



Caro Prof TI SCRIVO



Numero 1

MUSEO NAZIONALE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA LEONARDO DA VINCI

Lettera del direttore dei servizi educativi

L'Unione Europea, la National Science Foundation negli Stati Uniti e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca in Italia ribadiscono che scienza e tecnologia e l'educazione scientifica e tecnologica devono diventare una priorità nell'azione per lo sviluppo di una società della conoscenza. Tale affermazione ha un peso enorme e mette in evidenza l'importanza delle istituzioni educative – scolastiche e non – dei loro agenti, e il loro ruolo nella società.

La rivista americana *Science* del 2 gennaio 2009 è dedicata proprio all'educazione alla scienza e alla tecnologia che considera uno degli elementi-chiave di un sistema educativo che sta alla base di una nazione democratica, meritocratica e di qualità.

In tutto questo, musei e science centre, luoghi di educazione informale, sono istituzioni cruciali per il successo della strategia collettiva per lo sviluppo scientifico. Il loro contributo nell'educazione dei cittadini e in particolare dei giovani è molto significativo e in continua crescita, in particolare attraverso la cooperazione con la scuola in azioni con obiettivi comuni. Ma c'è ancora tanto da fare. La ricerca sull'azione dei musei è ancora limitata. Una ricerca, prossimo obiettivo, che miri a studiare, riflettere e di conseguenza a migliorare i processi, le metodologie e gli effetti dell'educazione informale e museale.

In questo contesto, ci tengo a parlare di CREI[®] – il Centro di Ricerca per l'educazione informale – nato al Museo per lo studio, la sperimentazione e la pratica di metodologie, strumenti e attività relativi all'educazione informale. Con CREI[®] il Museo si impegna a costruire esperienze attive per sviluppare consapevolezza e competenze utili a cogliere le implicazioni della scienza e della tecnologia sulla vita quotidiana.

CREI[®] inizia le sue attività nel 2009 con due borse di studio dedicate agli insegnanti. I docenti selezionati avranno l'opportunità di partecipare a un progetto di ricerca realizzato dal Museo in convenzione con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia. Nell'attività del CREI[®] – e di tutto il Museo – la scuola è un interlocutore privilegiato. I numerosi progetti educativi sviluppati per e con la scuola hanno permesso un lavoro in stretta cooperazione ma anche opportunità per lo sviluppo di metodologie e di risorse utili per il lavoro dell'insegnante.

Con le borse di studio vogliamo potenziare ancora di più il rapporto con la scuola mirando in particolare alle iniziative per la formazione e per lo sviluppo professionale degli insegnanti. L'insegnante è una figura-chiave all'interno della strategia per lo sviluppo scientifico dei giovani e, di conseguenza, di tutta la società. Per questa ragione crediamo che la ricerca in temi scientifici-tecnologici e di educazione informale svolta in cooperazione fra gli insegnanti e lo staff del Museo potrà dare il suo contributo al raggiungimento dell'obiettivo di far diventare la scienza e la tecnologia parte della nostra cultura.

Vi auguro un 2009 ricco di idee e di attività.

Maria Xanthoudaki

Per te con la tua classe

Il Museo per la scuola

Programma nazionale "scuole aperte" 2009/10



Nell'ambito del programma nazionale "scuole aperte", promosso dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, il Museo presenta alle scuole una proposta di collaborazione per l'implementazione di un laboratorio scientifico a scuola. [Continua](#)

Dipartimento Trasporti

Riapre l'i.lab AI di là degli oceani

A partire da gennaio sono nuovamente prenotabili i percorsi educativi a bordo della Trinidad, la nave ammiraglia della flotta di Ferdinando Magellano ricostruita nel Padiglione Aeronavale. [Continua](#)



Dipartimento Nuove Frontiere

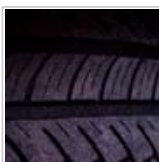
L' i.lab Genetica & Biotecnologie raddoppia



A seguito della grande richiesta di prenotazioni, l'i.lab Genetica & Biotecnologie raddoppia: gli spazi dedicati a questo tipo di attività diventano due. [Continua](#)

Nuovo Dipartimento Materiali

Nuovo i.lab Materiali



Quest'anno il Museo si arricchisce di un nuovo laboratorio dedicato ai materiali. La tua classe scoprirà quanti materiali diversi ci sono negli oggetti intorno a noi e quali caratteristiche hanno. [Continua](#)

i.lab Area dei piccoli

Nuovo percorso sulla matematica



All'interno del nuovo dipartimento di Scienze per l'infanzia, l'i.lab Area dei piccoli apre l'ultimo degli otto percorsi educativi creati appositamente per i bambini di età compresa tra i tre e i sei anni. Un'attività che avvicina i più piccoli al magico mondo della matematica. [Continua](#)

Per te come professionista

CREI[®] - Centro di ricerca per l'educazione informale

Bando per due borse di ricerca per insegnanti



Crei[®] seleziona due insegnanti in servizio presso le istituzioni scolastiche della Lombardia per partecipare a un progetto di ricerca realizzato dal Museo in convenzione con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia. [Continua](#)

Corso SMEC 2009 - Novembre 2009

Corso europeo di formazione per insegnanti e operatori didattici dei musei



Il corso nasce dal progetto europeo SMEC, finanziato dal programma Socrates dell'Unione europea. L'obiettivo è incoraggiare l'uso del museo come risorsa educativa per l'insegnamento e l'apprendimento delle scienze nella scuola primaria e contribuire alla formazione degli insegnanti per lo sviluppo di competenze nell'utilizzo dei musei. [Continua](#)

Progetto EST

Incontro con l'esperto



Nell'ambito del Progetto Est, promosso e finanziato dalla Fondazione Cariplo, negli i.lab Genetica & Biotecnologie, Robotica e Telecomunicazioni si terranno tre appuntamenti per approfondire un tema specifico in compagnia di un esperto. [Continua](#)

Per te per te

Inaugurazioni speciali

i.lab Area dei piccoli e i.lab AI di là degli oceani

Il Museo ti riserva occasioni speciali per la presentazione delle nuove aree, mostre e laboratori. Potrai incontrare i curatori e gli esperti dello staff del Museo per approfondire i temi e i percorsi proposti. [Continua](#)



copyright © 2008 Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci" tutti i diritti riservati



Il Museo per la scuola

Programma nazionale "scuole aperte"
2009/10



Nell'ambito del programma nazionale "scuole aperte", promosso dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, il Museo presenta alle scuole una proposta di collaborazione per l'implementazione di un laboratorio scientifico a scuola.

Il 27 novembre 2008 è stata pubblicata la Circolare del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca relativa al programma nazionale "scuole aperte".

Tra le risorse che il Ministero intende finanziare, figura il potenziamento delle attrezzature scientifiche e della didattica laboratoriale, con una valorizzazione della professionalità dei docenti e delle strutture scolastiche.

Nella stessa Circolare, il Ministero riconosce ai musei scientifici il ruolo di risorse e di supporto per la scuola, anche dal punto di vista della sperimentazione educativa e delle pratiche di diffusione della cultura scientifica. In quest'ottica la circolare incoraggia esplicitamente la presentazione di progetti sviluppati in collaborazione fra scuole e istituzioni scientifiche.

Visto il successo della cooperazione con le scuole nell'ambito dell'edizione 2008 del programma nazionale "scuole aperte" e la consapevolezza dell'importanza dell'azione, anche quest'anno il Museo si rende disponibile a collaborare con i docenti nello sviluppo di attività coerenti con le indicazioni ministeriali.



[Leggi la circolare ministeriale](#)



[Leggi la nostra proposta completa](#)

Informazioni

Camilla Rossi-Linnemann

tel +39.02.48555.326

linnemann@museoscienza.it



Dipartimento Trasporti

Riapre l'i.lab AI di là degli oceani



A partire da gennaio sono nuovamente prenotabili i percorsi educativi a bordo della Trinidad, la nave ammiraglia della flotta di Ferdinando Magellano ricostruita nel Padiglione Aeronavale.

L'i.lab AI di là degli oceani, grazie a un'animazione teatrale, offre la possibilità di scoprire la vita e il lavoro dei marinai del '500.

In un suggestivo ambiente sonoro, si rivivrà l'atmosfera delle grandi esplorazioni, dai cigolii dello scafo alle canzoni dell'equipaggio.

Scopri i percorsi dell'i.lab AI di là degli oceani:

Segreti da capitano

4-6 anni 1 ora

Vita a bordo

7-16 anni 2 ore

Carte di luoghi misteriosi

9-16 anni 2 ore

Strumenti di navigazione

9-16 anni 2 ore

L'ammutinamento

9-18 anni 2 ore

Scopri il percorso trasversale sulla storia delle grandi esplorazioni:

La via delle spezie

9-15 anni 2 ore



Dipartimento Nuove Frontiere

L'i.lab Genetica & Biotecnologie raddoppia



A seguito della grande richiesta di prenotazioni, l'i.lab Genetica & Biotecnologie raddoppia: gli spazi dedicati a questo tipo di attività diventano due.

All'interno dei due laboratori si sperimentano processi che impiegano organismi viventi per produrre beni e servizi per la società, lavorando con cellule animali, vegetali e lieviti.

I ragazzi potranno inoltre osservare la *Drosophila Melanogaster*, moscerino della frutta, per scoprire quali sono le leggi che regolano i nostri geni.

Scopri i percorsi degli i.lab Genetica & Biotecnologie

Dentro la cellula

6-10 anni 1 ora

Questioni di eredità

9-16 anni 1 o 2 ore

Occhio all'invisibile

9-16 anni 1 o 2 ore

DNA in tasca

9-16 anni 2 ore

I prodotti delle biotecnologie

9-16 anni 2 ore

Enzimi al lavoro

9-16 anni 2 ore

Il profilo del DNA

14-18 anni 2 ore

Le attività 4 e 7 possono essere associate in un'attività di tre ore



Dipartimento Materiali

Nuovo i.lab Materiali





Quest'anno il Museo si arricchisce di un nuovo laboratorio dedicato ai materiali. La tua classe scoprirà quanti materiali diversi ci sono negli oggetti intorno a noi e quali caratteristiche hanno.

I ragazzi impareranno a riconoscere alcune proprietà chimiche e fisiche dei materiali e sperimenteranno le lavorazioni a caldo e a freddo.

Una panoramica sul mondo dei materiali di cui sono composti gli oggetti della nostra vita quotidiana: carta e cartone, argille e ceramiche, metalli e leghe, plastiche e collanti.

Scopri i nuovi percorsi nell'i.lab Materiali



Carta da riciclo

 7-14 anni  1 ora



Argilla e terre cotte

 7-14 anni  1 o 2 ore

Dentro la carta

 11-16 anni  1 ora



Materiali adesivi

 11-16 anni  1 ora

La natura dei metalli

 12-18 anni  1 ora

Plastici e metallici

 12-18 anni  1 ora



i.lab Area dei piccoli

Nuovo percorso sulla matematica




All'interno del nuovo dipartimento di Scienze per l'infanzia, l'i.lab Area dei piccoli apre l'ultimo degli otto percorsi educativi creati appositamente per i bambini di età compresa tra i tre e i sei anni. Un'attività che avvicina i più piccoli al magico mondo della matematica.

I bambini scopriranno che la matematica e la geometria ci accompagnano nella vita di tutti i giorni.

Giocando con le forme e con i numeri potranno osservare quanto riempiano il nostro quotidiano e quanto possano essere divertenti.

Scopri il nuovo percorso nell'i.lab Area dei piccoli

[Scopriamo la magia dei numeri e delle forme](#)

 3-6 anni  1 ora

[Scopri tutte le altre attività del laboratorio](#)



CREI[®] - Centro di ricerca per l'educazione informale

Bando per due borse di ricerca per insegnanti



Crei[®] seleziona due insegnanti in servizio presso le istituzioni scolastiche della Lombardia per partecipare a un progetto di ricerca realizzato dal Museo in convenzione con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia.

Il progetto di ricerca prevede lo studio, la progettazione e la realizzazione di un corso di

formazione per gli insegnanti da avviare a settembre 2009 sull'educazione informale applicata alle materie scientifiche.

La borsa di ricerca ha la durata di 6 mesi (da Febbraio a Luglio 2009) e prevede un impegno di 40 ore (20 organizzate in 5 incontri pomeridiani al Museo e 20 a scuola).

[Scarica il bando di concorso.](#)

Informazioni

Giulia de Martini

tel +39.02.48555.384

progettieducativi@museoscienza.it



Corso SMEC 2009 - Novembre 2009

Corso europeo di formazione per insegnanti e operatori didattici dei musei



Il corso nasce dal progetto europeo SMEC, finanziato dal programma Socrates dell'Unione europea. L'obiettivo è incoraggiare l'uso del museo come risorsa educativa per l'insegnamento e l'apprendimento delle scienze nella scuola primaria e contribuire alla

formazione degli insegnanti per lo sviluppo di competenze nell'utilizzo dei musei.

Il corso è oggi alla sua V edizione e mira a sviluppare conoscenze e competenze sull'educazione alla scienza utilizzando i musei come risorsa educativa. Si rivolge ad insegnanti e a operatori didattici dei musei.

La formazione sarà tenuta da esperti provenienti da Belgio, Francia, Germania, Ungheria, Italia e Spagna, specializzati nel campo dell'educazione museale e scientifica, della formazione di insegnanti, della ricerca e valutazione educativa e delle nuove tecnologie.

Lezioni, tavole rotonde, visite a musei, esercitazioni e laboratori pratici: la lingua adottata è l'inglese, ma i materiali utilizzati durante i lavori saranno disponibili in più lingue.

Il corso si svolgerà presso il Deutsches Museum di Monaco di Baviera. Le collezioni, lo staff e i programmi educativi del museo saranno risorse e parte integrante delle attività del corso.

Insegnanti e operatori didattici dei musei possono chiedere il finanziamento dei costi relativi al corso attraverso borse di studio Comenius 2.2 o Grundtvig 3 (entro il 30 aprile 2009). Scopri come visitando il sito:

<http://www.programmallp.it>

Consulta il [sito web](#) per avere informazioni e per compilare il modulo di pre-registrazione

Informazioni

Sara Calcagnini

tel +39.02.48555.322

calcagnini@museoscienza.it



Progetto EST

Incontro con l'esperto



Nell'ambito del Progetto Est, promosso e finanziato dalla Fondazione Cariplo, negli i.lab Genetica & Biotecnologie, Robotica e Telecomunicazioni si terranno tre appuntamenti per approfondire un tema specifico in compagnia di un esperto.

Gli incontri in programma sono:
12 Gennaio 2009 - i.lab Genetica &

Biotecnologie

13 Gennaio 2009 - i.lab Robotica

14 Gennaio 2009 - i.lab Telecomunicazioni

L'ingresso è gratuito, su prenotazione e fino ad esaurimento posti.

Prenotazioni e informazioni

Giulia de Martini

tel +39.02.48555.384

progettieducativi@museoscienza.it



Inaugurazioni speciali

i.lab Area dei piccoli e i.lab AI di là degli oceani



Il Museo ti riserva occasioni speciali per la presentazione delle nuove aree, mostre e laboratori. Potrai incontrare i curatori e gli esperti dello staff del Museo per approfondire i temi e i percorsi proposti.

Il Museo apre le sue porte in esclusiva per te. Conoscerai personalmente curatori ed esperti che hanno collaborato alla realizzazione dei nuovi

spazi espositivi e degli allestimenti.

Ecco le nostre visite in esclusiva:

11 Febbraio 2009 ore 17:00

(Prenotazioni entro il 4 Febbraio 2009)

i.lab Area dei piccoli e i.lab AI di là degli oceani

L'ingresso è gratuito per due persone su prenotazione.

Prenotazioni e informazioni

Giulia de Martini

tel +39.02.48555.384

progettieducativi@museoscienza.it