



Il futuro della scienza? Sono i big data

Tre giorni a Venezia per The **Future of Science**, per la conferenza mondiale sul futuro della scienza dove si è parlato di rivoluzione digitale e big data

di **Nicholas David Altea**

27 SET, 2016



THE FUTURE OF SCIENCE

TWELFTH WORLD
CONFERENCE*Digital Revolution: what is
changing for humankind?*

#TFOS2016

NOW TV
La internet tv di sky

**30 giorni di
Intrattenimento + Serie TV
a solo 1€!**

Solo fino al 30/09 >

Venezia – Tre giorni intensi nel capoluogo veneto hanno cercato di fare un po' di ordine sull'**uso della rete e dei suoi scopi primari legati alla scienza**, ma soprattutto verso quali direzioni si sta andando. Tante menti per discutere alla conferenza **The future of science** su quali possano essere i futuri passi da compiere, in collaborazione con **Fondazione Veronesi**, **Fondazione Giorgio Cini** e **Fondazione Silvio Tronchetti Provera**.

Si parte però da lontano, con **Alessandro Curioni** (vice presidente europeo e direttore di **Ibm Research**) che sottolinea quanto sia importante la ricerca e su quanto poco si investa per analizzare i dati. **Tutto quello che non viene analizzato,**

viene perso e buttato via. L'aumento di pubblicazioni scientifiche necessita a sua volta uno sforzo maggiore per comprenderle e metterle in rapporto tra di loro. Inoltre illustra quanto si sia ormai, da più di cinque anni, entrati nella **terza era informatica**, quella del **cognitive computing**, era iniziata nel 2011. È l'epoca in cui queste macchine apprendono automaticamente, ragionano in autonomia, elaborano un linguaggio naturale, conversano, interagiscono con l'uomo e dialogano.

“La macchina non sostituirà più l'uomo, ma lo affiancherà” è la frase che riassume questo terzo fondamentale passaggio informatico.



Sheila Jasanoff (Pforzheimer professor degli studi di scienze e tecnologia presso la Jfk School of Government dell'università di Harvard) volge il discorso con un sguardo più umano e sociale dei dati e delle informazioni che la rete assorbe da noi e delle nostre tracce che disperdiamo in maniera frammentata senza neanche rendercene conto.

Dov'è l'inizio e la fine dell'essere umano? La risposta della professoressa non è chiara perché in effetti la definizione è ancora molto complicata, ma sicuramente una legge che ne regolamenti i confini potrebbe essere molto utile e di grande aiuto. La sfida è cercare di produrre un cittadino del domani che

VIDEO



Innovation Award 2016

SCOPRI GLI INNOVATORI

SUPPORTED BY



pensi in modo giusto nell'era digitale. **Alessandro Curioni** e **Sheila Jasanoff** rappresentano i due estremi (non così lontani) dello stesso macro-argomento che inaugura così la dodicesima edizione della conferenza mondiale **The future of science** – **Digital revolution. What's changing for humankind?**.

Il secondo giorno di incontri si focalizza sulle **nuove frontiere che questa massa di informazioni possono aiutarci superare**. **Alberto Sangiovanni-Vincentelli**, docente di ingegneria elettronica e scienze computazionali all'Università di California a Berkeley, approfondisce il punto di vista del rapporto tra dispositivo impiantato e corpo umano come chip cerebrali (*deep brain stimulation*), pelle e arti artificiali (**brain machines interfaces**). Tanti vantaggi, ma anche tanti rischi che si prospettano all'orizzonte dato da possibilità di hackeraggio dati e controllo degli stessi apparati. Per non parlare dell'automotive e della sua sicurezza ancora da verificare. Per ora rimane un quesito irrisolto. **Alfonso Fuggetta**, professore del Politecnico di Milano, ragiona sulle potenzialità e le opportunità che i big data possono fornirci perché solo un utilizzo dei dati sempre più ottimizzato potrà darci dei risultati precisi. Capacità manuale ed educazione digitale sono alla base dello sviluppo. Infine, sottolinea durante il suo intervento: **“Non credo che i nativi digitali siano più bravi. Sicuramente hanno molta più manualità. Occorre però fornire loro strumenti su come utilizzare in maniera corretta queste tecnologie”**. **Derrick de Kerckhove** (professore presso il dipartimento di Francese dell'università di Toronto) fa un'introduzione più ampia e generica dagli albori ad oggi affrontando mezzi e metodi di connessione, facendo leva su un cambio di mentalità e una nuova filosofia per la rivoluzione digitale. L'architetto e docente del MIT di Boston, **Carlo Ratti**, guarda con questa enorme mole di dati alle città “sensibili” (**senseable cities**): **“Se ad ora le connessioni sono circa sette miliardi, nel 2020, arriveremo a 50 miliardi di collegamenti”**, tutto questo non più solo nel rapporto uomo-dispositivo ma anche come auto che dialogheranno con altre auto. Ma il nodo cruciale sono sempre i dati (**“I big data sono**



quello che non riuscite a mettere in un foglio Excel”) e gli utilizzi che ne derivano. Si sono studiati flussi dei mezzi grazie ai dati dei taxi per poter migliorare e ridurre il traffico di auto e condividere più mezzi.

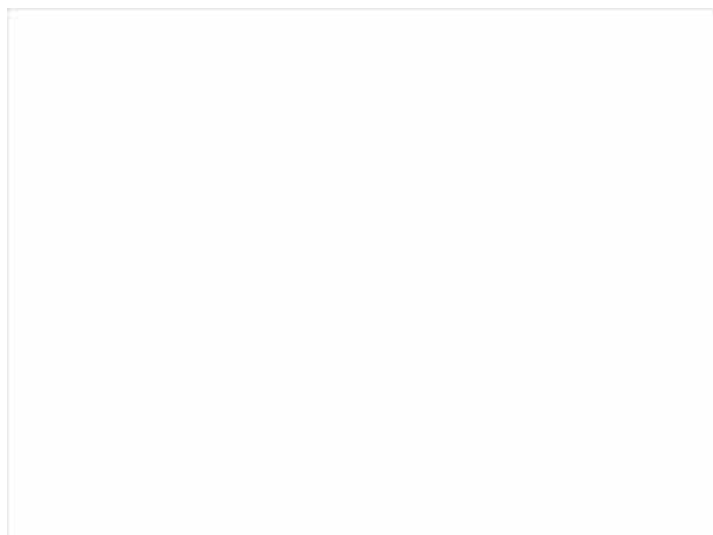


WIRED
PROMOTION



Il futuro del motociclismo sta già battendo la pista

La naturale evoluzione dell'intervento di Carlo Ratti è quello legato alla sharing economy di April Rinne, esperta di economia della condivisione e consulente di molte aziende, tra cui Airbnb sottolineando come essa sia sempre in crescita citando dati importanti: **"Blablacar trasporta più persone della rete Eurostar"**.



La seconda parte della giornata si sofferma sulla democrazia digitale, a cura di **Patrizia Nanz** (direttrice scientifica dell'Iass) e **Ariane Götz** (ricercatrice dell'Iass) andando ad approfondire

il discorso su nuove forme di innovazione online sotto forma di partecipazione online (evoting e econsultation), alcune se alcune hanno funzionato a dovere (es. Io Partecipo) mentre altre sono state dei fallimenti (es. The future of Germany).



Gary King, docente dell'università di Harvard e direttore dell'**Institute for Quantitative Social Science**, ha fatto notare come l'analisi dei big data sia fondamentale: **“Non sono i dati a essere rivoluzionari, ma l'analisi di essi”**. Da non sottovalutare tutti i vari metodi di bonifica dei dati per cercare di ottenerne di più puri possibile. E poi ancora gli interventi di **Carlo Batini** (professore dell'Università degli studi-Milano Bicocca) che include l'importanza di analisi precise e interpretazioni oggettive. **Massimiano Bucchi** (docente di Scienze e tecnologia dell'università di Trento) porta a galla un dato molto importante: **“28 italiani su 100 non si sono mai collegati a internet”**. La tecnologia non è abbastanza, perché sono di vitale importanza l'innovazione e disposizione di tutti strettamente legati alla cultura della società che ne fa uso poiché l'innovazione è anche un processo collettivo.



L'ultima giornata ha visto la focalizzazione dei discorsi in ambito prettamente biologico e biomedico. **Sabina Leonelli** (professore di filosofia della scienza presso l'Università di Exeter) ha specificato l'importanza non secondaria di processare i dati liberi e ottenere risultati che possano rendere rivoluzionare la ricerca scientifica: **“L’infrastruttura di dati diventa fondamentale perché possano essere usati con efficienza”**. Si sono poi susseguiti sul palco **Tony Prindmore** (professore dell'Università di Nottingham) che ha spostato il punto del discorso su come la rivoluzione digitale può dare un contributo sempre più alto alla crescente richiesta di cibo; **Paul Kersey** dello European Bioinformatics Institute che ha parlato *“Rendere i dati disponibili è il primo passo, ma renderli riutilizzabili è ancora più importante”*. L'approccio all'utilizzo dei dati è stato poi affrontato da **Michael Seewald** (biochimico, responsabile del Center of Excellence for Real World Evidence per Novartis), ma soprattutto all'utilizzo di fonti accurate e affidabili per poter capire in anticipo quello che potrà succedere ad un paziente in ambito medico.



Albert Farrugia (senior scientific presso Kedrion Biopharma) ha spiegato quanto la digitalizzazione abbia contribuito a migliorare la situazione nell'ambito dei malati di emofilia, creando gruppi di pazienti online per la discussione il supporto di questa delicata patologia. **“I dati non sono nulla senza l'interpretazione”**, ci fa notare **Matteo Losi** (Sap Italia) sintetizzando che semplicità e fruibilità dei dati siano di rilevante importanza. Chiude la conferenza il Prof. **Giuseppe Testa** dell'Università di Milano con un intervento dal titolo **Digitising Life** che fa luce su quanto ormai, al giorno d'oggi, anche una semplice cellula venga trattata come un oggetto digitale.

Dalla tre giorni di conferenze ne sono venuti fuori dati importanti, ma soprattutto la necessità di trovare il modo e il metodo sempre più preciso per analizzare una mole di dati in crescita esponenziale. La differenza la fa la qualità dell'analisi, la loro possibilità di utilizzo e la bontà dei risultati ottenuti, non la quantità raccolta.

Vuoi ricevere aggiornamenti su questo argomento?

SEGUI +

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.