

# NEGRI NEWS 152

MENSILE DELL'ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI  
www.marionegri.it

L'ITALIA E IL SUO FUTURO

## Proposte al Governo per la ricerca scientifica

**La spesa per la ricerca in Italia oggi è imprevedibile, irrispettosa del merito, influenzata dalla politica, dispersa in mille rivoli. E l'Italia ha il bisogno primario di potenziare la ricerca destinando invece i fondi (da aumentare) su base competitiva e con criteri meritocratici. Perciò è necessaria l'AIRS, Agenzia Italiana per la Ricerca Scientifica, snella, autonoma, sganciata dai Ministeri e meglio se lontana da Roma, capace di coordinare tutta la ricerca italiana. Il percorso da seguire.**

Nelle precedenti tornate elettorali si parlava molto di ricerca scientifica, ma poi indipendente dal colore dei Governi, il risultato era sempre quello: la riduzione dei fondi a vantaggio di altre categorie, l'ultima è andata a vantaggio degli autotrasportatori. Ci auguriamo che questa nuova compagine governativa voglia considerare la ricerca tra i problemi prioritari.

E' obbligo ricordare che un Paese come il nostro, che manca quasi completamente di materie prime, ha bisogno di realizzare prodotti ad alto valore aggiunto per i mercati internazionali.

Questi possono arrivare solo attraverso il potenziamento della ricerca scientifica.

### Chiarezza e destinazione dei fondi

Ricerca che richiede necessariamente una programmazione a tempi lunghi dove sia ben equilibrato l'impegno per la ricerca di base - apparentemente senza finalità immediate - e la ricerca di trasferimento che deve sfruttare le conoscenze per trasformarle in prodotti di vario tipo.

La programmazione deve tener conto della situazione italiana in cui i ricercatori sono la metà di quelli degli altri Paesi europei e - salvo eccezioni - non raggiungono quella massa critica che oggi è necessaria per essere competitivi.

In apparenza il contributo pubblico alla

ricerca (0,6% del prodotto interno lordo) sembra non essere diverso da quello degli altri Paesi, ma di fatto serve solo per pagare la pleora degli amministratori e dei professori universitari. La spesa per la ricerca è inoltre imprevedibile, manca di continuità, viene dispersa in molti rivoli, privilegia gli amici, è influenzata pesantemente dalla politica; e per tutte queste ragioni è largamente irrispettosa del merito.

Una prima proposta è perciò quella di fare chiarezza sulla destinazione dei fondi: occorre distinguere chiaramente ciò che è destinato all'Università e ciò che rappresenta l'investimento per la ricerca.

I fondi destinati alla ricerca devono essere spesi su base competitiva e aperti a tutti i centri di ricerca non-profit indipendentemente dalla loro denominazione.

Beninteso è necessario che i fondi disponibili aumentino e in modo significativo, perché quando si è nella "miseria" non è possibile operare quei cambiamenti che sono indispensabili per spendere bene i soldi di tutti. Si ha l'impressione che la gente abbia capito molto più dei politici l'importanza della ricerca soprattutto quella che riguarda la salute e che quindi sia disposta anche ad accettare sacrifici in altri campi e a contribuire come di fatto fa rispondendo all'appello delle "charities".

I cambiamenti necessari sono di due ordini: fissare le priorità e le risorse (compito dei politici) e mettere in atto criteri merito-

cratici per la distribuzione delle risorse (compito della comunità scientifica).

Il primo cambiamento deve essere fondamentalmente ancorato al mondo industriale: in alcuni settori l'industria già esiste, ma deve raggiungere dimensioni adatte, in altri settori lo sviluppo della ricerca rappresenta la condizione per creare attività industriali. Le risorse devono essere almeno raddoppiate così come ha fatto quest'anno la Spagna e come ha fatto negli anni passati l'Irlanda.

### AIRS, un cambiamento forte

Il secondo cambiamento è più difficile e non può certo essere lasciato nelle mani dell'Università che non ha dimostrato capacità di selezione neppure al suo interno. Occorre quindi un cambiamento forte, come la realizzazione di una Agenzia Italiana per la Ricerca Scientifica (AIRS) dotata di autonomia, sganciata dai Ministeri, possibilmente lontana da Roma. L'AIRS deve essere una struttura snella, con competenze tecnico-scientifiche, idealmente capace di coordinare tutta la ricerca italiana, pubblica e privata non-profit, attraverso bandi di concorso con una valutazione fatta da comitati internazionali. Certamente non sarà facile indurre i vari Ministeri a rinunciare al loro piccolo-grande potere di distribuzione, ma l'assemblaggio delle risorse è una condizione indispensabile: può avvenire in modo graduale, ma deve avvenire in tempi non biblici. Il compito dell'AIRS abbraccia altre necessità. *In primis* il reclutamento dei giovani ricercatori che oggi è difficile perché le migliori "teste" si rivolgono ad altri campi dove la carriera è meno incicura e le possibilità di migliorare sono maggiori. Occorre istituire un percorso che parta da borse di studio non da fame per ottenere il PhD, non il dottorato di ricerca all'italiana, e prosegua con contratti di ricerca Post-Doc e con posizioni a tempo indeterminato

**SILVIO GARATTINI**

(continua in ultima pagina)

**MN**  
**MARIO NEGRI**  
ISTITUTO DI RICERCHE  
FARMACOLOGICHE

**Aiutando  
la Ricerca  
Aiuti la Vita**



Silvio Garattini

Destina il tuo **5 per mille** dell'IRPEF  
sul mod. 730 o modello UNICO PF o mod. CUD  
nella casella "Finanziamento della ricerca  
scientifica e dell'università"  
firmando e indicando il nostro codice fiscale

Finanziamento agli enti  
della ricerca scientifica e della università

FIRMA

Codice fiscale del beneficiario (eventuale) **03254210150**

# Una lunga storia

**E' quella per passare da un'idea ad un prodotto antitumorale. La scoperta e lo sviluppo del nuovo farmaco Trabectedina per i sarcomi delle parti molli hanno visto in prima linea i Laboratori ed i ricercatori del Mario Negri. Una storia iniziata nel 1994 in Spagna da un'idea: composti naturali marini possono inibire la crescita delle cellule tumorali? Dai primi promettenti riscontri su Trabectedina alle accurate fasi di controllo per valutare le applicazioni cliniche. Gioia e fiducia.**

Un nuovo farmaco di origine marina per tumori incurabili con le terapie fino ad oggi a nostra disposizione: questo l'importante risultato raggiunto da ricercatori dell'Istituto Mario Negri di Milano in collaborazione con colleghi Italiani e Stranieri. La scoperta e lo sviluppo del nuovo farmaco Trabectedina rappresenta un passo avanti nel trattamento dei sarcomi delle parti molli, tumori che generalmente rispondono male alle terapie esistenti.

Il farmaco è stato approvato dall'EMA (l'Agenzia Europea per la Valutazione e l'Approvazione dei Farmaci), è già disponibile in Inghilterra, Germania e Spagna e lo sarà presto, alla fine dell'estate, anche in Italia, in Francia e negli altri Paesi Europei.

Per noi è un momento di grande soddi-

sfazione in quanto una parte importante delle informazioni disponibili sul meccanismo d'azione e sull'attività farmacologica preclinica e clinica di questo composto sono il frutto di ricerche effettuate dal Dipartimento di Oncologia dell'Istituto Mario Negri, in collaborazione con molti colleghi di altre Istituzioni Italiane, Europee e Statunitensi.

## Il nostro ruolo

Anche alcune sperimentazioni cliniche sono state coordinate da noi attraverso la partecipazione al SENDO (*Southern Europe New Drug Organization*), che ha promosso studi in collaborazione con l'Istituto dei Tumori, l'Istituto Europeo di

Oncologia di Milano e l'Istituto Oncologico della Svizzera Italiana.

Questa storia è iniziata per noi nel 1994. Fui invitato a Madrid da una Biotech spagnola specializzata nell'estrazione e isolamento di composti di origine marina, dove conobbi diversi ricercatori fra i quali Kenneth Rinehart, il chimico americano che ha identificato la struttura chimica di numerosi composti naturali di origine marina e José Jimeno, un oncologo medico interessato al potenziale sviluppo clinico dei composti marini in oncologia.

In quell'incontro Rinehart mi mostrò con grande competenza e precisione la complessità di diverse strutture chimiche che erano ancora quasi del tutto misteriose dal punto di vista biologico.

Iniziosi una collaborazione con l'idea di esplorare se alcuni dei composti naturali isolati e purificati avessero effetti di inibizione della crescita di cellule tumorali.

Già dopo i primi esperimenti, condotti da Eugenio Erba, sembrò che Trabectedina possedesse delle proprietà interessanti, differenti da quelle degli altri chemioterapici antitumorali; era inoltre attivo anche contro cellule resistenti ai chemioterapici antitumorali convenzionali e questo era certamente un aspetto interessante per applicazioni cliniche.

Raffaella Giavazzi e il suo gruppo mostravano i primi dati sperimentali sull'attività di Trabectedina in vivo e studi successivi condotti ancora nei nostri Laboratori in collaborazione con altri Gruppi Italiani ed Europei mettevano in evidenza l'efficacia del farmaco su tumori sperimentali fra i quali sarcomi, non responsivi o poco responsivi ad altre terapie.

In collaborazione con il Laboratorio di Riccardo Riccardi dell'Università Cattolica di Roma si osservava anche una notevole attività in modelli preclinici di sarcomi pediatrici e si mostrava la possibilità di combinare Trabectedina con altri farmaci con un significativo aumento dell'efficacia.

## Finestra terapeutica

Questi dati dimostravano che Trabectedina, benché a dosi elevate fosse tossica sul fegato e sul midollo osseo, aveva una finestra terapeutica che ci permetteva di impiegarla a dosi e schemi terapeutici che non producevano necessariamente delle tossicità gravi e che valesse la pena di sviluppare il composto in clinica.

I primi studi clinici condotti contemporaneamente a Ville Juif a Parigi, a Glasgow e dai colleghi del SENDO (*Southern Europe New Drug Organization*) all'Istituto Oncologico della Svizzera Italiana e all'Istituto Europeo di Oncologia sperimentando il farmaco in pazienti affette da carcinomi dell'ovaio già sottoposte a trattamenti chemioterapici e osservando una risposta terapeutica oggettiva nel 40% dei casi, confermavano i nostri dati preclinici.

Nel frattempo aumentavano le evidenze che Trabectedina possedesse un meccanismo d'azione molto particolare, unico rispetto agli altri chemioterapici. Studi effettuati nei nostri laboratori da Massimo Brogini, Ubezio e il suo gruppo in collaborazione con Marco Foiani e Roberto

## GIOVANI, DISCOTECH, DROGHE

### Ecstasy, perché una pastiglia uccide

**"Forse un uso consapevole non è poi tanto pericoloso, senz'altro meno di un pacchetto di sigarette".**

Così scrivevano gli studenti di un liceo di Milano a proposito di cannabis (*Corriere della Sera* 4 e 6 ottobre 2003). Non è così, nemmeno per la cannabis.

Ed è ancora meno vero per l'ecstasy. C'era l'idea che MDMA: 3,4-methylenedioxymethamphetamine, il principio attivo dell'ecstasy, fosse un farmaco sicuro a paragone dell'anfetamina, ma non è così. L'ecstasy ha tutti gli effetti negativi delle anfetamine e in più una tossicità particolare sia in chi la prende qualche volta che in chi ne fa uso abituale.

Ma davvero si può morire di ecstasy?

Delle volte sì e si muore di quello che i medici chiamano edema cerebrale.

Succede che le cellule nervose si rigonfiano (edema) perché dall'esterno entra acqua.

Si comincia ad avvertire un po' di mal di testa, poi nausea, dolori addominali, vomito e nel giro di poche ore si può essere confusi e avere difficoltà a respirare, poi arrivano le convulsioni.

Dipende tutto dal fatto che si abbassano nel sangue i livelli del sodio.

In discoteca i ragazzi ballano certe volte in modo forsennato e sudano e col sudare perdono acqua e sali (e sodio in particolare). Hanno sete, ma col bere introducono liquidi - alcol soprattutto - e non sali. Così i livelli di sodio nel sangue si abbassano.

L'attività fisica intensa della discoteca libera vasopressina, un ormone che aumenta il riassorbimento dell'acqua da parte del rene, così i livelli di sodio nel sangue scendono ancora. Chi in più prende MDMA ha ancora più sete. Un po' per effetto del farmaco sul sistema nervoso e perché MDMA libera a sua volta la vasopressina.

E non basta, MDMA riduce i movimenti dell'intestino soprattutto quelli del piccolo intestino e lì si raccoglie altra acqua. Appena i ragazzi smettono di ballare l'acqua si assorbe e il sodio nel sangue si riduce ancora di più.

Di ecstasy muoiono di più le ragazze per via degli estrogeni che riducono la capacità delle cellule del cervello di opporsi all'entrata dell'acqua.

E muoiono di più i giovani degli adulti. Il cervello dei giovani occupa più spazio e basta poca acqua in più per incontrare subito la resistenza della scatola cranica. Se c'è edema, il cervelletto si sposta e ci può essere compressione del "tronco". Lì ci sono centri che regolano le funzioni vitali e la capacità di respirare. E' per questo che la compressione del tronco oltre certi livelli vuol dire coma. Dal coma qualche volta ci si sveglia, in rianimazione, ma qualche volta no. E capita che per una pastiglia di ecstasy si muoia, anche se uno l'ecstasy prima non l'aveva mai presa. Succede di rado, ma può succedere.

GIUSEPPE REMUZZI

da *Corriere della Sera* - Lombardia

Mantovani dell'IFOM e dell'Università di Milano indicavano alcuni aspetti salienti di farmacologia molecolare e cellulare relativi ai meccanismi di riparazione dei danni al DNA, alla modulazione della trascrizione e agli effetti sul ciclo cellulare. Con l'immunologa Paola Allavena scoprimmo che Trabectedina possiede degli effetti antiinfiammatori che potrebbero essere rilevanti nella risposta antitumorale. Con il gruppo inglese di Andreas Gescher si studiò quali fossero i meccanismi attraverso i quali Trabectedina produceva danni al fegato e trovammo il modo di ridurre questa tossicità e con Paolo Casali e Federica Grosso dell'Istituto dei Tumori di Milano confermammo che era possibile ridurre fortemente la tossicità del farmaco. Infine con gli stessi clinici dell'Istituto dei Tumori di Milano si scoprì che alcuni sarcomi sono particolarmente suscettibili all'azione del farmaco con un meccanismo che pare essere molto selettivo e porta a un'alta percentuale di risposte obiettive e remissioni molto prolungate nel tempo, certamente superiori a quelle riscontrate con altre terapie.

## Ricerca internazionale

Per noi è motivo di grande soddisfazione aver contribuito a comprendere le proprietà farmacologiche di Trabectedina partecipando alle ricerche con un gran numero di ricercatori e clinici altamente qualificati anche se siamo consapevoli che ci sia ancora molto da fare per ottimizzare l'impiego di questo farmaco.

C'è ancora bisogno di molta ricerca per capire il modo migliore di impiegare Trabectedina da sola o in combinazione con altre terapie nel modo più razionale nelle diverse malattie tumorali.

Il Dipartimento di Oncologia cercherà di essere ancora protagonista in queste ricerche che prenderanno vantaggio dalle modernissime attrezzature dei nuovi Laboratori dell'Istituto in Via La Masa.

Come sempre intendiamo svolgere queste ricerche attraverso una produttiva collaborazione con ricercatori e clinici di altre Istituzioni Scientifiche Italiane ed Estere. Le potenzialità della ricerca scientifica oggi sono di gran lunga maggiori rispetto a qualche anno fa, ma per ottenere dei risultati che abbiano un impatto nella cura delle malattie tumorali bisogna affrontare un gran numero di problemi che richiedono un'integrazione di competenze e discipline diverse.

Nel caso di Trabectedina, con la collaborazione di ricercatori e clinici di Istituzioni e Paesi differenti, si sono potuti ottenere risultati importanti per l'acquisizione di nuove conoscenze scientifiche, ma anche e soprattutto per lo sviluppo di un farmaco nuovo che produce e produrrà benefici importanti a pazienti affetti da tumori.

Penso che tutti i benefattori e gli amici del Mario Negri possano condividere con noi la gioia dei risultati ottenuti e siamo fiduciosi che ci aiuteranno ancora per raggiungere altri traguardi ancora più importanti nel futuro.

**MAURIZIO D'INCALCI**

Capo del Dipartimento di Oncologia

## SERVIZI SANITARI E CITTADINI

# Il Progetto PartecipaSalute

**Di fronte ai crescenti problemi di sostenibilità economico-finanziaria dei servizi sanitari e agli episodi di criticità assistenziale, in molti Paesi si stanno sviluppando le iniziative per diffondere il concetto di "cittadino competente". In grado, cioè, di "prendere le misure" (il più possibile) alle complesse fasi della cura e dell'assistenza. In Italia l'Istituto Mario Negri ha promosso tre anni fa PartecipaSalute che affronta ora il secondo triennio. Ecco come e con quali obiettivi.**

A livello nazionale ed internazionale i servizi sanitari stanno attraversando un periodo di criticità sia per quanto riguarda la sostenibilità economico-finanziaria, sia per quanto riguarda la credibilità nei confronti dei cittadini. Che sono chiamati sempre più spesso ad essere partecipi delle decisioni che li riguardano nonché delle decisioni che riguardano le scelte sanitarie della comunità.

Si sta così diffondendo sempre più il concetto di "cittadino competente" per descrivere colui che ha una buona conoscenza dei principi e delle logiche che supportano decisioni e scelte sul principio della medicina basata sulle prove di efficacia.

Esempi di queste attività si ritrovano in Australia, Stati Uniti, Canada, Regno Unito, Norvegia, dove esperienze significative sono state fatte, e a volte anche sostenute a livello istituzionale, in particolare nella scelta degli obiettivi della ricerca e dell'assistenza, nella scelta dell'allocatione di risorse e finanziamenti o nel processo di approvazione di nuovi farmaci.

In Italia è ancora difficile trovare programmi simili, anche se si stanno sviluppando esperienze significative come "Il Cittadino competente" oppure il "Laboratorio dei cittadini per la salute" o il progetto di ricerca "PartecipaSalute" (1) promosso dal 2003 dall'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri per creare una collaborazione tra rappresentanti di pazienti e cittadini e della comunità medico scientifica.

Il progetto è coordinato dall'Istituto Mario Negri, è svolto in collaborazione con il Centro Cochrane Italiano (2) e l'agenzia di editoria scientifica ZADIG (3) ed è sostenuto dalla Compagnia di San Paolo.

L'obiettivo è stimolare la partecipazione di pazienti e cittadini e delle loro associazioni alle scelte e alle decisioni per renderli capaci di confrontarsi in modo efficace con il mondo medico e scientifico creando un tavolo di confronto con le organizzazioni scientifiche.

Nel primo triennio le attività sono articolate in tre fasi diverse ma complementari:

**Fase conoscitiva:** sono state avviate indagini con associazioni di cittadini e pazienti e con società medico scientifiche.

**Fase di empowerment:** è una parola inglese che letteralmente vuol dire "dare potere". In pratica significa condividere con cittadini, pazienti e loro rappresentanze le conoscenze e gli strumenti metodologici per partecipare con competenza al dibattito sulle scelte individuali e collettive sui temi della salute. "PartecipaSalute" ha organizzato corsi di formazione per il coinvolgimento di rappresentanti di associazioni di cittadini/pazienti e membri laici di

comitati etici. Il prossimo corso è previsto per settembre 2008.

**Fase di collaborazione:** è la parte più complessa e vuole portare alla realizzazione di iniziative che possano contare sulla partecipazione e il confronto di società scientifiche e associazioni di cittadini e pazienti.

Tutte le iniziative trovano ampio spazio sul sito [www.partecipasalute.it](http://www.partecipasalute.it) "Un sito per partecipare e decidere consapevolmente". Il sito raccoglie più di 40.000 contatti al mese e la sua newsletter quindicinale è inviata a 3.600 nominativi.

Di particolare interesse il Misurasiti e il Misuratesti, due strumenti per orientare il pubblico a valutare le informazioni che trova sui siti e sulla carta stampata.

## Il secondo triennio

Il progetto nel primo triennio ha posto una buona testa di ponte tra il mondo delle associazioni e quello della comunità medico-scientifica: nei prossimi tre anni saranno stimulate collaborazioni con le istituzioni nazionali e/o regionali: l'obiettivo è aumentare la loro disponibilità a creare gruppi di lavoro con i cittadini e i pazienti.

Per il secondo triennio è previsto lo sviluppo delle attività dello spazio PARITA (Partecipare alla Ricerca insieme alle associazioni, [www.partecipasalute.it](http://www.partecipasalute.it)) che rappresenta un vero e proprio ufficio per il coinvolgimento attivo di cittadini/pazienti e loro rappresentanze.

La sezione formazione è fondamentale per poter dar vita a progetti di partnership: si sottolinea come questa sia nel panorama nazionale una delle poche iniziative formative dedicate alle rappresentanze di cittadini e pazienti.

Tutte le aree presenti sul sito verranno ampliate, tra queste: apertura di spazi di dialogo (forum) con utenti e associazioni per lanciare discussioni su argomenti di stretta attualità; creazioni di brevi audio o video rubriche collegate a un canale YouTube per offrire agli utenti spiegazioni visuali di nozioni o commenti a notizie; nuovi strumenti interattivi, tra cui Misuracampagne, Misuramedico.

## Referenze

- (1) [www.partecipasalute.it](http://www.partecipasalute.it)
- (2) <http://cochrane.it/it/about.html>
- (3) [www.zadig.it](http://www.zadig.it)

**PAOLA MOSCONI**

Laboratorio di Ricerca per il Coinvolgimento dei Cittadini in Sanità

## Ricerca in pillole

a cura di **Armanda Jori**

### L'ANEMIA LIEVE NELL'ANZIANO

Nelle persone anziane un'anemia di grado lieve si associa a diminuita capacità attentiva e ridotta qualità della vita.

E' emerso dallo studio pubblicato su *PLoS ONE* ideato e coordinato dai Laboratori di Neuropsichiatria Geriatrica, Ricerca sul Coinvolgimento dei Cittadini in Sanità e Ricerca Translazionale e di Outcome in Oncologia dell'Istituto Mario Negri.

Lo studio è stato condotto nei 170 soggetti affetti da anemia lieve (concentrazione di emoglobina compresa tra 10,0 e 11,9 g/dL nelle donne e tra 10,0 e 12,9 g/dL negli uomini) e in 547 controlli randomizzati estratti da una popolazione di 4068 anziani di 65-84 anni residenti a Biella.

La qualità della vita è stata indagata sia con scale generali sia con strumenti pensati per pazienti anemici. Le funzioni cognitive (memoria, attenzione e flessibilità cognitiva) sono state valutate con una batteria di test neuropsicologici. Tenuto conto dei possibili fattori di confondimento, la differenza tra i due gruppi è risultata essere statisticamente significativa per quanto riguarda l'attenzione selettiva e le misure specifiche di qualità della vita.

Studi successivi saranno condotti per approfondire le conoscenze circa i rischi potenziali di una lieve anemia per la salute degli anziani e dei grandi anziani.

*PLoS 1 - Aprile 2008*

### UN NUOVO MODO PER DONARE

#### Quidonamat: semplice come una ricarica telefonica

L'Istituto Mario Negri ha aderito all'iniziativa Quidonamat promossa dall'Istituto Centrale delle Banche Popolari italiane. Il servizio consente ai titolari di PagoBANCOMAT di effettuare una donazione a favore dell'Istituto Mario Negri in tutti gli sportelli Bancomat di una Banca Popolare.

E' sufficiente digitare il nostro codice: 00000000313 (otto volte zero seguito da 313) e l'importo che si desidera donare. La donazione arriverà direttamente al ns. Istituto e contemporaneamente dallo sportello verrà rilasciato uno scontrino valido come ricevuta e fiscalmente deducibile. Naturalmente le donazioni che, ripetiamo, sono fiscalmente deducibili possono sempre essere fatte anche utilizzando l'allegato bollettino di conto corrente postale o mediante bonifico su: **INTESA SANPAOLO S.P.A.**

**IBAN: IT12 D030 6909 4000 00008816112**  
Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri  
**BANCA POPOLARE DI MILANO**  
**IBAN: IT83 Q 05584 01600 000000063689**  
Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri  
(vedi anche [www.faresolidale.it](http://www.faresolidale.it), Prodotti BPM)

### STILI DI VITA E SOPRAVVIVENZA

Uno studio recentissimamente pubblicato, condotto nell'Università di Cambridge, ha dimostrato, se pur ce n'era bisogno, che stili di vita corretti hanno un positivo e significativo effetto nell'aumentare la durata della vita. L'originalità dello studio sta nell'aver valutato in modo rigoroso l'effetto combinato di quattro fattori: esercizio fisico, non fumo, alimentazione corretta e modico consumo di alcool, sulla durata della vita di soggetti adulti ed anziani.

Una popolazione di 20244 persone di età compresa tra i 45 e i 79 anni non affetta da malattie cardiache o da tumori all'inizio dell'osservazione, è stata seguita per 11 anni assegnando loro un punteggio da 1 a 4 sulla base dell'accettazione da uno a quattro dei sopraddetti stili di vita. Alla fine dello studio si è potuto dimostrare che nei soggetti che non avevano seguito nessuna delle regole proposte, la possibilità di morte era quattro volte maggiore di quelli che avevano invece totalizzato un punteggio di 4. Indipendentemente dai fattori età, sesso, indice di massa corporea e classe sociale, la combinazione di tutti e quattro i corretti stili di vita risultava in un guadagno di 14 anni nell'età cronologica.

*PLoS Medicine - Gennaio 2008*

### QUANTA DROGA CONSUMA UNA CITTÀ? LA RISPOSTA NEGLI SCARICHI URBANI

La prestigiosa rivista scientifica *Environmental Health Perspectives* del National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS), l'istituto governativo statunitense dedicato allo studio delle relazioni tra salute umana e ambiente, ha pubblicato un lavoro dei ricercatori del Dipartimento Ambiente e Salute dell'Istituto Mario Negri nel quale, con un metodo nuovo ed estremamente affidabile messo a punto nel Dipartimento, venivano misurati i residui delle droghe consumate dalla popolazione e presenti nelle acque di scarico. Il metodo permette di determinare il quantitativo di ogni droga consumata collettivamente ogni giorno e di stimare in modo rapido e obiettivo i reali consumi a livello di grandi comunità. Nello studio sono stati messi a confronto i consumi delle droghe principali a Milano, Lugano e Londra. Si sono rese evidenti alcune similitudini e differenze locali. La cannabis risulta la sostanza più utilizzata ovunque ma con consumi maggiori a Londra e a Lugano rispetto a Milano (rispettivamente 61, 53 e 24 dosi al giorno per 1000 abitanti). Londra sembra avere anche il primato del consumo di eroina (7 dosi) rispetto a Lugano e Milano (3,3 e 2,3 dosi). La capitale lombarda primeggia invece per il consumo di cocaina (9,1 dosi) rispetto a Londra e Lugano (6,9 e 6,2 dosi). Le anfetamine risultano le sostanze meno utilizzate in generale ma anche qui con evidenti differenze locali (2,8 dosi a Londra, 0,4 a Milano e 0,1 a Lugano).

Con il nuovo metodo sarà possibile verificare nel tempo i risultati di campagne informative che potranno essere sviluppate nelle diverse comunità.

Zuccato E, Chiabrando C, Castiglioni S, Bagnati R and Fanelli R. Estimating Community Drug Abuse by Wastewater Analysis. *Environ Health Perspect* doi:10.1289/ehp.11022

### L'ITALIA E IL SUO FUTURO

## Proposte al Governo per la ricerca scientifica

(continua da pagina 1)

per i migliori, scindendo la carriera universitaria da quella della ricerca scientifica.

L'AIRS avrà molti compiti fra cui quello di organizzare il supporto dell'accademia alla ricerca industriale, soprattutto delle piccole-medie imprese, un problema ancora irrisolto che richiede una nuova impostazione.

L'altro compito fondamentale è rappresentato dalla necessità di un'interfaccia con l'Unione Europea. Sempre di più dobbiamo essere pronti ad abbandonare la prospettiva di una ricerca nazionale per integrarci nella ricerca Europea che dovrà dilatarsi e andare velocemente oltre la striminzita disponibilità economica limitata solo al 4 per cento delle risorse nazionali destinate alla ricerca.

L'AIRS dovrà anche cercare sinergie per aumentare i finanziamenti per la ricerca, interagendo ad esempio con le fondazioni bancarie nazionali.

Infine deve essere chiaro che l'AIRS deve abbandonare la tendenza italiana a finanziare la ricerca per discipline o per gruppi di discipline, per rivolgersi ai grandi problemi: l'energia, l'ambiente, la salute e così via, estraendo da queste grandi aree tematiche specifiche da affrontare con mentalità multidisciplinare. Il rinnovamento dell'organizzazione della ricerca e l'aumento delle risorse disponibili non sono una risposta alle spinte corporative dei ricercatori, sono un indispensabile impegno del nuovo Governo se si vuole mantenere all'Italia il suo ruolo di paese industriale e agli italiani delle future generazioni almeno l'attuale livello di vita.

**SILVIO GARATTINI**

## NEGRI NEWS

Direttore Responsabile  
SILVIO GARATTINI

Istituto di Ricerche Farmacologiche  
Mario Negri - Ente Morale  
via La Masa 19 - 20156 Milano  
Tel. 02.39014.1  
Fax 02.354.6277  
[www.marionegri.it](http://www.marionegri.it)

Stampa: Postel SpA Roma  
Iscritto nel registro del Tribunale di Milano  
al N. 117 in data 28 marzo 1981  
Tiratura 37.110 copie  
Finito di stampare nel giugno 2008

Per garantire la privacy, in conformità a quanto previsto dalla legge n. 196/2003 sulla tutela dei dati personali, l'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" garantisce tutti i suoi lettori che i più assoluti criteri di riservatezza verranno mantenuti sui dati personali forniti da ognuno. A tal fine si fa presente che le finalità dell'Istituto Mario Negri sono relative solo alla spedizione del "Negri News". Con riferimento all'art. 7 della legge n. 196/2003, le richieste di eventuali variazioni, integrazioni o anche cancellazioni dovranno essere indirizzate a: Segreteria Generale - Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" - Via La Masa 19 - 20156 Milano

Citando la fonte, articoli e notizie possono essere ripresi, in tutto o in parte, senza preventiva autorizzazione.

