

Master II Livello

IAMI

Intelligenza Artificiale, Mente, Impresa



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA



UNIVERSITÀ
DI TRENTO

CiMeC
Center for Mind/Brain Sciences

in collaborazione con:

Centro Casa Severino

H. Valduce Centro di Ria-
bilitazione Villa Beretta
Costa Masnaga

Politecnico - Università di
Vienna



PERIODO DI ATTIVITÀ DIDATTICA: dal 4 febbraio 2022 al 14 gennaio 2023

SEDE CORSI: Università degli Studi di Brescia in presenza e in remoto

DESTINATARI: laureati, ricercatori e professionisti che intendono sviluppare la loro posizione o inserirsi in quei settori della formazione-ricerca e management (dalla sanità all'economia, dalla finanza alla giustizia, dalla formazione all'amministrazione) che richiedono competenze trasversali e dinamiche sull'IA, cioè fondate sulla conoscenza delle interconnessioni e implicazioni che l'IA porta con sé e funzionali all'autoaggiornamento e autosviluppo della Professionalità

TITOLO ACCESSO: laurea specialistica ai sensi del D.M. 509/1999; magistrale ai sensi D.M. 270/2004; laurea ordinamento antecedente D.M. 509/1999.

Possibile frequenza come uditore, per tutto il corso o per singoli insegnamenti, senza il titolo di laurea magistrale. In tal caso il titolo di accesso minimo sarà il diploma di scuola secondaria superiore e non verrà rilasciato il titolo di Master

FREQUENZA OBBLIGATORIA: 80%

NUMERO ISCRITTI: min 15 max 20

60 CREDITI - ESAMI: 1 test per ogni disciplina a fine semestre; discussione finale di una tesi individuale

SBOCCHI PROFESSIONALI: tutte le posizioni maggiormente coinvolte dal Sistema IA: management industriale, sanitario, finanziario-assicurativo e professioni che necessitano delle competenze di cui sopra

COSTO: 4.500€





CONOSCERE IL PRESENTE...

Aprile 2018: gli Stati Europei firmano la dichiarazione di cooperazione per lo sviluppo coordinato dell'Intelligenza Artificiale (IA), muovendo dalla consapevolezza che:

1. l'IA sta trasformando ogni settore produttivo e sociale;
2. Cina e USA stanno investendo massicciamente in IA;
3. se l'Europa vuole essere competitiva deve cambiare paradigmi.

La Commissione Europea ha pubblicato 2 documenti (*L'intelligenza artificiale per l'Europa* e *Piano coordinato sull'intelligenza artificiale*) e istituito un gruppo di esperti per definire «gli orientamenti etici e le politiche di investimento sull'IA in Europa». Ogni Stato Membro è stato incaricato di sviluppare una strategia nazionale.

In Italia il MISE ha elaborato una Strategia Nazionale per lo sviluppo dell'IA (dicembre 2020) che mette al centro la necessità di:

- «una visione innovativa che avrà ancora più forza grazie alle risorse del Recovery Fund, strumento decisivo per effettuare il **cambio di paradigma dei processi produttivi**»;
- «un **approccio olistico, capace di guardare ai diversi aspetti e alle diverse implicazioni della tecnologia**».

Il MISE ha deciso di istituire «percorsi formativi sull'IA con una forte interazione con il mondo del lavoro (aziende, enti pubblici, terzo settore) per delinearne i requisiti e le competenze richieste».

...PER GESTIRE IL FUTURO: MASTER IAMI

recepisce le linee guida europee e italiane sull'IA e propone, primo in Italia, un percorso interdisciplinare di alta formazione universitaria improntata all'approccio olistico sostenuto dalla Strategia Nazionale per lo sviluppo dell'IA.

Si rivolge a manager, professionisti, ricercatori, partendo dai seguenti presupposti:

1. l'IA ha come fine il potenziamento di un agire 'intelligente' che, attraverso lo sviluppo indefinito della capacità di calcolo, si renda sempre più autonomo. Segue che l'IA va vista nella sua complessità: più che un semplice mezzo, è un Sistema con una finalità generale - lo sviluppo indefinito della capacità risolutiva dei problemi - che si realizza specificandosi all'interno dei più svariati settori e processi;
2. il nuovo 'Sistema-IA' si alimenta dei saperi e dei linguaggi tradizionali di ingegneria, logica, ontologia filosofica, neuroscienze, etica, diritto, ma li sintetizza in una unità assolutamente nuova, per comprendere la quale non basta conoscere i singoli linguaggi e saperi, ma si deve avere presente la loro particolare inter-relazione;
3. poiché il mondo del lavoro oggi dipende - direttamente o indirettamente - dall'IA, la formazione di un manager si fonda sulla conoscenza di quella inter-relazionalità. Il management deve prendere atto di trovarsi davanti a una svolta epocale, che esige il cambio dei paradigmi produttivi tradizionali.





FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI

Il Master offre un percorso formativo che parte dalle nozioni basilari sull'Intelligenza Artificiale e arriva ai suoi temi più complessi presentandoli nella loro interconnessione disciplinare. Da un lato la didattica

mostrerà che per entrare nell'IA si deve conoscere il linguaggio di base dell'ingegneria, della logica-matematica, delle neuroscienze, della filosofia e ontologia, dall'altro si calerà nei primari contesti applicativi dell'IA (sanità, mercato-finanza, lavoro, sicurezza, *data science*, digitalizzazione e interoperabilità dei dati) dando una visione plastica e dinamica dei principali riferimenti normativi ed etici.

La didattica in classe ospiterà testimonianze di imprenditori e casi studio primari; le esercitazioni pratiche entreranno nel mondo dell'impresa, della sanità, nei luoghi di cultura: **si porterà il mondo del lavoro nel Master e il Master nel mondo del lavoro.** Al termine del percorso i Partecipanti possiederanno una visione olistica delle interconnessioni che oggi è indispensabile in ogni professione gestionale, con particolare riferimento a quelle i cui assetti strategici e produttivi sono maggiormente dinamici.

PROGRAMMA

Le ore di didattica frontale sono 300 e si svolgeranno dal 4 febbraio 2022 al 14 gennaio 2023, in presenza e a distanza, due volte al mese (venerdì e sabato) secondo il calendario seguente.

Nel mese di luglio 2022 si terrà lo stage, che ogni singolo partecipante concorderà, a seconda della propria formazione e professionalità, con le aziende, le imprese, gli istituti partner del Master.

La discussione finale della tesi si terrà tra fine gennaio 2023 e febbraio 2023.

PROGRAMMA SINTETICO

I SEMESTRE

FEBBRAIO 32 ore

04: **Cos'è l'IA?** 8 ore

05: Cos'è l'IA? 5 ore; **Intelligenza naturale e artificiale** 3 ore

18-19: Intelligenza naturale e artificiale 16 ore

MARZO 32 ore

04: **Sulla logica dei sistemi artificiali** Come conosce un sistema intelligente? 8 ore

05: Come conosce un sistema intelligente? 2 ore;

Problem solving: ragionamento come calcolo e probabilità 6 ore

18-19: Problem solving: ragionamento come calcolo e probabilità 16 ore

APRILE 32 ore

01: Problem solving: ragionamento come calcolo e probabilità 8 ore

02: Problem solving: ragionamento come calcolo e probabilità 4 ore; Apprendimento naturale vs artificiale 4 ore

15: **Apprendimento naturale vs artificiale** 8 ore

16: Apprendimento naturale vs artificiale 4 ore;

4.2 **La questione dei 'dati' e del loro utilizzo** 4 ore

MAGGIO 32 ore

06-07: La questione dei 'dati' e del loro utilizzo 16 ore

20-21: La questione dei 'dati' e del loro utilizzo 16 ore

GIUGNO 32 ore

03: La questione dei 'dati' e del loro utilizzo 8 ore

04: La questione dei 'dati' e del loro utilizzo 7 ore;

Tipologie di apprendimento 1 ora

18-19: Tipologie di apprendimento 16 ore

2 LUGLIO: Tavola Rotonda Robotica cognitiva, neuroni specchio, filosofia, diritto c/o H. Valduce Centro di Riabilitazione Villa Beretta Costa Masnaga 6 ore

II SEMESTRE

SETTEMBRE 32 ore

02: Tipologie di apprendimento 8 ore

03: Tipologie di apprendimento 6 ore; **Esistenza. Confini Uomo-IA** 2 ore

16-17: Esistenza. Confini Uomo-IA 16 ore

OTTOBRE 32 ore

07: Esistenza. Confini Uomo-IA 6 ore; **Ambiti applicativi dell'IA** 2 ore

08: Ambiti applicativi dell'IA 8 ore

21-22: Ambiti applicativi dell'IA 16 ore

NOVEMBRE 32 ore

04-05: Ambiti applicativi dell'IA 16 ore

18-19: Ambiti applicativi dell'IA 16 ore

DICEMBRE 32 ore

02: Ambiti applicativi dell'IA 8 ore;

03: Ambiti applicativi dell'IA 7 ore; **Sulla Coscienza** 1 ora

16-17: Sulla Coscienza 16 ore

GENNAIO 6 ore

14: **Tavola Rotonda.** Auditorium S Margherita - E. Severino c/o Un. Ca' Foscari Venezia



Coordinatrice

Prof.ssa Marina Pizzi

Università degli Studi di Brescia

Vicecoordinatrice

Prof.ssa Nicoletta Cusano

Università Studi Internazionali di Roma,
Centro Casa Severino

Consiglio Direttivo

Prof.ssa Adriana Apostoli

Università degli Studi di Brescia

Prof. Alberto Borboni

Università degli Studi di Brescia

Prof.ssa Simona Cacace

Università degli Studi di Brescia

Prof. Alfonso Emilio Gerevini

Università degli Studi di Brescia

Prof. Mario Benito Mazzoleni

Università degli Studi di Brescia

Prof. Carlo Miniussi

Università di Trento CIMEC

Prof. Alessandro Padovani

Università degli Studi di Brescia

Prof. Eugenio Parati

CCS, IRCCS Istituto Maugeri Milano

Contatti

Per informazioni relative all'iscrizione on line:

segreteria.smae@unibs.it

Per problemi tecnici nell'iscrizione on line:

helpconcorsi@unibs.it

Per informazioni relative a didattica e lezioni:

segreteriaiaini@unibs.it

tel. 3477310625



PROGRAMMA ANALITICO

1. COS'È L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE?

FILOSOFIA DELLA SCIENZA M. Plebani UniTO

1900: crisi dei fondamenti della matematica. I 23 problemi di Hilbert;

1931: Gödel - primo teorema di incompletezza;

1936: Entscheidungsproblem e risposte di Church e Turing. Nasce l'informatica: la macchina di Turing;

Dal 1950 a oggi: Putnam, Searle, logiche paraconsistenti. Breve introduzione al modulo di ingegneria a seguire

INGEGNERIA INFORMATICA A.E. Gerevini UniBS

Cos'è l'Intelligenza Artificiale? Definizioni, obiettivi e approcci

- Cenni storici e evoluzione dell'IA
- Obiettivi e definizioni dell'IA
- IA e razionalità, IA forte e IA debole
- Approccio simbolico e approccio sub-simbolico
- Tipologie di agenti artificiali intelligenti

DIRITTO

IA e diritto: le questioni A. Apostoli UniBS

IA ecosostenibile E. Verdolini UniBS

IA e diritto europeo A. Apostoli UniBS

IA antropocentrica: i principi costituzionali A. Apostoli UniBS

IA e altri diritti A. Apostoli UniBS

2. INTELLIGENZA NATURALE E ARTIFICIALE

FILOSOFIA TEORETICA N. Cusano CCS - Unint

Cos'è l'intelligenza? Ragione, sensibilità, volontà

La concezione della 'mente' dal Mito antico alla Tecnoscienza contemporanea

NEUROSCIENZE

L'intelligenza naturale come sistema complesso: il problema della definizione E Parati CCS, IRCCS Istituto Maugeri Milano

Anatomia (circuiti neurali) R. Rezzani UniBS

Fisiologia e neurochimica del sistema nervoso centrale e del sistema vegetativo (componenti cellulari, neurotrasmissione) M. Pizzi UniBS

Elaborazione del segnale neurale L. Falciati UniBS

Connettività e plasticità del sistema nervoso C. Maioli UniBS

Reti Neurali Intelligenza Naturale versus Intelligenza Artificiale E. Parati CCS, IRCCS Istituto Maugeri Milano

Tecniche di brain imaging R. Gasparotti UniBS

DIRITTO

Uomo e Natura per il diritto S. Pozzolo UniBS

Etica e diritto S. Cacace UniBS

Trustworthy AI S. Pozzolo UniBS

3. SULLA LOGICA DEI SISTEMI ARTIFICIALI

3.1 COME CONOSCE UN SISTEMA INTELLIGENTE?

LOGICA M. Plebani UniTO

Definizione generale di 'logica formale'

Gli enunciati dichiarativi

Connettivi logici, tavole di verità, simboli

Predicazione e quantificazione

Semantica logica

INGEGNERIA INFORMATICA D. Calvanese Libera Università Bolzano (LUB)

Rappresentazione della conoscenza:

- Modelli simbolici della conoscenza
- Conoscenza basata su logica (proposizionale, del I ordine, descrittiva, temporale, ecc.)
- Conoscenza basata su strutture a grafo
- Conoscenza basata su vincoli
- Conoscenza e incertezza

DIRITTO

Diritto e logica: le origini del diritto scientifico S. Porcelli UniBS

La grammatica del diritto e culture grammaticalizzate S. Porcelli UniBS

3.2. PROBLEM SOLVING E RAGIONAMENTO

FILOSOFIA TEORETICA E DELLA SCIENZA N. Cusano CCS - Unint, F. Minazzi Uninsubria

Giudizio, categoria, induzione, deduzione, inferenza, intuizione

La ragione come calcolo: dal 1600 (Cartesio, Hobbes, Leibniz, Kant) a oggi

Soggetto-oggetto; io-mondo

LOGICA M. Plebani UniTO

Deduzione, dimostrazione, assiomatica

NEUROSCIENZE COGNITIVE

Ragionamento induttivo e deduttivo, fallacie K. Tentori UniTN

Decisione: modelli normativi e bias S. Pighin UniTN

Basi neurali e comportamentali dei processi di valutazione, scelta e decisione G. Mirabella UniBS

INGEGNERIA INFORMATICA

Definizione, tipologie e problemi di ragionamento automatico – **A.E. Gerevini, E. Scala UniBS**

Problem solving e ricerca euristica **E. Scala UniBS**

Ragionamento basato su vincoli: Constraint satisfaction **A.E. Gerevini UniBS**

Logica computazionale e algoritmi di inferenza **A. Saetti UniBS**

Ragionamento incerto (probabilistico, non monotono, argomentativo) **F. Cerutti, P. Baroni, M. Giacomini UniBS**

Pianificazione automatica e azioni **E. Scala, A. Saetti UniBS**

DIRITTO

I limiti dei sistemi formali in ambito giuridico: problemi e prospettive **S. Porcelli UniBS**

Processi decisionali automatizzati **M. Onza UniBS**

4. SULL'APPRENDIMENTO

4.1 APPRENDIMENTO NATURALE VS ARTIFICIALE

NEUROSCIENZE COGNITIVE

Il ruolo del linguaggio nell'intelligenza umana **R. Zamparelli UniTN**

Il sistema visivo, percezione e cognizione **D. Brignani UniBS**

Il sistema motorio, l'atto motorio e le attività cognitive **D. Sattin IRCCS Istituto Maugeri Milano, L. Cattaneo UniTN**

Linguaggio e visione nelle reti neurali **R. Bernardi UniTN**

Embodied cognition: il ruolo delle cortecce sensorimotorie nella comprensione dei concetti **G. Mirabella UniBS**

Evoluzione del linguaggio **R. Zamparelli UniTN**

Memoria **A. Padovani UniBS**

4.2 LA QUESTIONE DEI 'DATI' E DEL LORO UTILIZZO

DIDATTICA **P. Budroni Università Vienna-Politecnico**

La questione della 'digitalizzazione'

I BIG DATA e il loro utilizzo: i principali problemi

Modelli culturali di digitalizzazione: Europa e Italia (caso studio: Istituto Treccani)

ESERCITAZIONI **P. Budroni Università Vienna-Politecnico**

Digitalizzazione c/o CCS in collaborazione con Ca' Foscari, Istituto Treccani

INGEGNERIA INFORMATICA

Dai dati al machine learning: tipologie di apprendimento nel machine learning (classificazione, regressione, clustering, estrazione di regole, anomaly detection), **M. Olivato, I. Serina UniBS**

Le questioni sui dati per il machine learning (training-test-validation set, rumorosità, incompletezza, bilanciamento, rappresentatività, rilevanza, numerosità, feature selection, overfitting dei dati) **L. Putelli UniBS**

ETICA **L. Candiotti Centre for Ethics, Un. Pardubice, Repubblica Ceca**

La dimensione normativa dell'etica: deontologia ed etica della virtù

Etica dell'intelligenza artificiale: utilizzo dei 'dati' ed etica della comunicazione

Machine learning e stereotipi

DIRITTO

Linguaggio e diritto **S. Pozzolo UniBS**

Apprendimento del diritto - cultura e valori **S. Pozzolo UniBS**

Le nuove discriminazioni del machine learning **A. Apostoli, N. Maccabiani UniBS**

TAVOLA ROTONDA *Robotica cognitiva, neuroni specchio, filosofia, diritto* c/o H. Valduce Centro di Riabilitazione Villa Beretta Costa Masnaga

5. TIPOLOGIE DI APPRENDIMENTO

INGEGNERIA INFORMATICA

Metodi principali del machine learning:

- Alberi di decisione e regole **L. Putelli UniBS**
- Apprendimento Bayesiano **L. Putelli UniBS**
- Reti neurali artificiali e deep learning **M. Olivato, I. Serina UniBS**
- Apprendimento non supervisionato attraverso clustering **I. Serina UniBS**
- Apprendimento basato su rinforzo: il reinforcement learning **F. Cerutti, E. Scala UniBS**

Machine learning per l'elaborazione del linguaggio naturale della voce e del dialogo **L. Putelli UniBS, G. Riccardi UniTN**

Machine learning per elaborazione delle immagini e la visione **M. Olivato, A. Signoroni UniBS**

Integrazione di apprendimento, ragionamento e conoscenza **L. Serafini Fondazione Bruno Kessler - FBK**

NEUROSCIENZE COGNITIVE

Ricompensa e motivazione nei processi di apprendimento – **L. Falciati UniBS**

Il cervello modulare **S. Bracci UniTN**

ETICA **L. Candiotti Centre for Ethics, Un. Pardubice, Repubblica Ceca**

Agire etico, esistenza dell'Altro, relazionalità, emozioni

L'apprendimento dialogico e di comunità: quando l'Altro è un'intelligenza artificiale

Problem-solving e dilemmi etici

Sull'agire etico nell'IA: la roboetica

DIRITTO **G. Pedrazzi UniBS**

Human oversight

Identità personale e profilazione

Social credit scoring

6. CONFINI UOMO-IA

FILOSOFIA TEORETICA N. Cusano CCS - Unint

Ontologia: ente, niente, divenire
Esistenza e ragione: i confini dell'umano

LOGICA M. Plebani UniTO

Metalogica e IA

ETICA L. Candiottio Centre for Ethics, Un. Pardubice, Repubblica Ceca

I confini del sé, tra autonomia e relazione
Le componenti cognitive, volitive e affettive dell'azione etica
Responsabilità etica personale, di gruppo, istituzionale;
Sé artificiali?

INGEGNERIA INFORMATICA

Il ciclo di vita di un sistema intelligente: ruoli e responsabilità G. Guida UniBS
Affidabilità, robustezza, prevedibilità e garanzie del comportamento dei sistemi intelligenti F. Cerutti, M. Olivato UniBS
Interpretabilità di un sistema di IA: Explainable AI L. Putelli, F. Cerutti UniBS

DIRITTO

L'umano e la tecnologia: dignità, libertà, democrazia, pace, sicurezza e progresso A. Carminati UniBS
Tutela dei soggetti vulnerabili A. Carminati UniBS
Gestione dei sistemi intelligenti e decisioni giurisprudenziali M. Onza, A. Carminati UniBS
Risk management M. Onza UniBS
Giustizia predittiva e decisione robotica M. Onza UniBS
Blockchain e voto elettronico A. Carminati UniBS
Responsabilità: case studies M. Onza UniBS, A. Carminati UniBS

7. AMBITI APPLICATIVI DELL'IA

INGEGNERIA INFORMATICA

L'IA nel sistema sanitario L. Putelli UniBS, M. Olivato UniBS, A. Signoroni UniBS, N. Lopomo UniBS, F. Molteni Villa Beretta
L'IA nel sistema economico-finanziario - L'esempio di Syrto, una startup per la valutazione dei rischi economico-finanziari R. Savona UniBS
L'IA nell'industria A. Borboni, F. Tampalini, I. Serina UniBS
L'IA nel marketing e nella protezione del consumatore M. Lippi UniMore, A. Venturelli, M. Bonera UniBS
IA e smart mobility R. Mansini UniBS

CASI STUDIO P. Saleri (OMB Saleri SPA), A. Covi (MIELE Italia), A. Borboni UniBS, N. Cusano CCS - Unint

Qualità e impresa: l'IA sposa l'ETICA per produrre meglio e di più.
Sinergia uomo-macchina: futuro inevitabile nella produzione industriale?

DIRITTO: IA e salute S. Cacace UniBS

Una nuova relazione di cura: il caso dei care-robots
Medicina potenziativa e medicina 'dei desideri'
Medicina predittiva e principio di precauzione
La trasformazione della responsabilità sanitaria e l'etica della conoscenza
Danno da robot e profili assicurativi

ETICA L. Candiottio Centre for Ethics, Un. Pardubice, Repubblica Ceca

Una nuova relazione di cura: il caso dei care-robots
La trasformazione della responsabilità sanitaria e l'etica della conoscenza
Assistive Technology (AT) e disabilità

ROBOTICA COGNITIVA: CASI STUDIO ED ESERCITAZIONI

IA, cobot, neuroni specchio F. Molteni, A. Borboni, S. Cacace, N. Cusano, E. Parati, L. Cattaneo, P. Saleri c/o Villa Beretta

DIRITTO: IA e Mercato

Smart contracts e criptovalute A. Venturelli UniBS
Dati, privacy e diritti umani A. Venturelli, V. Pescatore UniBS
Tecnologia e diritto d'autore V. Pescatore UniBS
Intelligenza artificiale e credit scoring nel settore bancario e assicurativo V. Pescatore UniBS

ECONOMIA e DIRITTO

Piattaforme online, potere di mercato e Antitrust E. Minelli UniBS
Smart contracts e criptovalute F. Menoncin UniBS
Tecnologia e diritto d'autore E. Minelli UniBS
IA e credit scoring nel settore bancario e assicurativo R. Savona UniBS
Corporate governance e intelligenza artificiale M. Onza UniBS
IA e diritto del lavoro C. Alessi UniBS

Le nuove relazioni di lavoro nel mercato digitale
I poteri datoriali: potere organizzativo e direttivo nel lavoro su piattaforme artificiali
La tutela della riservatezza del lavoratore
Evoluzione tecnologia e salute e sicurezza sul lavoro

IA e fisco G. Corasaniti UniBS

Robot taxes e web taxation

IA e clima E. Verdolini UniBS

IA, domanda di energia, efficienza energetica ed emissioni
IA e co-benefici della decarbonizzazione: rilancio economico verde, mercato del lavoro, flussi di commercio
IA e obiettivi di sviluppo sostenibile

ETICA L. Candiotti Centre for Ethics, Un. Pardubice, Repubblica Ceca

IA ed emozioni

Simulazione o omeostasi?

Il problema dell'incarnazione a partire da Dreyfus

Il problema dell'empatia e le nuove comunità virtuali

Sherry Turkle: relazioni con meno

L'intelligenza artificiale enattiva

IA e strumenti bellici (Lethal autonomous weapons; Campaign to Stop Killer Robots)

IA e sorveglianza (privacy, sicurezza e controllo)

8. LA GRANDE QUESTIONE: COS'È LA COSCIENZA?

NEUROSCIENZE COGNITIVE

Cos'è la coscienza? A. Gorini UniMI

Emozioni, attenzione, consapevolezza e comportamento G. Mirabella UniBS

ETICA L. Candiotti Centre for Ethics, Un. Pardubice, Repubblica Ceca

Dall'ipotesi della mente estesa alla coscienza estesa? Il sé tecnologicamente esteso

DIRITTO

Soggetti e IA S. Cacace UniBS

Persone e coscienza S. Pozzolo UniBS

La coscienza artificiale nel diritto N. Maccabiani UniBS

FILOSOFIA TEORETICA N. Cusano CCS - Unint

Cervello-mente-coscienza

Coscienza individuale e Trascendentale

L'agorà della coscienza tra fisica quantistica, filosofia e neuroscienze (*The unconscious brain - the innate brain - Rules and Moral judgment*) c/o CCS

TAVOLA ROTONDA Ca' Foscari, Auditorium Santa Margherita-Emanuele Severino

D. Spanio e L. V. Tarca Ca' Foscari, F. Berto University St. Andrews UK, C. Sbailò Unint, A. Apostoli,

A. Borboni, S. Cacace UniBS, N. Cusano CCS - Unint