



## Il Punto di riferimento per gli Amici dei Lincei.

Le notizie, gli appuntamenti e le iniziative tra il mondo economico, imprenditoriale e produttivo e l'Accademia Nazionale dei Lincei.

# Messaggio del Presidente

Cari amici,

dopo la pausa estiva riprendono le pubblicazioni della nostra newsletter con un numero che segnala diversi appuntamenti a carattere scientifico, anche di respiro internazionale, organizzati dall'Accademia dei Lincei e che coinvolgeranno esperti provenienti dall'Italia e dall'estero.

I primi due in programma sono curati dal Centro Linceo Interdisciplinare «Beniamino Segre», nato nel 1971 per favorire l'interazione tra discipline e aree disciplinari diverse, presenti all'interno dell'Accademia, anche con il coinvolgimento di ricercatori esterni. Tra le linee di ricerca sulle quali il Centro ha iniziato ad operare o ha intenzione di operare in futuro ci sono il paesaggio italiano e le sue trasformazioni, filosofia, economia, matematica, chimica, biomedicina, fisica. L'evento del 12 settembre è dedicato ai progressi nello studio degli spazi con singolarità, importanti fenomeni legati alla fisica e previsti dalla teoria della relatività di Albert Einstein mentre il 17 settembre l'Accademia dei Lincei ospiterà un incontro internazionale dedicato alle politiche di sviluppo della ricerca scientifica con particolare attenzione ai finanziamenti ad essa collegati.

Il 19 e 20 settembre L'Accademia dei Lincei e la Fondazione "Guido Donegani" riuniranno i rappresentanti di alcuni dei più prestigiosi musei del mondo per discutere delle applicazioni della ricerca scientifica al patrimonio culturale, tema molto importante in relazione alla conservazione e alla tutela delle opere d'arte. Della figura di Antonio Stoppani, considerato non solo una delle figure principali nella geologia italiana ma anche un paleontologo e patriota di idee liberali si occuperà il convegno del 24 settembre che allargherà la discussione anche alle visioni e sfide delle geoscienze nel terzo millennio. Agli ultimi sviluppi della chimica quantistica e della chemioinformatica, nuove frontiere della chimica così importanti per lo studio di materiali e molecole, si dedicherà il convegno del 26 e del 27 settembre. In questa newsletter potrete leggere anche un resoconto dell'ultima puntata della serie "Lo Dicono i Lincei" che, grazie al contributo del prof. Porceddu e del Prof. Salamini, ha approfondito sfide e prospettive della politica agricola comune dell'Unione Europea, un tema strettamente legato alla nostra vita quotidiana e che ha una grande rilevanza economica in quanto rappresenta circa un terzo del bilancio pluriennale dell'UE. Nella newsletter potrete inoltre leggere delle ultime novità relative al progetto "Diversamente in villa" che punta a coinvolgere nella fruizione di Villa Farnesina anche il pubblico con diverse abilità nella convinzione ormai ampiamente condivisa, che il museo sia uno spazio sociale, dove i processi di inclusione o reintegrazione devono trovare possibilità di avvio e sviluppo.

Un cordiale saluto e buona lettura.

**Umberto Quadrino**

# Le novità del mese

## CONFERENZA



ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI  
CENTRO LINCEO INTERDISCIPLINARE «BENIAMINO SEGRE»

## From EMBO-European Molecular Biology Organization to ERC-European Research Council New Strategies for Research Funding in Europe and Italy

Martedì 17 settembre 2024

Roma - Palazzo Corsini - Via Della Lungara, 10  
Sala Delle Scienze Fisiche

EMBO è un'organizzazione di oltre 2.000 autorevoli ricercatori che promuove l'eccellenza nelle scienze della vita in Europa e oltre. Gli obiettivi principali dell'organizzazione sono supportare i ricercatori di talento in tutte le fasi della loro carriera, stimolare lo scambio di informazioni scientifiche e contribuire a costruire un ambiente di ricerca in cui gli scienziati possano realizzare il loro miglior lavoro. EMBO aiuta i giovani scienziati a far avanzare la loro ricerca, promuovere la loro reputazione internazionale e garantire la loro mobilità. Corsi, workshop, conferenze e pubblicazioni EMBO Press diffondono le ultime ricerche e offrono formazione sulle tecniche per mantenere elevati standard di eccellenza nella pratica di ricerca. L'EMBO contribuisce a definire la politica scientifica cercando input e feedback dalle nostre comunità e seguendo da vicino le tendenze della scienza.

EMBO sostiene ricercatori di talento, selezionati attraverso processi di valutazione imparziali, per consentire loro di fare grandi ricerche scientifiche. L'ampio ambito scientifico che abbraccia l'intera gamma della ricerca nel campo delle scienze della vita, unito all'ampia portata geografica dei membri e dei membri associati dell'EMBO – alcuni dei migliori ricercatori in Europa e nel mondo – posiziona l'EMBO al servizio della comunità delle scienze della vita.

### PROGRAMMA

#### Comitato organizzatore:

Andrea Ballabio (Accademia Nazionale dei Lincei, EMBO); Sandra Bendiscioli (EMBO); Tiziana Bonaldi (EMBO); Francesco Cassata (Università di Genova, Fellow in Residence presso il Centro Linceo "B. Segre"); Roberto di Lauro (EMBO); Michela Matteoli (Accademia Nazionale dei Lincei, EMBO); Valeria Poli (EMBO); Simona Polo (EMBO); Maria Rescigno (EMBO).

## 10:15 Discorsi di benvenuto

- Michele CILIBERTO (SSN, Pisa; Direttore dell'IISS "B. Croce", Napoli; Direttore del Centro Linceo "B. Segre"), Roma;
- Fiona WATT (EMBO);
- Maria RESCIGNO (Humanitas University, Milano);
- Francesco CASSATA (Università di Genova, Fellow in Residence presso il Centro Linceo "B. Segre")

## Prima sessione

Presiede: Sandra BENDISCIOLI (EMBO, Heidelberg)

10:30 Fiona WATT (EMBO Director)  
*EMBO at 60. Cosa rappresenta EMBO oggi*

10:50 Francesco CASSATA (Università di Genova, Fellow in Residence at Centro Linceo "B. Segre")  
*EMBC/EMBO come esperimento pilota per l'ERC*

11:15 Tim FLINK (Max Delbrück Center for Molecular Medicine, Berlin)  
*Lobbying transnazionale rispetto a soluzioni sovranazionali. Perché il FSE ha fallito e l'EMBO ha vinto nella definizione dell'agenda del CER*

11:40 David IRION (Ludwig Maximilian University, Munich)  
*Presentati i programmi quadro: orientarsi nel terreno incerto della politica di ricerca della CE/UE negli anni '80 e '90*

12:05 Inga ULNICĂNE (Università di Birmingham)  
*Tecnologie ed integrazione europea*

12:30 Discussione

13:00 Lunch Break

## Seconda sessione

Presiede: Maria RESCIGNO (Humanitas University, Milano)

14:30 Michela MATTEOLI (Lincoln, Humanitas University, Milano)  
*Quali strategie per smantellare la disuguaglianza di genere nella scienza?*

14:50 Andrea BALLABIO (Lincoln, Istituto di Genetica e Medicina Telethon, Pozzuoli)  
*Sviluppi a lungo termine per il finanziamento della scienza in Italia*

15:10 Leszek KACZMAREK (Istituto Nencki di Biologia Sperimentale, Varsavia)  
*I molteplici volti dell'eccellenza della ricerca*

15:30 Maria LEPTIN (Presidente dell'ERC)  
*ERC: In difesa dell'esperimento del venerdì sera*

15:50 Discussione

16:20 Pausa caffè

*16:40 Tavola rotonda: Oltre NextGeneration EU*

Presiede: Nicola NOSENGO (Natura Italia)

- Alberto BARDELLI (IFOM, Milano/Torino);
- Irene BOZZONI, (Università La Sapienza, Roma);
- Danilo PORRO (Università Milano-Bicocca, Milano);
- Alessandro SANNINO (Università del Salento, Lecce)

*17:30 Membri EMBO e Alumni ERC in Italia – Visione e Progetti*

- Roberto DI LAURO (Università Federico II, Napoli)
- Manuela RAIMONDI (Associazione ERC in Italia, Milano)

18:00 Considerazioni finali

*Segreteria del convegno:* [centrolinceo@lincei.it](mailto:centrolinceo@lincei.it)

Fino alle ore 10 è possibile l'accesso anche da Lungotevere della Farnesina, 10  
I lavori potranno essere seguiti dal pubblico anche in streaming al link  
<https://www.lincei.it/it/dirette-streaming>

Per partecipare in presenza è necessario registrarsi al linko attraverso il QR code:  
<https://forms.gle/LFevrVbNCyRBsBhMA>



L'attestato di partecipazione al convegno viene rilasciato esclusivamente a seguito di partecipazione in presenza fisica e deve essere richiesto al personale preposto in anticamera nello stesso giorno di svolgimento del convegno

## CONFERENZA

### A CURA DI ACCADEMIA DEI LINCEI E FONDAZIONE “GUIDO DONEGANI”

“La scienza nei musei: dall'introduzione di tecniche scientifiche nello studio delle opere d'arte a una nuova pratica museale”



Giovedì 19 e venerdì 20 settembre

Roma – Palazzo Corsini- Via Della Lungara, 10

**Steering Committee:** Elena CARRARA (The Metropolitan Museum of Art), Francesca CASADIO (Art Institute of Chicago), Virginia LAPENTA (Conservatore Villa Farnesina), Marco LEONA (Linco, Metropolitan Museum of Art, New York), Antonio SGAMELLOTTI (Coordinatore, Linco, Università di Perugia), Robert VAN LANGH (Rijksmuseum and NICAS).

#### PROGRAMMA

Dall'introduzione dei raggi X e della luce ultravioletta nell'esame delle opere d'arte all'inizio del XX secolo, fino all'uso odierno della microscopia elettronica e dell'imaging XRF, la scienza ha svolto un ruolo fondamentale nello studio dei materiali e delle tecniche artistiche.

Negli ultimi vent'anni, il campo della ricerca scientifica applicata al patrimonio culturale è cresciuto notevolmente, con gli scienziati dei musei e delle università che hanno contribuito al progresso della ricerca fondamentale e applicata. L'informazione scientifica è oggi sempre

più presente nelle mostre e nella programmazione dei musei, evidenziando la necessità di un approccio interdisciplinare e di una stretta collaborazione tra storici dell'arte e scienziati.

Lo scopo di questo workshop è quello di fornire un'opportunità di scambio e discussione tra direttori di musei, curatori, conservatori e scienziati sulle sfide e le possibilità per una pratica museale contemporanea completa e innovativa all'interfaccia tra scienza e arte.

### **Giovedì 19 settembre**

10.00 Roberto ANTONELLI (Presidente Accademia Nazionale dei Lincei): *Indirizzo di benvenuto*

10.10 Marco LEONA (Lincoo, Metropolitan Museum of Art, New York): *Introduzione*

#### ***Dagli inizi ai giorni nostri***

**Moderatore: Robert VAN LANGH (Rijksmuseum, Amsterdam)**

10.20 Marco CARDINALI (Università della Campania),

Elena CARRARA (The Metropolitan Museum of Art, New York),

Barbara BERRIE (National Gallery of Art, Washington DC)

11.20 Coffee break

11.45 Massimo OSANNA (Direzione Generale Musei, Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo): *Introduzione*

#### **TAVOLA ROTONDA: IL RUOLO DELLA SCIENZA NELLA PRATICA MUSEALE (I)**

**Moderatore: Francesca CASADIO (Art Institute of Chicago)**

12.00 Barbara JATTA (Musei Vaticani);

Taco Dibbits (Rijksmuseum),

Françoise MARDRUS (Centre Dominique-Vivant Denon, Musée du Louvre),

Alfonsina RUSSO (Parco Archeologico del Colosseo),

Simone VERDE (Gallerie degli Uffizi)

14.30 Robert VAN LANGH (Rijksmuseum): *Introduzione*

#### **TAVOLA ROTONDA: SCIENZA E CONSERVAZIONE**

**Moderatore: Antonio SGAMELLOTTI (Linceo, Università di Perugia)**

14.40 Sara ABRAM (Centro Conservazione e Restauro di Venaria Reale),

Emanuela DAFFRA (Opificio delle Pietre Dure),

Luciano PENSABENE (Peggy Guggenheim Collection),

Francesco TACCETTI (INFN-CHNet),

Ana González MOZO (Museo del Prado),

Fabio MORRESI (Musei Vaticani)

16.10 Coffee break

16.40 Francesca CASADIO (Art Institute of Chicago): *Introduzione*

#### **TAVOLA ROTONDA: IL RUOLO DELLA SCIENZA NELLA PRATICA MUSEALE (II)**

**Moderatore: Marco LEONA (Linceo, Metropolitan Museum of Art, New York)**

16.50 Mattia AGNETTI (Fondazione Musei Civici di Venezia),

Angelo Lorenzo CRESPI (Pinacoteca di Brera),

Cristina MAZZANTINI (Galleria Nazionale di Arte Moderna e Contemporanea),

Thomas Clement SALOMON (Gallerie Nazionali Barberini Corsini), Stéphane VERGER (Museo Nazionale Romano)

18.20 Taco DIBBITS (Rijksmuseum): *Commenti e conclusioni*

#### **VENERDI' 20 SETTEMBRE**

10.00 Elena CARRARA (The Metropolitan Museum of Art): *Introduzione*

#### **RIFLESSIONI E DISCUSSIONE**

**Moderatore: Ashok ROY (National Gallery, London)**

10.15 Antonio SGAMELLOTTI (Linceo, Università di Perugia),

Robert VAN LANGH (Rijksmuseum),

Marco LEONA (Linceo, Metropolitan Museum of Art, New York),

Francesca CASADIO (Art Institute of Chicago),

Il Punto degli Amici dei Lincei



Costanza MILIANI (CNR-ISPC),  
Peter MILLER (American Academy in Rome)

12.00 Giorgio BONSANTI (Accademia delle Arti del Disegno, Firenze): *Conclusioni*

*Segreteria del convegno*: [convegni@lincei.it](mailto:convegni@lincei.it) – <http://www.lincei.it>  
Tutte le informazioni per partecipare al convegno sono disponibili su:  
<https://www.lincei.it/it/manifestazioni/science-museums-conference>

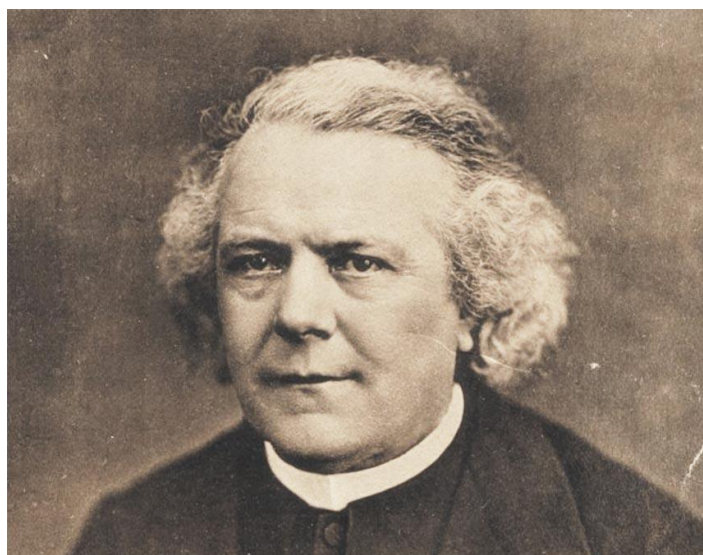
Per partecipare al convegno è necessaria l'iscrizione online

Fino alle ore 10 è possibile l'accesso anche da Lungotevere della Farnesina, 10

I lavori potranno essere seguiti dal pubblico anche in streaming  
L'attestato di partecipazione al convegno viene rilasciato esclusivamente a seguito di partecipazione in presenza fisica e deve essere richiesto al personale preposto in anticamera nello stesso giorno di svolgimento del convegno

## CONVEGNO LINCEO

### Attualità di Antonio Stoppani: visioni e sfide delle geoscienze nel terzo millennio



Martedì 24 Settembre 2024  
Roma – Palazzo Corsini- Via Della Lungara, 10

**Comitato ordinatore:** Roberto COMPAGNONI (Linceo, Università di Torino), Giorgio Vittorio DAL PIAZ (Linceo, Università di Padova), Giulio DI TORO (Linceo, Università di Padova), Elisabetta ERBA (Lincea, Università di Milano), Annibale MOTTANA (Linceo, Università Roma Tre), Giuseppe OROMBELLI (Linceo, Università di Milano-Bicocca), Giulio OTTONELLO (Linceo, Università di Genova)

#### PROGRAMMA

Antonio Stoppani (1824-1891), di cui ricorre il bicentenario della nascita, è considerato una delle figure di spicco nella Geologia italiana dell'Ottocento. Geologo, paleontologo, patriota di idee liberali, autore di note e volumi scientifici e divulgativi, i suoi studi hanno riguardato la paleontologia e la stratigrafia delle Prealpi Lombarde, la vulcanologia, la glaciologia, la geomorfologia e geologia glaciale delle Alpi, la preistoria. Attento osservatore della natura, fu pioniere e anticipatore nelle discipline sopra ricordate e in altri settori, dalla geologia del petrolio, allo studio delle frane, alla rilevanza dell'impatto umano sulla natura. Professore di Geologia nelle università di Pavia, Firenze e Milano; grande influenza ebbero il suo trattato Corso di Geologia in tre volumi (1865-70) e L'Era Neozoica (1880), opera dedicata alle evidenze lasciate dai ghiacciai nelle Alpi. Il Bel Paese (1876) è ben noto come testo divulgativo della geologia e geografia fisica dell'Italia, dalle Alpi alla Sicilia, e fu allora un vero successo editoriale. Prendendo spunto dagli argomenti trattati dallo Stoppani e soprattutto da alcune sue idee anticipatrici, il convegno intende enfatizzare l'attualità degli studi che

contribuiscono alla conoscenza scientifica del Sistema Terra e alla diffusione del valore culturale ed estetico della Geologia. Nel convegno, organizzato congiuntamente dalla Accademia Nazionale dei Lincei e dall'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, saranno dedicati interventi ad alcuni dei settori cruciali che affrontano le sfide attuali delle Geoscienze.

### **Martedì 24 settembre**

10.00 Saluto della Presidenza dell'Accademia Nazionale dei Lincei

10.10 Annibale MOTTANA (Linco, Accademia dei XL, Università di Roma Tre), Giuseppe OROMBELLI (Linco, Università di Milano Bicocca): *Introduzione*

10.15 Marco PANTALONI (ISPRA, Roma): *Gli scritti e le opere di Antonio Stoppani*

10.35 Lucia ANGIOLINI (Università di Milano): *La Paleontologia di Stoppani: passato, presente e futuro*

10.55 Giovanni MONEGATO (CNR- IGG- Padova): *Le Alpi e le Glaciazioni pleistoceniche: revisione aggiornata e tematiche aperte*

11.15 Mauro ROSSETTO (Sistema Museale Urbano Lecchese): *Il patrimonio culturale documentario e iconografico di Stoppani conservato dai Musei di Lecco*

11.30 Intervallo

11.50 Luigi BIGNAMI (geologo e documentarista- Milano): *Le meraviglie geologiche d'Italia*

12.10 Pascal RICHEL (Institut de Physique du Globe de Paris): *Il criterio della verità nella Scienza. Cosa c'è di nuovo dai tempi di Tolomeo (II sec. d.C.)?*

12.50 Giovanni CROSTA (Università di Milano Bicocca): *Frane di crollo e valanghe di roccia in ambiente alpino: innesco, frammentazione e flusso*

14.30 Alessandro AMOROSI (Università di Bologna): *La geologia della Pianura Padana oltre l'esplorazione petrolifera: architettura delle successioni quaternarie, idrostratigrafia e deformazione recente*

14.50 Giancarlo MOLLI (Università di Pisa): *Tratti di geologia dell'Appennino Settentrionale nelle serate de "Il Bel Paese" e nell'attualità*

15.10 Jan ZALASIEWICZ (University of Leicester - UK): *The Anthropocene epoch: its past, present and future*

15.50 Giovanni CHIODINI (INGV - Sezione di Bologna): *Emissione di CO2 endogena ed Atmosfera*

16.10 Intervallo

16.30 Valerio ACOCELLA (Università Roma 3): *La previsione delle eruzioni vulcaniche*

16.50 Mauro DI VITO (INGV- Osservatorio Vesuviano - Napoli), Francesca BIANCO (INGV- Osservatorio Vesuviano - Napoli): *Campi Flegrei – vulcanologia e sismologia*

17.20 Massimo FREZZOTTI (Università Roma tre): *Ghiacciai e livello del mare: evoluzione attuale e scenari futuri*

**Il convegno è organizzato in collaborazione con l'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL e prosegue il 25 settembre 2024, nella sede di Villa Torlonia – Scuderie Vecchie: Via Lazzaro Spallanzani 1/A, tutte le informazioni per partecipare alla manifestazione sono disponibili su:**

<https://www.accademiaxl.it/attualita-di-antonio-stoppani-visioni-e-sfide-delle-geoscienze-nel-terzo-millennio/>

***Il convegno è organizzato con il contributo dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e del Comune di Lecco***

*Segreteria del convegno:* [convegni@lincei.it](mailto:convegni@lincei.it) – <http://www.lincei.it>

Tutte le informazioni per partecipare al convegno sono disponibili su:

<https://www.lincei.it/it/manifestazioni/attualit%C3%A0-di-antonio-stoppani-convegno>

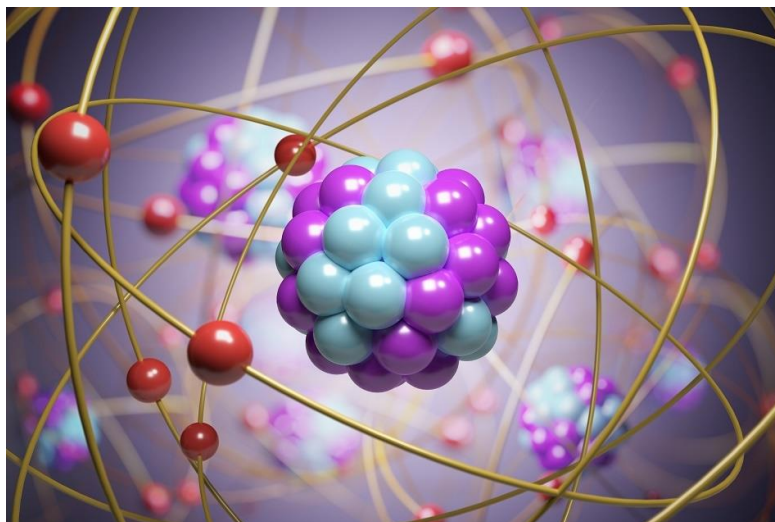
Per partecipare al convegno è necessaria l'iscrizione online

Fino alle ore 10 è possibile l'accesso anche da Lungotevere della Farnesina, 10

I lavori potranno essere seguiti dal pubblico anche in streaming

## CONFERENZA

### QUANTUM CHEMISTRY AND CHEMINFORMATICS



Giovedì 26- venerdì 27 settembre  
Roma Palazzo Corsini – Via della Lungara, 10

**Comitato ordinatore:** Vincenzo AQUILANTI (Linco, Università di Perugia), Vincenzo BARONE (Linco, Scuola Normale Superiore Pisa), Sergio CARRÀ (Linco, Politecnico di Milano), Cecilia COLETTI (Università di Chieti-Pescara), Laura GAGLIARDI (Linco, University of Chicago), Gianfranco PACCHIONI (Linco, Università di Milano Bicocca), Giorgio PARISI (Linco, Sapienza Università di Roma), Vincenzo SCHETTINO (Linco, Università di Firenze), Roberta SESSOLI (Linco, Università di Firenze), Antonio SGAMELLOTTI (Linco, Università di Perugia), Adriano ZECCHINA (Linco, Università di Torino)

#### PREMESSA

Un secolo fa, alla nascita della meccanica quantistica, Dirac rivendicava la scoperta delle leggi fondanti della chimica, intesa come scienza dei materiali a livello atomico e molecolare, ammettendo però che la sfida per una sua piena applicazione richiedeva lo sviluppo di tecniche computazionali efficienti. Il decennio successivo registrò la nascita della scienza dell'informazione (Von Neumann e Wigner furono tra i padri fondatori di entrambe le scienze): il progresso e le implementazioni alla chimica divennero strumentali e oggi maturi: la Chimica Quantistica spiega e predice una varietà di nuovi fenomeni, che si verificano nelle situazioni rarefatte delle atmosfere planetarie e del mezzo interstellare, comprese quelle rilevanti per i plasmi termici e di non equilibrio; ai biochimici vengono imposti compiti emergenti, strumentali alle scienze della vita e della salute; la ricerca è attiva sulle proprietà elettromagnetiche di conduttori solidi e semiconduttori per applicazioni optoelettroniche;

l'attuale Santo Graal è l'hardware chimico per supportare lo sfruttamento del calcolo quantistico.

Modelli fisico-chimici su scala micro, meso e macro consentono di accumulare miriadi di dati che possono essere gestiti attraverso approcci chemioinformatici per lo studio delle proprietà di materiali o molecole, sfruttando potenti metodi di Machine Learning per ottenere informazioni altrimenti non disponibili e per evidenziare attraverso strumenti di Intelligenza Artificiale le correlazioni tra tecnologia dell'intelligence e universalità di comportamento altrimenti nascoste nelle equazioni non lineari dell'attuale teoria della complessità.

### **Giovedì 26 settembre**

14.00 Saluti di benvenuto della Presidenza dell'Accademia

14.15 Vincenzo AQUILANTI (Linco, Università di Perugia), Cecilia COLETTI (Università di Chieti-Pescara): *Introduzione*

#### **Sessione I – Modera: Cecilia COLETTI (Università di Chieti-Pescara)**

14.30 Peter M.W. GILL (Università di Sidney, Australia): *Descrizioni parsimoniose degli orbitali molecolari*

15.00 Roland LINDH (Università di Uppsala, Svezia): *Addio ai metodi di ottimizzazione del secondo ordine*

15.30 Gianfranco PACCHIONI (Linco, Università di Milano Bicocca): *40 anni di chimica quantistica: dai cluster di Li alla nanocatalisi*

16.00 Pausa

16.20 Anna KRYLOV (University of Southern California, Los Angeles, USA): *Alla ricerca dell'hardware molecolare per la scienza dell'informazione quantistica: una prospettiva di chimica quantistica*

16.50 Sonia CORIANI (Università Tecnica della Danimarca, Lyngby, Danimarca): *Modellazione ab initio della risposta molecolare alla luce: dalla spettroscopia ultraveloce (locale) al calcolo quantistico*

### **Venerdì 27 settembre**

#### **Sessione II – Modera: Niyazi BULUT (Firat University, Elazig, Turchia)**

9.20 Ireneusz GRABOWSKI (Università Nicolaus Copernicus, Torun, Polonia): *Una valutazione completa dei funzionali ibridi Kohn-Sham DFT*

9.50 Valter H. CARVALHO-SILVA (Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, Brasile): *Ascesa e declino nella dipendenza dalla temperatura dei processi di velocità per i sistemi biofisici*

10.20 Michele CEOTTO (Università di Milano): *Svelare gli effetti della solvatazione dell'acqua con la Spettroscopia vibrazionale semiclassica meccanico quantistica/meccanico molecolare*

10.50 Pausa

### **Sessione III – Modera: Vincenzo BARONE (Scuola Normale Superiore di Pisa)**

11.10 Joel M. BOWMAN (Emory University, Atlanta USA): *La regressione polinomiale permutazionalmente invariante è forse il metodo di apprendimento automatico più veloce e preciso per potenziali molecolari ad alta dimensione*

11.40 Leonardo Belpassi (CNR-SCITEC Perugia): *Chimica Quantistica Relativistica: passato, presente e futuro*

12.00 Lorian Storchi (Università G. d'Annunzio, Chieti-Pescara): *Tecniche di Machine e Deep Learning in chimica: una panoramica da DeepGRID a un semplice generatore di formule*

12.20 Dario De Fazio (CNR Montelibretti): *Quantizzazione artificiale: algoritmo ad armoniche discrete per QRS*

12.40 Pausa e presentazione poster

Flavio Olimpio Sanches-Neto (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás): *Meccanismi e cinetica della biocomplexità ambientale: una prospettiva di chimica quantistica e apprendimento automatico*

Luciano Ribeiro (Universidade Estadual de Goiás): *Analisi delle componenti principali degli studi in vitro sui derivati dell'acido 5-arilidene barbiturico*

14.00 Pier Luigi Gentili (Università di Perugia): *Un approccio chimico non convenzionale per lo sviluppo dell'intelligenza artificiale quantistica*

14.20 Alberto Baiardi (IBM Zurigo, Svizzera): *Sviluppo di algoritmi di calcolo quantistico per simulazioni di chimica quantistica*

14.50 Markus Meuwly (Università di Basilea, Svizzera): *Modelli e applicazioni di machine learning per reazioni chimiche*

15.20 Andrea Lombardi (Università di Perugia): *Approccio orientato al machine learning ai sistemi con pochi e molti corpi mediante coordinate ipersferiche e armoniche*

15.50 Hamilton Barbosa Napolitano (Universidade Estadual de Goiás): *Composti calconici come alternative agli additivi per carburanti: dall'analisi dello stato solido ai protocolli di machine learning*

16.20 Conclusioni

Segreteria del convegno: [convegni@lincei.it](mailto:convegni@lincei.it)

Il convegno, che non prevede alcuna quota di partecipazione, è particolarmente conveniente per i viaggiatori internazionali diretti in Italia attraverso gli aeroporti di Roma. Fa parte delle Giornate per *i cento anni della Chimica Quantistica* e segue l'evento *Struttura Elettronica Molecolare* (<https://www.mes2024.it/>) che si svolgerà a Pescara dal 21 al 25 settembre 2024. Il trasporto da Pescara all'Accademia in Roma sarà organizzato nella mattinata del 26 settembre.

Le sessioni inizieranno dopo pranzo il 26 e termineranno il 27 alle 17:00. Oltre ai talk già programmati, a seconda della richiesta, potranno essere organizzate ulteriori brevi presentazioni e/o mostre di poster.

La location, tra le più prestigiose di Trastevere, nel cuore di Roma, gode di un'ampia varietà di sistemazioni di ogni livello, ma le più convenienti necessitano di prenotazione anticipata: verranno forniti alcuni suggerimenti. La foresteria dell'Accademia per relatori e presidenti sarà concessa gratuitamente in base al primo servizio. Sarà disponibile un parcheggio gratuito.

Segreteria della conferenza: [convegni@lincei.it](mailto:convegni@lincei.it) – <https://www.lincei.it>

Le informazioni per partecipare alla conferenza saranno disponibili sul sito:

<https://www.lincei.it/it/manifestazioni/quantum-chemistry-and-cheminformatics-convegno>

La registrazione online è necessaria per partecipare alla conferenza

Fino alle ore 10 è possibile l'accesso anche da Lungotevere della Farnesina, 10

I lavori potranno essere seguiti dal pubblico anche in streaming

L'attestato di partecipazione al convegno viene rilasciato esclusivamente a seguito di partecipazione in presenza fisica e deve essere richiesto al personale preposto in anticamera nello stesso giorno di svolgimento del convegno.



# DAL CENTRO LINCEO INTERDISCIPLINARE «BENIAMINO SEGRE»

## SEMINARIO

### Differential evolutive models in spaces with singularities

Giovedì 12 settembre – Venerdì 13 settembre 2024  
Roma Palazzo Corsini – Via della Lungara 10, ore 10



#### Comitato Organizzatore:

- Luigi Ambrosio (Linceo, Scuola Normale Superiore, Pisa)
- Piermarco Cannarsa (Università di Roma “Tor Vergata”, Fellow in Residence presso il Centro Linceo “B. Segre”)
- Giovanna Citti (Università di Bologna, Fellow in Residence presso Centro Linceo “B. Segre”)

Lo scopo del seminario è presentare i recenti progressi nell'analisi geometrica negli spazi con singolarità, con particolare enfasi su quelle sub-riemanniane e degenerate strutture, PDE in questo contesto e applicazioni alla visione, alla cognizione e ai problemi biologici.

*Fino alle ore 10 sarà possibile l'accesso anche attraverso Lungotevere della Farnesina, 10 Segreteria: [centrolinceo@lincei.it](mailto:centrolinceo@lincei.it)*

*La conferenza sarà disponibile in streaming alla pagina: <https://www.lincei.it/it/dirette-streaming>*

*Per partecipare in presenza è necessario registrarsi al QR code o al link: <https://forms.gle/5oYb4zuU3Ed2FXyF9>*



## PER LA SERIE “LO DICONO I LINCEI”

Associazione Amici dell'Accademia dei Lincei

**CORRIERE DELLA SERA**

**LO DICONO I LINCEI**

**POLITICA AGRICOLA EUROPEA:  
Quale sbocco?**

MARTEDI' **30** LUGLIO ORE 16.00

Diretta streaming su:  
[video.corriere.it/](https://video.corriere.it/)

Conversazione con:

**Daniele Manca**  
Vicedirettore  
Corriere della Sera

**Enrico Porceddu**  
Accademico dei Lincei  
Università della Tuscia

**Francesco Salamini**  
Accademico dei Lincei  
Università di Colonia

La PAC è un insieme di leggi adottate dall'UE per offrire una politica unificata in materia di agricoltura nei paesi dell'UE. Creata nel 1962 dai sei paesi fondatori delle allora Comunità europee, è la più antica politica dell'UE ancora in vigore. Circa un terzo del bilancio dell'UE — pari a circa 33 centesimi al giorno per ogni cittadino dell'UE — è destinato a sostenere gli agricoltori e le zone rurali attraverso la PAC.

### Hanno detto.....

#### Prof. Porceddu

Nel tempo le priorità della PAC sono cambiate. Sono stati fatti interventi settoriali non considerando sempre tutti gli aspetti legati ai tre assi principali della PAC che sono di natura economica, ambientale e sociale. Questo ha portato a delle difficoltà non solo per i consumatori ma anche per gli agricoltori con le conseguenti proteste alle quali abbiamo assistito. I sistemi agricoli europei sono molto diversi e in Europa il 50% delle aziende ha meno di due ettari e solo il 3% ha più di 50 ettari e c'è quindi una sfida legata alla necessità di

omogeneizzare le politiche. L'agricoltura oggi richiede professionisti di grande competenza e specializzazione nelle nuove tecnologie e su questo l'Italia è indietro. L'Unione Europea ma anche l'Italia non si è posta il problema della quantificazione dei fattori ambientali legati all'agricoltura, ad esempio connessi all'inquinamento, e questo pone grossi problemi in termini di capacità di legiferare in modo adeguato.

### **Prof. Salamini**

Per ottenere i fondi comunitari l'Unione Europea impone alcune regole, legate per esempio all'alternanza delle colture. Per aziende più piccole questo è molto difficile quindi è necessario individuare soluzioni creative come, ad esempio, le reti di agricoltori. Nel futuro si darà sempre più peso alle esigenze del territorio nel suo insieme e meno peso alle esigenze della singola agricoltura e dei singoli bilanci aziendali. Il futuro ci permetterà di avere un livello maggiore di conoscenza del fenomeno agricolo che è molto complesso dal quale deriveranno delle applicazioni che dovranno essere territoriali per un'agricoltura meno invasiva e più rispettosa dell'ambiente. L'Italia importa il 30% delle proteine e delle calorie che mangia e questo è un problema di fronte al quale è necessario elaborare delle soluzioni. L'agricoltura del futuro potrebbe essere figlia di un nuovo approccio più scientifico. Servirebbe un piano mondiale che introduca una nuova rivoluzione agricola per addomesticare nuove piante più resistenti, che sfrutti adeguatamente le ricerche scientifiche e agrotecniche definite "di precisione" per rispondere alle enormi future richieste di cibo dell'umanità.

**Per rivedere la puntata del 30 luglio:**

**<https://video.corriere.it/lo-dicono-i-lincei-cibo-e-prezzi-parliamo-di-agricoltura-in-europa-la-diretta-video/9f4dfaaa-1773-46b9-8e94-d7ff7c382x1k>**

## IL PROGETTO “DIVERSAMENTE IN VILLA”



La politica di fruizione e valorizzazione del museo Villa Farnesina, sede di rappresentanza dell'Accademia Nazionale dei Lincei, avviata da alcuni anni mira da un lato alla valorizzazione del complesso, attraverso i restauri, l'apertura di nuove sale ed il conseguente ampliamento del percorso di visita, l'attività di ricerca, spesso sfociata nell'allestimento di esposizioni temporanee; dall'altro lato attribuisce centralità al pubblico ed alla sua esperienza di fruizione, perseguendo finalità educative e di accessibilità fisica, sensoriale e culturale. A tal fine intende con il progetto “Diversamente in Villa” porre al centro dell'interesse gli “ospiti speciali” secondo quella definizione che ha richiesto un lungo processo ad affermarsi a dimostrazione dell'importanza della terminologia e del linguaggio all'interno di un ambito così complesso e delicato. Nel quadro delineato si inserisce la volontà di definire il progetto “Diversamente in Villa”, una proposta di fruizione che coinvolga anche il pubblico con diverse abilità nella convinzione ormai ampiamente condivisa, che il museo sia uno spazio sociale, dove i processi di inclusione o reintegrazione devono trovare possibilità di avvio e sviluppo.

La proposta alla quale si intende lavorare è un'esperienza articolata in tre fasi: la visita, l'attività di laboratorio, la riflessione finale. Si è pensato di sviluppare un “percorso semplificato” tramite l'APP del museo che possa favorire l'accesso in autonomia a tutti gli “ospiti speciali” che potranno da soli o con l'aiuto di accompagnatori pianificare la visita in maniera chiara ed intuitiva. Al Progetto “Diversamente in Villa” si dedicherà infine una collana di pubblicazioni dedicata a ciascuna categoria di persone con diversa abilità protagonista di ogni singolo sotto progetto.

Per l'attuazione del Progetto, proposto dal Presidente emerito Lamberto Maffei e dal Prof. Antonino Cattaneo alla Commissione Villa Farnesina, proposta di fruizione che coinvolga anche

il pubblico con diverse abilità nella convinzione ormai ampiamente condivisa, che il museo sia uno spazio sociale, dove i processi di inclusione o reintegrazione devono trovare possibilità di avvio e sviluppo, sono partiti i seguenti lavori:

1. **"La Galatea e la bellezza di toccare l'Arte": presentato e finanziato dall'Associazione di Volontariato Museum - ODV**, riguardante la realizzazione della riproduzione in 3d dell'affresco di " *Trionfo di Galatea*", sito presso Villa Farnesina. La riproduzione per la conoscenza tattile dell'opera, di dimensioni circa 60x50 cm con cornice esterna e testo in Braille, verrà donata al Museo e posta, vicino all'opera originale. Sulla tavola verrà posizionato un QR code dove verranno date informazioni relative al quadro, un QR code con la drammatizzazione dell'episodio rappresentato, 5 testi in braille e alcuni disegni realizzati con il fusore in A3 con la scomposizione dei piani compositivi dell'opera. I QR code conterranno anche i testi per le persone sorde.
2. **Proposta di DOTTORATO DI RICERCA IN ARTE, TECNOLOGIA E PERCEZIONE**

Ente finanziatore: Accademia delle Belle Arti – FIRENZE

Candidato: Cristiano Mirabello

*Titolo del progetto*

***Arte e Neuroscienze: il museo come ambiente multisensoriale per esplorare i meccanismi neurobiologici dell'esperienza estetica nei pazienti con Alzheimer.***

La ricerca si focalizza sull'accessibilità museale per persone con disabilità intellettiva, deterioramento cognitivo e demenza, con particolare attenzione a coloro affetti da Alzheimer e malattie neurodegenerative. L'obiettivo è superare le barriere tradizionali per creare esperienze museali ed estetiche significative per questi utenti, ottimizzando le interazioni attraverso un approccio multisensoriale. La ricerca mira a personalizzare le esperienze museali per rispondere alle specifiche esigenze delle persone con Alzheimer, integrando conoscenze neuroscientifiche, psicologiche e delle scienze applicate all'arte. In particolare, si analizzerà l'interazione tra stimoli visivi e processi cognitivi per identificare le caratteristiche delle opere d'arte, che possano favorire l'attivazione di ricordi, emozioni e creatività, all'interno di percorsi tematici. Questo studio verrà applicato presso Villa Farnesina, nell'ambito del progetto "Diversamente in Villa", in collaborazione con la Fondazione EBRI (European Brain Research Institute Rita Levi-Montalcini – Presidente Socio Linceo Antonino Cattaneo).

3. **Progetto proposto e finanziato da Anffas, Associazione Nazionale di Famiglie e Persone con disabilità intellettive e disturbi del neurosviluppo** che mira nei confronti dei vari luoghi oggetto delle attività progettuali, di realizzare un abbattimento delle

barriere non solo fisiche ma anche sensopercettive, comunicative e informative attraverso la realizzazione di contenuti, prioritariamente digitali, che prevedano l'utilizzo del linguaggio facile da leggere (ETR) e della Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA). Il tutto volto a garantire accessibilità, fruibilità ed usabilità, come prescritto dalla Convenzione Onu e dalle norme che impongono di contrastare ogni forma di discriminazione basata sulla disabilità, consentendo pari diritti e opportunità alle persone con disabilità. A conclusione del progetto il museo entrerà a far parte di un database di tutti i musei di Roma che aderiscono al progetto.