

«Ma la interpretazione di Max Born è di natura più generale e riguarda in modo diretto il più fondamentale, e ancor oggi non di rado discusso, rivolgimento del modo di concepire e descrivere il mondo osservato che abbia avuto luogo nel secolo ventesimo»

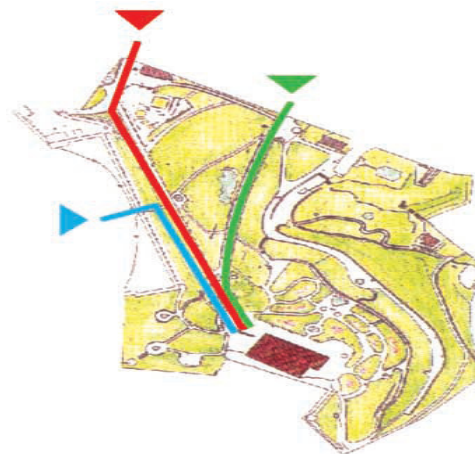
(E. Amaldi, 1980 - Introduzione a M. Born *Autobiografia di un fisico*)



Max Born a Gottinga

Come si raggiunge  
l'Istituto Italiano di Studi Germanici  
posto all'interno del Parco di  
Villa Sciarra sul Gianicolo

ingressi via Calandrelli, 25/23  
(autobus 44 e 75)



ingresso  
viale delle  
Mura Gianicolensi  
(di fronte alla  
Clinica  
Salvator Mundi;  
parcheeggio nel  
piazzeale)

\*\*\*

**Coordinamento e Relazioni esterne**  
Segreteria della Presidenza  
tel. 06-58.881.26  
studigermanici@studigermanici.it

## ISTITUTO ITALIANO DI STUDI GERMANICI



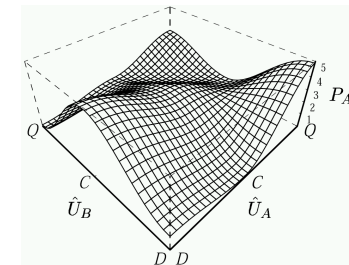
IN COLLABORAZIONE CON  
DOMUS GALILÆANA

*Progetto di ricerca*

Origine, sviluppi  
e momenti epistemologici  
della teoria quantistica:  
Max Born e la Scuola di Gottinga

Origin, developments  
and epistemological moments  
of quantum theory:  
Max Born and the Göttingen School

Ursprung, Entwicklung  
und epistemologische Momente  
der Quantentheorie:  
Max Born und die Göttinger Schule



**Roma, lunedì 23 marzo 2009**

Istituto Italiano di Studi Germanici  
Villa Sciarra~Wurts sul Gianicolo  
Via Calandrelli, 25 - 00153 Roma

*in copertina: spazio quantistico*

*L'Istituto Italiano di Studi Germanici, divenuto «Istituzione di ricerca» con recente Legge votata dal Parlamento, ha creduto di affermare la propria costruttiva presenza tra le analoghe Istituzioni - italiane ma tutte attive in ambito internazionale – lavorando criticamente sui rapporti tra i paradigmi scientifici e tecnologici da una parte, e dall'altra le scienze umane, la filosofia e la cultura, lungo un percorso esemplarmente delineato dalla cultura tedesca nei primi decenni del Novecento. Mentre viene manifestandosi, in tutta la sua ricchezza, la rete dei rapporti teorici e tecnologici nella prospettiva accennata, è sembrato di dover recuperare con doverosa priorità, e mettere nella dovuta evidenza, il collegamento tuttora fondamentale tra scienza e filosofia, con gli sviluppi culturali che lo caratterizzano. Il programma triennale 2008-2010 prevede di dare il massimo rilievo alla teoria quantistica, di cui è nota la sostanziale importanza tanto per gli sviluppi teorici quanto per gli odierni programmi sperimentali.*

*L'incontro rappresenta il primo Colloquio del Progetto Origine, sviluppi e momenti epistemologici della teoria quantistica: Max Born e la Scuola di Gottinga, e si colloca nell'attività di ricerca dell'Istituto, entro la cornice sopra delineata. In Max Born a Göttingen e Niels Bohr a Copenaghen si possono individuare gli orientamenti che avrebbero prodotto modificazioni profonde, anche nei riferimenti intuitivi e nel formalismo matematico.*

### Primo Colloquio

Meccanica quantistica e geometria algebrica:  
un caso di reciproca influenza tra scienza tedesca e scienza italiana nella prima metà del secolo ventesimo

### First Colloquium

Quantum mechanics and algebraic geometry:  
a case of reciprocal influence between German and Italian science in the first half of the twentieth century

### Erstes Gespräch

Quantenmechanik und algebraische Geometrie:  
ein Fall vom gegenseitigen Einfluss zwischen deutscher und italienischer Wissenschaft in der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts



### Comitato scientifico

S. Graffi, *Coordinatore* - V. Cappelletti,  
P. Freguglia, A. Teta

**ore 9.30 -13.30**

VINCENZO CAPPELLETTI  
(President, Istituto Italiano Studi Germanici)  
*Opening address*

FABRIZIO CATANESE  
(University of Bayreuth)  
*Italian lust for geometry, and German passion for algebra: was a divorce inevitable?*

HELGE KRAGH  
(University of Aarhus)  
*The fine-structure constant, spinning electrons, and relativistic quantum theory*

DETLEF DÜRR  
(University of München)  
*From ontology to non commutativity: Boltzmann, Bohm and Born*

\* \* \*

**ore 15.00-17.30**

FRANCESCO GUERRA  
(Sapienza University of Roma)  
*Quantum mechanics and quantum field theory*

SERGIO ALBEVERIO  
(University of Bonn)  
*On the origins of the theory of quantized fields*

SANDRO GRAFFI  
(University of Bologna)  
*Conclusive remarks*