



ATENEUM PONTIFICIUM  
REGINA APOSTOLORUM



# Master in Scienza e Fede

Anno Accademico  
2009/2010

[www.stoqproject.it](http://www.stoqproject.it) - [www.upra.org](http://www.upra.org)

## Informazioni generali



La Facoltà di Filosofia dell'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum offre un "Master in Scienza e Fede". Il Master dura quattro semestri (due anni), al termine dei quali viene rilasciato un diploma.

Il Master in Scienza e Fede rientra nel quadro del Progetto STOQ (Science, Theology and the Ontological Quest), insieme alle Università Pontificie: Lateranense, Gregoriana, Santa Croce, Salesiana, San Tommaso d'Aquino e Urbaniana, sotto gli auspici del Pontificio Consiglio della Cultura e con il supporto della John Templeton Foundation.

## Presentazione

Il rapporto tra scienza e fede è un tema con cui ci si confronta sempre più spesso: da una parte, gli incessanti sviluppi della scienza e della tecnica suscitano nuove ed urgenti questioni etiche ed antropologiche; dall'altra, ci troviamo di fronte al cosiddetto pluralismo culturale e religioso, che suscita il bisogno di proporre punti d'incontro verso il dialogo e la comune ricerca della verità.

## Obiettivi formativi

Il Master si rivolge a quelle figure professionali altamente specializzate che abbiano un forte desiderio a sviluppare ed approfondire competenze teorico-culturali sul rapporto scienza e fede.

Lo studente viene accompagnato attraverso un percorso formativo vario e approfondito che verte sui temi fondamentali dell'esistenza umana.

È possibile conciliare la fede nel Creatore con la scienza che scruta il creato? Il Master si propone di affrontare con serietà e rigore questa domanda fondamentale.

Il programma si sviluppa in un ciclo biennale di quattro corsi semestrali, il che rende possibile l'inserimento di nuovi studenti all'inizio di ogni semestre.

Il programma offre una sessione pomeridiana di quattro ore a cadenza settimanale. In più vi sono ulteriori corsi opzionali. Il diploma del Master, attestante la specializzazione nell'argomento scienza e fede, viene raggiunto completando il ciclo di due anni.

Ben dodici le tematiche sviluppate durante altrettanti corsi del Master: dalla fisica alla filosofia, dall'astronomia alla storia dei rapporti fra scienza e religione; fino ad affrontare argomenti di urgente attualità come la questione sull'embrione e le biotecnologie.

Più di ventiquattro conferenze annuali tenute da altissime figure del mondo della scienza, della teologia e della filosofia.



## Utilità professionale

Il Master prepara le seguenti figure professionali:

- religiose e religiosi impegnati nell'attività pastorale;
- operatori religiosi nell'ambito di associazioni culturali cristiane presenti sul territorio nazionale;
- docenti e studenti delle istituzioni culturali cattoliche (Atenei, Università, Istituti di Scienze Religiose);
- docenti di scuole statali che intendono specializzare la propria formazione scientifica e culturale;
- tutti quei professionisti (medici, avvocati, scienziati) che, per motivi di lavoro, si trovano a porsi quesiti etici e morali;
- esperti nella progettazione di attività didattiche interdisciplinari (scuole medie inferiori e superiori, università, master, formazione a distanza);
- esperti in scienze della comunicazione e della globalizzazione;
- esperti sulle problematiche culturali, religiose e politiche dei rapporti tra scienza e fede, da inserire negli organismi internazionali governativi e non (ONU, UNESCO, Unione Europea, Commissioni di Pari Opportunità, Istituzioni Pubbliche, Enti Pubblici e Privati, Settore Non-Profit, Comitati Etici e di Bioetica);
- operatori nell'ambito della formazione e della divulgazione scientifica (giornalisti, mass-mediaologi e figure simili);
- operatori nell'ambito delle professioni d'aiuto.

## Ammissione

Possono essere iscritti al Master gli studenti che abbiano un diploma di baccalaureato in Filosofia o in Teologia, o altri titoli di studio religiosi, ma anche i professionisti in possesso di altre lauree (medici, insegnanti di religione, insegnanti di scuola superiore, catechisti, giornalisti pastorali, giornalisti scientifici, ecc.).

## Date per l'iscrizione

Grazie alla sua struttura ciclica, il Master può accogliere nuovi studenti all'inizio di ogni semestre. Le date utili sono: dal 1 settembre al 20 ottobre 2009 e dall'11 gennaio al 16 febbraio 2010.

## Sedi del Master

Le lezioni del Master si tengono presso l'Ateneo Pontificio "Regina Apostolorum" in Roma. Qualora fosse raggiunto un numero sufficiente di iscritti, sarà possibile partecipare alle lezioni mediante video-conferenza dalle sedi distaccate già operative: Bologna, Cagliari, Imperia, Mistretta, Rapallo, Sanremo.



## Novità: lezioni per via "streaming"

Tra le novità del prossimo anno accademico, offriamo la possibilità per gli studenti a distanza di seguire i corsi prescritti e le conferenze del Master comodamente da casa propria, tramite il collegamento via internet; il tutto senza aggravio di spese, con l'unico obbligo di presenza agli esami.

## Pubblicazioni



Il Master è curatore di diverse collane di volumi come quella dei "Quaderni" e quella dei "Saggi". Sono questi testi agili seppur rigorosi, concepiti per far avvicinare alle diverse tematiche un pubblico vasto e diversificato.

Grazie ai numeri speciali su Scienza e Fede della rivista scientifica 21° Secolo, il Master diffonde gli articoli di studiosi e relatori che partecipano alle nostre attività.

Inoltre, in base al Progetto STOQ, vengono pubblicati libri in lingua inglese per un pubblico più specialistico.

## Discipline ed esami

Ai fini del riconoscimento del titolo sono requisiti indispensabili:

- La frequenza ai corsi; assenze pari o superiori al 20% delle ore di lezione rendono il corso non accreditabile.
- Il superamento degli esami alla fine di ogni semestre.
- La partecipazione alle conferenze programmate e la consegna degli esercizi pratici richiesti dai relatori.
- La presentazione di un lavoro scritto di 25-30 pagine, su un tema approvato dal Direttore accademico. L'elaborato dovrà essere consegnato entro il 30 aprile dell'anno accademico.
- Il totale dei crediti considerati obbligatori per il conseguimento del titolo è di 28 (48 ECTS), suddivisi nel modo seguente:
  - Corsi prescritti: 8 crediti (12 ECTS)
  - Corsi opzionali: 4 crediti (6 ECTS)
  - Conferenze: 8 crediti (16 ECTS)
  - Lavoro scritto: 6 crediti (10 ECTS)
  - Partecipazione ad altre attività fuori programma (conferenze, congressi e simposi, visite guidate, ecc.) proposte dal Master o dagli stessi studenti (previa approvazione del Direttore accademico): 24 punti, equivalenti a 2 crediti (4 ECTS)



## Titolo ottenuto

Diploma di specializzazione in Scienza e Fede.

## Quanto costa

Il prezzo totale annuo, comprensivo di iscrizione, è di € 460.

## Programma del Master

La struttura didattica del Master è organizzata in corsi e serie di moduli.

Il programma si svolge in modo ciclico.

A destra: Un momento del II Convegno Internazionale *STOQ Ontogeny and Human Life* organizzato dall'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum insieme alla Pontificia Accademia per la Vita.



In basso: Interviste delle emittenti televisive nel locale della Mostra permanente della Sindone.



## Anno accademico 2009-2010

### Primo Semestre

Corso prescritto: **SFP003 Scienza e religione (2c, 3 ECTS)**  
Don Paul Haffner e collaboratori

Corso opzionale: **SFO008 Storia dell'astronomia (2c, 3 ECTS)** Prof. Costantino Sigismondi

Modulo 5: **SFM005 La questione dei miracoli (1c, 2 ECTS)**  
(collaboratori)

Modulo 6: **SFM006 Le fondamenta della materia fisica (1c, 2 ECTS)** (collaboratori)

### Secondo Semestre

Corso prescritto: **SFP005 Filosofia antica, mondo medievale e scienza moderna (2c, 3 ECTS)** P. Fernando Pascual, L.C.

Corso opzionale: **SFO006 L'argomento ontologico di K. Gödel (2c, 3 ECTS)** Prof. Julio Moreno-Dávila

Modulo 7: **SFM007 Rapporto Mente-Corpo e intelligenza artificiale (1c, 2 ECTS)** (collaboratori)

Modulo 8: **SFM008 Biotecnologie e questioni bioetiche (1c, 2 ECTS )** (collaboratori)

## Calendario 2009-2010

### 1° semestre

#### **Ottobre 2009**

Martedì 13: Inizio delle lezioni (corso e conferenze)

Martedì 20: lezioni

Martedì 27: lezioni

#### **Novembre 2009**

Martedì 3: lezioni

Martedì 10: lezioni

Martedì 17: lezioni

Martedì 24: lezioni

#### **Dicembre 2009**

Martedì 1: lezioni

Martedì 15: lezioni

Martedì 22: lezioni

#### **Gennaio 2010**

Martedì 12: lezioni

Martedì 19: lezioni

Esami 1° semestre:  
dal 25 gennaio al 10 febbraio

## Anno accademico 2010-2011

### Primo Semestre

Corso prescritto: **SFP001 Scienza, filosofia e teologia: un dialogo possibile? (2c, 3 ECTS)**

(premiato dal Science and Religion Course Program Award del CTNS) P. Rafael Pascual, L.C.

Corso opzionale: **SFO001 La scienza e la teologia di fronte alla Sindone (2c, 3 ECTS)** P. Gianfranco Berbenni, ofm cap.

Modulo 1: **SFM001 Scienziati e credenti (1c, 2 ECTS)**  
(collaboratori)

Modulo 2: **SFM002 Evoluzione e Creazione (1c, 2 ECTS)**  
(collaboratori)

### Secondo Semestre

Corso prescritto: **SFP002 L'antropologia cristiana di fronte alla scienza (2c, 3 ECTS)** P. Pedro Barraji3n, L.C.

Corso opzionale: **SFO002 Il tomismo analitico (2c, 3 ECTS)**  
Prof. Julio Moreno-D3vila

Corso opzionale: **SFO003 Biologia per Filosofi (2c, 3 ECTS)**  
Prof. Pietro Ramellini

Modulo 3: **SFM003 La mediazione della filosofia tra la scienza e la fede (1c, 2 ECTS)** (collaboratori)

Modulo 4: **SFM004 Creazione e teorie sull'origine dell'universo (1c, 2 ECTS )** (collaboratori)

### 2° semestre

#### **Febbraio 2010**

Martedi 16: Inizio delle lezioni (corso e conferenze)

Martedi 23: lezioni

#### **Marzo 2010**

Martedi 2: lezioni

Martedi 9: lezioni

Martedi 16: lezioni

Martedi 23: lezioni

#### **Aprile 2010**

Martedi 13: lezioni

Martedi 20: lezioni

Martedi 27: lezioni

#### **Maggio 2010**

Martedi 4: lezioni

Martedi 11: lezioni

Martedi 18: lezioni

Esami 2° semestre:  
dal 26 maggio al 18 giugno

### Corsi prescritti

#### **SFP003 Scienza e religione: storia dei rapporti recenti tra scienza e fede (1s, 2c, 3 ECTS)** D. Paul Haffner e collaboratori

1) Il rapporto fra la fede cristiana e le scienze naturali come riflettuti negli interventi magisteriali dell'ultimo secolo. 2) Il rapporto odierno fra la scienza e la fede richiede come ponte il realismo filosofico. 3) Punti di contatto fra la scienza e la fede dell'ultimo secolo: a) teorie del Big Bang; b) teorie dell'evoluzione



Bibliografia: P. Haffner, *Scienza e religione. Storia dei rapporti recenti tra scienza e fede*, Roma 2009. Haffner, *Creazione e scienze*, Roma 2008; P. Haffner, *Il mistero della creazione*, Città del Vaticano 1999; P. Haffner, *Mystery of Creation*,

Leominster 1995; P. Haffner, *The Mystery of Reason*, Leominster 2001; S.L. Jaki, *Dio e i cosmologi*, Città del Vaticano 1991; S.L. Jaki, *Lo scopo di tutto*, Milano 1994; S.L. Jaki, *Bible and Science*, Front Royal 1996. G. Tanzella-Nitti e A. Strumia, *Dizionario Interdisciplinare di Scienza e Fede*, Roma 2002.

#### **SFP005 Filosofia antica, mondo medievale e scienza moderna (2s, 2c, 3 ECTS)** P. Fernando Pascual, L.C.

Il corso considera, in primo luogo, le riflessioni di Platone, di Aristotele e di altri pensatori del mondo antico sulla scienza in generale e sul sapere empirico in particolare. In secondo luogo, studia le continuità e le discontinuità delle idee antiche nel mondo medievale. Infine, analizza l'ambito culturale e filosofico che preparò la nascita della scienza moderna, specialmente le somiglianze e le differenze nei confronti del pensiero precedente.

Bibliografia: PLATONE, *Repubblica*, Teeteto, Timeo. ARISTOTELE, *Metafisica, Fisica, Riproduzione degli animali*. E. GILSON, *Lo spirito della filosofia medioevale*, Morcelliana, Brescia 1998. E. GRANT, *Le origini medievali della scienza moderna. Il*



*Il contesto religioso, istituzionale e intellettuale*, Giulio Einaudi editore, Torino 2001. F. PASCUAL, *Grados del saber en Platón. Una lectura de la imagen de la "línea" presente en la República de Platón*, Universidad Anáhuac México Sur, México D.F. 2007. R. PASCUAL, "La división de las ciencias en Aristóteles", *Alpha Omega* 3 (2000), 46-47.

## Corsi opzionali

### SFO008 Storia dell'astronomia (1s, 2c, 3 ECTS)

Prof. Costantino Sigismondi

Scopo del corso: le tappe della storia dell'Astronomia sono esaminate in modo organico per fornire una panoramica delle problematiche scientifiche fondamentali, legati alle strategie e agli strumenti di misura, all'interpretazione tramite modelli e alla previsione di fenomeni.



Struttura del corso: Astronomia Egizia e dei Caldei; Archimede; Ipparco; Tolomeo teoria solare e lunare; Tolomeo teoria planetaria; Astronomia Medievale Cristiana; Astronomia Araba; Gerbert d'Aurillac; Sacrobosco; Regiomontano; Copernico; Keplero; Galileo; Cassini; Astronomia a Greenwich; Newton; Astrometria nel XIX secolo; Astronomia negli USA; Astronomia e cosmologia nel XX secolo.

Escursioni: Sono previste escursioni in luoghi di interesse storico scientifico a Roma: S. Maria degli Angeli, Meridiana di Augusto, Meridiana a San Pietro.

Osservazioni: Transiti al meridiano del Sole e della Luna. Fotometria dei tramonti del Sole, e studio della trasmittanza atmosferica presso l'orizzonte.

Testi di riferimento: C. Sigismondi (a cura di), *La Sfera. Da Gerberto al Sacrobosco*, UPRA, Roma 2008; C. Sigismondi (a cura di), *Meridiani e Longitudini a Roma*, Sapienza Università di Roma, 2006; C. Sigismondi, *Lo Gnomone Clementino*, Roma 2009; C. Sigismondi, *Il diametro solare, istruzioni per l'uso*, Roma 2009.

**Il corso si svolgerà i giovedì pomeriggio del primo semestre, dalle 15.30 alle 17.15.**

## SFO006 L'argomento ontologico e i teoremi di K. Gödel (2s, 2c, 3 ECTS)

Prof. Julio Moreno-Dávila

Accanto ad una introduzione alla logica simbolica, si studierà l'argomento ontologico di sant'Anselmo lungo la storia della filosofia, includendo la ben nota versione di Cartesio, le obiezioni di Kant e l'esposizione, quella che sembra più completa di tutte, di Leibniz, insieme ad altre. Si vedrà dopo le formulazioni più precise del suddetto argomento nella varietà chiamata 'modale' (Hartshorne) e successivamente la formulazione di Kurt Gödel, che dimostra alcune delle presupposizioni assunte dalla versione modale. Le



conoscenze acquisite saranno impiegate nella formulazione dei due teoremi di Gödel, precisando esattamente la sua portata e denunciando le false interpretazioni. Si farà la descrizione in una forma non tecnica delle grandi linee della dimostrazione e si farà la discussione delle conseguenze filosofiche di questi teoremi.

Bibliografia: E. Nagel & J.R. Newman: *Gödel's proof*. New York University Press 1958. (ed. ital.: *La prova di Gödel*, Bollati Boringhieri, Torino 1992; ed. spa.: *El teorema de Gödel*. Tecnos 1994); B. Russell: *Introduction to Mathematical Philosophy*, Routledge 1919; G.W. Leibniz: *Scritti di Logica*. Biblioteca Universale Laterza 1992; K. Gödel: *Collected works*, vol III. Oxford University Press 1995. Altri riferimenti saranno distribuiti nel corso.

**Il corso si svolgerà in modalità intensiva, i giorni: 19, 21, 22, 23, 26, 28, 29, 30 aprile 2010 dalle ore 15.30 alle 18.15.**

## Coordinamento scientifico

Pedro Barraji3n e Rafael Pascual

## Comitato scientifico

Juan Arana (Sevilla), Pedro Barraji3n (Roma), Gianfranco Basti (Roma), Enrico Berti (Padova), Gianni Brenzi (Roma), Georges Cottier (Roma), Fiorenzo Facchini



(Bologna), Paul Haffner (Roma), Georg H3lksenbeck (Roma), Ludovico Galleni (Pisa), Dominique Lambert (Namur), Rafael Pascual (Roma), Vittorio Possenti (Venezia), Leopoldo Prieto (Roma), Giovanni Prosperi (Milano), Marcelo S3nchez Sorondo (Roma), Angelo Serra (Roma), Jean Staune (Paris), Guido Traversa (Roma), Piero Viotto (Milano).

## Docenti e conferenzieri

Francesco Abbona (Torino), Evandro Agazzi (Genova), Juan Arana (Sevilla), Gennaro Auletta (Roma), Pedro Barraji3n (Roma), Gianfranco Basti (Roma), Vincenzo Balzani (Bologna), Gianfranco Berbenni (Roma), Marco Bersanelli (Milano), Enrico Berti (Padova), Eric Bois (Nizza), Walter Brandm3ller (Roma), Gianni Brenzi (Roma), Manuel Carreira (Madrid), William E. Carroll (Oxford), Juan Casanovas (Roma), Georges Cottier (Roma),



Anne Dambricourt (Paris), Antonio di Meo (Roma), Fiorenzo Facchini (Bologna), Giovanni Federspil (Padova), Clementina Ferrandi (Roma), Ludovico Galleni (Pisa), Mario Gargantini (Milano), Elio Gentili (Varese), Michel Ghins (Louvain), Adriana Gini (Roma), Jos3 Luis Guti3rrez (Roma), Paul Haffner (Roma), Georg H3lksenbeck (Roma), Dominique Lambert (Namur), Giuseppe Lorizio (Roma), Ram3n Lucas (Roma), Sabino Maffeo (Roma), Thierry Magnin (Saint-Etienne), Vincenza Mele (Roma),

Gonzalo Miranda (Roma), Julio Moreno-D3vila (Granada), Fernando Pascual (Roma), Rafael Pascual (Roma), Tom3s Domingo P3rez (Zaragoza), Andrea Porcarelli (Bologna), Vittorio Possenti (Venezia), Leopoldo Prieto (Roma), Giovanni Prosperi (Milano), Pietro Ramellini (Roma), Lucio Romano (Napoli), Sergio Rondinara (Roma), Angela Sammarco (Roma), Melchor S3nchez de Toca (Roma), Marcelo S3nchez Sorondo (Roma), Armin Schwibach (Roma), Angelo Serra (Roma), Costantino Sigismondi (Roma), Jean Staune (Paris), Patrick Theillier ( Lourdes), Piero Viotto (Milano).

## Sedi distaccate (Videoconferenza)



Istituto Veritatis Splendor  
Via Riva di Reno, 57 40122 Bologna  
Tel 051 65 66 211  
e-mail: [veritatis.master@bologna.chiesacattolica.it](mailto:veritatis.master@bologna.chiesacattolica.it)  
[www.veritatis-splendor.it](http://www.veritatis-splendor.it)

## Patrocini

PONTIFICIO CONSIGLIO DELLA CULTURA  
THE JOHN TEMPLETON FOUNDATION  
THE CENTER FOR THEOLOGY AND THE NATURAL SCIENCES  
THE WESTCHESTER INSTITUTE

## Per informazioni

Luigi Sammarco (Segretario) - Gennaro Casa (Ufficio Promozione)  
Ateneo Pontificio Regina Apostolorum  
Via degli Aldobrandeschi, 190 - 00163 Roma  
Tel. 06 66543854 - 06 66543828 Fax: 06 66543850  
Website: [www.upra.org](http://www.upra.org) - [www.stoqproject.it](http://www.stoqproject.it)  
e-mail: [mastersf@upra.org](mailto:mastersf@upra.org)

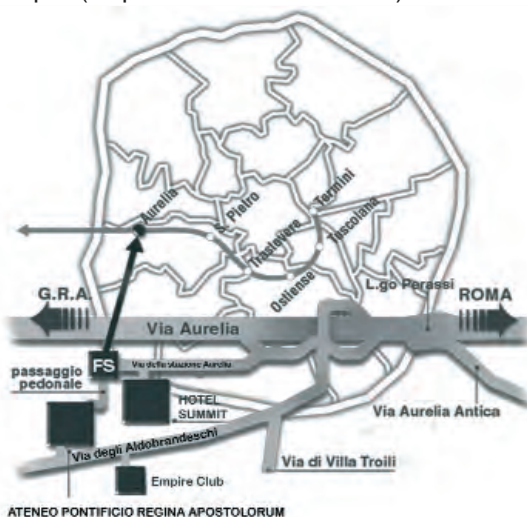
## Per arrivare all'Ateneo

**Treno:** dalla Stazione Termini, 30 minuti  
Treno interregionale Roma-Civitavecchia (tratto urbano) Termini - Tuscolana - Ostiense - Trastevere - San Pietro - Aurelia

### Bus:

**ATAC 892:** da Via Baldo degli Ubaldi (fermata Metro) a Via degli Aldobrandeschi (fermata di fronte all'Ateneo).

**ATAC 247:** da Via Cipro (Capolinea - fermata Metro) a Stazione Aurelia (Capolinea)



ATENE0 PONTIFICIO REGINA APOSTOLORUM