



Celebrazioni in onore di Gerbert d'Aurillac

Soluzioni innovative nella Didattica

Piacenza, Pescara, Palermo, Milano, Bologna, Roma
2-12 maggio 2005

Un convegno itinerante organizzato sotto l'alto patrocinio del Pontificium Consilium de Cultura, che collega le Chiese delle grandi meridiane dove scienza, arte e religione si incontrano in modo eminente, come lo furono nella persona di Gerberto d'Aurillac, Papa con il nome di Silvestro II. Scopriamo la figura e l'attualità del più famoso docente del X secolo che introdusse le arti del quadrivio nel curriculum studiorum delle scuole cattedrali.

Nell'immagine ai quattro lati di Papa Silvestro II, rappresentato con il pallio, abbiamo la Geometria, l'Astronomia, l'Aritmetica e la Musica. Sono in evidenza anche tre R, che ricordano Reims, Ravenna e Roma che furono le sue sedi episcopali.

A partire dal Rinascimento in alcune Chiese particolarmente grandi furono allestite delle meridiane che funzionano con la proiezione dell'immagine solare sul pavimento. Le loro caratteristiche tecniche ne facevano gli strumenti più accurati per l'astrometria fino all'inizio del XIX secolo. La loro esistenza in tutta Italia è un esempio dell'atteggiamento collaborativo della Chiesa nei confronti della Scienza, anche nei tempi successivi al caso Galilei.

Le meridiane del Duomo di Milano, della Cattedrale di Palermo, della Basilica di San Petronio in Bologna e della Basilica di Santa Maria degli Angeli a Roma sono collegate idealmente da queste celebrazioni Gerbertiane, con i convegni e le Sante Messe in onore del Papa scienziato ed in suffragio di tutti gli Scienziati.

Programma:

2 maggio ore 17 Piacenza, Auditorium della Fondazione di Piacenza e Vigevano, presentazione atti del convegno su Gerbert d'Aurillac 11/9/2004, conduce Prof. Pierre Racine, Marc Bloch Un. Strasbourg, Prof. Flavio G. Nuvolone, Univ. Friburgo, Prof. Costantino Sigismondi "La Sapienza".

5 maggio ore 18:30 Roma, Basilica di Santa Maria degli Angeli: Scienza e Fede, Prof. Costantino Sigismondi "La Sapienza", Prof. Robert Royal, presidente del Faith & Reason Institute di Washington e prof. Dario Antiseri, LUISS, introduce Flavio Felice, Ist. Acton.

7 maggio ore 10 Pescara, ICRA Net center: la didattica dell'Astrofisica Relativistica. Prof. Vladimir Belisnki ICRA, Dr. Gregory Vereshchagin IRAP, coordina Prof. Costantino Sigismondi

10 maggio ore 18:30 Palermo, Cattedrale: Santa Messa in onore di Silvestro II e in suffragio degli Scienziati. Celebra Mons. Gino Lo Galbo.

11 maggio ore 8:00 Milano, Duomo: Santa Messa in onore di Silvestro II e in suffragio degli Scienziati ore 11:30 Milano, Museo del Duomo: L'astronomia in Duomo, il latino e internet, il latino e la scienza. Intervengono Prof.ssa Rossana di Gennaro, Prof. Paolo Zanna, Prof. Costantino Sigismondi.

12 maggio ore 8:00 Bologna, Basilica di San Petronio: Santa Messa in onore di Silvestro II e in suffragio degli Scienziati. Celebra Don Oreste Leonardi.

12 maggio ore 12 Roma: Missa papae Gerberti, celebrata dal Card. Paul Poupard in Santa Maria degli Angeli e transito del Sole al meridiano; Gerberto docente, Astronomia nelle Chiese, intervengono Prof.ssa Laura Paladino, Renzo Lay, Costantino Sigismondi, Maestro Michael I. D'Alessandra.

Organizzano gli eventi l'ICRA – International Center for Relativistic Astrophysics, il Dipartimento di Geografia Umana dell'Università *La Sapienza*, l'ISPEF - Istituto di Studi Pedagogici e Filosofici, la rivista *Archivum Bobiense*, l'Istituto Acton.

Con il patrocinio del Pontificio Consiglio della Cultura.

Coordina Prof. Costantino Sigismondi, Storia dell'Astronomia, Università di Roma "La Sapienza"

Gerberto d'Aurillac Papa Europeo, cenni biografici

Gerberto d'Aurillac era universalmente noto per la sua conoscenza in logica, retorica, matematica, geometria, astronomia, musica e medicina quando salì sul soglio pontificio nel 999 assumendo il nome di Silvestro II. Grazie a lui la Chiesa si aprì all'Europa dell'Est (fondò le prime diocesi in Polonia e Ungheria) ed il progetto di restaurare il Sacro Romano Impero sembrò realizzabile; grazie al suo prestigio la scienza ebbe cittadinanza nelle scuole cattedrali e poi nelle nascenti Università. Mai come nel suo pontificato Fede e Scienza sono state tanto vicine. Morto il 12 maggio 1003 fu sepolto a S. Giovanni in Laterano (oggi visibile dietro al pilastro di S. Filippo Apostolo).

La Provvidenza ha voluto questo Abate benedettino e grande uomo di scienza alla guida della Barca di Pietro mille anni orsono. Egli ha fondato la diocesi di Gniezno, la prima in terra di Polonia, che ci ha dato poi Giovanni Paolo II.

Le radici cristiane dell'idea di Europa sono particolarmente evidenti nel pensiero di Gerberto ed è importante riscoprirne la figura.

Gerberto e il suo contributo di docente e scienziato

Riscopriamo Gerberto come docente: fu lui a diffondere l'uso dell'astrolabio, dei numeri arabi da 1 a 9, costruttore d'organi e teorico della musica, ha reso accessibili agli studenti le ultime novità nei vari settori del sapere di cui era esperto, dando così impulso a tutte le scienze. Per questo era già così famoso e apprezzato in tutta Europa. Anche oggi nell'educazione dei giovani bisogna essere aggiornati sulle novità della ricerca e sui metodi per rendere accessibili anche le idee più complesse.

E' per questo che l'ISPEF, ente accreditato presso il MIUR per la formazione dei docenti della scuola secondaria, ha promosso con l'ICRA ed il Dipartimento di Geografia della "Sapienza" un convegno itinerante dal titolo **Soluzioni Innovative per la Didattica ispirato proprio a Gerberto.**

Studi su Gerberto

A Piacenza il 2 maggio si presenta l'ultimo volume di Studi su Gerbert d'Aurillac: **"Gerbert d'Aurillac –Silvestro II, linee per una sintesi"** Archivum Bobiense – Studia V. Le questioni più calde ora riguardano i numeri arabi, che egli per primo introdusse nell'Europa Cristiana, e le sfere astronomiche, di cui egli ancora una volta seguì i modelli arabi, primo esempio nell'Europa Cristiana. Gerberto emerge come straordinario trait-d'union della scienza e della cultura Araba con quella Cristiana, e si ripercorrono in particolare i suoi spostamenti nella Catalogna mozarabica della fine del X secolo.

L'imperatore Ottone II nominò **Gerberto Abate di Bobbio nel 980**. Le attività del comitato scientifico di Archivum Bobiense, coordinate dal Prof. Flavio G. Nuvolone, vogliono riportare la celebre ed i suoi archivi, tra i patrimoni dell'umanità riconosciuti dall'Unesco.

Bobbio è in provincia di Piacenza.

Seguiamo l'esempio di Gerberto: didattica dell'Astrofisica Relativistica

A Pescara la didattica si misura con le novità della Teoria della Relatività, così come Gerberto portò nella nascente Europa Cristiana le novità della scienza araba.

Insegnare i nuovi temi della scienza era una sfida ai tempi in cui Gerberto d'Aurillac -divenuto poi papa Silvestro II (999-1003)- insegnava alla scuola di Reims, e ancor più oggi la sfida della didattica trova uno sviluppo delle nuove conoscenze a ritmo esponenziale nei vari campi del sapere. Agli studenti occorre sempre fornire un'informazione precisa da un punto di vista qualitativo ed esauriente da un punto di vista quantitativo, senza timore di mostrare la complessità del processo conoscitivo. Come Gerberto introdusse per primo i numeri indo-arabi in occidente, così oggi non è più dilazionabile l'introduzione della relatività nella didattica della fisica.

Mostriamo uno dei possibili percorsi concettuali nella sede di Pescara del Centro Internazionale di Astrofisica Relativistica il 7 maggio. Questa manifestazione si inquadra nelle celebrazioni Gerbertiane e le inserisce direttamente nei temi **dell'anno mondiale della Fisica.**

Fare scienza con il latino

Anche gli eventi di Milano dell'11 maggio riportano al centro dell'attenzione l'esigenza di rendere vivo l'interesse degli studenti verso i traguardi scientifici conseguiti nel passato. Spesso questi sono documentati solo in latino, e possiedono ancora intatta quella forza espressiva, quella *vis* comunicativa che attendono solo di essere riscoperte.

Tutti ricordano che dopo 5 anni di scuole superiori è possibile parlare leggere e scrivere in una lingua straniera senza limiti di durata, mentre si è solo in grado di tradurre 10 righe di latino avendo dedicato lo stesso tempo di studio...

Proporre testi scientifici da tradurre e da capire riduce molto le distanze dalle nostre radici culturali, e può impedire di vivere il rapporto con il latino come quello con una lingua morta.

Gli esperimenti al museo Nazionale della Scienza "Leonardo da Vinci" ed il contesto del Museo del Duomo nella sua sede a Palazzo Reale per riscoprire i patrimoni culturali in lingua latina ben introducono lo studio della meridiana del Duomo (1786) dove i lavori si concludono con l'osservazione del transito del Sole.

Celebrazioni Eucaristiche in onore di Gerberto

Silvestro II era monaco Benedettino, ed avrebbe desiderato più approfondire il carisma benedettino –come riferisce in una sua lettera- piuttosto che la carriera ecclesiastica che lo impegnò anche sul piano politico, sottraendogli tempo anche ai suoi amati studi. La sua figura torna attuale dopo il pontificato di Giovanni Paolo II dove molto è stato fatto sul dialogo tra scienza e fede, anche per aver istituito proprio lui la Chiesa in Polonia.

E la sua figura di Benedettino, operoso fino alla consunzione, può fornire ispirazione anche a Benedetto XVI.

Oggi in un mondo in cui la ricerca della verità tende a diventare soggettiva, e che sembra portare in tante direzioni diverse Gerberto ci mostra l'unica via che è Cristo che è la sola Verità a cui tutte le scienze tendono.

Nel ricordare Silvestro II, di venerata memoria, in una serie di convegni itineranti (Piacenza, Roma, Milano e Pescara) associamo il suffragio per tutti gli scienziati nelle Sante Messe celebrate nelle Chiese della Cattedrale di Palermo il 10/5, del Duomo di Milano l'11/5, della Basilica di San Petronio in Bologna e della Basilica di Santa Maria degli Angeli a Roma il 12/5, dove sono state realizzate da secoli le grandi meridiane per le osservazioni astronomiche. Sono luoghi questi che testimoniano come la vicinanza tra scienza e fede non sia qualcosa di artificiale o anacronistico.

Una formula, un effetto, un teorema, un dispositivo, una costante... ci ricordano i nomi di tanti scienziati. Nella Comunione dei Santi li ricordiamo tutti, nell'onorare Silvestro II il Papa scienziato dell'anno mille.

In particolare a **Santa Maria degli Angeli a Roma** piazza della Repubblica **il 12 maggio alle 12 il Card. Paul Poupard, presidente del Pontificio Consiglio della Cultura, celebra la Missa Papae Gerberti, composta per l'occasione dal Maestro Michael d'Alessandra eseguita proprio con l'organo più grande di Roma, accanto allo *Gnomone Clementino*, la grande meridiana del 1702 voluta da Papa Clemente XI in quella Basilica per gli studi astronomici sul calendario e sulle variazioni secolari di parametri astronomici.**

Quale migliore modo di celebrare Gerberto musicista ed astronomo, nel **1002° anniversario** della morte!

Costantino Sigismondi

Comitato Organizzatore: Costantino Sigismondi - Storia Astronomia Un. "La Sapienza" (coordinatore); Fabrizio Clarelli-MeMoMat Un. "La Sapienza"; Gregory Vereshchagin-ICRA IRAP; Laura Paladino-Università Bologna; Rossana di Gennaro-Università Cattolica Milano; Paolo Zanna-Università Cattolica Milano; Alessandra di Cecco-Univ. dell'Aquila; Flavio G. Nuvolone Università di Friburgo; Pierre Racine Un. Marc Bloch-Strasbourg; don Melchor Sanchez de Toca Pontificio Consiglio per la Cultura; Raffaele Ciambrone Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca ed ISPEF; Padre Roberto Nardin OSB, Pontificia Università Lateranense; Flavio Felice Istituto Acton e Pontificia Università Lateranense; M° Michael Igor d'Alessandra, Pontificio Ateneo S. Anselmo.

informazioni sigismondi@icra.it e sul sito www.icra.it