

Piazza Grande

Meteo Abruzzo di oggi 15-10-2014 · guarda tutte le previsioni meteo

L'Aquila



Chieti



Pescara



Teramo



Magazine

Life

Territorio

Cultura

Casa

Salute

Tecno

Ambiente

Viaggi

Cerca...

CERCA



Dai Fermioni materia-antimateria di Majorana al futuro della libera ricerca scientifica italiana

nazionale · Mercoledì 15 Ottobre 2014 alle 19:01 · Nicola Facciolini

“Che meraviglioso stimolo sarebbe per il ricercatore esordiente se il suo insegnante, al posto di sorprenderlo e sgomentarlo con la sublimità di grandi conquiste del passato, gli rivelasse invece l'origine di ogni scoperta scientifica e la serie di errori e passi falsi che l'hanno preceduta. Simili approcci pedagogici, invero acuti, infonderebbero la convinzione che colui che scopre, sebbene illustre

e dotato di grande talento e risolutezza è, in ultima analisi, un essere umano al pari di tutti gli altri” (Ramón y Cajal). La Natura sconvolgente e sconcertante della “realtà” che abitiamo, contiene misteri, persone, materia e leggi così rivoluzionarie da meritare la stessa vasta popolarità di kolossal cinematografici come *The Right Stuff* di Philip Kaufman (Uomini Veri, Usa 1983). Nel 67.mo anniversario della storica impresa dell'aviatore statunitense (oggi Generale) Charles Elwood Chuck Yeager che il 14 Ottobre 1947, alle 10:23 AM, infranse in muro del suono, il primo uomo sulla Terra a volare ad una velocità superiore ai 1.235 km/h (Mach 1,05) con il reattore Bell X-1. Lezione semplice, amara e credibile quanto si vuole ma, ahinoi, dimenticata dall'Itali

zazione e privatizzazione della impresa spaziale commerciale. I cieli e lo spazio sopra l'Italia ci appartengono nei limiti dei trattati internazionali che ne impongono l'uso pacifico. Bisogna partire dall'istruzione e dalle scuole pubbliche e private di eccellenza.

L'impegno pubblico e privato nel settore della Ricerca è decisivo per raggiungere gli obiettivi generali di crescita e competitività del Belpaese. Per questa ragione è importante indirizzare gli interventi e gli investimenti economici verso ambiti prioritari (Progetti veri) per valorizzare le esperienze maturate, metterle al servizio dei cittadini per migliorarne la qualità della vita e sostenere, allo stesso tempo, le imprese più coraggiose. Ai giorni nostri è inconcepibile un mondo privo di interazione fra università, ricerca e mercato. Il nuovo sistema di finanziamento europeo della ricerca Horizon 2020 si articola in un'ottica innovativa di identificazione di Sfide da affrontarsi con un approccio squisitamente multidisciplinare.

È importante la partecipazione attiva delle imprese e delle loro organizzazioni che all'interno di tale processo virtuoso possono diventare stimolo per la Ricerca e l'Innovazione. Occorre quindi promuovere l'imprenditorialità a tutti i livelli già nell'ambito universitario, attraverso la diffusione dei Dottorati industriali, con docenti orientati non soltanto ai tradizionali impegni della carriera accademica ma anche all'aiuto fattivo dei giovani di talento nella creazione di nuove imprese e di spin-off universitarie in Italia. Per realizzare tutto questo servono maggiori investimenti nel settore privato e un più stretto coordinamento della Ricerca a livello nazionale ed europeo. Si naviga liberi, non con il freno a mano tirato! La morale è chiarissima. La prosperità delle economie regionali è destinata a dipendere sempre più dallo sviluppo dei “cluster” della conoscenza in cui un numero di attori in settori e discipline differenti si connettono e interagiscono continuamente per segnare progressi a livello di saperi applicati e di innovazione, giocoforza, all'interno di nuovi ecosistemi e nuovi poteri, dove le università pubbliche e private di eccellenza, che poi sfornano i premi Nobel, rivestono un ruolo

Notizie top

Beauty & Care il fenomeno dell'e-commerce 2014 che cresce più di...

Lasciatevi tentare da un'entusiasmante esperienza sul casinò online

Dopo gli Space Shuttle in arrivo le prime astronavi interstellari
Venduta Villa Godilonda, apparteneva ai gioiellieri Bulgari
Fiera del Prodotto Biologico
Abruzzo: Famiglie indebitate per 1 miliardo di euro. 188mila cittadini non...

Happy Halloween! Festa di Ognissanti e di Tutti i Morti versus Halloween

Operazione «Edera»: in otto sfuggono alla cattura
“ABRUZZO INSTARAIL - Road to Expo 2015”: un viaggio social verso Expo 2015

Rita Levi Montalcini, donna ebrea italiana della Scienza al servizio...

Rassegna stampa Abruzzo

Argomenti suggeriti

Golilonda Miglianico

alimentazione alimenti

assaggiatori bambini carceri

chiesa cibo crisi dolci donne

mediterraneo prevenzione

ricette salute sla sostenibilità

tartufo **vino**

Il quotidiano

Il Meteo

Guarda la WebTv di Piazza Grande

Invia un comunicato stampa

Redazione di Piazza Grande

Contatta la redazione

Privacy Policy

Link consigliati

fondamentale.

Non mancano casi di successo di collaborazione fra università e mondo delle imprese: Heinnovate è uno strumento online di autovalutazione del potenziale imprenditoriale destinato agli enti di formazione; Knowledge Alliances sono progetti di collaborazione fra aziende e università orientati ai risultati; Iversity è una piattaforma online per la realizzazione di corsi online su larga scala. Ma che cos'è la Innovazione, come si lega alla Ricerca e come può contribuire al rilancio dell'Italia? L'Innovazione, come sanno bene gli inventori, è l'unica speranza per costruire un futuro libero e prospero. È altresì l'unico strumento per creare occupazione vera, ricchezza e posti di lavoro produttivi di PIL, com'è dimostrato da molte ricerche. È necessario rimettere al centro di tutto l'Innovazione e il Capitale umano delle persone (Rita Levi Montalcini docet) perché oggi la tecnologia è a basso costo e facile da usare. Il vero investimento da fare è sulla testa della persone e sulla loro cultura. Il vero messaggio oggi è: ricominciamo a investire sulle persone, perché insieme possiamo ricostruirci un futuro. E possiamo ricostruircelo senza permesso. Senza aspettare niente e nessuno. Per inventare astronavi e navette interplanetarie e interstellari in Italia, non in New Mexico negli Usa, oggi bisogna aspettare finanziamenti, aiuti, decreti, trattati e permessi. Questo non va assolutamente bene. Bisogna poter cambiare il mondo in meglio con le proprie gambe. Alzarsi, camminare e costruirsi un futuro sulla Terra e nello spazio, con spirito pionieristico, anche dal laboratorio di casa. Quel che conta oggi è togliere il potere ai politicanti ed offrirlo ai principali protagonisti del XXI Secolo: i Maker, appassionati, creativi, inventori e artigiani digitali dei nostri tempi. I registi e i produttori dell'Innovazione. Fondamentali nella storia d'Italia.

I Maker non sono una specie nuova, calata da un altro esopianeta alieno extramondo alla Avatar, ma sono gli artigiani di oggi, il talento della manifattura italiana. Il Belpaese è il secondo Paese manifatturiero in Europa perché gli Italiani sono i più bravi a fare oggetti. Eppure siamo disposti a fare la fila per spendere mille euro per uno smartphone assemblato in Cina che in Italia potremmo costruire con un terzo del suo costo effettivo. Oggi i Maker non costruiscono siti, ma applicazioni, oggetti intelligenti, con l'elettronica o con macchine a controllo numerico. Su questo terreno gli Italiani sono già tra i migliori nel mondo. Qualche giorno fa New York è stata presentata la prima auto al mondo stampata in 3D. L'auto è stampata fisicamente a Chicago ma il progetto è di un designer italiano che non lavora per una grande azienda, ma da solo, a Torino. Ed ha fatto il progetto sul suo computer, vincendo una competizione mondiale perché la sua idea era la migliore di tutte. Il tema dell'Innovazione è legato a doppio filo a quello della fantasia, della passione, dell'arte e della ricerca da un lato e della competitività dall'altro, perché in un mercato globale si compete sul valore aggiunto di idee capaci di trasformarsi in applicazioni e prodotti immediati. La Ricerca e l'Innovazione possono diventare motori di rilancio economico e industriale. La Scienza e la Tecnologia sono Cultura e Lavoro. Sono l'unica strada per il rilancio industriale dell'Italia. Tante cose stanno avvenendo spontaneamente. Tra i grandi pregi delle "start up" c'è non solo quello di dar vita a poche aziende che creeranno davvero occupazione (le start up, ahinoi, hanno una mortalità altissima) ma soprattutto quello di diventare un grande laboratorio a basso costo di Ricerca e Sviluppo per le grandi aziende. Tutte le innovazioni di cui c'è bisogno in questo momento le stanno creando i giovani "start upper" che inventano delle cose nei settori più diversi. Non solo ragionando sul futuro di soldi, pagamenti e crowdfunding. Che cosa fanno gli start upper? Trovano soluzioni con un modello di business ad alcuni problemi della società globale. In questo senso contribuiscono in modo fondamentale alla Ricerca e Sviluppo. Qui, prima o poi, un Nobel potrebbe pure saltare fuori! Tutte le grandi innovazioni poggiano su invenzioni e infrastrutture create con investimenti pubblici. Il caso più eclatante è quello dell'iPhone, dell'iPod Touch, dell'iPad e dei Mac Computer con Steve Jobs che nella sua Apple Inc. è stato bravissimo ad assemblare e disegnare cose già inventate da altri anche con investimenti pubblici importanti. Lo Stato oggi deve portare gli investimenti, molto di più di quanto non faccia attualmente dal momento che in Italia la percentuale di fondi in Ricerca e Innovazione sul PIL è molto bassa, sul terreno della crescente competitività scientifica e industriale mondiale. Senza questi interventi e progetti, infatti, è inutile illudersi di essere i protagonisti dell'innovazione, come lo siamo stati negli ultimi cinquant'anni a volte senza neanche rendersene conto. Esiste, infatti, una Storia d'Italia mai raccontata e insegnata: 50 anni di Innovazione italiana (Design hi-tech compreso!) di cui non ci siamo neppure accorti, a partire dal primo personal computer della storia tutto made in Italy, che non è stato inventato da Steve Jobs nella Silicon Valley, ma a Pisa da tre giovani ingegneri della Olivetti guidati da un altro giovanissimo ingegnere. Il dispositivo si chiamava Programma 101.

Fu presentato a New York City nel Novembre 1974 e fu un successo mondiale che avrebbe dovuto regalarci letteralmente Marte. Noi Italiani negli ultimi 40 anni siamo stati capaci di inventare il primo

Sanissimi
Lei di più
Calcio, motori e belle donne
Facebook e applicazioni
Scandali e scoop Vip
Le notizie dal web in un magazine
Smartphone e Download
Donna & Donne, il web al
Femminile
In casa e in giardino
Il web al maschile
Le notizie locali nei quotidiani sul
web
Cura del corpo e rimedi per la
salute
Gossip e televisione
Teramo Rock

personal computer e talmente "bravi" da non valorizzarlo adeguatamente per rendercene effettivamente conto, nelle imprese e nelle scuole! Recuperare 40 anni non è facile. Occorre promuovere lo sviluppo di competenze digitali, l'imprenditorialità e l'innovazione soprattutto tra i più giovani. L'obiettivo è quello di azzerare il "digital divide" culturale dell'Italia nel mondo, per far sì che le persone capiscano a cosa serve Internet e in che modo può migliorare la vita, l'azione di governo, l'efficienza e la produttività delle imprese, compresa la prosperità (welfare) degli anziani. Per fare tutte queste cose c'è bisogno di una grande azione nazionale atta a promuovere progetti di alfabetizzazione informatica, porta a porta, scuola per scuola, per insegnare davvero cos'è la Rete creata al Cern di Ginevra nel 1989. In Italia oggi la distanza della Scienza dalla politica e dalla società è preoccupante. È frutto di tanti errori e molte incapacità. In primo luogo della Scienza stessa di rendere conto e di rendersi disponibile in una società in cui i saperi specialistici sono ancora percepiti come inavvicinabili e incomprensibili nei modi e negli obiettivi. Occorre elaborare forme di comunicazione nuove che raccontino la Scienza al di là delle conquiste specifiche che permette e delle tecnologie che impiega. La Scienza, come insegna Galileo Galilei (cf. libro "Galilei divin uomo" di Antonino Zichichi), del metodo per rifinire e rafforzare le intuizioni sulla Natura e su ciò che ci circonda, per emularla. Significa parlare del coraggio che ha sorretto una scelta libera quando poteva naufragare o di come affrontare il rischio del fallimento.

Crediamo sia responsabilità della comunità scientifica trovare un modo per farsi apprezzare mettendosi umilmente a disposizione, lontano da arroganza e da inutili e controproducenti narcisismi che negli ultimi 25 anni, nelle varie cattedre pubbliche italiane, hanno letteralmente ignorato un'intera generazione di giovani mancati ricercatori. Partendo da questa responsabilità soggettiva, con metodo e con uno sforzo che miri a rafforzare la struttura etica che deve sorreggere ogni conquista scientifica, si potrà recuperare anche nel breve periodo. È quasi banale sostenere che occorre aumentare i finanziamenti e distribuirli secondo un principio meritorio. Prima ancora si debbono creare le condizioni per lo sviluppo di una rinnovata fiducia tra Scienza e Politica, tra Scienza e Società, tra Scienza e Cultura, tra Scienza e Religione. I benefici del lavoro scientifico (soprattutto in Medicina) sono sotto gli occhi di tutti, a volte lo si dimentica. È poi necessario che alla Politica si possa affiancare un certo numero di esperti dei saperi più diversi, di livello internazionale, persone abituate a costruire le frontiere del mondo, in modo che agiscano sia come consiglieri sia come sentinelle. Occorre inoltre una capillare diffusione della divulgazione scientifica. Nei Paesi più avanzati la Scienza entra nelle scuole dell'infanzia, nelle imprese e nelle case attraverso splendidi programmi televisivi, film, musei, radio, teatro e pubblici dibattiti. Se oggi gli scontri ideologici sembrano più aspri che mai come nella vicenda Stamina o nel rifiuto della totale liberizzazione dell'impresa spaziale privata, è solo perché oggi diventa sempre più necessario puntare sulla Scienza e sulla Tecnologia che sono Cultura a tutti gli effetti. Più è necessario innovare, più lampanti diventano i contrasti sociali e politici dei Paesi che rimangono indietro o che alla Scienza hanno per tradizione prestato poca attenzione. La percezione del forte contrasto che si vive in Italia, è dovuta a una globale maggiore richiesta di pianificazione e investimento nella Scienza che il Belpaese si rifiuta di perseguire. Per far fronte a questo forte contrasto ciascuno deve mettere a disposizione le proprie energie e i propri ragionati argomenti senza lasciare ad altri le proprie responsabilità.

Nell'Italia immobile e ingabbiata, solo la Ricerca e la Scienza libere potranno salvare gli Italiani dalla catastrofe antropologica in atto. Altro che casi Giordano Bruno e Galileo Galilei! Altro che abominevole satira antipapale! La vicenda Stamina, la legge sulla sperimentazione animale, gli OGM oltre ad una serie di aspetti che riguardano la ricerca e la società, pesano come macigni sul futuro del Belpaese. Inutile illudersi del contrario. L'opinione pubblica, i media e la politica in questi mesi hanno davvero cambiato prospettiva su quella che veniva spacciata per una "cura" (in realtà solo pretesa) o per un "metodo" (in pratica inesistente) noto con il nome "Stamina", tirando per la sacra veste talare pontificia pure Papa Francesco? Le ineccepibili indagini dei Nas, il rigore e la serietà dell'Agenzia Regolatoria AIFA avevano già chiarito che la cosiddetta "terapia" Stamina era un "inganno" perché le infusioni erano prive qualsivoglia principio terapeutico e perché il metodo era inesistente, copiato da Wikipedia, rigettato dall'agenzia brevetti americana, inutile per le malattie per le quali veniva proposto, come gli stessi sostenitori di Stamina dichiararono nell'Agosto 2013 in coincidenza con la consegna dell'inesistente "metodo" al Ministero della Salute. Seguire i giravolta dei ciarlatani è un metodo semplice per identificarli. In fondo si smascherano da soli. Del resto, la richiesta di rinvio a giudizio da parte del Tribunale di Torino degli ideatori di Stamina e di coloro che si ritiene abbiano partecipato a queste somministrazioni, farà ulteriore luce. In tal senso alcuni scienziati sono stati capaci di incidere, monitorando assiduamente, informando, cercando prove di quanto si dichiarava e poi affermando pubblicamente quotidianamente l'insussistenza di Stamina. In concomitanza, la

Commissione Igiene e Sanità del Senato organizzava lo scorso Aprile 2014 nella Sala Zuccari un evento in cui staminologi di fama internazionale introducevano i parlamentari alle più sofisticate e comprovate cure delle terapie cellulari. Questo è uno dei compiti degli scienziati italiani impegnati nella Politica vera: offrire alle Istituzioni pubbliche e democratiche l'apporto delle alte competenze scientifiche per evidenziare altresì quelle che invece sono pericolose truffe. Per quanto tempo ancora l'Italia potrà cedere terreno ai Paesi emergenti come India e Cina su biochimica, genetica, OGM, brevetti, informatica, robotica e conquista dello spazio cosmico? A un certo punto il divario sarà incolmabile e tutti gli Italiani saranno chiamati a risponderne, sui motivi per cui l'Innovazione così raramente entra nei processi legislativi del Belpaese. Siamo liberi o schiavi? Navighiamo sicuri o a vista con il freno tirato? Chi o che cosa ci ingabbia? Perché non siamo in grado di difendere i nostri brevetti industriali?

Per quanto riguarda la sperimentazione animale nel Gennaio 2014 la Commissione Sanità ha organizzato un altro incontro al Senato della Repubblica Italiana che alcuni intendono demolire nelle sue fondamenta democratiche, ospitando i più importanti esperti internazionali per dialogare con i parlamentari e spiegare quanto le Scienze biomediche siano ancora lontane dal poter rinunciare ai modelli animali. Gli scienziati sono i primi ad implementare i metodi alternativi e complementari quali i modelli cellulari e informatici. Ma sono anche i primi a riconoscere che per moltissime ricerche, come quelle sulle malattie degenerative del cervello e di molti altri organi, non si può prescindere dall'impiego degli animali di laboratorio se si vogliono costruire autostrade di conoscenza e di futuro per aiutare le persone a guarire! Non c'è proprio altra via e laddove vi sia, ad esempio in alcune iniziali fasi di studio, già si usano cellule o invertebrati perché sono meno costosi, comportano minori implicazioni etiche per lo sperimentatore, e sono più semplici. Ma questo definisce il loro limite in quanto non potranno mai sostituire lo studio su un organo complesso o permettere di comprendere meccanismi e strategie di riparo per malattie umane come la depressione, la schizofrenia e i tanti disturbi del movimento solo per citarne alcuni. L'Italia è il solo Paese comunitario della UE che intende inasprire una normativa europea sulla sperimentazione animale frutto di un ampio e costruttivo dialogo con tutte le posizioni presenti nella società. Una legge restrittiva avrebbe oltretutto messo a rischio ingenti finanziamenti già erogati per la ricerca che usa modelli animali e avrebbe posto i ricercatori italiani, già non favoriti dalle scarse risorse loro destinate, in una posizione non competitiva rispetto ai colleghi europei. L'attuazione della norma contro la sperimentazione è stata rimandata di quasi due anni. Un risultato parziale che deve spingere la comunità scientifica fuori dai laboratori. Spesso capita che piccoli gruppi abbiano la meglio, almeno a livello mediatico e talvolta anche a livello politico, di una maggioranza di cittadini molto più razionali e pacati.

Il ruolo dello scienziato è, dunque, anche sociale. La comunità scientifica ha, per esempio, agito piuttosto compatta contro una parte del recente Decreto "competitività" nel quale era inserita una norma che voleva la prigione per chi si mettesse a piantare OGM sul suolo italiano! Gli stessi OGM che acquistiamo a quintali dall'Estero. Il risultato è stato importante. Si è eliminata la pena del carcere ed è rimasta solo quella economica. Non si tratta di una soluzione ottimale, in quanto in Italia si continua a sanzionare ciò che le Direttive europee in materia garantiscono. Ma una parte del danno è stata rimossa. Sul caso Stamina molti scienziati attivi nella ricerca sulle cellule staminali si sono schierati sin da subito contro questo "metodo" controverso che alimentava le speranze di cura dei bambini malati terminali. Se oggi solo una minoranza dei loro familiari si rivolgono a Stamina o a metodi cosiddetti alternativi, rispetto alla quasi totalità di famiglie che seguono fortunatamente il percorso della Medicina ufficiale di scienziati, di procedure standard certificate e stabilite a livello internazionale, di verifiche trasparenti e naturalmente anche di risultati terapeutici efficaci, lo si deve a ricercatori coraggiosi. Affrontare una grave malattia nel proprio figlio in assenza di cure, è inenarrabile. Ma occorre ricordare che è su questa comprensibilissima debolezza che si reggono le pseudo-cure di imbonitori e ciarlatani. Il medico ha il dovere etico di dire la verità. Lo scienziato non può mentire. Può dire quello che sta facendo sulla malattia che studia, può spiegare cosa significhi studiare qualcosa che nessuno sa per arrivare a identificare strade terapeutiche, può raccontare l'assiduità con cui si ricerca ma non può mai promettere una cura prima di avere raccolto prove consolidate! E di scorciatoie nella Scienza non ne esistono. Ed è sul desiderio tutto umano di trasformare le nostre illusioni in realtà che si innestano i ciarlatani spacciatori di finte speranze a "cattivo mercato", visto che la finalità è sempre quella! Amare i propri figli e i propri cari significa affidarsi alle cure migliori e ai medici e ricercatori più affidabili. Nulla questo sulle scelte autonome e libere di genitori che, magari nella più totale disinformazione scientifica, la pensano diversamente. Ma non possono pretendere un sistema sanitario pubblico di medici e scienziati "complici" di pure fantasie. In Italia esistono forti pregiudizi ideologici sulla Scienza e sulla Tecnologia. I pregiudizi rappresentano un freno all'Innovazione, alla Ricerca e alla

Prosperità di una Nazione. Quando il gioco si fa duro, come nel caso degli OGM, pare che l'Europa si sfilii, laddove dovrebbe invece essere il contrario. Riguardo alla sicurezza degli OGM, la prima affermazione scientifica certa è che sono circa vent'anni che indirettamente gli Italiani mangiano OGM. Non solo perché, prima che intervenissero divieti in alcuni Stati europei e in Italia, all'inizio degli anni Novanta venivano creati e distribuiti anche nel nostro Paese prodotti alimentari OGM, ma anche perché da allora sino a oggi quasi tutto il parco zootecnico italiano (bovini, suini, polli) è alimentato con mangimistica ottenuta con soia estera che è per l'85 per cento OGM.

Quindi il Belpaese non produce o commercializza OGM ma lo acquista dall'Estero arricchendo Ricerca, Multinazionali e Agricoltori stranieri! Se fossero nocivi o se alterassero il prodotto, cioè i nostri migliori formaggi e insaccati, che da vent'anni vengono prodotti con mangimistica OGM, non saremmo qui a raccontarlo. O la verità è un'altra? Tutti gli studi condotti dai più importanti specialisti e da tutte le società scientifiche indipendenti, compreso un documento dell'Accademia Pontificia, affermano che "gli OGM sono sicuri". L'unico studio che aveva tentato in modo ideologico e non scientifico di dimostrare che gli OGM fossero dannosi per la salute, è stato ritirato dalla rivista scientifica perché ritenuto non attendibile ovvero viziato nella progettazione e nei dati. Una volta dimostrata la non pericolosità degli OGM, i movimenti ambientalisti hanno puntato i loro strali su un mal compreso "principio di precauzione" che già paralizzato l'Italia in tanti altri settori industriali come quello della produzione di energia elettronucleare che, ancora una volta, compriamo dall'Estero. Applicato in modo esteso e indistinto, come vorrebbero i movimenti anti-OGM, il "principio di precauzione" non avrebbe permesso nessuna delle più importanti innovazioni tecnologiche che oggi indossiamo. Non solo quelle mediche che permettono all'Italia di essere il secondo Paese più longevo al mondo dopo il Giappone, ma anche le più semplici o video-ludiche tascabili a cui però nessuno oggi fin dalla più tenera età rinunciarebbe, come lo smartphone, il supercellulare non ancora "satellitare"! Riguardo al tema della sperimentazione animale, l'Italia è l'unico Paese europeo a introdurre delle importanti modifiche alla Direttiva comunitaria con l'intento di inasprire la possibilità di utilizzo di animali nei laboratori scientifici. Sono temi di ordine economico-etico che investono con i "pro" e "contro" la percezione sociale. Basandosi su dati del Rapporto Eurispes e dell'Eurobarometro, nel caso della sperimentazione animale emerge che spesso il rifiuto della popolazione, anche quella italiana, verso la sperimentazione animale è dovuto al fatto che la domanda è formulata citando la parola "vivisezione". Una tortura barbara che non appartiene alla Scienza da decenni, utilizzata nel secolo scorso, e verso la quale chiunque si oppone anche perché inutile.

Altra cosa è se le domande vengono poste correttamente: se cioè si chiede della sperimentazione animale, se si dice che il 98 per cento degli animali usati sono semplici ratti, se si specifica che la ricerca che include gli animali viene attuata sulla base di strettissimi regolamenti comunitari, nazionali e regionali, affinché sia noto cosa s'intende fare e perché, che impongono ad esempio di evitare dolori e dove accurati controlli prevedono che per un esperimento non venga usato un animale in più ma nemmeno uno di meno rispetto al numero necessario per verificare l'ipotesi. In tutti questi casi emerge che nell'Europa a 28 è favorevole alla sperimentazione il 44 per cento della popolazione, mentre il 37 per cento è contraria. Questo dice anche una cosa chiarissima. La cittadinanza, se informata correttamente con dati e senza ideologie, risponde in modo più che razionale, anche quando sono in gioco affetti complessi come quelli che tutti proviamo verso gli animali. La Scienza trova sempre inaccettabile che gli animalisti facciano la morale a ricercatori e scienziati. Perché il loro cruccio morale è identico a quello di chi lavora scientificamente. La differenza è che gli scienziati sono chiamati a studiare e trovare strade utili per affrontare le tante malattie umane e non possono attendere, perché anche il tempo della sperimentazione rientra nei principi etici a cui far fronte. E comunque l'uso di modelli animali è indispensabile, senza di loro si dovrà ricorrere agli esseri umani anche per le cure infantili. Tante scoperte sono state prima verificate su modelli animali, su più modelli e poi convalidate nell'uomo. Gli studi sulla malattia di Huntington dimostrano quanto importante sia stato l'impiego di animali per capire il ruolo del BDNF o del colesterolo nella malattia. Entrambi verificati e confermati nell'uomo. E ora si studia come trasformare questi dati consolidati in un approccio terapeutico. Ancora una volta saranno sperimentati prima sull'animale e poi sull'uomo. Il 2014 è stato un anno di svolta per la ricerca scientifica europea, caratterizzato dall'avvio del nuovo programma quadro settennale Horizon 2020 che mette al centro la salute e le biotecnologie. Tutte le stime dicono che la popolazione europea va verso un'aspettativa di vita sempre più alta, con un incremento delle malattie neurodegenerative e delle demenze davvero impressionante a cui far fronte. In Italia le neuroscienze sono, anche per tradizione, molto avanzate, un aspetto che viene riconosciuto nel mondo: il terreno è più che fertile per accettare la sfida di Horizon 2020. Ciò che manca all'Italia sono i finanziamenti preliminari permettono di avviare strade nuove per poi presentarti ai bandi europei ed

affrontare la sfida per l'idea migliore "contro" quelle dei colleghi degli altri Paesi che hanno 10 volte le nostre risorse e 10 volte l'attenzione delle loro istituzioni, dei loro cittadini, imprese e strutture pronte a farsi carico dei loro scienziati più validi e creativi. Presentarsi in Europa con alcune prove preliminari a sostegno dell'idea che si propone, è fondamentale perché bisogna convincere con la sola forza dell'idea e di qualche risultato preliminare. Allora diventa essenziale una Cultura politica che punti decisamente sull'importanza dell'Innovazione nelle biotecnologie, un comparto trainante insieme a quello delle nanotecnologie. Abbiamo coraggiose donne astronauta come Samanta Cristoforetti pronte a conquistare l'Universo.

Abbiamo piloti che possono vincere il Gran Premio di Formula 1. Avremmo anche l'astronave superaccessoriata pronta al decollo. Ma non possiamo correre perché il freno è tirato o forse manca il carburante nucleare che arriva tardi, magari a giorni alterni e in modo discontinui e inaffidabili. Un'elegante analogia per disegnare la mortificante disperazione di geni incompresi che sognano ad occhi aperti il futuro del nostro Belpaese, con la sua importante Storia. Qualcosa che non si può accettare a cuor leggero. Per chiarire la faccenda, proponiamo la Fisica quantistica raccontata da Joanne Baker in "50 Grandi idee: fisica quantistica" (Edizioni Dedalo, pagg. 208, € 18) appena uscito in libreria. È una Scienza potente e sorprendente. Penna autorevole della rivista scientifica Nature, che ha studiato fisica sui banchi di Cambridge e Sidney dove ha anche conseguito il dottorato, Baker è un'autrice capace di presentare con esemplare chiarezza i temi e i concetti fondamentali di un'affascinante Teoria, la Meccanica quantistica, senza trascurarne i risvolti applicativi di maggiore interesse, come la Superconduttività (la capacità per alcuni materiali di assumere resistenza nulla al passaggio di corrente elettrica al di sotto di una certa temperatura espellendo i campi magnetici presenti al loro interno) o la Crittografia quantistica (la garanzia alla vera riservatezza delle informazioni custodite nei nostri "device"). Un libro che non lascia scampo alla noia, un piccolo dizionario del sapere quantistico, pratico, spigliato e competente. Arricchita da cronologie e immagini esplicative, la narrazione è sostenuta da numerosi e divertenti aneddoti sulla vita dei protagonisti della Fisica del Novecento. Quattro le pagine scelte per modulare gli argomenti trattati. Piccoli box, idee chiave in evidenza, schemi e cronologie sintetiche, oltre a una traduzione garbata che restituisce il profumo di una scrittura giornalistica, a cura di Eva Filoramo, fisica e divulgatrice, impreziosendo il volume. Brevi e rigorosi saggi attaccano gli argomenti più interessanti e spinosi, spiegando le principali tappe nel percorso fatto dalla Scienza. Non è sempre un gioco da ragazzi. Dal principio di indeterminazione di Heisenberg alla funzione d'onda probabilistica di Schrödinger, i concetti di cui la Teoria è costituita sono spesso contrari al senso comune naturale della vita quotidiana. E si tratta di un genere di conoscenze che più aumenta grazie a progressi ed esperimenti, più diventano complesse e affascinanti nel mondo infinitamente piccolo e grande in cui conducono il Lettore, come Alice, nel Paese delle Meraviglie. Baker affronta la complessità del principio di esclusione di Pauli, delle frange di Young, delle linee di Fraunhofer, dell'interpretazione di Copenhagen, dello spostamento di Lamb e del Bosone di Higgs. E via di seguito fino alla Teoria delle stringhe, i Multiversi, i qubit e la coscienza quantistica. Tra gatti condannati al limbo fra vita e morte, imposto dal Mondo dei Quanti, e forme di teletrasporto che sureclassano la migliore fantascienza di Star Trek e Stargate, la Quantistica è servita sul classico piatto d'argento. Tuttavia, negare il mistero significa negare Dio e credere alla casualità come spiegazione dell'origine della Vita e dell'Universo. È un atto di fede più irrazionale e meno sensato che affermare che Dio sia il Principio di tutto. "Li renderò oggetto di spavento per tutti i regni della Terra, l'obbrobrio, la favola, lo zimbello e la maledizione in tutti i luoghi dove li scaccerò. Manderò contro di loro la spada, la fame e la peste finché non scompariranno dal paese che io diedi a loro e ai loro padri"(Geremia 24, 9-10). Niente premi Nobel italiani senza Scuole di eccellenza made in Italy. La Scienza è un atto di fede e libertà.

[materia](#) [antimateria](#) [ricerca](#)

Share on Facebook

Tweet

Articoli correlati

[nazionale 2,4 milioni raccolti con l'Ice Bucket Challenge](#)

2014-09-26 18:28:51

Le donazioni raccolte da AISLA, l'Associazione Italiana Sclerosi Laterale Amiotrofica, finanzieranno nuovi progetti di ricerca e la realizzazione della prima...