La Misura della Liberta':

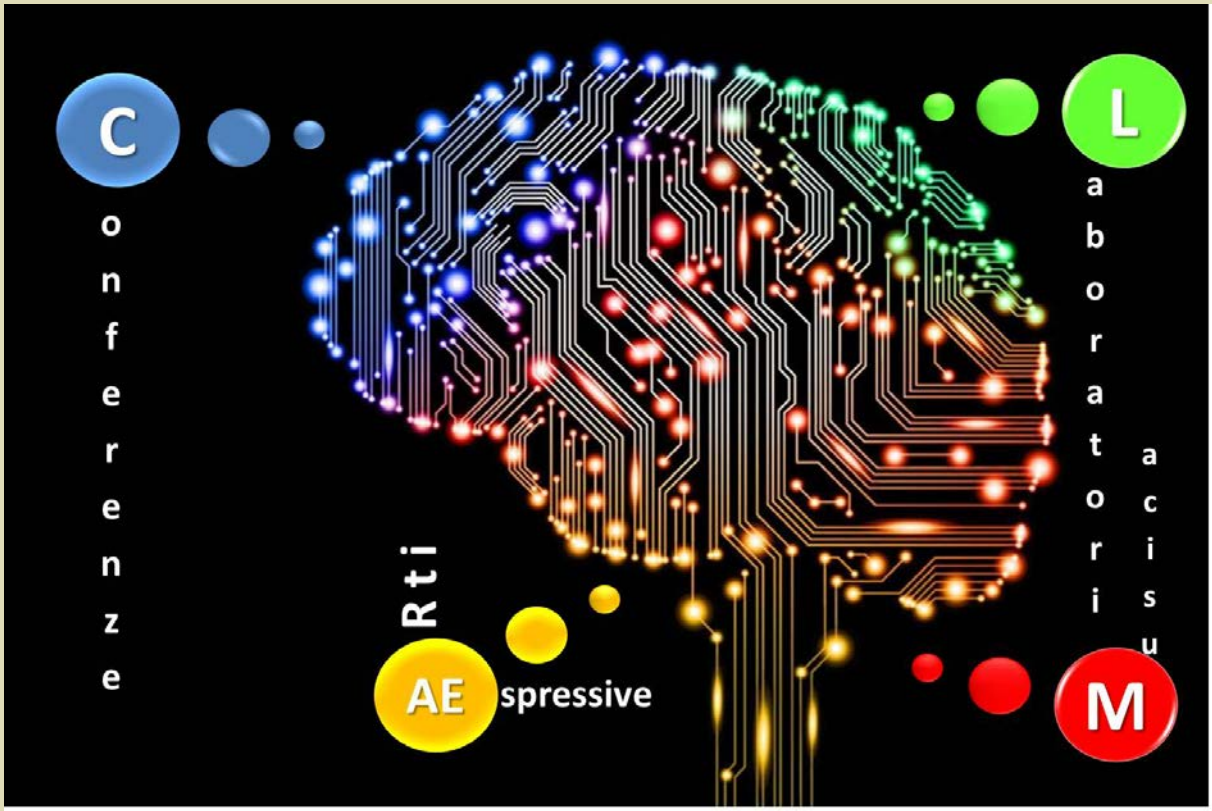
Perché Homo Sapiens è più Libero di una Formica

2016

La Settimana del Cervello

Brain Awareness Week (BAW) is the global campaign to increase public awareness of the progress and benefits of brain research.

Every March, BAW unites the efforts of partner organizations worldwide in a celebration of the brain for people of all ages. Activities are limited only by the organizers' imaginations and include open days at neuroscience labs; exhibitions about the brain; lectures on brain-related topics; social media campaigns; displays at libraries and community centers; classroom workshops; and more.



	Presentazione	
	Inagurazione	
	Consiglio scientifico	
	Invited speakers/Relatori	
	Itroduzione: La misura della libert à	
	Sessioni	
	Conferenze	
	I laboratori	
	La scienza espressa dall' arte	
	Concerto	
	Conclusioni	
	Programma	
	I luoghi dell' evento	
	Sponsor	

2016

La Settimana del Cervello

[Digitare il testo]

Accademia Liceo Scientifico Statale "A. Guarasci"

Sede in Via C. Amirante - 88068 Soverato (CZ)

Presso Liceo Scientifico Statale "A. Guarasci" Soverato

Tel. 096721058 – Fax 0967521028 – c.f. 97076560792
Email accademialiceo@gmail.com

A quarant'anni dalla nascita del Liceo Scientifico Statale *A. Guarasci* di Soverato, nel 2013 si costituisce con atto notarile l'*Academia Alumni* costituita dagli ex-alunni del Liceo Scientifico. Motto dell'Academia Alumni è "*Ad Scientiarum Haustum*".

Come stabilito dall'art. 3 dello Statuto, « *L'associazione non ha fini di lucro, è apolitica e apartitica, ed ha come scopo principale il mantenimento e consolidamento dei rapporti di amicizia fra gli ex alunni che abbiano frequentato il Liceo Scientifico Statale «Antonio Guarasci» al fine di contribuire a realizzare un proficuo scambio di esperienze tra il mondo del lavoro e la scuola".*

A tale fine l'Associazione si prefigge in particolare di:

a) Favorire la creazione di rapporti con persone che, dopo il diploma, si sono realizzate nei diversi campi delle professioni o nel vasto mondo della cultura e della società;

b) Promuovere e implementare, anche in collaborazione con altri Enti e Istituzioni, attività che favoriscano iniziative culturali, sportive, dibattiti, convegni e viaggi, anche istituendo premi e borse di studio;

c) Affiancare l'attività scolastica istituzionale, con incontri, cicli di conferenze, mostre, pubblicazioni;

d) Organizzare conferenze e dibattiti per orientare e preparare le scelte di studio e del mondo del lavoro e delle professioni degli alunni del liceo, anche mediante il contributo di ex alunni, di docenti, di professionisti;

e) Conferire annualmente riconoscimenti agli studenti meritevoli;

f) Assegnare annualmente il diploma di merito al docente indicato dagli studenti;

g) Promuovere lo studio e la divulgazione del vissuto e del tessuto storico del Liceo, contribuendo all'acquisto di idonei strumenti di archiviazione, di elaborazione dei dati, di conoscenza e di pubblicazione;

h) *Promuovere la concreta applicazione degli studi scientifici, anche con l'elaborazione ed il finanziamento di progetti volti alla modernizzazione tecnologica della scuola*».

L'*Academia Alumni,* consapevole dell'importanza che ha la divulgazione scientifica tra i giovani, promuove la "Settimana del Cervello", il cui scopo, infatti, è favorire la diffusione delle conoscenze sul cervello con dibattiti e confronti su temi quali l'intelligenza, la memoria, le emozioni e sulle modificazioni dell'attività cerebrale causate dalle malattie del sistema nervoso e dalle sostanze di abuso.

Così gli studenti, accrescendo la loro consapevolezza nei confronti della parte più "nobile" del nostro corpo, diventeranno più attenti per la propria salute, anche nell'interesse della società in cui vivono e vivranno, sempre più segnata da problematiche e patologie di ordine neurologico.

Siamo sicuri che la partecipazione alla manifestazione stimolerà l'interesse degli studenti e del grande pubblico verso le materie biologiche e mediche ed essere pronti e aperti a ogni forma di scienza e conoscenza.

Il Presidente dell'*Academiae Alumni*
Dr. Francesco Condò

Presentazione

Anche per il 2016, l'*Academia Alumni* e l'*Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro* propongono la celebrazione della "*Settimana del Cervello*" (*The Brain Awareness Week*) una settimana dedicata al cervello, un evento promosso a livello internazionale dalle varie Società di Neuroscienze, dalla IBRO (*International Brain Research Organization*) e a livello nazionale dalla *Società Italiana di Neuroscienze* (SINS), dalla *Società Italiana di Neurologia* (SIN) e della *Società Italiana di Neuropsicofarmacologia* (SINPF). La manifestazione è rivolta agli studenti degli Istituti di Istruzione Secondaria Superiore e alla cittadinanza e si terrà dal 14 al 20 marzo 2016.

L'iniziativa, come già detto, ha avuto il patrocinio e il supporto scientifico dell'Università *Magna Græcia* di Catanzaro, è promossa dall' "Academiae Alumni" del Liceo Scientifico Statale "A. Guarasci" di Soverato (CZ) e ha ricevuto il patrocino delle prestigiose Società Scientifiche nel campo delle neuroscienze, della Presidenza della Regione Calabria, della Provincia di Catanzaro, dell'Ordine dei MMCCeOO della provincia di Catanzaro e delle istituzioni locali, avrà come relatori docenti del mio ateneo e dell'Unical – Università della Calabria, dell'Università Sapienza di Roma-. Lo scorso anno la manifestazione ha avuto una grande partecipazione ed entusiasmo tra i giovani delle scuole secondarie, le istituzioni locali e ottenuto grande favore di pubblico tra la cittadinanza e i mass-media regionali. L'evento anche questo anno è promosso nello spirito del Brain Awareness Week, vale a dire la divulgazione della conoscenza del cervello e del suo funzionamento e dei progressi raggiunti nel campo delle neuroscienze. Il tema scelto per questa seconda edizione è "La misura della libertà: perché Homo sapiens è più libero di una formica". Saranno affrontati, nello spirito della multidisciplinarietà tipica delle Neuroscienze, aspetti scientifici che spaziano dai cambiamenti filogenetici che nostro nobile organo ha subito dal punto di vista evoluzionistico (il cervello trino) a quelli legati alla neuroplasticità collegata al cosidetto "Neural network pruning" (ontogenesi), che si verifica nella fase adolescenziale. Infatti, proprio a questo rimodellamento sinaptico sarebbero legate le delicate scelte di vita che i giovani devono affrontare, quindi l'uso della libertà e del diritto/dovere alla libertà. Ancora, si spazierà dalle Neuroscienze cognitive al Neurodiritto, in rapporto ai progressi fatti dalle moderne tecniche di neuroimaging e i nuovi aspetti etici scaturiti. Un evento che, come già avvenuto lo scorso anno, coinvolgerà più di 3.000 studenti delle scuole secondarie.

Accrescere la propria consapevolezza nei confronti della parte più "nobile" del nostro corpo, ci rende più attenti alla nostra salute, anche nell'interesse della società, sempre più segnata da problematiche e patologie di ordine neurologico.

Il Responsabile scientifico della
"Settimana del Cervello"
Prof. Vincenzo Rispoli

Consiglio scientifico

- V. Rispoli [Università degli Studi *Magna Græcia* di Catanzaro]
- T. Barni [Università degli Studi *Magna Græcia* di Catanzaro]
- A. M. Sia [Università degli Studi *Magna Græcia* di Catanzaro]
- F. Condò [Presidente *Academiae Alumni* Liceo Scientifico Statale A. Guarasci, Soverato]
- V. Gallelli [Preside Liceo Scientifico Statale A. Guarasci, Soverato]
- G. Pagano [Preside Emerito Liceo Scientifico Statale A. Guarasci, Soverato]

Comitato organizzatore

- Nicola Grenci
- Caterina Serrao
- Raffaella Stasolla
- Rocco Paparazzo
- Carmela Pennisi
- Giovanni Politi
- Lele Amoruso
- Rappresentanti Studenti Liceo Scientifico Statale A. Guarasci, Soverato

Autorita'

- Quattrone - magnifico rettore università degli studi *magna græcia* di catanzaro
- Viscomi - vicepresidente della giunta regione calabria
- E. Bruno—presidente provincia di catanzaro
- V. Ciconte - presidente ordine dei medici chirurghi ed odontoiatri di catanzaro
- E.F. Alecci—sindaco citta' di soverato
- F. Condò—presidente "academiae alumni"
- V. Gallelli—preside liceo scientifico statale "a. guarasci", soverato
- G. Pagano—preside emerito liceo scientifico statale "a. guarasci", soverato
- Pujia—presidente fondazione umg

[Digitare il testo]

Invited speakers

- T. Barni - Università degli studi *Magna Græcia* di Catanzaro
- F. Calimeri—Universita' della Calabria
- G Corbellini—Universita' degli studi di Roma La Ssapienza
- V. Danieli - Università degli studi *Magna Græcia* di Catanzaro
- V. Ferrari - Università della Calabria
- Focà - Università degli studi *Magna Græcia* di Catanzaro
- G. Giarelli - Università degli studi *Magna Græcia* di Catanzaro
- A. Quattrone - Magnifico Rettore Università degli studi *Magna Græcia* di Catanzaro
- P. Ricci— Università degli studi *Magna Græcia* di Catanzaro
- V. Rispoli — Università degli studi *Magna Græcia* di Catanzaro
- U. Sabatini—Università degli studi *Magna Græcia* di Catanzaro
- L. Ventura - Università degli studi *Magna Græcia* di Catanzaro

WORKSHOPS

I workshops costituiranno gli eventi principali dell'evento. Saranno tenuti da invited speakers.

Sessione seminari

- G. Pagano, Preside Emerito Liceo Scientifico Statale *A. Guarasci* di Soverato
- R. Paparazzo, Liceo Scientifico Statale *A. Guarasci* di Soverato
- U. Nistico',
- F. Montesano, ASP-CZ, SERT di Soverato
- E. Battaglia, ASP-CZ, SERT di Soverato
- F. Genco, ASP-CZ, SERT di Soverato
- V. Mellace, ASP-CZ, SERT di Soverato
- Giornalista Rai

La Misura della Libertà

TEMI WORKSHOP & SEMINARI

«Gli uomini dovrebbero sapere che da nient'altro, se non dal cervello, derivano la gioia, i piaceri, i dispiaceri e i dolori, così come lo sconforto e il lamento. Ed è mediante il cervello che noi acquisiamo saggezza e conoscenza e che possiamo sentire e riconoscere ciò che è cattivo e ciò che è buono... in questo senso, sono del parere che sia il cervello a esercitare sull'uomo il più grande potere.»

Ippocrate, Sul male sacro - IV secolo a. C

14 lunedì

NEUROBIOLOGIA DEL CONTROLLO DEL COMPORTAMENTO E DELLE EMOZIONI

Inagurazione della *Settimana del Cervello* - Teatro Comunale

- 09.00 – 10.00 ***Saluti delle Autorità***

IL PRINCIPATO DEL CERVELLO

Considerato il "padre" fondatore della medicina antica e del metodo scientifico, Alcmeone, filosofo e naturalista greco, nacque intorno all'anno 560 a.C. a Crotone, in Calabria. Fu il primo a sezionare i corpi umani e animali per studiarne l'anatomia e soprattutto per cercare di capire quali fossero le cause delle malattie. Non ci è dato sapere dove studiò. La sua arte medica si sviluppa da subito, tanto che all'arrivo di Pitagora a Crotone la fama di Alcmeone è già diffusa in tutta la regione.
Celebre è la sua dottrina sull'origine delle malattie, strettamente legata alla dottrina pitagorica. Per elaborare la sua teoria, egli studiò accuratamente il corpo umano e lo interpretò in analogia con il funzionamento della politica: per lui infatti malattia e salute corrispondevano a due precise situazioni politiche. La salute corrispondeva alla democrazia (più in particolare Alcmeone parla di "isonomia", uguaglianza di leggi), mentre la malattia alla monarchia. Come nel corpo si ha la salute quando c'è un equilibrio tra gli organi, così nella politica c'è la democrazia quando tutte le parti sono in equilibrio e tutte possono dire la loro.
Alcmeone scoprì nel cervello il centro motore delle attività umane: il medico crotoniate andava infatti dicendo che l'uomo sente tramite l'orecchio, ma capisce tramite il cervello, che gli animali sentono ma non capiscono perché non sono dotati del cervello umano.
Studiò attentamente i nervi e il sistema nervoso, intuendo anche le loro funzioni motorie.
Alcmeone fece accurati esperimenti su animali e scoprì i nervi che collegavano il cervello ad altri organi vitali (per esempio agli occhi) e ipotizzò che esso svolgesse la funzione di coordinamento delle mansioni sensitive. Così Alcmeone fu il primo aa affermare "Il Principato del cervello"

IL CERVELLO TRINO

Il neurologo americano Mac Lean, pioniere delle neuroscienze, grazie alla risonanza magnetica nucleare –che permetteva di "vedere" il cervello in attività- scopri che il cervello dell'uomo non era composto da un solo cervello ma da ben tre cervelli sovrapposti ognuno comparso e rimasto di pari passo all'evoluzione passata: rettile-mammifero-ominide.

Il primo cervello -quello da rettile- anche se è piccolo è il vero ed unico padrone assoluto di tutto il corpo il secondo cervello detto mammifero è cresciuto sopra il cervello rettile al fine di generare le emozioni, è medio ed è in posizione secondaria rispetto al cervello rettile nel governare il corpo il terzo cervello detto nuovo (neo corteccia) si è sviluppato lentamente sopra i primi due, esso si illude di governare il corpo ma è solo un ospite che imbroglia i comandi.

Freud constatò che la maggior parte dei problemi fisici dell'uomo provenivano dall'insoddisfazione e da pulsioni primitive non consce. Egli, non avendo all'epoca a disposizione strumenti di indagine adeguati per lo studio del cervello, cercò di farlo teorizzando interventi di indagine introspettiva: la psicoanalisi.

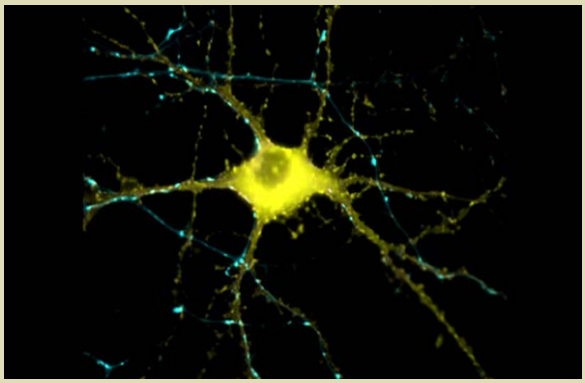
Parafrasano Sartre: lo scienziato «è condannato a essere libero». Sono oggi i neuroscienziati a ricostruire in che modo una macchina elettrochimica come il cervello possa ancora venir definita «libera». Al contrario di uno degli attuali computer, un cervello può dare più di una risposta alla stessa domanda.

15 martedì

NEUROBIOLOGIA DEL CONTROLLO DEL COMPORTAMENTO E DELLE EMOZIONI

"La grande potatura"

Le emozioni hanno un grosso impatto nell'esperienza degli esseri umani. Una delle caratteristiche principali è la tendenza a sottrarsi al controllo volontario, La straordinaria gamma espressiva, le contraddizioni che le caratterizzano (particolarmente a livello affettivo), sono state sempre al centro dell'attenzione dei ricercatori nell'ambito delle neuroscienze, così come degli artisti (poeti, scrittori, pittori, musicisti, ecc.). Anche la filosofia non le ha certo trascurate, ma, nonostante le rilevanti intuizioni di Pascal e di Spinoza, le ha progressivamente confinate su di un registro di netta inferiorità rispetto alla Ragione.
L'interesse scientifico per le emozioni nasce dopo la metà del XIX secolo con *C. Darwin*. Nelle ultime righe del suo capolavoro – "*L'origine delle specie"* - Darwin accenna al fatto che l'evoluzionismo è destinato a gettare più di una luce sull'uomo e sul suo comportamento. Dopo tredici anni, di fatto, egli pubblica "*L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali"*, nel quale tenta di fare rientrare la psicologia umana in una cornice naturalistica.



L'approccio combinato di algoritmi genetici e algoritmi dei network neuronali a livello cerebrale rappresenta attualmente uno degli aspetti avanzati nel campo della ricerca sullo sviluppo cerebrale e sui meccanismi della neuroplasticità. Infatti, in relazione all'apprendimento, all'esperienza e alla costruzione della personalità durante lo sviluppo adolescenziale, la "grande potatura neuronale" è il più grande rimaneggiamento delle connessioni sinaptiche del Sistema Nervoso Centrale.

La liberta' di scegliere: Aspetti antropologici e La ricerca del piacere

La responsabilità individuale, al di la del contesto genetico e ambientale, appare espressione del cosiddetto "cervello sociale", secondo un costrutto che esiste proprio nel contesto dell'interazione umana.
E' durante la "grande potatura" che negli adolescenti si trovano davanti alle "grandi scelte". In questo contesto di grande subbuglio, i meccanismi di gratificazione (regolati dall'interazione tra il cervello paleomammifero e il neocervello) giocano un ruolo fondamentale. La ricerca del consenso, del rinforzo positivo possono però portare a comportamenti deviati. La tossicodipendenza è una situazione patologica caratterizzata da craving, dipendenza dalla sostanza d'abuso e sindrome d'astinenza in carenza della sostanze stessa; oggi sono sempre più frequenti le dipendenze senza sostanza (gioco d'azzardo, internet, ecc.), legate ad un comportamento ripetitivo e derivanti da situazioni di disagio, le quali presentano stesse caratteristiche comportamentali e medesime basi neurobiologiche. Tutte queste sono correlate ad un medesimo meccanismo neurobiologico che interessa prevalentemente il sistema della gratificazione, dopaminergico. Le sostanze psicoattive o i comportamenti iterativi innescano una stimolazione dopaminergica, diretta o indiretta "a cascata" , con un effetto gratificante più o meno accentuato, ciò è condizione per la ricerca compulsiva e la ripetizione dell'esperienza di piacere.

16 mercoledì

LA MISURA DELLA LIBERTA'

NEUROSCIENZE COMPORTAMENTALI E NEURODIRITTO

La coscienza e la consapevolezza vanno intese dal punto di vista neuroscientifico, non come una componente statica, ma si inseriscono nel contesto dell'interazione tra funzionamento cognitivo, risposte psicologiche e psicofisiologiche individuali, influenze socio-ambientali e culturali.
Da un punto di vista clinico, la capacità definisce una serie di eterogenee abilità funzionali, fisiche e psichiche che consentono di svolgere le attività della vita quotidiana, di compiere determinate e specifiche azioni o di prendere particolari decisioni. Dal punto di vista giuridico si considera la capacità psichica con riferimento all'ambito penalistico e civilistico.
Durante l'adolescenza il cervello è anche influenzato dal sistema limbico e dalle regioni sottocorticali associative quali l'amigdala e l'ippocampo, regioni cerebrali che governano gli impulsi, le emozioni e la memoria. Negli adolescenti, essendo quest'area ancora non completamente sviluppata, la modulazione e il controllo delle emozioni e degli impulsi potrebbe essere compromessa creando difficoltà anche nell'elaborazione delle ipotesi su cosa potrebbe accadere in conseguenza di un'azione. Lo sviluppo della sostanza grigia dal punto di vista strutturale avviene a quest'età secondo un processo *back to front* (Giedd et al., 1999), che prevede lo sfoltimento delle connessioni neurali in disuso in linea con la maturazione del cervello e il processo di postura delle connessioni neurali.
Per l'ordinamento italiano un ragazzo di 18 anni, in quanto maggiorenne, è passibile di pena a pari modo di un adulto; per la scienza, invece, le facoltà cognitive non si perfezionano al compimento della maggiore età, ma sono ancora in fase di sviluppo e maturazione insieme alle competenze sociali e affettive e alle caratteristiche della persona, almeno fino ai 20 anni di età (Strata, 2014). Partendo da questo assunto, la valutazione del giovane adulto dovrebbe tener conto di questo importante e oggettivo dato scientifico.

17 giovedì

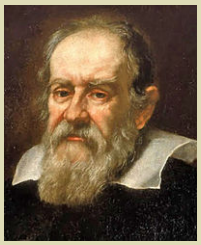
LA LIBERTA' CONDIZIONE PER LA LIBERTA'

Con la fine della libertà come concessione di una qualche autorità superiore, veniva aperta la strada a una libertà pratica ove contano soprattutto il diritto e il dovere di difenderla. Nasan Tur afferma che *«La libertà è condizione per la libertà».* Infatti, già Ludovico Geymonat affermava: *«non si dà libertà senza libertà di cambiare».*

18 venerdì

AUTONOMIA DELLA SCIENZA E RIFIUTO DELL'AUTORITA'

Anticamente, la scienza, termine che naturalmente deriva dal latino "*scio*", io so, era intesa come conoscenza, sapere; essa era affidata all'*auctoritas*. Le auctoritates erano i grandi pensatori, filosofi, scrittori e studiosi del passato, che per la loro autorevolezza garantivano a tutta la comunità un fondo comune di certezze.
Solo con il Rinascimento e soprattutto con il Seicento, con le grandi figure di Galileo, Cartesio, Bacone, Newton il pensiero scientifico si staccò nettamente da quello religioso-filosofico per divenire frutto di "sensate esperienze e certe dimostrazioni".
Galileo Galilei per primo ha affermato l'indipendenza del sapere da ogni ingerenza esterna. Egli si è sempre impegnato per promulgare un atteggiamento culturale nuovo verso la scienza, indipendente da ogni autoritarismo.



NEUROETICA DELLA LIBERTA' DI RICERCA SCIENTIFICA (...E NON SOLO)

La scienza sperimentale è stata verosimilmente il principale fattore culturale che ha consentito i progressi economici, sociali, politici e morali negli ultimi tre secoli circa. Senza l'invenzione del metodo scientifico e il suo uso in contesti refrattari al dogmatismo a all'autoritarismo non vi sarebbero state le conoscenze di base da cui sono derivati una tecnologia potente e affidabile, un libero mercato sempre più dinamico grazie alla divisione del lavoro e dei sistemi politici liberali fondati sullo stato di diritto e il contributo democratico del potere.
Perché la diffusione dei metodi e delle idee della scienza ha favorito un miglioramento della condizione umana, incluso un miglioramento morale? Le scoperte riguardanti le basi neurologiche del senso morale e dei processi decisionali, le cause dell'aumento del quoziente intellettivo del Novecento (effetto Flynn) e le teorie evoluzionistiche e cognitive sugli effetti dell'istruzione scientifica possono spiegare i benefici prodotti dalla diffusione sociale e dalla buona manutenzione del pensiero scientifico.

INTELLIGENZA ARTIFICIALE: LE MACCHINE POSSONO PENSARE?

Siamo in una (nuova?) era di informatizzazione, in cui i dispositivi con i quali interagiamo sono sempre più autonomi e più "intelligenti". Come spesso accade nella storia del progresso scientifico e tecnologico, solo pochi anni fa pensare ad un sistema che fosse in grado di riconoscere i volti delle persone in una foto, o ad un telefono mobile che sapesse rispondere a domande fatte con la nostra voce, o a strumenti che traducessero in automatico tra molte delle lingue parlate nel mondo, sembrava fantascienza. Eppure, tutto questo (e molto altro…) è già disponibile per tutti.
Come è dunque possibile sviluppare applicazioni dotate di una "Intelligenza Artificiale"? Quali sono i limiti a cui queste "macchine intelligenti" possono arrivare? Staranno sempre al nostro servizio, oppure arriverà un giorno, come prefigurato da alcuni scienziati (e da alcune aziende multinazionali), in cui ci "ruberanno" tutto il lavoro? O, addirittura, come preconizzato da Stephen Hawking, un giorno in cui gli ulteriori sviluppi dell'Intelligenza Artificiale porteranno all'estinzione della razza umana?

19 sabato

NEUROBIOLOGIA DEL CONTROLLO DEL COMPORTAMENTO E DELLE EMOZIONI

Conclusione della *Settimana del Cervello* - Teatro Comunale

QUALE FUTURO PER LE NEUROSCIENZE? DOMANI E' GIA TRA NOI!

CONCERTO

Laboratori

- TEATRO
- CINEFORUM
- MUSICA
- MOSTRA –ESPOSIZIONE CREATIVA REALIZZATA DAGLI STUDENTI

Patrocini

UNIVERSITA' DEGLI STUDI
MAGNA GRÆCIA
DI CATANZARO

ACADEMIÆ ALUMNI
LICEO SCIENTIFICO STATALE
A. GUARASCI SOVERATO

LICEO SCIENTIFICO STATALE
A. GUARASCI SOVERATO

CITTA' DI SOVERATO

FEDERATION OF
EUROPEAN
NEUROSCIENCE SOCIETIES

SOCIETA' ITALIANA DI
NEUROSCIENZE

SOCIETA' ITALIANA DI
NEUROPSICOFARMACOLOGIA

DANA FOUNDATION

INTERNATIONAL BRAIN
RESEARCH ORGANIZATION

ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI
E ODONTOIATRI DI CATANZARO

PRESIDENZA REGIONE
CALABRIA

PROVINCIA DI CATANZARO

FONDAZIONE UMG

SOCIETA' ITALIANA DI
MEDICINA INTERNA

SOCIETA' ITALIANA
DELLE TOSSICODIPENDENZE

SOCIETA' ITALIANA
DI GERIATRIA E
GERONTOLOGIA

Contributo

UNIVERSITA' SAPIENZA DI ROMA

UNIVERSITA' DELLA CALABRIA

DLV SYSTEM

U.O.C. S.E.R.T.
DI SOVERATO

Sponsor

LIBRERIA INCONTRO Caffè

LIBRERIA INCONTRO Caffè

MONDADORI STORE

MONDADORI STORE

MONDADORI STORE

MONDADORI STORE

STUDIO DENTISTICO
Dr. A. MATOZZO
SOVERATO

STUDIO DENTISTICO
Dr. A. CAPORALE
S. CATERINA

ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE
AVIS
COMUNALE SOVERATO
Rossella Anastasio

Centro Medico
A. Fleming

FARMACIA SANGIULIANO

FARMACIA CHIEFARI

GUGLIELMO
il caffè che fa centro

villa ELISA
PRESIDIO POLISPECIALISTICO

VisionOttica Ivanue

Mirijello
viaggi

STRUMENTI MUSICALI RIITANO GUARDAVALLE

Laboratorio Orafo
LEA URZINO

le Vele
CENTRO COMMERCIALE

€co Clean s.r.l
VENDITA E ASSISTENZA PERSONAL COMPUTERS

Groupama
Assicurazioni

DEDONI
i Buoni
Formaggi Calabresi

L'ORCHIDEA ADDOBBI FLOREALI SAOVERATO

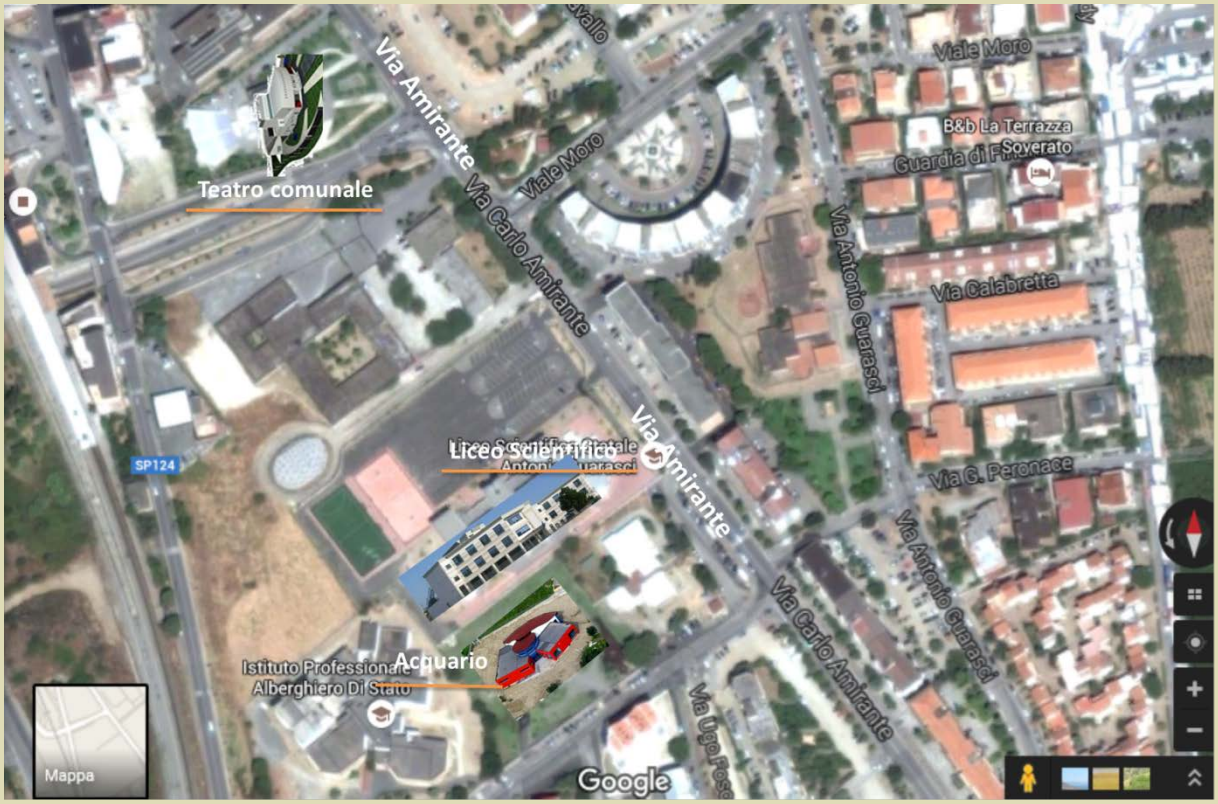
TIPOGRAFIA COSSARI SOVERATO

I luoghi dell'evento

TEATRO COMUNALE

LICEO SCIENTIFICO STATALE A. GUARASCI

ACQUARIO DI SOVERATO



2016

La Settimana del Cervello

Soverato la perla dello Jonio

La Settimana del Cervello 2016

2016

La Settimana del Cervello