un cammino più simmetrico. La seconda sfida era dedicata al rischio di cadute. Il progetto ha messo a punto strategie per riconoscere in tempo reale un possibile scivolamento. L'idea, che sarà sviluppata in un'ottica di lungo periodo, è che il sistema robotico possa fornire un'assistenza che mitighi il rischio di caduta, dopo aver riconosciuto in tempo reale l'inizio dello scivolamento.

# Il rebus della libertà di cannabis

UN GRUPPO BIPARTISAN DI PARLAMENTARI STUDIA LA LEGGE (FINORA SENZA IL SUPPORTO DEL GOVERNO)



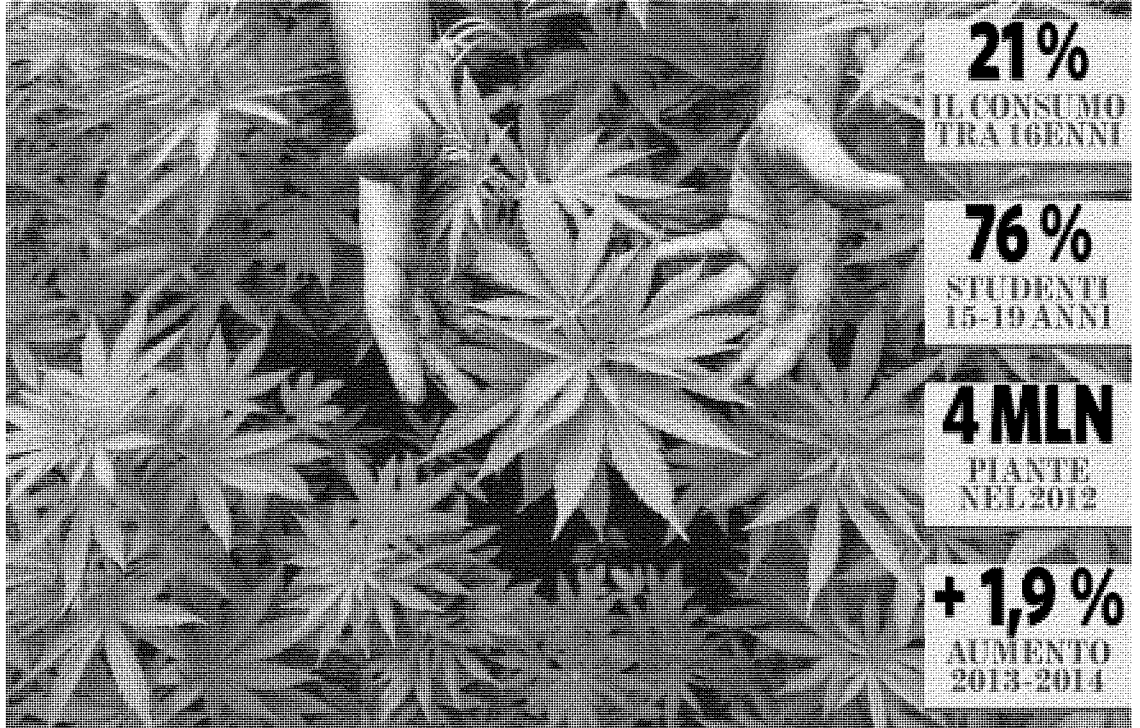
**LIBERALIZZARE** le canne. Da ieri ci stanno lavorando 60 senatori e deputati, della maggioranza (come Roberto Giachetti e Giuditta Pini) e della minoranza Pd (da Pippo Civati a Nico Stumpo), del Movimento 5 Stelle, di Sel e del Misto.

Alla fine, da questo "gruppo bipartisan" dovrà uscire una proposta di legge, per adesso senza il supporto del governo.

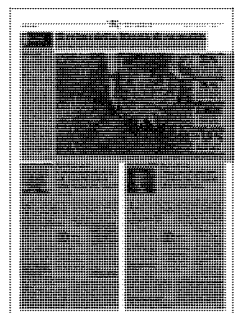
A promuovere l'iniziativa è stato il sottosegretario agli Esteri Benedetto Della Vedova che, sulla sua pagina Facebook, ha chiarito: "Il problema non è più dichiararsi favorevole o contrario alla legalizzazione, piuttosto è regolare un mercato che è già libero" perché - spiega - "la repressione, finora, ha avuto costi altissimi. E non è servita a contenere i consumi di hashish e marijuana".

Lo stesso giudizio che ha dato la Direzione nazionale antimafia nell'ultima relazione presentata lo scorso 25 febbraio davanti al Parlamento: "Si ha il dovere di evidenziare che, nonostante il massimo sforzo profuso dal sistema nel contrasto alla diffusione dei cannabinoidi, si registra il totale fallimento dell'azione repressiva".

ch. da.

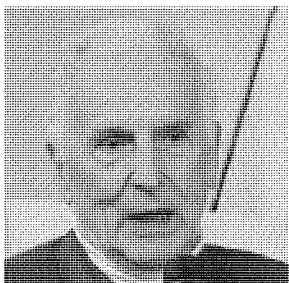


Cannabis, a lato i dati dell'ultima relazione annuale al Parlamento dal Dipartimento politiche antidroga Arso





L'intervista/1



## Silvio Garattini

# Uso terapeutico ok, ma fumare alla lunga fa male

di Chiara Daina

**S**ugli effetti negativi della cannabis si discute da anni. Per avere un'idea di quali potrebbero essere le conseguenze sulla salute degli italiani se la legge va in porto, abbiamo interpellato Silvio Garattini, scienziato di fama internazionale e direttore dell'Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri di Milano.

**Con la liberalizzazione della marijuana si assisterà a un aumento dei consumatori?**

A essere sincero non lo so. Dipende dal contenuto della proposta, dai limiti che metteranno, dalla concentrazione consentita del principio attivo, il tetraidrocannabinolo. Al momento, quindi, è difficile fare un ragionamento, criticare o consentire, perché mancano ancora i dettagli del progetto. Ma di sicuro rendendo legale una sostanza che è anche tossica non si fa un favore al popolo italiano.

**Dicono che vogliono imitare il caso del Colorado, dove la droga è stata legalizzata nel 2012 e ha portato nelle casse dello Stato più soldi.**

A danno della salute, però. È vero, gli effetti collaterali non sono più alti di quelli del tabacco o dell'alcol, ma non possiamo far finta che non ci siano.

**Quali sono?**

Bisogna distinguere tra l'uso occasionale e quello abituale. Chi si fuma le canne tutte le sere per dieci anni riduce le sue capacità di apprendimento e di concentrazione, peggiora la sua interazione con l'ambiente esterno, si espone al rischio di tumori, e soprattutto può soffrire di ansietà, depressione e psicosi. Per avere queste reazioni basta un livello nor-

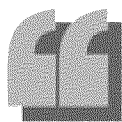
male di tetraidrocannabinolo, che varia dal 2 al 4 per cento. Con la super-cannabis, che ha una concentrazione pari al 15 per cento, i pericoli sono maggiori, uno studio inglese parla anche di allucinazioni visive. Chi invece ne fa un uso saltuario, sviluppa controindicazioni personali, che dipendono dalle sue caratteristiche psicofisiche.

**A Firenze è partito il progetto pilota per la produzione nazionale di sostanze a base di**

**cannabis per il trattamento dei malati. E la Regione Umbria ha da poco istituito un comitato scientifico per la somministrazione a uso terapeutico dei farmaci cannabinoidi. Cosa ne pensa?**

Non ho nulla in contrario. Se serve per alleviare i sintomi dei pazienti, va bene. Anche se a oggi non ci sono abbastanza prove per attestare che i benefici siano superiori agli effetti tossici. Servirebbe uno studio comparativo con gli altri prodotti.

**Secondo lei, ci sono buone probabilità che questa legge un giorno entri in vigo-**



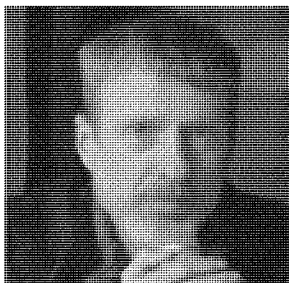
POCHE  
CHANCE

Non c'è quasi nessuna possibilità che la norma entri in vigore. È da una vita che gruppi parlamentari ci provano e alla fine, per fortuna, è caduto tutto

**re?**

Per me poche, anzi quasi nessuna. È da una vita che gruppi parlamentari ci provano e alla fine, per fortuna, è caduto tutto. Pensi che perfino il metodo Stamina, così controverso e insensato, è stato votato da più di 60 persone. E molti di quei senatori e deputati che oggi sostengono la legalizzazione della cannabis di sicuro, ieri tifavano anche per Stamina. Comunque, prima di scrivere un testo su un tema così delicato, devono per forza consultare gli esperti del settore.

L'intervista/2



## Marco Rossi

# Meglio regolare l'uso con le leggi del mercato

**L**a fine del proibizionismo ha ricadute positive per il mercato e per lo Stato: è quello che pensa Marco Rossi, docente di Economia politica all'Università Sapienza di Roma, che nel 2012 ha pubblicato una ricerca sugli effetti economici della legalizzazione della cannabis.

**Quindi tassare gli spinelli è meglio che proibirli?**

Assolutamente sì. Lo strumento fiscale è molto più efficiente di un divieto di produrre, vendere e consumare una sostanza. Il mercato della marijuana è sempre esistito, anche sotto la dura legge Fini-Giovanardi. La logica del mercato si sottrae a tutto il resto. Credere che non sia così è da stupidi. Non possiamo cancellare un dato di fatto. Meglio dunque metterlo in regola applicando le imposte sulle vendite, come è stato fatto con il tabacco e con l'alcol.

**Questo a suo parere si traduce con dei vantaggi per le casse dello Stato.**

Io non posso che ragionare da economista. Se alziamo il prezzo della cannabis per scoraggiarne il consumo, proprio come è successo per le sigarette, si avrà un maggior gettito fiscale, che potrà essere speso per curare i danni sui consumatori. L'Inghilterra lo dimostra: le tasse pagate sul tabacco sono servite a pagare le terapie per i dipendenti da nicotina.

**Nell'ipotesi che si avveri anche da noi, quanto si riuscirebbe a riscuotere?**

Parecchio. I miei studi risalgono agli anni 2006-2008, in base al calcolo che feci allora risultavano all'incirca quattro miliardi di euro

all'anno in più di entrate fiscali. A cui va aggiunta la somma che deriva dall'indotto. Consideri che in Italia si contano circa cinque milioni di consumatori. Una cifra stabile almeno da 15 anni. Quelli abituali sono una parte modesta, circa 500 mila, ma da soli assorbono i due terzi della domanda. Il target è molto ampio, va dai 15 ai 65 anni. Il volume di affari annuo si aggira sui cinque/sei miliardi di euro. Ma lo Stato in parte ci sta già guadagnando.

**Spieghi meglio.**

Tutti trascurano un dato importante: l'autoproduzione di cannabis, che è in costante crescita in Italia. Per la coltivazione domestica infatti servono delle lampade, ma la luce la vende l'Enel e la tassa viene riscossa sulle bollette dell'energia elettrica. Il ruolo della criminalità organizzata invece è sopravvalutato.

**Perché?**

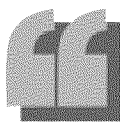
Il consumo di erba è diffuso su tutto il territorio nazionale, anche dove non ci sono i clan. Ci sono una miriade di piccoli trafficanti e

c'è anche il fai da te.

**Qual è il sistema di legalizzazione da imitare?**

Senz'altro quello olandese, che prevede il libero commercio della sostanza nei *coffee shop*. Quello spagnolo è insufficiente: se si tollera la produzione per un consumo personale tanto vale trattare l'erba come un bene qualsiasi. Dal punto di vista economico, la legalizzazione completa è la più valida perché favorisce la produzione su larga scala, diminuendo i prezzi e la tassazione.

ch. da.



SPINELLO  
TASSATO

Alzare il prezzo per scoraggiare il consumo, come per le sigarette: il maggior gettito fiscale (oltre 4 miliardi l'anno) servirà a curare i danni sui consumatori

# Sanità

[Stampa l'articolo](#) | [Chiudi](#)

15 marzo 2015

## Migliorare l'appropriatezza prescrittiva e l'aderenza ai trattamenti. I dati Aifa e una guida Nice

di Aifa

L'appropriatezza prescrittiva e l'aderenza alle terapie sono aspetti di grande rilevanza sia per l'efficacia e la sicurezza dei trattamenti farmacologici sia per l'efficiente allocazione delle risorse del Servizio Sanitario Nazionale. Per tale ragione l'Aifa, nell'ambito del monitoraggio dei consumi e della spesa dei farmaci, ha da tempo individuato alcuni indicatori in grado di sintetizzare le scelte prescrittive del medico e le modalità di utilizzazione del farmaco da parte del paziente.

Tali indicatori, ad esempio, hanno mostrato, nei primi nove mesi del 2014 (OsMed gennaio-settembre 2014), un andamento verso l'inappropriatezza nell'utilizzo dei sartani a brevetto scaduto, degli inibitori di pompa e degli antidiabetici (vedi la scheda tratta dal Rapporto OsMed). L'Agenzia è impegnata sia a livello nazionale che a livello comunitario per promuovere l'appropriatezza prescrittiva e l'aderenza ai trattamenti.

Anche in altri Paesi si conducono iniziative con lo stesso obiettivo. Il National Institute for Health and Care Excellence (Nice) ha appena sviluppato una guida per ottimizzare l'uso dei farmaci, che fornisce una serie di dati e raccomandazioni orientate prevalentemente a un maggior coinvolgimento del paziente nel processo decisionale di cura.

«Circa 15 milioni di persone in Inghilterra soffrono oggi di una malattia di lunga durata – scrive il Nice – un numero destinato a crescere a causa dell'invecchiamento della popolazione, così come è destinata ad aumentare la quota di pazienti con più di una malattia di lunga durata (multimorbilità) che assume in contemporanea più farmaci, non tutti necessariamente prescritti dal medico. La politerapia e la polifarmacia rappresentano tra i più importanti fattori di rischio per l'insorgenza di reazioni avverse da farmaci, ritenute responsabili, tra l'altro, di scarsa qualità di vita, ricoveri ospedalieri frequenti e incremento dei costi e della mortalità.

In Italia, nel 2013 (dati OsMed 2013), nell'ambito dell'assistenza convenzionata, ogni italiano ha consumato in media poco più di una dose al giorno (1.031,5 DDD/1000 ab. die), in aumento rispetto all'anno precedente del +2,5%, mentre in termini di confezioni si è registrato un incremento del +2,2% (oltre 1 miliardo di confezioni nel 2013, corrispondente a 18,7 confezioni pro capite). Il numero di prescrizioni è aumentato del 2,5% rispetto allo scorso anno e ha toccato le 608 milioni di ricette.

I dati dell'Health and Social Care Information Centre (Hscic) mostrano che tra il 2003 e il 2013 in Inghilterra il numero medio di prescrizioni all'anno per ogni persona è aumentato da 13 (nel 2003) a 19 (nel 2013). Se da una parte, spiega il Nice, molte patologie a lungo termine vengono trattate con medicinali, dall'altra, le stime indicano che tra il 30% e il 50% dei farmaci prescritti non sono assunti come dovrebbero (Oms, 2003). Inoltre, tra il 30% e il 70% dei pazienti commette un errore o uno scambio involontario di farmaci, specie quando passa da un regime o da un ambito di cura a un altro.

Ottimizzare l'uso dei farmaci – scrive il Nice – significa garantire al paziente una corretta aderenza al trattamento e consente una migliore gestione delle patologie croniche, delle multimorbilità e dell'uso contemporaneo di molti farmaci. L'ottimizzazione dei medicinali richiede un approccio centrato sulla persona. La decisione condivisa – sottolinea il Nice – è d'altra parte una componente essenziale della medicina basata sulle evidenze (Greenhalgh et al. 2014; Sackett et al. 1996). In questo senso, un punto importante è comprendere quale sia il livello di coinvolgimento desiderato dal paziente.

Un'altra sfida continua – scrive il Nice – è garantire che i farmaci siano utilizzati in sicurezza. Un rapporto commissionato dal Dipartimento della Salute (Exploring the costs of unsafe care in the Nhs), ha rivelato che tra il 5% e l'8% dei ricoveri ospedalieri non programmati sono dovuti a problemi connessi all'uso di farmaci. Il rapporto si è incentrato sugli eventi avversi prevenibili che possono essere attribuiti a uno o a più errori specifici.

Gli incidenti che riguardano i farmaci possono avere diverse cause: scarsa conoscenza, mancata osservanza di sistemi e protocolli, interruzioni (ad esempio, durante la prescrizione, la somministrazione o la fornitura di un farmaco), difetti di comunicazione. Sistemi e processi efficaci – scrive il Nice – possono ridurre al minimo il rischio di problemi prevenibili relativi ai medicinali come gli effetti collaterali, gli eventi avversi o le interazioni con altri farmaci o comorbilità. Il rischio di subire danni dai farmaci aumenta naturalmente con la polifarmacia.

Gli eventi avversi da farmaco rappresentano un onere notevole per i servizi sanitari e hanno un impatto significativo sui pazienti. Quando chi fornisce le terapie farmacologiche cambia, come ad esempio al momento del ricovero in ospedale o della dimissione, vi è un maggior rischio di difetti di comunicazione e di modifiche indesiderate ai farmaci in uso. Il paziente che cambia impostazione di cura, in una percentuale tra il 30% e il 70% dei casi, va incontro a un errore o a un cambiamento involontario nell'assunzione dei suoi farmaci.

La guida Nice raccomanda una serie di metodi per identificare possibili incidenti legati alla sicurezza dei pazienti nell'utilizzo dei farmaci, tra cui il coinvolgimento del paziente nel processo decisionale e la condivisione delle informazioni, tra cui alcuni dettagli, quali le allergie e le reazioni note al farmaco o a sue componenti.

La guida contiene inoltre raccomandazioni sulla cosiddetta "medicines reconciliation", che consiste nel predisporre un elenco completo di tutti i farmaci che il paziente sta assumendo – includendo il nome del farmaco, il dosaggio, la frequenza e le modalità di somministrazione – per verificare eventuali discrepanze e/o cambiamenti, specie quando si modificano le impostazioni di cura o cambia l'operatore sanitario che ha in carico il paziente (ricovero in ospedale, dimissione ecc.). Un processo che dovrebbe coinvolgere attivamente il malato e i suoi familiari o chi se ne prende cura.

15 marzo 2015

---

P.I. 00777910159 - © Copyright Il Sole 24 Ore - Tutti i diritti riservati