

Salute

Polveri sottili la causa del tumore ai polmoni

■ **ROMA** Arriva la prima conferma della stretta relazione fra inquinamento atmosferico e tumori del polmone. Il risultato si deve a una ricerca europea alla quale partecipa anche l'Italia con un gruppo di ricerca dell'Istituto nazionale dei tumori di Milano, guidato da Vittorio Krogh. Il tumore del polmone rappresenta la prima causa di morte nei Paesi industrializzati. Solo in Italia nel 2010 si sono registrati 31.051 nuovi casi. Più alta è la concentrazione di inquinanti nell'aria maggiore è il rischio di sviluppare un tumore al polmone:



LO STUDIO DI LANCET

Lo smog causa il tumore

● Secondo i ricercatori c'è un legame tra malattia e polveri sottili. Italia record

Lo studio della rivista scientifica Lancet Oncology non lascia dubbi: l'esposizione alle polveri sottili aumenta il rischio di contrarre il cancro ai polmoni. La ricerca ha dimostrato che è un fattore di rischio anche l'esposizione a basse concentrazioni.

GRECO A PAG.12



L'inquinamento causa tumori: uno studio lo dimostra

L'esposizione alle polveri sottili aumenta il rischio di contrarre il cancro ai polmoni. Lo dimostra uno studio pubblicato ieri sulla rivista The Lancet Oncology realizzata in 17 coorti cittadine di 9 diversi paesi europei condotta da un folto gruppo di epidemiologi del progetto Escape (European Study of Cohorts for Air Pollution) sull'inquinamento dell'aria. Al gruppo, internazionale, partecipano numerosi ricercatori italiani, tra cui Paolo Vineis.

Il risultato della ricerca non è nuovo. Sapevamo che le polveri sottili possono provocare tumori, in particolare ai polmoni. Tuttavia la ricerca ha dimostrato che è un fattore di rischio non solo l'esposizione ad alta concentrazione di polveri sottili - in particolare le PM10 e le PM2,5 - ma anche a basse concentrazioni. Dove l'alto e il basso si riferisce alla soglia di legge. In altre parole, queste polveri costituite da particelle piccolissime possono far male e aumentare la probabilità di contrarre un tumore anche quando la loro concentrazione in aria è inferiore alla soglia prevista dalle

normative europee.

La ricerca del gruppo Escape è particolarmente significativa. Intanto perché è molto estesa, nello spazio e nel tempo. Dura da 12 anni, nel corso dei quali sono stati seguiti 312.944 cittadini europei in 17 diverse città di 9 diversi paesi. Quelle italiane sono Torino, Roma e Varese. Per tutte queste persone è stata monitorata l'esposizione ad alcuni inquinanti: in particolare polveri sottili e ossidi di azoto, oltre che l'esposizione al traffico ravvicinato. In dodici anni hanno contratto un cancro ai polmoni in 2095 (lo 0,67% della popolazione osservata): più o meno 5 persone su 10.000 ogni anno. Lo studio ha consentito di dimostrare che per ogni incremento di 10 microgrammi per metro cubo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) di PM10, la probabilità di contrarre un tumore ai polmoni aumenta del 22%. Per ogni incremento di 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM2,5, invece, la probabilità di contrarre un tumore ai polmoni aumenta del 18%. Per l'adenocarcinoma che colpisce i bronchi, invece per ogni aumento di 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM10 e di PM2,5 l'aumento dell'inci-

denza è, rispettivamente, del 51 e del 55%. È stata misurata anche l'esposizione al traffico automobilistico. In particolare per ogni incremento di 4.000 veicoli per chilometro per giorno in un raggio di 100 metri da casa, il rischio di contrarre il cancro ai polmoni aumenta del 9%. Lo stesso studio ha consentito di dimostrare che non c'è alcuna correlazione tra aumento dell'incidenza dei tumori ai polmoni e aumento anche di 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di ossidi di azoto e per aumento del traffico di 5.000 veicoli al giorno nelle strade più vicine. Dallo studio risulta, inoltre, che le tre città italiane (Torino, Roma e Varese) sono tra le più inquinate.

L'indagine dimostra che le polveri sottili sono l'inquinante urbano più pericoloso, almeno per i tumori ai polmoni. Che non esiste una soglia limite al di sotto della quale si è sicuri. Ma il rischio decresce progressivamente con la concentrazione. Dunque occorre aumentare gli sforzi per isolare le sorgenti antropiche, che in città sono essenzialmente due: il traffico urbano e il riscaldamento domestico. A meno che non ci siano nelle vicinanze impianti industriali.

IL DOSSIER

PIETRO GRECO
pietrogreco011@gmail.com

Un gruppo di epidemiologi sulla rivista Lancet: esiste un legame fra le polveri sottili e l'insorgere della malattia. L'Italia fra i Paesi più inquinati al mondo



Ma per l'Italia quelle elettroniche non sono dei medicinali

L'Istituto superiore di Sanità: non è provato che aiutino a smettere



Tartassate come in nessun'altra parte d'Europa ma nello stesso tempo ancora nella più piena deregulation per quanto riguarda vendita al pubblico e controlli sulla produzione. Sulle e-cig Italia ed Europa non marciano proprio con lo stesso passo.

La direttiva europea sul tabacco ha fissato la linea di demarcazione a due milligrammi di nicotina, anche se il Parlamento Ue vuole ora abbassare il limite a un milligrammo. Al di sopra di questa soglia «svapare» è come assumere un farmaco. O meglio, è equiparabile a un «dispositivo medico», come i cerotti o i chewingum a base di nicotina che promettono di dire addio al vizio delle bionde e che si possono acquistare solo in farmacia. Al di sotto di quella soglia, per l'Europa, le e-cig sono dei semplici gingilli elettronici, vendibili ovunque, anche se comunque con obblighi di informa-

zione ben specifici sui danni per la salute anche dalla boccata a basso tasso di nicotina. Una linea di demarcazione che da subito non ha convinto né la Francia, né l'Italia, che con il ministro della Salute, Beatrice Lorenzin, ha imboccato la strada opposta indicata dal nostro Consiglio superiore di sanità.

La Cassazione sanitaria italiana non ha reputato le sigarette elettroniche degne della reputazione di un farmaco, lasciando così libera la vendita nei circa tremila negozietti di gingilli elettronici, ma aprendo anche la strada a una vera e propria stangata fiscale. Con il decreto che ha rinviato l'aumento dell'Iva il governo ha infatti introdotto sulle sigarette elettroniche una tassa ad hoc del 58,5%, che sommata all'Iva del 21% porta il prelievo al 79,5%. Pari a quello che grava sulle sigarette classiche.

Un aumento che non scatta solo sulle ricariche ma anche sui «device», ossia i gingilli elettronici che trasformano i liquidi in vapore, e che non risparmia nemmeno le batterie. Come se non bastasse il decreto ha stabilito che i negozi di fumo a vapore devono chiedere la preventiva autorizzazione dell'Agenzia delle dogane e dei monopoli. Insomma devono sottostare alla stessa trafila delle tabac-

cherie. E anche questo è stato letto dai produttori di e-cig come un favore alle lobby del tabacco. C'è anche da dire che la super tassazione italiana non trova riscontro in buona parte d'Europa. Il pericolo, secondo i produttori di sigarette elettroniche, è che il milione e mezzo di «fumatori elettronici» italiani finiscano per essere spinti ad acquistare sempre più on line. Dove si compra da siti stranieri esentasse, ma dove la sicurezza è un optional.

Gli esperti dei nostri massimi organismi sanitari hanno nei loro pareri ribadito che non è in alcun modo provato che le sigarette elettroniche facciano smettere di fumare, mentre è certo che qualche pericolo per la salute quelle a base di nicotina lo comportano. Ma hanno anche detto che comunque per i fumatori incalliti rappresentano una limitazione del danno. Quindi non vanno demonizzate ma nemmeno equiparate a un medicinale. Alle Finanze hanno colto al balzo solo quest'ultima parte del discorso piazzando l'ennesima stangata fiscale.

EQUIPARATE ALLE BIONDE

Il governo ha introdotto una tassa ad hoc del 58,5% che si aggiunge all'Iva del 21%



SCENARI FRO

**MOLTO DA GUADAGNARE,
NULLA DA PERDERE**

Umberto Veronesi*

**E SE...
ci fossero
solo sigarette
elettroniche?****Non morirebbero 30 mila
persone all'anno di cancro
al polmone. E crollerebbero
anche i costi sanitari.**

Se le sigarette elettroniche dovessero sostituire totalmente quelle vere, avremmo molto da guadagnare e nulla da perdere. Va subito chiarito che la forte cancerogenità della sigaretta è dovuta al fatto che il tabacco, quando raggiunge i 900 gradi, ossia la temperatura di pirolisi a cui avvengono reazioni di demolizione delle molecole originarie e trasformazioni che generano nuovi composti, libera 13 idrocarburi policiclici cancerogeni. Queste componenti sono contenute nel fumo che si respira e sono condensabili nel catrame di tabacco: da ogni sigaretta è possibile estrarre dai 3 ai 40 mg di catrame. Le sigarette contengono inoltre nicotina (in percentuali comprese tra il 2 e il 3 per cento, ma anche fino all'8 per cento) che non è cancerogena ma è responsabile della dipendenza clinica dal fumo, che crea la schiavitù del tabagismo. È infatti una sostanza stupefacente che può avere un effetto stimolante e rilassante, ma, come tutte le droghe, crea dipendenza psicologica e fisica.

Nella sigaretta elettronica il tabacco è sostituito da glicole propilenico, non nocivo, da glicerina vegetale, innocua, da aromi e, nella maggioranza dei casi, nicotina: mantenerne piccole dosi può infatti servire per evitare la crisi di astinenza nel forte fumatore e impedire che ritorni al tabacco.

Dunque la sigaretta elettronica appare come una forma intelligente di riduzione dei danni da tabagismo perché simula il fumo, ma non contiene tabacco: i fumatori trovano il piacere gestuale, senza correre rischi letali

per la salute. Io credo che le persone, i cittadini così come le istituzioni, in realtà non abbiano preso coscienza piena dell'entità di questi rischi e in particolare della tragedia del cancro polmonare, causato nella quasi totalità dei casi dal fumo di sigaretta, che uccide in Italia 30 mila persone ogni anno, come se un aereo si schiantasse al suolo ogni giorno. Alla domanda cosa accadrebbe se nessuno fumasse tabacco la risposta è presto data: salveremmo decine di migliaia di vite nel nostro Paese e milioni di vite nel mondo. In campo oncologico dopo 10 anni avremmo una riduzione drastica della mortalità per tumore polmonare, che dopo 20 anni sarebbe quasi inesistente. Rimarrebbe una quota di tumori polmonari dovuti ad altre cause ambientali, ma sarebbe una percentuale molto limitata.

Si può ipotizzare che le morti per tumore polmonare in Italia passerebbero da 30 mila a non più di 1.000 ogni anno. Crollerebbero di conseguenza anche i costi sanitari, anche se in questo campo le stime sono più complesse. Per esempio, se ipotizziamo che un cancro polmonare costi fra i 30 e i 40 mila euro all'anno alla sanità pubblica, il risparmio annuale sarebbe di 1,2 miliardi di euro. Questo senza contare la produttività individuale andata perduta, le cure extraospedaliere e soprattutto il dolore e la sofferenza del malato di cancro e dei suoi familiari, che non è in alcun modo quantificabile.

*oncologo

Immagini choc sui pacchetti di sigarette ecco le misure anti-fumo dell'Europa

**AL BANDO QUELLE
AL MENTOLO
E IL FORMATO SLIM
UN FRENO ALLE
ELETTRONICHE. VIETATE
LE VENDITE ONLINE**

LA COMMISSIONE

BRUXELLES Anche la Commissione Ambiente e Salute del Parlamento Ue - tre settimane dopo l'ok dei ministri della Salute - ha dato il via libera a larga maggioranza (50 sì, 13 no, 8 astenuti) al giro di vite sul tabacco previsto nella bozza di direttiva che rivede le norme del 2001. Tra le novità: aumento della dissuasione (immagini-choc sul 75% del pacchetto), freno alle sigarette elettroniche (solo in farmacia quelle più forti), bando del mentolo e del formato slim, no alle vendite on-line. Il testo sarà in plenaria a settembre o ottobre. La Commissione parlamentare ha bocciato la proposta di "pacchetto anonimo", che già era stata respinta dai ministri della Salute. Tra gli emendamenti posti in votazione, ma non approvati, anche la proposta - sostenuta dall'italiano Mario Pirillo (Pd) - di aprire il mercato europeo ai «prodotti alternativi a basso rischio», dal tabacco da masticare alle sigarette non a base di tabacco.

IL MERCATO

Il mercato del tabacco, secondo i dati presentati nella valutazione d'impatto della Commissione europea sulla proposta di direttiva, ha un valore di 136,5 miliardi di euro. Nel 2012 il 28% dei cittadini europei si sono detti fumatori o consumatori di tabacco. Il documento dell'esecutivo indica che «una riduzione del 2% del consumo ridurrebbe le spese per la sa-

lute pubblica di 506 milioni di euro all'anno nell'insieme della Ue».

Soddisfazione bipartisan tra i gruppi parlamentari, in particolare per l'abolizione del formato slim e del gusto mentolo e per l'ok alla richiesta di considerare le sigarette elettroniche come medicinali da vendere in farmacia. Ma qualche perplessità è stata espressa da Pirillo (Pd) che si è detto «perplesso» sull'efficacia di abolire le sigarette slim e al mentolo rispetto all'obiettivo di disincentivare il fumo tra i giovani. «Sono stati fortemente penalizzati i prodotti a rischio ridotto - ha aggiunto - Questo non è affatto positivo perché non si offre un'alternativa meno nociva alle persone che decidono di continuare a fumare». «L'attività delle lobby chiaramente non ha funzionato da noi» ha invece sottolineato la relatrice, la laburista britannica Linda McAvan, in coro con l'ecologista francese Michele Rivasi. «Abbiamo ottenuto una prima vittoria, malgrado le pressioni delle lobby» ha aggiunto quest'ultimo.

PRIORITÀ SALUTE

La laburista ha sottolineato che per la Commissione Ambiente e Salute «la priorità assoluta è quella di evitare che una nuova generazione venga reclutata tra i fumatori». «Per riuscirci - ha aggiunto - è fondamentale agire sul packaging e sugli aromi». Le sigarette elettroniche, poi, secondo McAvan «possono giocare un ruolo importante per smettere di fumare» e quindi «vanno regolamentate, ma devono restare sul mercato e le aziende avranno molti anni per adattarsi ai nuovi requisiti regolamentari». Dopo il voto in plenaria, l'iter legislativo prevede l'avvio della trattativa tra Parlamento, Consiglio e Commissione per stilare un compromesso sui punti di contrasto.



Caso Stamina

I malati nelle piazze E «Nature» insiste: Roma fermi Vannoni

DAL NOSTRO INVIATO

BRESCIA — Da una parte i familiari dei malati, scesi in piazza a Brescia e Roma per chiedere di estendere a più ospedali le «cure» di Stamina. Dall'altra la rivista scientifica *Nature*, che in un nuovo editoriale consiglia al governo italiano di bloccare subito la sperimentazione, mentre il ministero della Salute annuncia che inizierà «presto». In mezzo gli Spedali Civili di Brescia, assediati da richieste di trattamento e ingiunzioni di cura da parte dei tribunali, con 116 pazienti in lista di attesa, 89 ricorsi alla giustizia ancora aperti e altri in arrivo (saliranno a 240 entro agosto, assicurano da Stamina). La giornata di ieri ha aggiunto caos alle polemiche sul metodo Stamina, le infusioni di cellule staminali che secondo l'ideatore Davide Vannoni permetterebbero di curare malattie neurologiche gravissime. Ma che vengono contestate dalla comunità scientifica internazionale. A Roma circa 300 manifestanti e malati hanno occupato temporaneamente il Lungotevere a Ripa, mentre una delegazione delle associazioni pro Stamina ha incontrato i

Brescia


Gli Spedali Civili assediati da ingiunzioni dei tribunali e richieste di trattamento

funzionari del ministero della Salute. Tra le richieste, avviare la sperimentazione e aprire altri centri per le infusioni. Oltre un centinaio di persone ha manifestato a Brescia di fronte agli Spedali Civili, l'unica struttura in cui è stato autorizzato il

trattamento sviluppato da Vannoni. Sono arrivati da tutte le regioni d'Italia, addosso le magliette bianche con i volti e i nomi dei bambini malati: Alissa, Nicola, Andrei, Jack. A incontrarli c'era lo psicologo torinese, che ha annunciato di voler fare domanda alla Regione Veneto per praticare le infusioni anche nell'ospedale di Verona: «È abbastanza vicino da permetterci di usare le cellule coltivate a Brescia: una volta pronte, abbiamo circa due ore e mezzo di tempo per fare le infusioni», spiegava ieri. Vannoni, infatti, insiste su un punto: vuole che le colture di staminali siano preparate solo dai biologi di Stamina e solo nel laboratorio bresciano. Proprio questo è diventato motivo di tensione con alcuni familiari dei malati: «Il tribunale ci ha autorizzato a curare nostro figlio anche in altri ospedali — spiega Cristina Polvara, mamma di Nicola, che soffre di Sma 1,

malattia degenerativa mortale —. Ma Stamina non ci dà il suo metodo per farlo applicare ad altri». È la stessa richiesta fatta dal ministero: «La sperimentazione partirà il più presto possibile, dopo che il professor Vannoni avrà consegnato il suo metodo di preparazione delle cellule». Dare il protocollo per permettere ad altri ricercatori di usare il metodo è anche l'unico modo per verificare che sia valido. «Vannoni non ha ancora fornito i dettagli del suo protocollo clinico», ha ricordato ieri *Nature*. Che, anche per questo, chiede di bloccarlo.

Elena Tebano

 @elenatebano

© RIPRODUZIONE RISERVATA



ACCUSE IN PARLAMENTO

“Troppi ritardi
nella consegna
del protocollo
di Stamina”

MILANO

Ancora dure di prese di posizione contro Stamina e il «metodo Vannoni». «La sperimentazione del cosiddetto metodo Stamina doveva partire dieci giorni fa, ma Vannoni non ha ancora consegnato il protocollo e continua a porre condizioni, come se fosse lui ad avere il diritto di porle, senza nessun riguardo, nonostante affermi il contrario, per le speranze dei pazienti e dei loro familiari».

Lo afferma Pia Locatelli deputata socialista, che ha contribuito in commissione Affari Sociali alla stesura del testo approvato dal Parlamento sulle modifiche al decreto Balduzzi. «Oggi, un nuovo articolo di Nature, rafforza i dubbi sollevati dal mondo scientifico su Stamina, sul suo guru e forse su altri. Ha senso avviare una sperimentazione in queste condizioni?». La Locatelli avanza anche dei dubbi sui motivi dei tempi lunghi nella consegna del protocollo: «Il ritardo può essere provocato solo da tre motivi: o non esiste, o Vannoni se lo sta inventando or ora, o forse se lo sta facendo aggiustare da qualcun altro».



Una borsa (d'oro) per i medici

Lo Stato deve dai 20 agli 80 mila euro a circa 43 mila camici bianchi per gli stage non pagati. Previsto un salasso per le casse pubbliche. Ma l'associazione che li rappresenta punta alla transazione.

Quarantamila medici hanno già presentato l'istanza. E altri 3 mila sono pronti, il 20 luglio, a fare causa allo Stato: i camici bianchi che hanno dichiarato guerra (legale) alla presidenza del Consiglio spesso insieme all'associazione di tutela dei medici Consulcesi. Una guerra che rischia di aprire una voragine nei conti pubblici. «Il danno complessivo all'erario potrebbe superare i 2 miliardi di euro» stima il presidente della Consulcesi, Massimo Tortorella, indicando i numeri delle sentenze depositate: favorevoli per 8.537 camici bianchi, già risarciti o da risarcire con 313 milioni di euro.

La vertenza riguarda le borse di studio non pagate agli specializzandi per quasi 10 anni. La direttiva comunitaria che ha introdotto un compenso risale infatti al 1982, però le norme italiane hanno previsto gli importi forfettari solo dall'anno accademico 1991-1992. Tutto il pregresso è finito nel contenzioso, con la presidenza del Consiglio dei ministri e il ministero

dell'Economia e delle Finanze condannati a sborsare cifre non da poco: da 20 mila a 80 mila euro per ogni medico. L'ultima sentenza, emessa il 16 maggio dalla Corte di cassazione, riconosce a 567 iscritti all'associazione Consulcesi un importo complessivo di 22 milioni. E la somma dei rimborsi stabilita nel 2013 ammonta, in totale a 127,6 milioni. Chiarisce Tortorella: «Ora le cause sanciscono anche pagamenti in tempi brevi, senza aspettare gli atti esecutivi. Ciò ha convinto una decina di ordini dei medici, tra cui quelli di Roma, Palermo e Pisa, a stipulare una convenzione con l'associazione per sostenere i propri iscritti nell'azione legale».

In vista dell'istanza del 20 luglio, l'associazione Consulcesi sollecita un confronto con i ministri competenti, per risolvere il caso con una transazione. La soluzione è caldeggiata anche in un disegno di legge presentato alla Camera dal deputato del Popolo della libertà Raffaele Calabrò e proposto dai senatori, sempre del Pdl, Francesco Giro e Luigi D'Ambrosio Lettieri: puntano a un rimborso forfettario in favore dei medici che hanno già chiesto il risarcimento del danno in tribunale.

La valutazione degli oneri per mettere fine al contenzioso è di 150 milioni per il 2013 e altri 200 dal 2014. Al ministero della Salute c'è un fascicolo sulla questione, ma la decisione adesso spetta alla presidenza del Consiglio. *(Maria Pirro)*

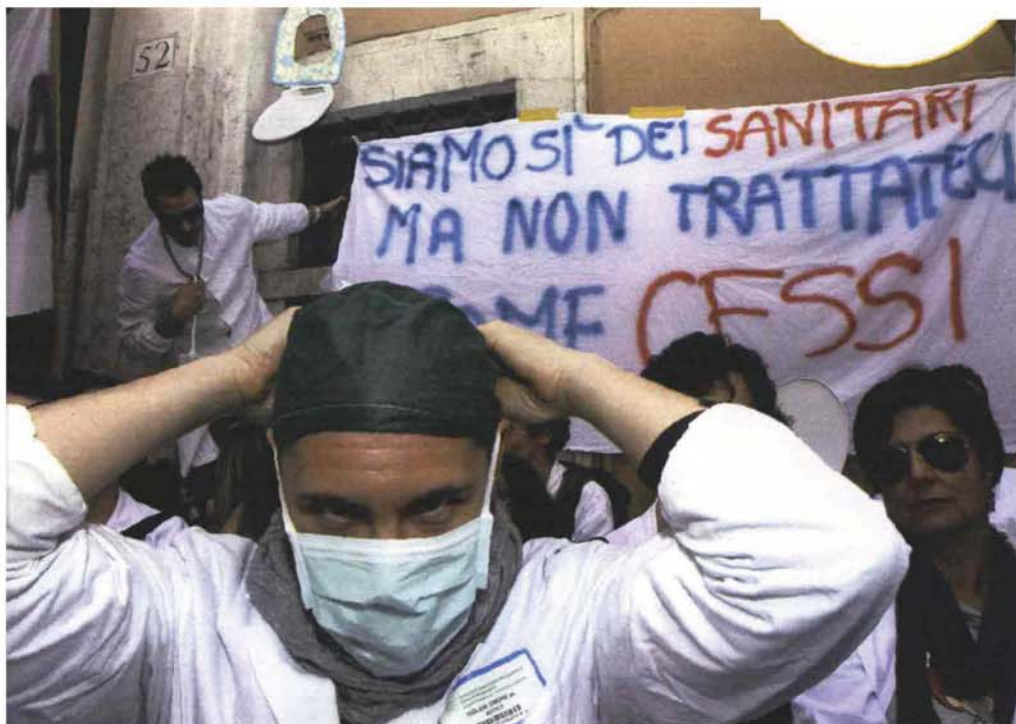
Le battaglie dei medici continuano. In questi giorni è la volta dei giovani laureati che protestano contro la tassazione delle borse di studio.

DUE MILIARDI

è la cifra che lo Stato dovrebbe versare. Sotto: una dottoressa riceve il suo assegno dall'avvocato Gabriele Brocchi.



Antonia Cestaro / Fotogramma



quotidianosanita.it

Giovedì 06 LUGLIO 2013

Quanti crediti Ecm hai? Adesso lo puoi sapere on line

Il servizio messo a punto dall'Agenas permette a tutti i professionisti sanitari di visualizzare i crediti acquisiti nell'ambito del programma di formazione continua in medicina (Ecm). Disponibile anche [un manuale per conoscere i dettagli sull'utilizzo](#).

L'Agenas ha comunicato che sul portale www.ape.agenas.it, nella sezione dedicata ai professionisti sanitari, è disponibile il servizio "myEcm, tramite cui ogni professionista potrà monitorare la propria situazione formativa visualizzando i crediti acquisiti nell'ambito del programma nazionale di formazione continua in medicina (Ecm). Disponibile anche manuale per conoscere i dettagli sull'utilizzo del servizio.

Il professionista, una volta registratosi, disporrà di una pagina personale tramite cui potrà:

- Verificare l'ammontare Ecm suddivisi per anno e tipologia di offerta formativa
- Consultare un elenco degli eventi formativi per i quali ha conseguito crediti nel corso del triennio
- Consultare un elenco di eventi di prossimo svolgimento per la propria professione
- Esprimere una valutazione sui corsi frequentati

Si informa che al momento, per motivi tecnici, il servizio fornito dall'Agenas è però temporaneamente sospeso.

L'editoriale
dei
lettori

COSÌ SI UCCIDE LA RICERCA

FABIO BENFENATI, GIOVANNI BERLUCCHI, ROBERTO CAMINITI, ENRICO CHERUBINI, FRANCESCO CLEMENTI, GAETANO DI CHIARA, SILVIO GARATTINI, JACOPO MELDOLESI, GIACOMO RIZZOLATTI, PIERGIORGIO STRATA

L'aula del Senato ha approvato l'art. 12 sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici, articolo che avrebbe dovuto recepire lo spirito della Direttiva Europea 2010-13, la quale non vieta l'utilizzazione degli animali per la ricerca, ma indica i principi da rispettare nel loro uso e allevamento. L'art. 12, stravolgendo la Direttiva, limita l'utilizzazione degli animali alla ricerca finalizzata alla cura delle malattie, escludendola di fatto per la ricerca di base. Inoltre, inspiegabilmente, l'art. 12 esclude l'utilizzazione degli animali per ricerche di grande rilevanza sanitaria: gli xenotrapianti e le dipendenze da sostanze d'abuso. Infine, ancora in difformità con la Direttiva, l'art. 12 vieta in Italia l'allevamento di cani, gatti e primati non-umani destinati alla ricerca, rendendo l'Italia dipendente dall'estero per l'acquisto di animali e rendendo impossibile la ricerca sullo sviluppo pre- e peri-natale.

L'art. 12, stravolgendo la Direttiva, intacca uno dei pilastri fondativi della UE, l'armonizzazione delle regole nei diversi Stati.

Come scienziati riteniamo che i divieti contenuti nell'art. 12 rischiano di bloccare i finanziamenti, presenti e futuri, rendendo impraticabile la ricerca di base nel nostro paese. Ciò porterebbe l'Italia in procedura di infrazione e metterebbe la ricerca italiana fuori dall'Europa.

Un'ultima considerazione sul metodo seguito nell'iter dell'art. 12: l'assenza di consultazione della comunità scientifica, costituita da migliaia di ricercatori, lavoratori di alta specializzazione, delle università e degli istituti di ricerca pubblici e privati. Per questi motivi chiediamo che l'art. 12 del provvedimento venga riscritto e riportato nel solco della Direttiva comunitaria.

Gruppo di ricercatori che rappresentano varie aree della ricerca di base sulle scienze della vita

