



Giovedì, 27 Settembre 2012



Il Giornale.ch



Loading...

HOME	POLITICA	ATTUALITÀ	CULTURA	ARTE	SPETTACOLI	LIBRI	CINEMA	AGENDA	INTERVISTE	MUSICA	FOTO
TURISMO	SCIENZA	CUCINA	ECONOMIA	MOTORI	MODA	SPORT	BORSA	TV	VIDEO	LINKS	IMPRESSUM

The Future of Science – Parte 1

Scritto da Livia Borghetti

Giovedì 27 Settembre 2012 00:00

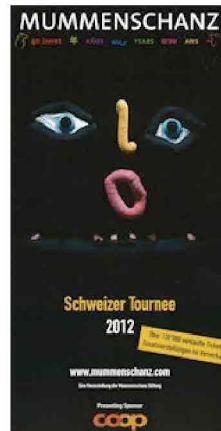
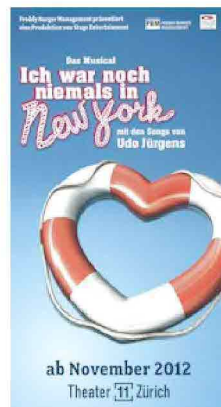
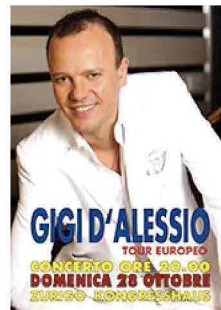


Si è appena conclusa a Venezia l'ottava Conferenza Mondiale "The Future of Science" con un argomento di dibattito ed approfondimento molto ambizioso: le Nanoscienze. Come per le precedenti sette Conferenze, lo scopo prefissato è stato quello di dialogare con la società per un' interazione consapevole e responsabile onde raggiungere una posizione attiva ed illuminata, anziché passiva ed subordinata. La conoscenza fa progredire ed una informazione chiara e mirata unita ad un interessamento attivo può essere un buon punto di partenza per avvicinarsi ad argomenti che al primo approccio potrebbero sembrare troppo lontani dalla nostra vita quotidiana. Al contrario le nanotecnologie sono già entrate a far parte del nostro presente in aspetti che non

sono più fantascientifici, dalla rivoluzione del primo transistor degli anni '50 ai miliardi di transistor che possono oggi essere assemblati in uno spazio piccolissimo, ed ancora nanotecnologie si ritrovano nelle apparecchiature elettroniche, nei mini robot o sonde che possono entrare nel nostro corpo per esplorarlo o rilasciare farmaci intelligenti ed evitare il danneggiamento delle cellule sane o con l'obiettivo di isolare i tumori bloccando le vie di accesso che li alimentano. Realizzazioni inimmaginabili fino a poco tempo fa con progetti che stanno progredendo molto celermente. Le dimensioni diminuiscono e la potenza aumenta (basta pensare che la testa di uno spillo è grandissima rispetto alla scala nanometrica), con maggiore efficienza e materiali a costi bassissimi.

Enormi quantitativi di informazioni possono essere immagazzinati in uno spazio infinitesimamente piccolo, computer semplici a sofisticazione elevata ma a costi ridotti. Batteri resistenti ad antibiotici possono essere distrutti dalle nanotecnologie, la lettura del DNA può essere compiuta a costi sempre più contenuti, si ravvisano grandi potenzialità nelle analisi mediche, nella diagnostica, nella riparazione dei tessuti, i cibi possono essere potenziati con nanoelementi (es. ferro, calcio), si possono creare tessuti antibatterici-antimicotici con nanosilver (argento), dispositivi per il monitoraggio del diabete senza pungere il dito per la raccolta ematica. Speciali spugne idrofobiche ma efficaci per l'assorbimento dell'olio (idonee ad eliminare l'inquinamento da petrolio in mari e fiumi). Senza dimenticare la sicurezza, per non creare il rischio di un "amianto 2".

Non esistono confini, le applicazioni sono infinite, e spesso la natura è fonte di ispirazione ed in questo ambito è permesso <copiare>. Tutte le branche scientifiche sono coinvolte, le barriere settoriali devono cadere per lasciare spazio ad un coinvolgimento interdisciplinare in un quadro più ampio per vincere una grande sfida: maggiore benessere per quanto riguarda la salute, la vita, la sostenibilità, la sicurezza ponendo delle priorità e una ricaduta positiva anche nell'ambito economico e lavorativo. Tutti i percorsi scientifici aprono la strada ad altre discipline per ampliamenti, approfondimenti, verifiche, modifiche. Un ago della bilancia indicativo



delle invenzioni nanotecnologiche si rileva dall'alta percentuale di brevetti depositati e dai massicci investimenti che gli Stati Uniti devolvono a questi settori di ricerca che creano un elevato numero di posti di lavoro. Basti pensare che IBM abbia recentemente inaugurato a Zurigo il centro più avanzato nel mondo, il Binning and Rohrer Nanotechnology Center, con ambienti ultra protetti per la manipolazione degli atomi ed in collaborazioni con l'eccellenza del Politecnico di Zurigo (ETH).

(Foto Armando Forzani @ilgiornale.ch) .

Per approfondimenti, conoscere i relatori e le interviste rilasciate:

www.fondazioneveronesi.it, www.thefutureofscience.it,

www.fondazionetronchetti.it, www.fondazionecini.it, www.tmhri.org

Links , Impressum © 2012 IlGiornale.ch

