

**Si acquistano anche nelle palestre e nei beauty shop. L'Oms lancia l'allarme:** *il traffico rappresenta il dieci per cento del mercato mondiale. Mentre secondo le ultime indagini un europeo su cinque mette la propria salute in pericolo acquistando pillole fuori controllo e senza ricetta. Nel mirino i prodotti provenienti da Cina, India e Est Europa*

# Farmaci truffa

## Medicinali contraffatti, è boom tutti i rischi della spesa in Rete

MARIAPAOLA SALMI

**O**gni anno nel mondo le vendite di medicinali contraffatti rappresentano dall'uno a più del dieci per cento del mercato: la stima è dell'Organizzazione mondiale della sanità (Oms). Il quantitativo di medicinali contraffatti requisiti è passato da mezzo milione di pezzi nel 2005 a quattro milioni nel 2007 (dati Commissione europea). Secondo "Cracking counterfeit", l'indagine realizzata tra 14 mila cittadini europei in 14 paesi dalla società Norwood per conto di Pfizer, il giro d'affari dei farmaci contraffatti nella sola Europa supera i 10,5 miliardi di euro l'anno.

Le cifre della ricerca sono preoccupanti: un europeo su cinque è in una situazione di rischio, 77 milioni di persone acquistano senza ricetta medicinali che invece richiedono l'obbligo di prescrizione medica (Italia e Germania coprono quasi la metà della spesa complessiva per medicinali con ob-

bligo di prescrizione venduti senza ricetta). Si acquistano sul web o anche in circuiti illegali. Sul web si trova e si riceve di tutto: dai "life-style products", i farmaci del benessere nuovi e costosi come l'anabolizzante di ultimo grido, al balsamo di tigre fino ai salva-vita. Più della metà dei medicinali venduti in Rete, secondo l'Oms, sono contraffatti. Stessa cosa per il commercio illegale ramificato in certe palestre, negli afro-shops, nei

beauty center. La violazione del marchio è un evento oggi meno frequente, con l'emergere sul web dei "falsi generici asiatici".

In Italia, stando ai risultati dell'indagine, gli acquirenti sarebbero milioni. Il cinque per cento degli italiani intervistati acquisterebbe farmaci su Internet. Varie le motivazioni: l'acquisto online è veloce (28%), non c'è la seccatura di recarsi dal medico (19%), è meno costoso (21%). «Emergesoprattutto un problema di informazione ed educazione — spiega Fanny

La Monica, direttore della Comunicazione Pfizer Italia —. Ad esempio, il 23 per cento degli intervistati è convinto che il Viagra si possa acquistare anche senza prescrizione. Inoltre gli italiani intervistati non sembrano preoccuparsi dell'autenticità e della sicurezza del farmaco».

«Sottovalutare questo fenomeno è un errore — aggiunge Rossella Miracapillo, responsabile dell'Osservatorio farmaci&salute del Movimento consumatori —, il nostro Paese è ancora salvo ma la pressione economica da parte della criminalità organizzata è alta. Solo chi acquista in farmacia è sicuro, chi compra su Internet o in palestra mette a repentaglio la salute e perfino la vita, quando ad esempio si tratta di falsi farmaci per il cuore». Più cauto Domenico Di Giorgio, coordinatore delle attività anticontraffazione dell'Agenzia italiana del farmaco (Aifa): «I dati relativi all'Italia che emergono dalla ricerca appaiono eccessivi ma vanno comunque valutati: stiamo parlando di un bersaglio mobile, flessibile, e di una rete criminale capillare, e Internet si presta a questo traffico per diversi motivi». L'Italia è uno dei paesi di transito. «Ma è anche il Paese dove si fanno più controlli e quello dove la rete legale è più protetta — sottolinea Di Giorgio —, infatti il giro d'affari della contraffazione è inferiore allo 0,1 per cento del mercato secondo i dati Censis. Tra le barriere c'è il sistema di tracciatura dei farmaci che segue il medicinale dal produttore al grossista al farmacista; e anche la rimborsabilità dei farmaci da parte del Servizio sanitario nazionale scoraggia i pazienti dal rivolgersi a fonti non autorizzate».

Il traffico illegale è combattuto ogni giorno da Impact Italia, la task-force composta dalle istituzioni interessate all'anticontraffazione — Aifa, Nas, Iss, Agenzia delle dogane, ministeri —, che collabora con Impact internazionale dell'Oms. «Le rotte dei flussi a rischio sono note — afferma Giuseppe Peleggi, a capo dell'Agenzia delle dogane —, i medicinali illeciti e illegali arrivano dall'Asia, in particolare Cina e India, e dai paesi dell'Est, diretti in Europa, America Latina, Nord America, Africa».

## LA CONTRAFFAZIONE IN EUROPA

Dati 2005-2010

CONFISCHE  
ALLE FRONTIERE

**2005**  
**500mila**  
articoli contraffatti

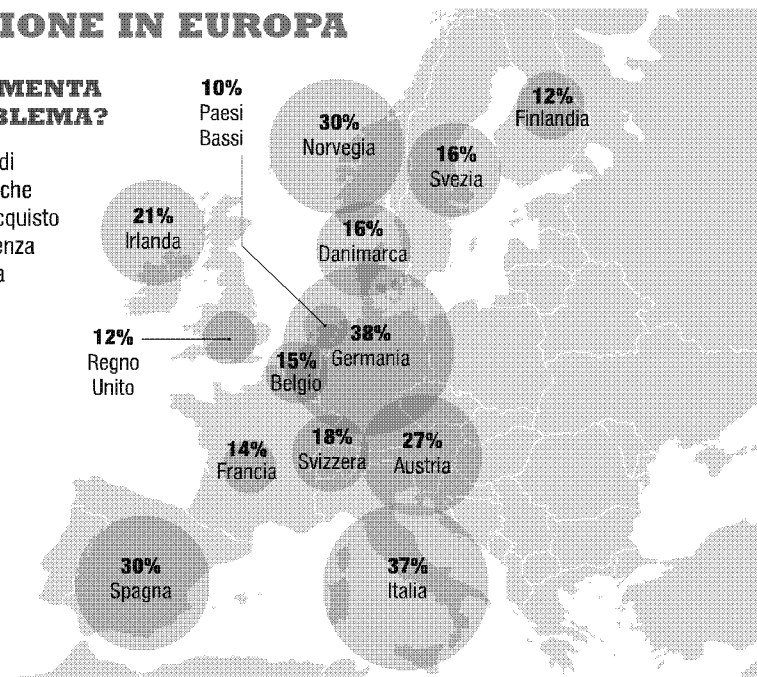
**2007**  
**4milioni**  
articoli contraffatti

**2009**  
**34milioni**  
di pillole false  
confiscate in  
appena 2 mesi

**2010**  
**75miliardi**  
di euro è la spesa  
mondiale stimata

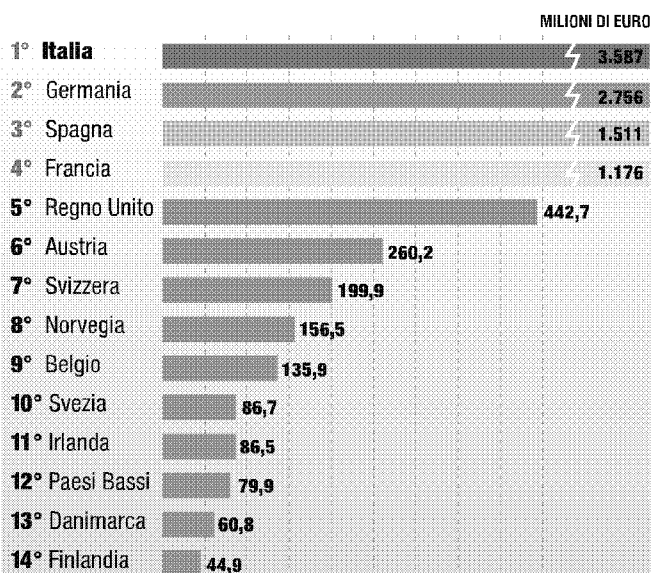
CHI ALIMENTA  
IL PROBLEMA?

Percentuale di  
popolazione che  
ammette l'acquisto  
di farmaci senza  
la necessaria  
prescrizione medica



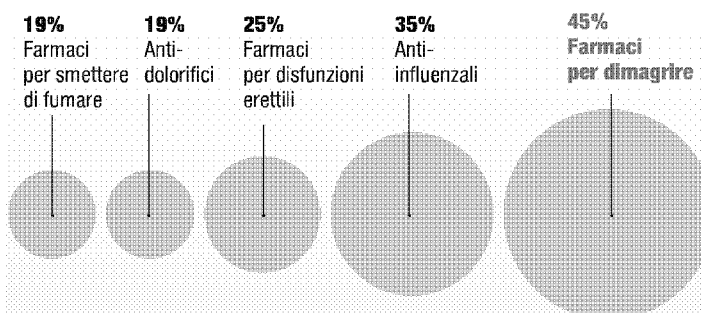
## STIMA DELLA SPESA

Ammontare medio speso ogni anno per farmaci potenzialmente falsi

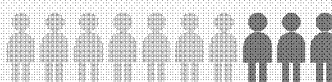


## COSA ACQUISTA LA GENTE?

Persone che hanno ammesso l'acquisto di farmaci senza la prescrizione



## DOVE SI ACQUISTA?

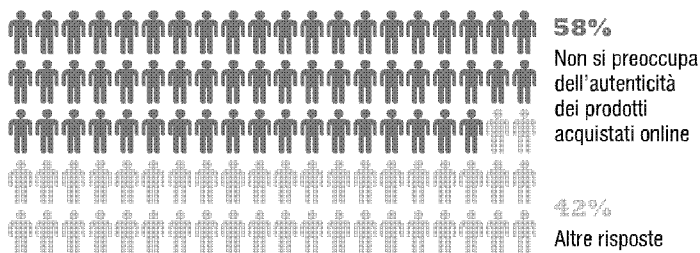


**QUASI 3 PERSONE SU 10** hanno  
ammesso di acquistare i farmaci senza  
la necessaria prescrizione medica

## ACQUISTI ONLINE

l'origine di tali farmaci:

<b>50%</b> da siti web stranieri	<b>6,5%</b> da email, spam con pubblicità
---	--

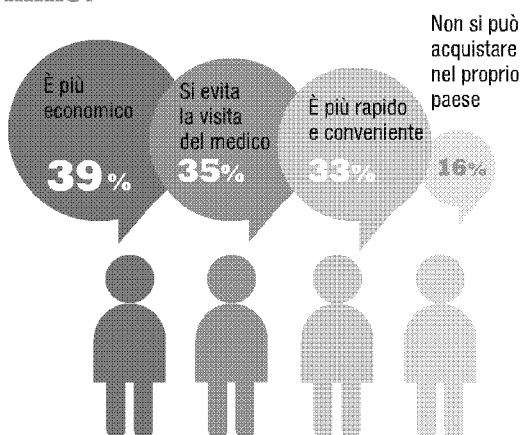
**AUTENTICITÀ DEI FARMACI ACQUISTATI****Acquisti medicinali con obbligo di prescrizione ma senza la ricetta**

**12%** Degli intervistati è convinto che un farmaco con obbligo di prescrizione, acquistato senza la stessa, sia **SEMPRE** autentico

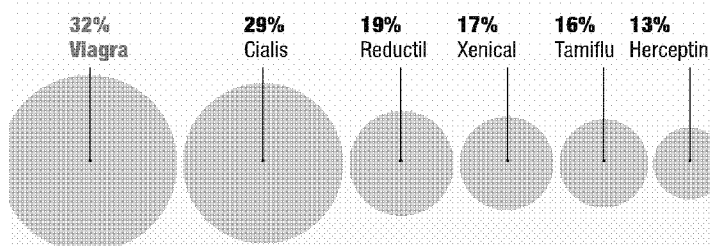
**Perché i consumatori acquistano i farmaci online?**

Le ragioni dell'acquisto online dei farmaci senza la necessaria prescrizione sono:

**IL 77%** degli intervistati afferma che internet è un mezzo sicuro per fare acquisti

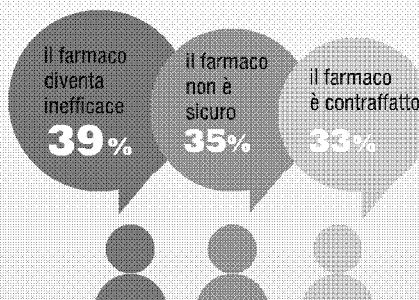
**IGNORANZA**

% di persone che ignorano che questi farmaci si acquistano con prescrizione



**In futuro sarebbe incoraggiato a seguire le vie legali se...**

**IL 71%** degli intervistati afferma che non avrebbero acquistato il farmaco se avessero saputo che poteva essere un falso



**FONTE:** PFIZER, FOGLIO INFORMATIVO EUROPA

INFOGRAFICHE DI PAULA SIMONETTI

Mancanza o insufficienza del principio attivo ma anche eccipienti non dichiarati  
I consigli per riconoscere le medicine taroccate: anomalie di colore e codice a barre

# A caccia di sostanze tossiche così lavora la task-force

LUISA VALVO \*

**U**n farmaco contraffatto è sempre pericoloso. Infatti, anche quando contiene il corretto principio attivo nella corretta quantità, manca sempre un altro ingrediente essenziale: la qualità.

La pericolosità dipende dalla tipologia di contraffazione. La più comune è l'assenza (o l'insufficienza) di principio attivo, con conseguente mancanza di attività terapeutica. Un farmaco contraffatto può contenere principi attivi diversi da quelli dichiarati, con conseguenti fenomeni tossici dovuti a intolleranze individuali o a interazioni con altri farmaci assunti contemporaneamente, o diversi eccipienti (tutte le altre sostanze presenti nel medicinale, ma prive di attività farmacologica), con conseguente influenza sulla velocità ed entità di assorbimento del principio attivo da parte dell'organismo. Inoltre, i farmaci contraffatti vengono prodotti in luoghi inidonei e con materie prime di basso costo (possibili presenze di residui tossici come solventi e metalli pesanti).

L'Istituto superiore di sanità, membro di Impact Italia, la task-force italiana per la lotta alla contraffazione **farmaceutica**, ha sviluppato metodi analitici di screening e applicazioni innovative di metodi chimico-fisici e tecnologici per l'analisi dei farmaci contraffatti. Le analisi, effettuate mediante diverse tecniche su farma-

ci contraffatti, sequestrati dai Nas e dalle forze di polizia o acquistati su Internet, hanno evidenziato gravi anomalie: principio attivo mancante, sottodosato o diverso; presenza di sostanze tossiche (gesso, dietilen glicole), di prodotti di degradazione (derivanti dalla decomposizione del principio attivo e degli eccipienti) e di eccipienti non dichiarati (per esempio il lattosio, controindicato in persone con intolleranza agli zuccheri o diabete).

Per non correre il rischio di assumere farmaci contraffatti, è indispensabile acquistare i medicinali esclusivamente dalla rete legale di distribuzione al pubblico (farmacie e parafarmacie). Se il farmaco proviene da una fonte che non risulta nota e affidabile è necessario osservare la confezione per verificare eventuali anomalie di scrittura e di colore; controllare il numero di lotto e la data di scadenza sulla confezione esterna che devono coincidere con quelli presenti sulla confezione interna (flacone, fiala, blister); accertarsi che sia presente sulla scatola il "bollino" con il codice a barre, il nome del prodotto, il numero dell'autorizzazione all'immissione in commercio e dell'azienda autorizzata. In casi sospetti rivolgersi a [www.impactitalia.gov.it](http://www.impactitalia.gov.it)

*\*Dirigente ricerca dipartimento del farmaco, Iss*

© RIPRODUZIONE RISERVATA

» | **Gli esperimenti-pilota**

# Dalla pura vendita al dialogo

## Se il farmacista diventa psicologo

Le professioni intellettuali devono aprirsi a nuove funzioni. La recente decisione delle farmacie di Milano e Bologna di aprire al pubblico nei propri locali dei consultori psicologici gratuiti, segna una tendenza che spero sia seguita da altre professioni: occupare spazi di azione sociale riguardanti bisogni presenti nel pubblico e tuttavia inevasi. Nel dopoguerra la farmacia, oltre che luogo di vendita di medicinali industriali, era ancora un ambito in cui il farmacista agiva da orientatore del pubblico, consigliere, e preparatore di medicinali da lui stesso composti. Era anche il luogo in cui si dava convegno una serie di notabili, come il medico condotto, il parroco e nelle città universitarie il professore. Altri tempi, si dirà. Sta di fatto che a tutto ciò si sostituisce verso gli anni '70 la farmacia tipica della società industriale matura. È il negozio in cui si vendono solo scatolette e il farmacista è sepolto dalla valanga della produzione (di cui fatica persino a conoscere il nome) mentre la preparazione personale dei medicinali tende a scomparire.

La farmacia professionale si riduce ad emporio e il farmacista a distributore asettico di prodotti preparati da altri. Ecco ora invece apparire un nuovo tipo di farmacia che si presenta come struttura sanitaria territoriale dotata di potenzialità: dispensatrice di servizi (esami, analisi, consigli, offerte) legati non soltanto ai farmaci, ma anche a disagi, ritardi, disfunzioni di altri enti. Appaiono servizi destinati a dare un primo sollievo al disagio fisico e psichico delle persone. Una funzione in parte surrogatoria, molto utile agli utenti anche perché dotata d'un alto grado di confidenzialità. Come ho ricordato, ciò attualmente avviene anche col coinvolgimento

di psicologi messi a disposizione dall'Università, che nel sito «farmacia» ([www.farmacia.it](http://www.farmacia.it)) offrono una consulenza gratuita di base, il cui fine è appunto la prevenzione psicologica, affrontare certi tipi di disagio, dare sostegno alle coppie e alle famiglie, ecc.

Ciò ci induce a ritenere che il destino sociale del farmacista postindustriale sia in trasformazione ed è probabile che gli venga restituito un significato che travalica la distribuzione di scatolette. È presumibile che possa rifiorire anche una capacità professionale: essere egli stesso preparatore di farmaci sia pure in una dimensione domestica, per mali facilmente curabili. Un altro aspetto del fenomeno riguarda la collabo-

razione di più professioni in farmacia. Tale collaborazione può essere importante specialmente nei centri lontani dalle cliniche e dagli ospedali; ma anche in città dove questi enti sono accessibili con una certa difficoltà e oggetto d'un timore reverenziale. Si prospetta una sorta di sinergia tra profes-

sioni. Accanto allo psicologo potrebbero convergere sulla farmacia infermieri, podologi, terapisti di vario tipo, e perfino medici, per un orientamento preliminare. Questa tendenza potrebbe essere estesa fino a fare della farmacia una piccola clinica di base, che possa soddisfare richieste nel campo della cosmesi, della protezione della pelle, dell'alimentazione, dei controlli clinici elementari, ecc. Dietro l'esempio di Milano e Bologna, i farmacisti potrebbero prendere il coraggio a due mani, allargare le funzioni della farmacia, uscendo dalla prassi rinunciataria per cavalcare un'esigenza sociale.

**Gian Paolo Prandstraller**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

### Bologna e Milano

Gli esperimenti lanciati a Bologna e a Milano e la convergenza fra mestieri nell'era post-industriale



Il commento

# Così Montino demolisce le realtà che funzionano

\*\*\* GIOVANNI TAGLIAPIETRA

■ ■ ■ La parola giusta è "indignazione". La battaglia che si gioca sulla sanità laziale poco a che vedere con gli interessi della collettività. E' una battaglia politica per il controllo del potere in settore strategico. E il vice presidente Esterino Montino ne sa qualcosa. L'ipocrisia di mettere in ogni discorso, in ogni intervento, in ogni proclama elettorale l'utente, il malato, non può cancellare la realtà che fa da sfondo ad una

situazione ormai fuori controllo.

Quando pensi che il peggio sia passato, e di poter tirare il fiato, arrivano nuove mazzate. I problemi aperti restano aperti, le ipotesi di soluzione restano congelate, parlare di futuro, di

programmazione è un esercizio di retorica che nessuno si azzarda a praticare. Tanto ci saranno le elezioni, c'è solo da tener duro, ci si dice, per tranquillizzarci l'un l'altro. Adesso ci fanno capire che l'eccellenza privata accreditata verrà ulteriormente punita, che la riabilitazione verrà ancor di più umiliata. Ci sono casi paradigmatici, come quello dell'Irccs Fondazione S. Lucia, ma c'è anche il caso dell'Irccs San Raffaele Pisana, c'è la questione del Policlinico, c'è la situazione generale di un settore privato accreditato in preda ad una crisi di nervi. E intanto le liste d'attesa si allungano, gli ospedali scopiano, le barelle non bastano

mai, i posti nelle Rsa promessi non arrivano, i presidi di prosimità sono un'utopia. Ma ci sono le elezioni, e Montino da un lato taglia e dall'altro promette la luna. Uccidiamo i privati, ma apriamo i cantieri del Policlinico del Castelli. Un anziano professore, un maestro di ingegneria sanitaria usa criteri ragioneristici per rendere sopportabile il deficit che ammazza i conti regionali. Tagli su tagli che mettono alle corde l'intero sistema senza offrire in cambio

un servizio decente.

Tutti pagano un prezzo altissimo, i pazienti, gli operatori, gli imprenditori privati del settore. In

cambio di niente. La vi-

sione

stereo-

tipata,



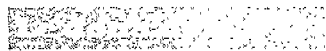
Elio Guzzanti

strumentale, del pubblico/buono e del privato/cattivo continua a tenere banco anche se platealmente fuori dalla realtà. Da un lato il privato accreditato - che svolge un servizio pubblico, certificato e di qualità - è messo alle corde dai tagli e dalle limitazioni alle sue attività; dall'altro il pubblico, penalizzato dai risparmi, dal turn over e da gestioni spesso schizofreniche non è più in grado di far fronte alla situazione. E scoppia. Nel primo caso la crisi significa ridimensionamento di attività e quindi minore offerta, ma anche licenziamenti. La sanità è uno dei settori produttivi trainanti della regione, oggetto di appetiti importanti.



# Salvare il mondo con 10 miliardi ecco le ricette dei filantropi

Come combattere povertà e malattie con una super-elargizione di denaro? Il WSJ l'ha chiesto a otto esperti. Dallo sviluppo tecnologico alla ricerca scientifica, dalla creazione di posti di lavoro al controllo del clima



**224,9 mld**

## NEGLI USA

Le donazioni nel 2008 sono state pari a 224,9 miliardi di euro

**14,1 mld**

## IN GRAN BRETAGNA

Nel 2009 dai privati sono stati raccolti 14,1 miliardi di euro

**5,5 mld**

## IN ITALIA

Le donazioni dei privati nel 2007 sono state di 5,5 miliardi di euro

### PAOLA COPPOLA

Andare alla radice dei problemi. Guardare oltre le emergenze. Filantropia sì, ma "strategica" per contrastare le crisi umanitarie e aiutare i poveri. Bill Gates ha lanciato la sua ricetta al World Economic Forum di Davos: 10 miliardi di dollari nei prossimi dieci anni per sviluppare vaccini e distribuirli ai bambini. Così la ricerca medica potrà salvare 8 milioni di vite, ha promesso l'imprenditore-filantropo. Una cifra enorme messa in campo dalla sua fondazione, ma per raggiungere l'obiettivo serviranno

**In Italia il 2009 è stato un anno di crisi per le offerte dei privati. "Ma il 2010 andrà meglio"**

altri finanziamenti. È una delle priorità per i Paesi in via di sviluppo. Quella di Gates e le altre iniziative, comunque, dovranno avere un «massimo impatto»: così il *Wall Street Journal* titola uno speciale che indaga sui progetti con effetti a lungo termine. Il quotidiano chiede a filantropi, direttori generali di organizzazioni e presidenti di fondazioni come usare al meglio il denaro per affrontare i problemi dei Paesi poveri. Senza disperdere risorse. Emergono otto ricette per aiutarli. Puntare sulla creazione di nuovi posti di lavoro: servono 5 miliardi l'anno nel prossimo decennio (meno del 5% del totale degli aiuti annuali) per sradicare la condizione di estrema povertà in cui vive un miliardo di persone. E poi: dotare l'Africa di un centro statistico su base nazionale o di uffici regionali per sostenere interventi mirati da parte dei governi,

indirizzare i donatori, diffondere tecnologie a basso costo per migliorare le condizioni igienico-sanitarie e un fondo per la ricerca medica perché gli strumenti per diagnosticare e trattare la tubercolosi sono inadeguati mentre cresce la resistenza ai farmaci. E ancora: politiche per dare opportunità a chi vive nei villaggi, più scuole nelle zone rurali, una rete di investimenti sociali. Senza trascurare la lotta al cambiamento del clima.

Non avremo un Bill Gates ma il tema della scelta di progetti efficaci è sentito anche in Italia. «Non abbiamo la disponibilità finanziaria di fondazioni come la sua: i gruppi più grandi raccolgono 20-30 milioni di euro, molti organismi contano su un mi-

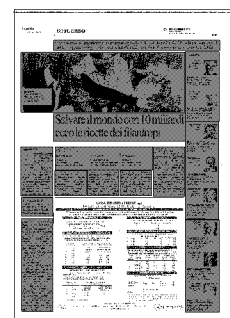
lione. Le grandi campagne per combattere le malattie e le emergenze hanno bisogno di coordinamento: Agire, l'Agenzia italiana risposta emergenze, è un'iniziativa in questo senso», commenta Franco Vannini, consigliere delegato dell'Istituto italiano della donazione. Ieri ha presentato i risultati dell'in-

dagine «La generosità batte la crisi?». Il 2009 è stato un anno nero per il no profit: la raccolta fondi è diminuita nel settore della salute e della ricerca scientifica più che in quello della cooperazione internazionale. «Le previsioni per il 2010 però sono ottimistiche: più della metà delle organizzazioni che lavorano

nel sociale prevede di crescere di nuovo nella raccolta», continua Vannini. «L'istruzione e lo sviluppo sono settori chiave: bisogna puntare su quei modelli che permettono a chi vive nei Paesi poveri di entrare nei meccanismi economici». È d'accordo con gli esperti consultati dal WSJ Luciano Balbo, socio e presidente di Oltre Venture, impresa

italiana che finanzia lo sviluppo di imprese che coniugano sostenibilità economica e valore sociale. «I progetti efficaci devono sperimentare modelli nuovi in un confronto costante tra soldi investiti e obiettivi raggiunti, ed essere trasparenti nei risultati».

© RIPRODUZIONE RISERVATA





**BENEFATTORE**  
Bill Gates (a destra)  
donerà dieci miliardi  
di dollari per vaccinare  
i bambini malati

## Le idee

**Percy Barnevik**  
fondatore di  
Hand in Hand  
International



**CREARE POSTI DI LAVORO**  
5 mld l'anno per 10 anni per  
dare un lavoro a chi vive  
sotto la soglia di povertà

**Mo Ibrahim**  
fondatore di  
Mo Ibrahim  
Foundation



**DATI STATISTICI PER L'AFRICA**  
Uffici statistici regionali con  
dati affidabili per indirizzare  
le politiche del governo e  
gli investimenti dei donatori

**Nic Frances**  
fondatore  
di Cool nrg



**SERVIZI IGIENICI DI BASE**  
Diffondere tecnologia a basso  
costo e a basso impatto  
ambientale per costruire bagni  
nei Paesi in via di sviluppo

**Von Schoen-  
Angerer**  
Medici senza  
frontiere



**PIÙ RICERCA MEDICA**  
Creare un fondo per la ricerca  
sulle malattie (come la Tbc)  
che mietono migliaia di vittime  
nei Paesi poveri

**Judith Rodin**  
presidente  
Rockefeller  
Foundation



**PUNTARE SULL'INNOVAZIONE**  
Finanziamenti per tecnologia  
e formazione, investimenti  
sui network per diffondere  
le innovazioni locali

**Ronald Cohen**  
Apax  
Partners



**INVESTIMENTI SOCIALI**  
Puntare a creare e rafforzare  
la rete degli investimenti  
nel settore sociale  
in tutto il mondo

**Stanley Fink**  
Absolute  
Return for  
kids



**SCUOLE NEI PAESI POVERI**  
Costruire scuole nei Paesi  
poveri e, per avere il massimo  
impatto dal progetto,  
formare insegnanti locali

**Barbara Stocking**  
Oxfam Gran  
Bretagna



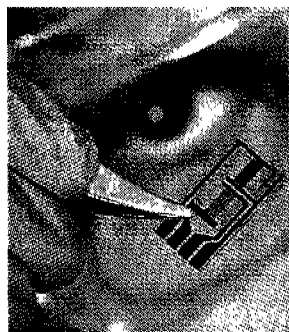
**CAMBIAMENTO DEL CLIMA**  
Combattere il cambiamento  
climatico: tifoni e inondazioni  
nel 2008 hanno prodotto  
20 milioni di senza tetto

» Laboratorio Al Leonardo da Vinci

# Ricerca nanotech Si fa al Museo

La ricerca nanotecnologica ora si fa anche al Museo. Da oggi il Museo nazionale della scienza e della tecnologia «Leonardo da Vinci» di Milano apre un vero laboratorio gestito assieme all'Università degli studi milanese nel quale i visitatori possono discutere con i ricercatori mentre sono impegnati nelle loro alchimie. «Disturbate lo scienziato» è lo slogan ma anche il modo più sicuro per far conoscere e capire che cosa stia facendo e, soprattutto, perché. Non si tratta di una bizzarria per attrarre spettatori ma il frutto del piano europeo «NanoToTouch» (sostenuto dal VII° programma quadro dell'Unione sotto l'ombrello di «scienza e società») che coinvolge sei musei, dalla Svezia all'Italia, coordinato dal Deutsches Museum di Monaco di Baviera. Tre di questi, comprendenti oltre Milano e Monaco anche Gothenburg, aprono un laboratorio (Open Nano Lab) mentre gli altri tre (Mechelen, Tartu e Napoli) delle aree di comunicazione. Tutti sono mirati ai molti aspetti delle nanotecnologie.

Nel nuovo laboratorio milanese vi lavoreranno in permanenza cinque ricercatori di vario livello. «Il nostro obiettivo — precisa Paolo Milani direttore del Centro interdisciplinare materiali e interfacce nanostrutturate dell'Università meneghina — è sviluppare nuove celle fotovoltaiche utilizzando il biossido di titanio invece del silicio, capaci di produrre più energia. I visitatori sono liberi di entrare in laboratorio e di chiederci spiegazioni di ogni nostra azione, del loro perché, dei passi da compiere per arrivare al risultato. E noi spiegheremo come affrontiamo la nuova tecnologia compresi gli impatti ambientali che può avere».



**NANO** Al Museo di Milano

Il progetto europeo è distribuito nell'arco di due anni ma ci sono già le premesse per proseguire ben oltre. «L'esperimento è il primo del genere in Italia — precisa Fiorenzo Galli, direttore generale del Museo — ed è importante per far conoscere direttamente la scienza e lo scienziato mentre opera, con gli ostacoli da affron-

tare ma anche con gli entusiasmi che lo animano per conquistare qualcosa di nuovo. Questa è la vera frontiera per un'istituzione come la nostra il cui scopo è accendere interesse nei giovani perché si impegnino in un campo, quello scientifico e tecnologico, appunto, fondamentale per il futuro del Paese. E le nanotecnologie rappresentano quanto di più affascinante si possa immaginare per il domani coinvolgendo nelle applicazioni i settori più disparati: dai medicinali ai motori».

Il programma europeo ora varato segue un'esperienza pilota condotta al Deutsches Museum di Monaco di Baviera, certamente il più importante museo europeo per la tecnologia. «Dopo alcuni mesi di attività — dice Wolfgang Heckl, direttore generale dell'istituzione tedesca e professore di nanotecnologia all'Università bavarese — il 90 per cento dei visitatori voleva entrare nel laboratorio e interagire con i ricercatori. L'esperienza ha dimostrato che in questo modo la scienza diventa più attraente e comprensibile anche nei suoi risultati».

Per arrivare all'obiettivo i ricercatori coinvolti hanno dovuto prepararsi in modo da essere all'altezza, nel modo più efficace, del contatto con il pubblico. A tal scopo il Museo milanese ha formato gli scienziati «addestrandoli» per interagire con i visitatori e trasferire loro, con i metodi più appropriati, argomenti e processi in corso non sempre facili da tradurre per i non addetti ai lavori. La comunicazione della scienza è il mestiere quotidiano del Museo ed ora racconterà pure la scienza in diretta.

**Giovanni Caprara**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

