



con il contributo di



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DELLA PROVINCIA DI MACERATA

con il patrocinio di



GEOITALIA,
Federazione Italiana di Scienze della Terra, Onlus

ANISN – Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali

SECONDA CIRCOLARE

LE GIORNATE DELLA SCIENZA/EDUCATION IN SCIENCE

Gli strumenti e gli approcci per un apprendimento significativo delle scienze

Il Museo delle Scienze UNICAM,
in collaborazione con la Scuola di Scienze e Tecnologie - Sezione di Geologia
e la School of Advanced Studies,
è lieto di invitarLa al Convegno e all' Educational che si terranno nei giorni

6-7-8 settembre 2012

presso il Museo delle Scienze, Piazza dei Costanti, Camerino (MC)

Perché questo Convegno

Sono numerose le iniziative convegnistiche e di formazione sul tema della didattica e comunicazione delle scienze. UNICAM è coinvolta da tempo su questi temi con le attività didattiche e divulgative del Polo Museale di Ateneo, attraverso il progetto Lauree Scientifiche e, più di recente, con un gruppo di docenti temporaneamente distaccati dagli istituti dove insegnano perché impegnati in un percorso di Dottorato di Ricerca della School of Advanced Studies (SAS) di UNICAM su metodologie didattiche innovative nei due ambiti delle Scienze della Natura (Vita e Terra)

Il Convegno si propone di individuare sia temi sia metodi ritenuti efficaci e in grado di fornire ricadute didattiche significative per i partecipanti, mediante:

- l'intervento di relatori noti per la loro attività specifica nel campo della didattica e della comunicazione e divulgazione scientifica;
- una sessione dedicata ai docenti partecipanti al convegno delle scuole di ogni ordine e grado nell'ambito del quale saranno coinvolti in prima persona, valorizzando le loro esperienze e proposte didattiche;
- spazi di confronto e dibattito grazie all'uso di workshop di dimensioni contenute per permettere un'interazione efficace.

Il convegno, per il quale è stato richiesto il patrocinio dell'Ufficio Scolastico Regionale delle Marche, ha già il patrocinio di ANISN (Associazione Nazionale degli Insegnanti di Scienze Naturali) e di GEOITALIA (Federazione Italiana di Scienze della Terra – Onlus); è sponsorizzato da Zanichelli e Fondazione Cassa di Risparmio di Macerata.

Primo giorno – 6 settembre

La mattina è dedicata all' "EDUCATIONAL" a cura del "Polo Museale" UNICAM (Museo delle Scienze e Orto Botanico) che presenta le attività museali e laboratoriali rivolte a scuole ed insegnanti per il 2012-2013, con possibilità di visita alle strutture.

Nel pomeriggio seguiranno interventi tematici di:

Elisabetta Falchetti,

Responsabile del settore Educazione e Formazione del Museo Civico di Zoologia di Roma;

Gabriele Catanzaro

Consulente scientifico per il Planetario di Roma e 'Gaia, il pianeta che vive'

Matteo Cattadori

Museo delle Scienze, Trento

Secondo giorno – 7 settembre

Il secondo giorno è dedicato ad interventi curati dalle professoresse-dottorande Pascucci A. (SAS, UNICAM), **Aimi B.** (SAS, UNICAM), **Occhipinti S.** (Assessorato Istruzione e Cultura Regione Autonoma Valle d'Aosta e SAS-UNICAM), **Scapellato B.** (Liceo scientifico dell' IIS PACIOLO-D'ANNUNZIO, Fidenza – PR e SAS-UNICAM), **Fontechiari M.A.** (I.I.S. "G. Magnaghi", Salsomaggiore Terme – PR e SAS,UNICAM), **Macario M.** (Liceo Scientifico "N.Copernico" – Prato e SAS, UNICAM) Una parte degli interventi sarà sotto forma di working group, per i quali si chiede di dare una preferenza nel modulo di iscrizione.

La giornata continua con una sessione per gli insegnanti sulla "Didattica attiva". Gli insegnanti interessati a presentare un'attività didattica (laboratorio, poster, presentazione orale, altro) in questa sessione, sono invitati a **inviare gli abstract (entro il 15 luglio)** e a contattare il referente:

Lorenzo Lancellotti 339-8039532 e-mail: lorenzo.lancellotti@unicam.it

Le regole editoriali per gli abstract sono reperibili al seguente indirizzo:

<http://web.unicam.it/museodellescienze/>

Gli abstract di tutti gli interventi saranno disponibili on line prima del convegno.

Per favorire la massima partecipazione, sono incoraggiati Poster ed Exhibit. Per le presentazioni orali (massimo 15 minuti, compresi 2 minuti per la discussione), il Comitato Organizzatore comunicherà quali saranno accettate, per motivi di tempo a disposizione. Si prega di specificare il tipo di intervento e le necessità tecniche. I poster devono rientrare nel formato massimo (verticale) di 85x170cm.

L'iscrizione al convegno è gratuita e deve essere effettuata **entro il 15 luglio** tramite modulo scaricabile sempre al seguente indirizzo: <http://web.unicam.it/museodellescienze/>

Per motivi organizzativi, è necessario indicare, nel modulo di iscrizione, una preferenza per il Workshop cui si vuole partecipare (prima e seconda opzione) e l'interesse per l'eventuale escursione del sabato. Ai partecipanti verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

Per info su come raggiungere Camerino ed il Museo:

http://web.unicam.it/museodellescienze/dove_siamo.asp?submenu=museo

Per info sulla ricettività alberghiera: <http://www.comune.camerino.mc.it/>

Si richiede gentilmente alle SS.LL. di diffondere il presente invito a tutti gli interessati.

Per info: <http://web.unicam.it/museodellescienze/> e-mail: musnat@unicam.it tel. 0737/403100

PROGRAMMA

Giovedì 6/09/012

EDUCATIONAL (a cura del Polo Museale – Unicam)

9:00 Registrazione dei partecipanti

9:30-12:45 La rilevanza dell'apprendimento informale nella formazione dei giovani: presentazione delle proposte e attività didattiche del Polo Museale (Museo delle Scienze e Orto Botanico) Unicam e dei Musei di Camerino, con visita alle strutture.

Introduce i lavori **Chiara Invernizzi** (direttore Polo Museale Unicam)

12:45-13:00 Marina Galetto (Museo delle Scienze- Trento) Il progetto europeo INQUIRE – Quando lo studente diventa scienziato

Pausa pranzo – Buffet presso il Polo Museale

CONVEGNO: Apprendimento formale, le sfide e l'innovazione didattica

14:30 Registrazione dei partecipanti

15:00 Saluto delle Autorità.

Introducono i lavori **Cristina Miceli** (direttore della School of Advanced Studies di Unicam) e **Eleonora Paris** (Scuola di Scienze e Tecnologie)

15:30 Elisabetta Falchetti - Costruire il pensiero biologico nel XXI secolo. Quali obiettivi, temi e modelli didattici?"

16:15 Gabriele Catanzaro - Rischio di divertirmi - esperienze, riflessioni, e diffusione della cultura scientifica dentro e fuori da un museo

17:00 coffee break

17:15 Matteo Cattadori - Collaborazione professionale tra insegnanti e archivi online. Un caso bottom-up: il progetto ICLEEN

18:00: Dibattito

Venerdì 7/09/2012

9:00- 9:20: Anna Pascucci - L'IBSE: una sfida nell'educazione scientifica a livello internazionale e nazionale"

9:20-9:40: Beatrice Aimi - Conoscere gli stili di apprendimento degli studenti per promuovere un insegnamento sensibile alle differenze"

9:40-10:00: Susanna Occhipinti - Le connessioni inaspettate

10:20-10:30: Discussione

10:30-10:45: coffee break e registrazione ai working group

10:45-13:15: Working group:

- **Barbara Scapellato** - L'approccio IBSE nella didattica delle Scienze della Terra
- **Maria Angela Fontechiari** - L'approccio IBSE nella didattica della Biologia
- **Maddalena Macario** - L'uso della LIM nella didattica per competenze

Pausa pranzo

14:30-16:30: Importanza della didattica attiva: sessione per insegnanti. Insegnanti di scienze naturali presentano esperienze didattiche, poster, exhibit - **Referente: Lorenzo Lancellotti**

16:30-17:30: condivisione dei contenuti emersi nelle attività dei working group e dibattito

Sabato 8/09/2012

8:30-13 In base alle eventuali iscrizioni e richieste si effettuerà una escursione sul territorio (*Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e Grotte di Frasassi*).
