

# Scienza&Tecnica

NEWS DOSSIER MAPPA DELLA RICERCA GALLERIA FOTOGRAFICA VIDEO **ragazzi**

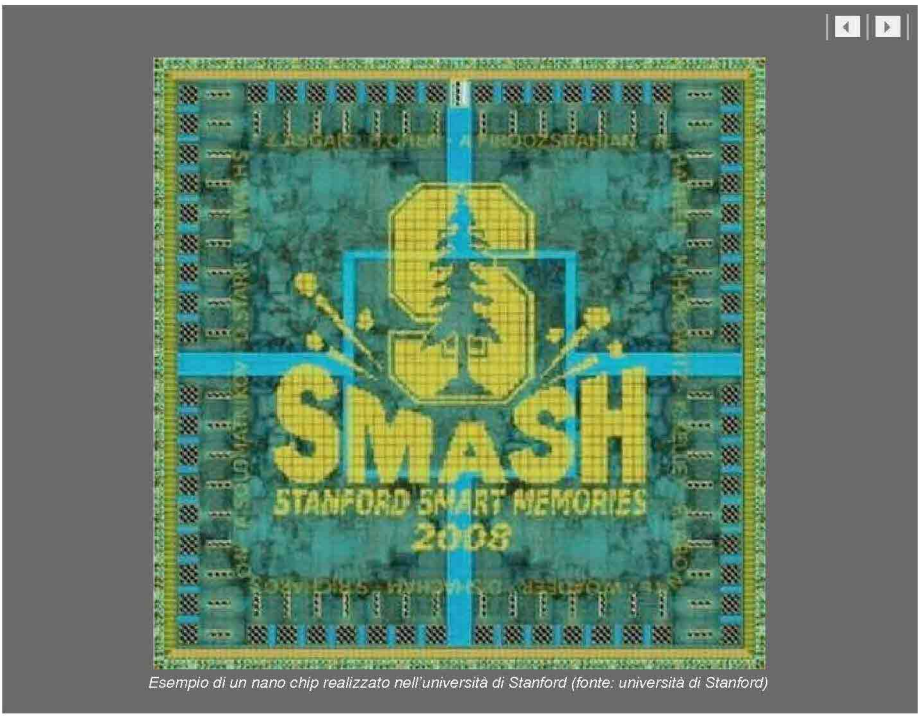
Primopiano Spazio & Astronomia Biotech Tecnologie Fisica & Matematica Energia Terra & Poli Ricerca e Istituzioni Seguici su

ANSA > Scienza&Tecnica > Dal nanomondo la rivoluzione dei servizi sul Web

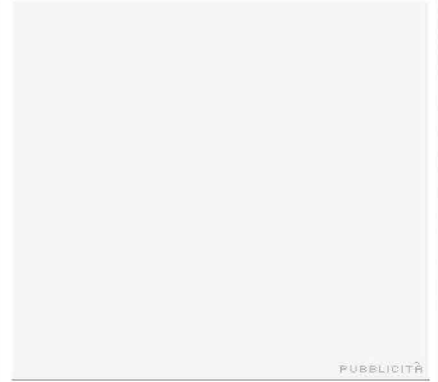
## Dal nanomondo la rivoluzione dei servizi sul Web

Si gettano le basi della nuova elettronica  
 19 settembre, 11:05

Indietro Stampa Invia Scrivi alla redazione Suggestisci



Arriva dal nanomondo la rivoluzione dei servizi sul Web, possibile perché i componenti dei computer stanno diventando sempre più piccoli e a basso costo. E' questa la direzione nella quale stanno lavorando i laboratori più avanzati del mondo e attivi nel campo delle nanotecnologie e della nano elettronica. "Oggi la tecnologia può fornire incredibili capacità di elaborazione a basso costo", racconta Mark Horowitz, del dipartimento di ingegneria elettronica dell'università di Stanford e relatore del convegno sulle nanotecnologie organizzato a Venezia dalla **Fondazione Veronesi**. La corsa dei transistor è ormai su nanoscala. Da oltre 60 anni le dimensioni dell'elemento di calcolo hanno continuato a ridursi, con l'obiettivo di produrre transistor sempre più minuscoli e performanti. Un ridimensionamento delle componenti base del computer che ne ha cambiato il volto, fino a renderli oggetti protagonisti dei nostri gesti quotidiani, una scalabilità che nella società dell'informazione è ormai data per scontata. Secondo lo studioso sono due le aree in cui sviluppare queste innovazioni ovvero "quella del computing inteso come servizio, come quello offerto da siti come Google, Wikipedia, Ebay, Amazon e Facebook, e quella degli oggetti smart". Ad esempio l'integrazione della tecnologia di internet con la navigazione satellitare, "quella a bordo delle auto e in grado di raccogliere informazioni sui luoghi che si sta percorrendo utili per chi sta guidando". Anche i sofisticati "Google glass" sono un "concentrato di tecnologia su nanoscala, con componenti elettroniche nelle lenti in grado di catturare immagini ed elaborarle per ottenere informazioni". Il computing è una sequenza di operazioni logiche, "abbiamo ridotto il costo e l'energia necessaria per fare queste operazioni, è quasi gratuito e più economico di qualunque altra cosa e facilita il resto del lavoro. Le opportunità del futuro - conclude Horowitz - sono realizzate soltanto dalla nostra



**RICERCA E ISTITUZIONI**

**Gli enti di ricerca auspicano maggiore libertà di scelte**  
 Infn e Inaf, autonomia come università

VAI ALLA RUBRICA

- IN COLLABORAZIONE CON**
- ASI - Agenzia Spaziale Italiana
  - Assobiotec
  - INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica
  - INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
  - INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
  - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
  - RSE - Ricerca sul Sistema Energetico
  - Sapienza - Università di Roma
  - Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa
  - Thales Alenia Space

- DOSSIER**
- **Addio Neil Armstrong**
  - **Curiosity e' su Marte**
  - **Il debutto di Vega**
  - **La particella di Dio**
  - **Il fotovoltaico del futuro**

immaginazione". A mostrare l'ordine di grandezza ci ha pensato John Kelly, direttore della ricerca di Ibm: "in questo momento ho in mano un miliardo di componenti, in un solo transistor, ma abbiamo realizzato un computer che occupa uno spazio notevole da 14 quadrilioni di transistor, in grado di elaborare calcoli che l'uomo non sarebbe in grado di fare". In termini di consumo energetico, però, "questa macchina consuma milioni di megawatt, a differenza del nostro cervello, che ne consuma soltanto 20".

© Copyright ANSA - Tutti i diritti riservati

Indietro Home

condividi:

Il Dubai Airshow

I Nobel per la scienza 2011

Più veloci della luce?

L'ultimo Shuttle

Terremoti e previsioni

VAI ALLA RUBRICA

AGENDA

Settembre

Ottobre

Novembre

## ANSA Scienza&Tecnica

P.I. 00876481003 - © Copyright ANSA - Tutti i diritti riservati

ANSA.it | Chiedi alla Redazione | Disclaimer | Privacy | Copyright