

PRIMO CONVEGNO NAZIONALE SULLA FORMAZIONE SCIENTIFICA IN ITALIA

FOLIGNO (PERUGIA), 17 - 19 MARZO 2005 – AUDITORIUM SAN DOMENICO

E' ormai di dominio comune che gli investimenti in ricerca scientifica sono la condizione necessaria di qualsiasi processo che miri ad aumentare la competitività del sistema Italia e nello stesso tempo intenda porre le basi per uno sviluppo economico "sostenibile".

Promosso dall'**IRRE (Istituto regionale per la Ricerca Educativa) dell' Umbria** e dal **Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno**, il PRIMO CONVEGNO NAZIONALE SULLA FORMAZIONE SCIENTIFICA IN ITALIA, vuole segnalare all'opinione pubblica che qualsiasi strategia di sviluppo, che si fondi su significativi processi di innovazione tecnologica, non potrà avere un successo duraturo se nel Paese non si produrrà un movimento di rivalutazione della formazione scientifica di base ed un contestuale processo di rinnovamento, didattico e di sistema, nelle istituzioni formative. Il Convegno si pone come uno spazio di riflessione e



proposta, destinato agli operatori del sistema istruzione, sul ruolo della formazione scientifica di base in rapporto alle tematiche della ricerca scientifica, dello sviluppo economico e della competitività del sistema Italia.

Nel quadro dei lavori del Convegno verrà annunciato pubblicamente la fondazione di "**OSSERVATORIO SCIENZA**", un gruppo di lavoro permanente a livello nazionale, che, agendo in collaborazione diretta con il MIUR, coinvolgerà sul piano operativo gli IRRE regionali e tutte le altre realtà significative, anche extra-nazionali, collegate alla didattica delle scienze ed alla formazione scientifica. OSSERVATORIO SCIENZA (www.osservatorioscienza.org) avrà il compito di monitorare nel tempo lo stato della formazione scientifica in Italia, identificando ed elaborando le esperienze di eccellenza e proponendole quali contributi all'innovazione del sistema scolastico.

PROGRAMMA DEI LAVORI

GIOVEDÌ 17 MARZO

MATTINA > Auditorium San Domenico - Sala Grande

Ore 8.30 Registrazione dei partecipanti

Ore 9.00 Inaugurazione dei lavori

Gianfranco Savelli, Presidente IRRE Umbria

Pierluigi Mingarelli, Direttore del Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno

Ore 9.30 Saluti delle autorità

Manlio Marini, Sindaco di Foligno

Gaia Grossi, Assessore alle Politiche Formative e Sociali della Regione Umbria

Francesco Bistoni, Rettore Università di Perugia

Ugo Panetta, Direttore Ufficio Scolastico Regionale Umbria

Maurizio Benvenuti, Presidente Umbria Innovazione

Alberto Cianetti, Presidente Fondazione Cassa di Risparmio di Foligno

Giorgio Garofalo, Presidente Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno

Ore 10.00 Relazione introduttiva

"L'EDUCAZIONE SCIENTIFICA DI BASE CONDIZIONE NECESSARIA DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE"

Edoardo Boncinelli, Dipartimento di Ricerca Biologica e Tecnologica (DIBIT) dell'Istituto Scientifico H. San Raffaele

Ore 11.00 Tavola rotonda

"LA MARGINALIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE SCIENTIFICA IN ITALIA: ORIGINI, CONSEGUENZE. PROPOSTE PER UN'INVERSIONE DI TENDENZA"

Partecipano:

Franco Cambi, Università degli Studi di Firenze, Presidente IRRE Toscana

Michela Mayer, responsabile INVALSI – Progetto PISA

Stefano Fantoni, fisico, Direttore e fondatore del Master in Comunicazione della Scienza della SISSA (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati) di Trieste

Giulianella Coletti, Direttore del Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Perugia

Piergiorgio Sensi, Docente di filosofia presso il Liceo Classico Mariotti di Perugia

Coordina: **Giuseppe Tognon**, Ordinario di Storia dell'Educazione presso l'università LUMSA di Roma

POMERIGGIO > Auditorium San Domenico + Aule Università

"LO SPRINT DELLA SCIENZA, L'AFFANNO DELLA DIDATTICA"

Confronto tra il mondo della ricerca scientifica e quello della didattica articolato in cinque workshop disciplinari.

Ore 14.00 Matematica

"DALLA MATEMATICA ANTICA ALLE MATEMATICHE MODERNE"

Lucio Russo, Ordinario di Calcolo delle probabilità presso l'Università di Tor Vergata (Roma)

Andrea La Forgia, Presidente Associazione Matematici

Ore 14.00 Astronomia e astrofisica

"COSMOLOGIA E COSMOGONIA"

Maurizio Busso, Professore Ordinario di Astrofisica presso l'Università di Perugia

Vincenzo Terreni, Presidente ANISN (Associazione Insegnanti Scienze Naturali)

Ore 15.30 Fisica

"DALLA FISICA CLASSICA ALLA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI"

Carlo Bernardini, Ordinario di Fisica presso l'Università di Roma La Sapienza

Promosso da



Laboratorio di Scienze Sperimentali Foligno

patrocinato da



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



Ufficio Scolastico Regionale per l'Umbria Direzione Generale



Università di Perugia



Riccardo Govoni, Presidente AIF (Associazione per l'Insegnamento della Fisica)

Ore 15.30 Chimica

**NUOVE FRONTIERE DELLA RICERCA CHIMICA
"GREEN CHEMISTRY"**

Francesco Fringuelli, Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali presso l'Università di Perugia

"SISTEMI MOLECOLARI NANOSTRUTTURATI"

Raimondo Germani, Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Perugia

Partecipa:

Rosarina Carpignano, Presidente della Divisione Didattica della Società Chimica Italiana

Ore 17.00 Biologia

"DALL'ORGANISMO A GAIA: VITA E INTEGRAZIONE DI VITE"

Marcello Buiatti, Professore Ordinario di Genetica presso l'Università di Firenze

Vincenzo Terreni, Presidente ANISN (Associazione Insegnanti Scienze Naturali)

Ore 17.00 Auditorium San Domenico

"LA SCIENZA A SUPPORTO DELLA PROTEZIONE CIVILE"
a cura di **Umbria Innovazione**

VENERDÌ 18 MARZO

MATTINA > Auditorium San Domenico - Sala Grande

Ore 9.30 Tavola rotonda

**"DALLE SCIENZE ANALITICHE ALLA SCIENZA DELLA
COMPLESSITÀ .**

Matematica, Chimica, Fisica, Biologia e Astrofisica alla ricerca di una comune base interdisciplinare"

Partecipano:

Lucio Russo, Ordinario di Calcolo delle probabilità presso l'Università di Tor Vergata (Roma)

Maurizio Busso, Professore Ordinario di Astrofisica presso l'Università di Perugia

Carlo Bernardini, Ordinario di Fisica presso l'Università di Roma La Sapienza

Francesco Fringuelli, Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali presso l'Università di Perugia

Marcello Buiatti, Professore Ordinario di Genetica presso l'Università di Firenze

Coordina: **Mario Tei**, responsabile del Settore Scientifico IRRE Umbria

Ore 11.30 Tavola rotonda

**"IL LIBRO DI TESTO SCIENTIFICO DI OGGI E DI DOMANI
L'editoria scientifica al confronto con i nuovi media e con
l'autogestione dei testi"**

Partecipano:

Federico Enriques, Casa Editrice Zanichelli

Riccardo Govoni, Presidente AIF (Associazione per l'Insegnamento della Fisica)

Giuseppe Marucci, Direzione sistemi informativi MIUR

Carmen Valigi, Liceo Scientifico Alessi di Perugia

Coordina: **Ugo Mazzucato**, Presidente della sezione Umbra della Società Chimica Italiana

POMERIGGIO > Auditorium San Domenico - Sala Grande

Ore 14.30 Tavola rotonda

"CHI INSEGNA A CHI?"

La formazione degli insegnanti delle discipline scientifiche"

Partecipano:

Valentina Aprea, Sottosegretario presso il Ministero della Pubblica Istruzione

Floriana Falcinelli, Docente di Pedagogia presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Perugia, Direttore della SISS dell'Università di Perugia

Rita Pascolini, Docente di Anatomia Comparata presso l'Università degli Studi di Perugia, responsabile del settore scientifico della SISS dell'Università di Perugia

Vincenzo Terreni, Presidente ANISN (Associazione Insegnanti Scienze Naturali)

Coordina: **Giuseppe Meroni**, Presidente IRRE Lombardia, Vicepresidente del CIFRE

Ore 17.00 Tavola rotonda

**"INFLUENZA DELLE METODOLOGIE MEDIATICHE NELLA
DIDATTICA CURRICOLARE"**

Partecipano:

Stefano Fantoni, fisico, Direttore e fondatore del Master in Comunicazione della Scienza della SISSA (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati) di Trieste

Filiberto Arzelà, Presidente IRRE Liguria

Antonietta De Michele, Presidente IRRE Basilicata

Coordina: **Giovanni Stelli**, Istituto Italiano per gli Studi Filosofici

SABATO 19 MARZO

MATTINA > Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno

Ore 9.00 Presentazione e visita guidata

**"IL LABORATORIO SCIENTIFICO PER LA SCUOLA ITALIANA:
IL MODELLO FOLIGNO"**

Pierluigi Mingarelli, Direttore del Laboratorio di Scienze Sperimentali di Foligno

Ore 10.00 Presentazione

"OSSERVATORIO SCIENZA"

I promotori del Convegno annunciano la costituzione dell'Osservatorio e ne presentano obiettivi e struttura

Partecipano:

Franco Ascitti, Presidente della Commissione Cultura del Senato della Repubblica Italiana

Vincenzo Riommi, Assessore alle Risorse Finanziarie della Regione Umbria

Ore 11.30 Intervento conclusivo

**"L'IMPEGNO DEL MIUR PER IL RILANCIO DELLA
FORMAZIONE SCIENTIFICA IN ITALIA"**

Ore 12.30 Chiusura lavori.