

GLI ESPERTI CONFERMANO CHE LE DIMENSIONI DELL'ELEMENTO DI CALCOLO CONTINUANO A RIDURSI

Piccoli, potenti, economici ecco i computer del futuro

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.

«Oggi la tecnologia può fornire incredibili capacità di elaborazione a basso costo», spiega Mark Horowitz del dipartimento di ingegneria elettronica dell'Università di Stanford e relatore del convegno di Venezia "The future of science", dedicato alle nanotecnologie.

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 del-



Apple ha tracciato la strada dello sviluppo dei personal

la tecnologia di Internet con la navigazione satellitare, «quella a bordo delle auto è 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 immaginazione».

A mostrare l'ordine di grandezza ci ha pensato John Kelly direttore della ricerca di IBM:

«In questo momento ho in mano 1 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».

46

ESSEGI Cloud computing un risparmio possibile

Piccoli, potenti, economici ecco i computer del futuro

EXPLORER

R4 iTalia

Vendita ricambi/accessori e riparazioni console

PS2 PS3 PS4

DECELANO DEL CARNOVA A ROMA SANI E FELICI