



## L'edizione italiana della rivista del MIT si arricchisce di contributi globali

Alessandro Ovi

**N**egli scorsi fascicoli abbiamo inaugurato una rubrica che riprende, tradotte in italiano, le iniziative redazionali della nostra consorella cinese sul mondo della innovazione tecnologica in Cina.

Sulla scorta dell'apprezzamento che quella rubrica ha riscosso, abbiamo deciso di mettere a fuoco anche le altre due edizioni non americane che, come la nostra e quella cinese, pubblicano una versione della rivista del MIT arricchita di argomenti "locali": quella tedesca e quella indiana.

Il tradizionale confronto tra Stati Uniti ed Europa, che ha da sempre caratterizzato la "Technology Review" italiana, si arricchisce così di un ulteriore confronto tra Europa e Asia, nel segno di una globalizzazione che sta cercando un equilibrio, ma da cui non si può e non si vuole tornare indietro. TR Mondo apre una finestra sui modi diversi di fare innovazione, sia (cosa culturalmente molto interessante) sulle diverse priorità che guidano le politiche per stimolarla in parti del mondo così lontane geograficamente, ma, almeno per noi, così vicine nel confronto dei fatti e delle idee.

Questa nuova rubrica si propone, quindi, come una espressione diretta e palpabile di quella dimensione di rete su cui si fonda la nostra rivista. In primo luogo, la rete delle persone, che girano il mondo per trovare il terreno più adatto al riconoscimento e alla valorizzazione delle loro capacità e delle loro buone idee.

In secondo luogo, la rete della ricerca, che costituisce una condizione ormai irrinunciabile per consentire ai processi dell'innovazione di radicarsi ovunque ne esistano le possibilità finanziarie, organizzative, culturali.

In terzo luogo, la rete dei mezzi di comunicazione, in particolare quelli che, come "Technology Review", sono in grado non soltanto di fare conoscere a tutti quello che fanno alcuni, ma anche di conferire la necessaria visibilità a chi fa cose nuove ed eccellenti, da cui derivano incoraggiamenti e giuste gratificazioni.

Perché gli uni e gli altri possano con maggiore facilità e cognizione di causa dialogare fra loro e, tutti insieme, contribuire alla crescita complessiva della scienza e della tecnologia nel mondo.



## technology review **GERMANIA**

### Chimica verde o sostenibile?

*L'industria chimica vuole incrementare la propria immagine ambientalista, mirando al risparmio energetico, affidandosi alle fonti rinnovabili e promuovendo la sostenibilità. Tuttavia, cambiare una prassi consolidata, specialmente in ambito ambientale, non sempre riesce bene.*

**Sintesi dell'articolo di Susanne Donner, apparso sul n. 6/2011 di "Technology Review" Deutschland**

**C**rescono le persone che oggi richiedono prodotti di origine biologica, ma la chimica, una intera disciplina di successo, rappresenta l'alienazione dell'uomo da ciò che è naturale.

Uno dei principali sostenitori della necessità di sviluppare una chimica meno ostile alla vita è il chimico statunitense Paul Anastas. A oggi, i suoi dodici principi, enunciati nel 1991 all'età di 28 anni, sono considerati il fondamento della chimica sostenibile. Alcuni di questi principi promuovono lo smaltimento adeguato dei rifiuti, la conservazione di risorse quali olii minerali e acqua, l'utilizzazione di materiali rinnovabili grezzi anziché di sostanze chimiche nocive e l'impiego in sicurezza di macchinari potenzialmente pericolosi.

Barack Obama ha riconosciuto il ruolo pionieristico di Anastas e gli ha assegnato nel 2009 il controllo della U.S. Environmental Protection Agency. Da allora, il numero di incidenti chimici è diminuito considerevolmente, non solo negli Stati Uniti. In conseguenza, l'industria chimica è stata riconosciuta come uno dei settori manifatturieri più sicuri, con un numero record di appena 15 incidenti tra migliaia di dipendenti in un solo anno. L'acidità della pioggia in

Germania è diminuita per merito del massiccio filtraggio di sostanze tossiche quali il biossido di zolfo, per cui le acque del Reno, dell'Oder e del Danubio scorrono più pulite rispetto a vent'anni fa.

"I problemi ambientali non si limitano però solamente ai prodotti in uscita dalle fabbriche", aveva già dichiarato negli anni Novanta Manfred Krautter, al tempo responsabile delle campagne di Greenpeace concernenti la chimica. Ci sono nuove sostanze contaminanti nei fiumi e nel terreno, che vengono messe in commercio senza che vi sia stata alcuna emissione nociva a livello di fabbrica. Basta pensare ai ritardanti delle fiamme, ampiamente utilizzati per spegnere i grandi incendi.

Tante cose sono però migliorate. Molte sostanze chimiche sono state progettate per essere compatibili con l'ambiente sia nella loro produzione, sia nella loro utilizzazione industriale o domestica, e sempre più spesso per produrle sono state impiegate energie rinnovabili. Lunghi cicli di innovazione stanno alle spalle di questo processo, anche se non è sempre vero che quanto viene etichettato come "verde" risulta realmente compatibile con l'ambiente. Molte aziende preferiscono al posto della parola verde il concetto di sostenibilità, perché l'ecologia da sola appare come una visione limitata. Il costo, infatti, fa necessariamente parte del concetto di sostenibilità, inteso quale obiettivo di lungo termine che ha bisogno di un accordo tra produttori e consumatori per essere considerato accettabile. Per altro, nel passare dal "verde" alla "sostenibilità", bisogna tenere conto che si tratta di un concetto molto soggettivo, con il quale si può sostenere tutto ed il contrario di tutto.

Lo sforzo industriale è comunque stato rilevante. Esempio il caso della BASF: dalle sue ciminiere esce il 70 per cento di contaminanti in meno che nel 2002, le acque reflue contengono il 60 per cento in meno di metalli pesanti e nitrati, l'efficienza energetica è cresciuta del 25 per cento, la emissione di gas serra si è ridotta del 25 per cento e quella di CO<sub>2</sub> del 41 per cento. Per altro, a giudizio dell'EPA (Environment Protection Agency) l'efficienza industria chimica non sarebbe molto migliorata tra il 1991 e il 2003. È invece cresciuta in modo costante la efficienza energetica, che nello stesso periodo ha fatto registrare un miglioramento del 40 per cento: a ciò hanno contribuito i nuovi catalizzatori, il cui fatturato è salito nel 2007 a 16 miliardi di dollari.



## Un sistema tira l'altro

*Una rete intelligente, basata su molti mezzi di locomozione, dalle auto elettriche agli autobus, dalle metropolitane ai treni, potrebbe incoraggiare gli abitanti delle città ad abbandonare le automobili tradizionali. Ma il telefono cellulare, con nuove applicazioni, dovrà giocare un ruolo chiave.*

**Sintesi dell'articolo di Susanne Donner, apparso sul n. 7/2011 di "Technology Review" Deutschland**

“Io sto alla porta e aspetto”, spiega Andrew Roller. L'uomo, con i capelli corti castano chiaro, indossa occhiali e camicia bianca. La recinzione del giardino davanti a lui risale ai tempi della nonna. Ma Scooter, un sistema tecnologicamente avanzato per l'informazione sulla mobilità, messo a punto dalla società Karlsruhe, si muove invece verso il futuro, con l'aiuto degli smartphone. In pochi secondi, il software ha rilevato la posizione di Roller, indicandola sul display del suo telefono portatile. Dal giardino, una freccia indica la strada a sinistra, un tratto a piedi per girare di nuovo a sinistra al successivo incrocio, poi a destra verso la stazione della metropolitana. Mancano tre minuti per la partenza del

treno, al binario indicato sullo smartphone. Poco dopo la partenza, il cellulare comincia a vibrare, avvertendo di un ritardo che presto toccherà i 30 minuti. Roller preme il tasto per individuare un percorso alternativo. Il programma suggerisce di scendere a Oberursel, prendere un autobus nella stazione dei trasporti suburbani, quindi noleggiare una bicicletta. In stazione, Roller riceve un messaggio di conferma della prenotazione della bicicletta, il biglietto elettronico e il relativo codice di autorizzazione. Una volta in sella, il programma gli indica la pista ciclabile che lo porterà alla Università Goethe di Francoforte.

I responsabili della mobilità urbana definiscono questo sistema “intermodale”. L'idea di fondo è che tutte le modalità di trasporto urbano e interurbano possono e devono integrarsi, per contribuire a soddisfare le necessità individuali, allo scopo di rendere inutile il possesso di un'automobile. Anche se per ora nessuno si muove come indica Scooter, il numero di cittadini che considerano indispensabile l'automobile sta diminuendo, soprattutto nelle grandi città.

Anche la Commissione Europea appare favorevole a nuovi metodi e nuovi criteri di mobilità, ipotizzando che entro il 2050 siano messe al bando dai centri storici delle città tutte le automobili alimentate a

benzina. Si tratta di un obiettivo molto ambizioso, che può venire perseguito solo mediante programmi congiunti delle società energetiche, delle aziende di trasporto pubblico, dei produttori di automobili, dei gestori di telecomunicazioni e informatica, ma non mancano iniziative promettenti. BMW e Daimler stanno investendo in infrastrutture per il noleggio di veicoli; Vattenfall, RWE e EnBW puntano sulla fornitura di servizi per i veicoli elettrici. Il settore della telematica per i trasporti è in crescita e, secondo la società di consulenza McKinsey, dovrebbe raggiungere nel 2020 un valore complessivo di tre o quattro miliardi di euro. Il presupposto fondamentale per la transizione è, tuttavia, che veicoli a noleggio diventino disponibili quasi ovunque e quando necessario. Anche i diversi sistemi informativi dovrebbero risultare accessibili sempre e ovunque. Tutto ciò richiede un ripensamento produttivo e logistico che sappia prescindere dagli attuali vincoli di mercato per orientarsi sulle concrete esigenze dell'utente.

Per concludere, i progressi della gestione intermodale del traffico possono reggere il confronto con la rete stradale della mobilità privata. Tuttavia, gli operatori del trasporto pubblico devono continuare a procedere, anche se a piccoli passi.





## technology review INDIA

### Le 10 tecnologie innovative e socialmente più importanti, selezionate da TR India

Il Programma inaugurale del Technology Review Grand Challenge (TRGC) in India ha l'obiettivo di definire una sorta di piattaforma tecnologica per la soluzione, in modo relativamente semplice, di problemi complessi del Paese. I settori nei quali si concentreranno gli sforzi sono: agricoltura e industria del cibo, educazione e formazione, energia e ambiente, emergenze e disastri ambientali, mobilità futura, salute e biomedicina, abitazione e illuminazione, trasporti e traffico, acqua e igiene.

Un primo esempio significativo è quello della scuola di Ayesha a Malappuram, distretto del Kerala, fa parte di un progetto pilota pionieristico, lanciato nel giugno 2011, per distribuire assorbenti igienici alle studentesse mediante un distributore automatico. Una insegnante le ha addestrate all'uso, che non conoscevano, come avviene per quasi l'80 per cento delle donne in India. Il costo è un fattore importante. Molti produttori indiani si stanno sforzando di identificare materiali assorbenti che possono contribuire a ridurre drasticamente i costi, che devono scendere almeno alla metà per raggiungere le donne più bisognose. Questo esperimento ha riscosso un grande successo in poche settimane. Il programma prevede di coinvolgere più di 1.500 scuole delle zone adiacenti nei prossimi mesi, fino a coprire l'intera regione del Kerala.

Un secondo esempio significativo è quello della cucina, che è sempre stato il luogo più sacro nelle abitazioni delle famiglie indiane. Tuttavia, quando si usa

la stessa cucina per dare da mangiare a 120 mila bambini, gli sprechi di spazio e di cibo sono una delle principali preoccupazioni. Per affrontare il problema minimizzando tali sprechi, la Società Internazionale di Krishna, in Bangalore, ha costruito una cucina innovativa che opera mediante un processo tecnologico in grado di cucinare 6 mila chilogrammi di riso, 500 kg di verdure e 6 mila litri di curry in sei ore. Così i 120 mila bambini possono avere il loro pasto.

Questo è uno delle centinaia di problemi tipici dell'India, che richiedono soluzioni specifiche, radicate nel contesto sociale locale. Come si è visto negli ultimi anni, a volte è stato anche possibile trapiantare queste soluzioni in altre parti del mondo.

### Risparmiare l'acqua nell'India urbana

Meenakshi Rohatgi

Il Centro per la Scienza e l'Ambiente (CSE) di Delhi sta sviluppando un programma concernente nuovi modi per raccogliere l'acqua nelle aree urbane. Il programma è destinato a studenti, ricercatori, archi-

tetti. "Il suo aspetto molto pratico tende ad affrontare e risolvere i problemi della vita reale di ogni giorno", dice Sushmita Sanguptam, vicecoordinatore del settore acqua del CSE, aggiungendo che "il primo modulo informatico di quattro giorni offrirà una occasione unica di interagire con esperti e d'entra in contatto con soluzioni innovative". Il CSE invita gli interessati di tutto il Sud Est Asiatico a partecipare al programma e a diffondere ad altri quanto appreso.

Un sistema per la raccolta dell'acqua urbana consiste di varie componenti, per trasportare l'acqua in tubi o grondaie, filtrarla, raccogliarla in serbatoi ed eventualmente riciclarla. L'efficacia della raccolta dell'acqua dipende, infatti, da un progetto complessivo del sistema, concernente sia la compatibilità delle diverse strutture di raccolta e distribuzione (serbatoi e condotte), sia i materiali con cui sono costruite (cemento, cemento armato, metallo, bambù), sia gli apparati di filtraggio (tessuto, carbone di legna, sabbia, vagli inox e nylon, setacci a schiocco e via dicendo), strutture di riciclo e ricarica.

Tutte le fasi di progettazione, realizzazione e gestione del sistema e delle sue componenti sono oggetto del programma CSE (<http://www.cseindia.org/node/1147>).





## L'India conta attualmente 851,7 milioni di abbonati alla telefonia mobile

Secondo la Telecom Regulatory Authority of India (TRAI), gli abbonati alla locale telefonia mobile mobili hanno superato gli 851 milioni, con quasi 11 milioni e mezzo di collegamenti aggiuntivi ogni mese.

In un paese che conta 1,2 miliardi di abitanti, la cosiddetta teledensità complessiva, cioè la capacità di accedere alla rete telefonica e in genere ai mezzi informatici e telematici, ha raggiunto il 73,97 per cento. Appare anche significativo che, a fronte della sostanziale stabilità della quota di abbonati urbani (diminuita dal 66,02 per cento al 66 per cento), la quota degli abbonati delle zone rurali abbia fatto registrare un leggero aumento, dal 33,98 per cento al 34 per cento.

Tuttavia, dei 851,70 milioni di abbonati wireless nel mese di marzo, solo 595 milioni risultano attivi secondo il Visitor Location Register (VLR). VLR è un database temporaneo degli abbonati che si sono mossi in una zona specifica. Ogni stazione della rete è servita da un solo VLR, per cui un utente non può essere presente in più di un VLR alla volta.

La crescita della telefonia mobile è stata guidata dal gigante delle telecomunicazioni Bharti Airtel, che ha incrementato di 2,12 milioni la sua quota di 169,19 milioni di abbonati.

Segue Reliance Communications con 2,1 milioni di nuovi abbonati, che ne hanno portato la quota complessiva a 143,27 milioni. Vodafone ha aggiunto 2,1 milioni di abbonati alla sua quota complessiva che ha toccato i 141,5 milioni. Con 1,36 milioni di nuovi abbonati, Idea Cellular ha raggiunto una quota di 95,1 milioni, mentre Uninorm con circa un milione di nuovi abbonati, ne conta ora 26,33 milioni.

Secondo i dati più recenti, la quota di abbonati che utilizzano la banda larga è cresciuta dell'1,64 per cento dal maggio (12,120 milioni) al giugno (12,32 milioni) di quest'anno. Il segmento di telefonia fissa è invece diminuito marginalmente, dai 34,4 milioni di maggio ai 34,29 milioni di fine giugno.



## IBM apre a New Delhi un Innovation Lab

IBM ha annunciato la creazione a New Delhi di Servizi Innovazione Lab (SIL), un nuovo laboratorio dedicato ai processi di analisi in tempo reale e al software di automazione, ai servizi di *cloud computing* e alla mobilità. Il laboratorio impiegherà inizialmente circa 200 esperti di tecnologie informatiche,

I SIL di IBM già operano in tutto il mondo: New York, California, Cina, Israele, India, Giappone, Svizzera e Brasile. “Il nostro obiettivo è quello di aiutare i clienti a investire sulle tecnologie che risolvono i problemi e creano nuove opportunità d'impresa”, ha affermato Mike Daniels, Senior Vice President e Group Executive di IBM Servizi, aggiungendo che “la creazione del nuovo laboratorio dimostra la volontà di IBM d'incrementare e diversificare territorialmente la capacità di competere in maniera innovativa con la concorrenza”.

“Il nostro impegno”, ha detto Mahmoud Naghshineh, vicepresidente e direttore del SIL di New Delhi, “si focalizza sui problemi della nostra gente, per fornire ulteriori possibilità di migliorare il tenore

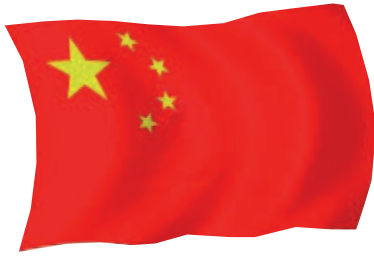
di vita, di risparmiare e di avviare attività innovative”.

L'obiettivo iniziale di SIL comprende:

- *Cloud computing*- Il SIL creerà due nuovi servizi di *cloud computing* e elaborerà nuovi metodi per spostare ambienti di elaborazione tradizionale su un modello basato sul *cloud*. Per esempio, uno dei primi progetti sarà la creazione dei cosiddetti “cruscotti”, che consentono ai tecnici di comprendere meglio ciò che accade all'interno di un data center, migliorandone la produttività.

- *Advanced Analytics*. Il SIL studierà le modalità più efficaci per integrare i servizi di analisi con i processi aziendali, creando nuovi tipi di servizi e applicazioni che possano trovare applicazioni più rapide e funzionali. Un esempio già sul mercato consiste in una nuova tecnologia per aiutare i governi di identificare i sistemi più efficaci ed efficienti per combattere l'evasione fiscale.

- *Mobilità dell'impresa e Smarter Planet*. Investendo sulle tecnologie utilizzate nei personal computer, il SIL svilupperà sofisticate tecnologie per il mercato del *mobile computing*. Temi centrali saranno la sicurezza e la facilità di utilizzazione delle applicazioni aziendali. Per esempio, il SIL progetterà un modo per consentire a un dispositivo mobile di interfacciarsi facilmente con i sistemi dei clienti aziendali.



## technology review CINA

### Cina e Germania in testa negli investimenti in energia verde

**S** secondo un recente studio del Pew Environment Group, Cina e Germania hanno entrambe superato gli Stati Uniti negli investimenti in energia verde nel 2010. Lo studio pone al primo posto la Cina con 54,4 miliardi di dollari, 15 in più rispetto al 2009. La Germania ha raddoppiato i suoi investimenti per abbattere le emissioni di carbonio arrivando a 41,2 miliardi di dollari, mentre gli Stati Uniti sono saliti del 50 per cento, a 34 miliardi di dollari. L'Italia si colloca al quarto posto, con 13,9 miliardi di dollari.

Secondo i dati pubblicati da Bloomberg New Energy Finance, l'investimento globale complessivo in energia verde ha raggiunto nel 2010 i 243 miliardi di dollari, in crescita del 30 per cento rispetto al 2009, quando però i valori erano stagnanti a causa della recessione globale.

Più degli altri paesi, quelli europei hanno beneficiato di finanziamenti pubblici per un totale di 94,4 miliardi di dollari, connessi a una crescita del 100 per cento dei piccoli impianti fotovoltaici, soprattutto in Germania e in Italia. Va rilevato, tuttavia, che la stragrande maggioranza dei pannelli installati in Italia, a differenza di quelli in Germania e in Cina, non provenivano da produzioni locali.

L'Asia si sta rapidamente avvicinando, con una crescita del 33 per cento nel 2010, a 82,8 miliardi di dollari, trascinata dalla superpotenza dell'energia verde, la Cina.

Lo studio del Pew Environment Group prevede che l'investimento nel settore potrà raggiungere in questo decennio i 2.300 miliardi di dollari.

### Hudson Clean Energy Partners si muove sul mercato cinese delle tecnologie verdi

**L**a Hudson Clean Energy Partners, una *private equity*, ha annunciato l'intenzione di espandersi in Cina, assecondando la forte domanda di tecnologie verdi.

L'impegno in Cina comporterà per la Hudson sia investimenti in aziende cinesi nel campo delle tecnologie pulite, sia nuove opportunità di crescita per le aziende che fanno parte del suo portafoglio. Neil Auerbach, partner gestionale di Hudson, ha dichiarato alla agenzia Reuters che quello cinese sta diventando un mercato sempre più importante per raccogliere fondi, precisando che "la Hudson, concentrata nei settori dell'energia rinnovabile, dei carburanti alternativi, dell'efficienza energetica e delle altre tecnologie pulite, ha scelto Zhongmin Shen come partner per le sue iniziative e attività cinesi".

Shen ha confermato che il settore dell'energia pulita potrebbe beneficiare del piano del governo cinese, che prevede più energia rinnovabile e lascia pensare a una forte crescita in Cina dell'energia solare e dell'efficienza energetica.

Gli investimenti della Hudson, che è in procinto di aprire un ufficio a Pechino, comprendono la società Recurrent Energy per lo sviluppo dell'energia solare e la società SoloPower, che opera nel settore del solare fotovoltaico.

### La giapponese Panasonic promuove accordi per il riciclo di materiali elettronici dismessi

**L**a Panasonic coopererà con Dadi Environmental Protection Engineering Company di Hangzhou, Dowa Holdings Company e Sumitomo Corporation in una joint venture per riciclare apparati elettronici domestici, che inizierà a operare nel 2012.

Con una ordinanza del gennaio 2011, il governo cinese, infatti, ha inteso promuovere una dismissione sicura e ordinata degli apparati elettronici domestici.

La nuova società intende proporsi come un modello nella applicazione delle tecnologie avanzate di recupero. Oltre a smontare gli apparati dismessi, provvederà a recuperare e vendere componenti elettronici ancora utilizzabili secondo le norme del governo cinese. Verranno anche riciclate e vendute materie plastiche e altri materiali raccolti.

Le quattro società componenti hanno in programma di investire 1,5 miliardi di yen (circa 120 milioni di CNY) con l'obiettivo di raggiungere una capacità di trattare un milione di unità entro il 2015.

Panasonic, che sarà la prima società giapponese di elettronica di consumo a entrare nel mercato del riciclaggio cinese, intende contribuire al rispetto della qualità dell'ambiente e a un uso efficiente dei materiali riciclati.





## La società del motore di ricerca cinese Baidu sta avviando una cooperazione con BMW

La società del motore di ricerca Baidu e la Casa automobilistica tedesca BMW hanno firmato un accordo per sviluppare congiuntamente prodotti nel settore dell'informatica all'interno dell'automobile, utilizzando sistemi di ricerca su Internet. La cooperazione ha come obiettivo di consentire l'accesso dalla propria automobile ai servizi Internet dovunque e in ogni momento.

Le statistiche fanno prevedere che la Cina arriverà quest'anno a un parco di 80 milioni di automobili private, una base sufficiente per creare una nuova piattaforma per applicazioni Internet.

La cooperazione con BMW servirà a Baidu per espandersi nelle aree non convenzionali di Internet e di svilupparsi nel crescente mercato delle apparecchiature connesse a Internet.

Prima di questa iniziativa, Baidu aveva creato una partnership con Huashu Media per offrire agli utenti di Huashu un servizio accurato e conveniente di ricerche TV su Internet in 100 città cinesi.

## Il gruppo cinese Hisense ha annunciato la prima TV personale intelligente in Cina

Il gruppo Cinese Hisense (elettronica e ICT) ha annunciato a Pechino il lancio del suo primo televisore intelligente in Cina: I-TV, in linea con la sua strategia di trasformazione strategica di prodotti e servizi mediatici. Al fine di sviluppare questa strategia, la società ha dato vita a una nuova divisione denominata Intelligent Industry Promotion e guidata da Wang Zhihao, vicepresidente del Gruppo Hisense.

A differenza dell'attuale tablet, I-TV è prima di tutto un televisore, ma può essere anche definito un tablet PC con un chip TV.

Come televisore intelligente, I-TV è in grado di ricevere TV via cavo e quindi trasmettere il segnale ad altri schemi, come quello di uno smartphone. I-TV può anche scaricare video da Internet e trasmetterli allo schermo televisivo.



Come tablet TV, I-TV può funzionare per la lettura di testi, per i giochi e per la navigazione su Internet. Al momento, I-TV offre 4.000 applicazioni, che saliranno presto a 10.000.

I-TV è il risultato della collaborazione tra diverse società nell'ambito del gruppo e si spera possa diventare una nuova opportunità per l'intero settore della TV a colori in Cina.

## Milioni di cellulari cinesi colpiti da virus

La società cinese Oihoo 360, che si occupa di sicurezza informatica ha pubblicato un rapporto riguardante la sicurezza della telefonia mobile in Cina, in cui si rileva che nel primo semestre del 2011, sono stati rinvenuti 2.559 nuovi virus e malware, che hanno colpito 13,24 milioni di utenti. I sistemi operativi Android e Symbian sono stati i più colpiti. Oneri economici indebiti e furti d'informazioni personali sono stati i danni mag-

giori causati da questi malware.

Il rapporto afferma che, rispetto al 2010, il numero sia dei virus sia degli utenti interessati è aumentato di parecchie volte. Le statistiche fornite dal centro di Oihoo 360 per la sicurezza delle piattaforme mobili dimostrano che, con la crescita incessante degli utenti di Android, è esploso anche il numero dei virus connessi. Durante la prima metà del 2011, sono stati individuati in Cina 968 nuovi malware e virus concernenti questa piattaforma, che hanno colpito 1,18 milioni di utenti. Per altro, oltre il 60 per cento di virus dei sistemi mobili hanno preferito il vecchio sistema operativo per smartphone Symbian.

Il rapporto sottolinea anche che i virus cinesi si stanno spostando dai danneggiamenti al sistema ai furti economici e informativi. Alcuni malware sono in grado di intercettare gli SMS e le comunicazioni degli utenti mentre altri riescono a inserirsi nella memoria operativa dei telefoni cellulari, rendendone difficile la individuazione e la cancellazione.