

Le ultime 10: [Garcia resta alla Roma: arriva il rinnovo del contratto](#)

[Previsioni Meteo](#)

# globalist syndication

[ About | Contatti | Login ]

World News Speciale Elezioni Economy Media Green Culture Travel Life Sport **Scienza**



--	--	--	--

Scienza



## Le nuove frontiere della tecnologia

Dall'analisi all'archivio di dati, dalle piattaforme informatiche ai sistemi grid: sono queste alcune delle sfide del futuro secondo il Cern.

0

Like 3

Desk2  
giovedì 22 maggio 2014 22:28

[Condividi](#)

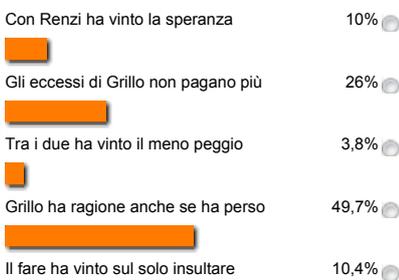
[www.media.inaf.it](http://www.media.inaf.it)

Commenta [Tweet](#) 1

#Hashtag

[Brasile](#) | [Europa](#) | [Renzi](#) | [Grillo](#)  
[Berlusconi](#) | [Calcio](#) | [Milano](#)

SFIDA GRILLO-RENZI, CHE NE PENSATE DEI RISULTATI?



[\[Risultati\]](#)

[Vota](#)



Argomenti simili



[Un test del sangue predirà un infarto imminente](#)

[Scoperto lo starter delle cellule tumorali](#)

[Allarme Aids: nuova pandemia nei prossimi 20 anni](#)

[Una mummia al giorno: antichi rimedi e moderni farmaci](#)

[Creare la materia dalla luce: presto sarà possibile](#)

[Ecco come nascono le nuvole](#)

[Cervello: ecco perché non vediamo i piccoli cambiamenti](#)

[Il fisico Battiston è il nuovo presidente dell'Agenzia spaziale italiana](#)

[Torna Nautilus, il nuovo programma della Rai dedicato alla scienza](#)

[La doppia vita di Isaac Newton, scienziato e alchimista](#)

di **Giulia Bonelli**

Qui andrà la tecnologia del futuro. Lo annuncia con fermezza l'openlab del Cern, che ha appena pubblicato un libro bianco sulle sfide che animeranno nei prossimi anni la scienza dell'IT, la cosiddetta Information technology. Un condensato di una cinquantina pagine, in cui vengono passate in rassegna le principali frontiere su cui puntare per lo sviluppo tecnologico mondiale.

Secondo gli autori del lavoro sono riconducibili a un numero ben preciso: 6, né più né meno. Tutte costruite attorno al simbolo della tecnologia moderna, il concetto di big data.

### 1. Raccolta di dati (online)

Bit di informazioni. Miliardi e miliardi, tali che se fossero messi in fila coprirebbero la distanza dalla Terra alla Luna, andata e ritorno. E la quantità di dati a nostra disposizione è destinata ad aumentare in modo esponenziale nei prossimi anni.

L'esempio più emblematico il Cern ce l'ha proprio in casa: Lhc, che quanto a produzione di informazioni è imbattibile - in media le sue collisioni tra particelle generano 1 petabyte di dati al secondo. Per questo la sfida tecnologica numero uno sarà trovare un posto per tutte queste tonnellate di materiale virtuale. E secondo il Cern, gli

**Più lette**

del giorno della settimana del mese



1. Ricerca: identificate 17mila proteine nel corpo umano
2. Nastri d'argento: 8 candidature per Virzi
3. Twitter-Billboard: quando la musica si fa social
4. Salvini (Lega): Grillo condivide ciò che dico
5. Verdi: nessun contatto con il M5s in Italia e in Europa
6. Urla a Saxa Rubra: chi ha occupato il parcheggio della Berlinguer?
7. Di Bartolomei, c'era solo un capitano
8. India, 14enne violentata per mesi: arrestati marito e moglie
9. La prima copertina di Time dedicata a Transgender
10. No al profitto quando è avido e criminale

**Sign Up** Create an account or **Log in** to see what your friends recommend.

**Esclusivo, il documento segreto che accusa Grillo**  
6 people recommend this.

**Brasile, indios con le frecce contro il mondiale**  
Be the first of your friends to recommend this.

**Quintana vince la cronoscalata, ma Aru va forte**  
One person recommends this.

**Non obbediamo: la crisi la paghi chi l'ha fatta**  
Be the first of your friends to recommend this.

**Un test del sangue predirà un infarto imminente**  
5 people recommend this.

**Connetti**

Utente:

Password:

orizzonti da esplorare saranno nuovi strumenti per acquisire e raccogliere dati online.

**2. Piattaforme informatiche (offline)**

Ma una volta raccolti i dati, cosa ce ne facciamo? Servono macchine in grado di processare le informazioni. Ecco la seconda sfida, che non riguarda più la potenza della rete ma la struttura fisica chiamata a sostenerla. E quindi hardware e software, che dovranno tradursi in sofisticate piattaforme informatiche per l'elaborazione dei dati.

**3. Archivi**

La terza sfida sembra a prima vista meno appariscente: costruire archivi di dati. Eppure quando si ha a che fare con numeri così alti, l'archiviazione è un passo fondamentale. Anche perché non si può tenere tutto: occorre decidere cosa salvare e cosa no. Per questo il libro bianco del Cern inizia a passare in rassegna alcune possibili soluzioni per lo "stoccaggio" dei big data, tecnica che richiederà un notevole investimento tecnologico nei prossimi anni.

**4. Grid computing**

Per definizione, il dato implica il calcolo. E così non poteva mancare un capitolo dedicato alle più avanzate infrastrutture di calcolo distribuito: i sistemi grid, utilizzati per l'elaborazione di grandi quantità di informazioni. Oggi questa tecnologia è già ampiamente sviluppata in progetti come l'European Grid Infrastructure (Egi) o l'americano Open Science Grid (Osg). Ma in futuro bisognerà andare ancora oltre, potenziando i sistemi di calcolo esistenti e creandone di nuovi.

**5. Reti e connessioni**

Se tutti gli strumenti tecnologici di cui abbiamo parlato fin qui non possono parlarsi tra loro, allora diventano inutili. Per questo la quinta sfida è trovare una soluzione alla Babele informatica che domina il nostro millennio: costruendo così un linguaggio tecnologico il più possibile universale. Serve quindi puntare sullo sviluppo di un sistema di reti e connessioni, che permetta la comunicazione tra le diverse macchine.

**6. Analisi dei dati**

Ancora sui dati: la tecnologia del futuro dovrà essere in grado di analizzarli in tempo reale. Nuove branche dell'It come il data mining diventeranno quindi il pane quotidiano. Su questo il Cern sta già mettendo parecchie risorse, e altre ne investirà nei prossimi anni: come afferma nel libro bianco, "per trasformare i dati in conoscenza".



Like 41,233

Plug-in sociale di Facebook

[Aggiungi Commento](#)

Per la tua pubblicità sul Globalist: Websystem GRUPPO24ORE

Powered by: 