



**“EXPLORASCUOLA” di Lunedì 12 marzo 2007**

**Lunedì 12 marzo dalle ore 11:00 alle 12:00 e in replica ogni 8 ore (19:00 e 03:00)** sul canale satellitare in chiaro **RAIEDU 1**, che è anche digitale terrestre, andrà in onda la puntata n° 21 di **ExploraScuola**, un programma di Aldo Bruno.

“ExploraScuola”, una produzione televisiva all’avanguardia in Europa e diffusa in Europa, Medio Oriente e nei paesi dell’Africa bagnati dal Mediterraneo, nata dalla collaborazione tra RAI Educational e MPI, si occuperà di tutte le materie scientifiche curriculari. La trasmissione approfondisce temi legati ai programmi scolastici dell’area delle scienze sperimentali e della matematica in connessione con l’innovazione tecnologica, per favorire le lauree in discipline scientifiche.

**Per SCIENCE STORY: “OLTRE L’OCEANO”**

La nascita della telecomunicazione dai primi esperimenti di Faraday sull’induzione elettromagnetica alla sconfitta di Meucci riguardo all’invenzione del telefono. Dagli insegnamenti di Righi alle scoperte di Marconi, è con l’avvento della radiotelegrafia che le telecomunicazioni si trasformeranno radicalmente.

**Per MUSEI VIRTUALI: “A SPASSO PER ROMA”**

A partire dal plastico della Roma antica, custodito nel Museo della Civiltà romana, un gruppo di studiosi americani, dell’Università della Virginia, ha utilizzato la ricostruzione virtuale in real time per permettere ai visitatori di potersi muovere nella città di duemila anni fa. Un lavoro di anni che ha ricostruito templi, aree pubbliche, strade, mercati e abitazioni per far toccare con mano un tessuto urbano non più interpretabile e oggi testimoniato solo da possenti rovine.

**Per VIAGGIO NELLA SCIENZA –ESPERIMENTI DI CHIMICA: “PROPRIETA’ DEL GHIACCIO”**

Roma. Gli studenti del Liceo Ginnasio Statale “I. Kant” indirizzo linguistico assisteranno alla lezione di Chimica delle ricercatrici dell’Università Tor Vergata Vanessa Biagiotti e Daniela Romanazzo. Argomento: PROPRIETA’ DEL GHIACCIO. Osservazioni sulla natura di isolante termico del ghiaccio, il principio alla base della costruzione degli igloo ma anche la ragione per cui durante le varie glaciazioni la vita in mare e negli oceani sotto lo strato di ghiaccio è potuta continuare.

**Per ALLA SCOPERTA DEL CIELO: “COSA C’E’ NELL’UNIVERSO?”**

Dal momento della rivoluzione copernicana il progresso della scienza è stato accompagnato da una sempre maggiore marginalizzazione dell’uomo e del pianeta che lo ospita. In studio l’astronomo Franco Pacini ci accompagna in un viaggio immaginario in cui, partendo dalla Terra, scopriamo il Sistema Solare, la Via Lattea e le galassie che si vedono guardando lontano nell’Universo.

**Redazione EXPLORA SCUOLA**

**RAIEDUCATIONAL**

**Via Ettore Romagnoli 30**

**00137 Roma**

**e-mail: [explorascuola@rai.it](mailto:explorascuola@rai.it)**

**[www.explorascuola.rai.it](http://www.explorascuola.rai.it)**

**fax 068292962**

**RaiEdu 1** - Canale 805 di Sky o **Hot Bird 2**: 11.804 Mhz, polarizzazione verticale, SymbolRate 27.500, Fec 2/3 13° est.re.



**“EXPLORASCUOLA” di Martedì 13 marzo 2007**

**Martedì 13 marzo dalle ore 11:00 alle 12:00 e in replica ogni 8 ore (19:00 e 03:00)** sul canale satellitare in chiaro **RAIEDU 1**, che è anche digitale terrestre, andrà in onda la puntata n° 22 di **ExploraScuola**, un programma di Aldo Bruno.

“ExploraScuola”, una produzione televisiva all’avanguardia in Europa e diffusa in Europa, Medio Oriente e nei paesi dell’Africa bagnati dal Mediterraneo, nata dalla collaborazione tra RAI Educational e MPI, si occuperà di tutte le materie scientifiche curriculari. La trasmissione approfondisce temi legati ai programmi scolastici dell’area delle scienze sperimentali e della matematica in connessione con l’innovazione tecnologica, per favorire le lauree in discipline scientifiche.

**Per SCIENCE STORY: “PIOGGIA DAL COSMO”**

La scoperta delle radiazioni cosmiche agli inizi del secolo, dal contatore di Geiger- Muller alle ricerche di Bruno Rossi. L’affermarsi di quest’ultimo come una delle maggiori autorità internazionali nell’ambito della fisica dei raggi cosmici e della ricerca astronomica spaziale.

**Per TELECAMERE NELLA SCUOLA: “LE MOLECOLE”**

Bologna 7 febbraio. Siamo all’Istituto Tecnico Industriale Statale “Odone Belluzzi”, dove il professor Vincenzo Balzani, docente di Fotochimica dell’Università di Bologna, tiene ai ragazzi delle classi terza, quarta e quinta dell’indirizzo chimico una lezione sulle molecole.

**Per ALLA SCOPERTA DEL CIELO: “L’UNIVERSO VIOLENTO”**

L’evoluzione delle stelle, nelle fasi finali, può dar luogo a fenomeni violenti che portano all’esplosione di astri molto più massicci rispetto al nostro Sole. Fenomeni violenti sono stati scoperti anche nelle galassie. In studio l’astronomo Franco Pacini ci accompagna alla scoperta di questi fenomeni che caratterizzano una fase della vita di tutte le galassie.

**Per DIZIONARIO** il geologo **Massimo Mattei**, dell’Università degli Studi di Roma Tre, parlerà dell’**OROGENESI**.

**Redazione EXPLORA SCUOLA**  
**RAIEDUCATIONAL**  
**Via Ettore Romagnoli 30**  
**00137 Roma**  
**e-mail: [explorascuola@rai.it](mailto:explorascuola@rai.it)**  
**[www.explorascuola.rai.it](http://www.explorascuola.rai.it)**

**fax 068292962**

**RaiEdu 1** - Canale 805 di Sky o **Hot Bird 2**: 11.804 Mhz, polarizzazione verticale, SymbolRate 27.500, Fec 2/3 13° est.re.



**“EXPLORASCUOLA” di Mercoledì 14 marzo 2007**

**Mercoledì 14 marzo dalle ore 11:00 alle 12:00 e in replica ogni 8 ore (19:00 e 03:00)** sul canale satellitare in chiaro **RAIEDU 1**, che è anche digitale terrestre, andrà in onda la puntata n° 23 di **ExploraScuola**, un programma di Aldo Bruno.

“ExploraScuola”, una produzione televisiva all’avanguardia in Europa e diffusa in Europa, Medio Oriente e nei paesi dell’Africa bagnati dal Mediterraneo, nata dalla collaborazione tra RAI Educational e MPI, si occuperà di tutte le materie scientifiche curricolari. La trasmissione approfondisce temi legati ai programmi scolastici dell’area delle scienze sperimentali e della matematica in connessione con l’innovazione tecnologica, per favorire le lauree in discipline scientifiche.

**Per SCIENCE STORY: “NUOVI ORIZZONTI”**

Lord Kelvin nel 1900 sosteneva che ormai non c’era più nulla da scoprire nel campo della fisica. Eppure, nuovi scenari si stavano aprendo rivoluzionando i concetti della fisica classica. Nasceva, infatti, la meccanica quantistica tra i cui massimi esponenti ricordiamo Albert Einstein.

**Per VIAGGIO NELLA SCIENZA – ESPERIMENTI DI FISICA: “BUCATINI AL NYLON”**

Un ciclo di lezioni ideato dal Professor Maurizio Paci dell’Università Tor Vergata. Al Liceo Ginnasio Statale “Immanuel Kant” di Roma ragazzi della terza C dell’istituto assisteranno alla lezione delle ricercatrici Vanessa Biagiotti e Daniela Romanazzo. Che cosa sono i polimeri e come si formano? Le due ricercatrici eseguiranno un esperimento sulla sintesi del nylon, uno dei più noti polimeri mai sintetizzati dall’uomo. Ci parleranno, inoltre, di come si possono riutilizzare le materie plastiche attraverso un esperimento per far cambiare struttura al polistirolo, esempio di polimero espanso.

**Per ALLA SCOPERTA DEL CIELO: “BIG BANG”**

Secondo il modello di gran lunga più accreditato, tutto l’Universo ha avuto origine oltre circa 14 miliardi di anni fa da una grande esplosione, il “Big bang”. Quali prove abbiamo che il Big-Bang sia realmente avvenuto? In studio l’astronomo Franco Pacini ci illustra, tra l’altro, le evidenze che hanno portato alla formulazione di questa teoria.

**Per DIZIONARIO** il fisico **Carlo Cosmelli**, dell’Università degli Studi “La Sapienza” di Roma, parlerà dell’**ELETTRONE**.

**Redazione EXPLORA SCUOLA**

**RAIEDUCATIONAL**

**Via Ettore Romagnoli 30**

**00137 Roma**

**e-mail: [explorascuola@rai.it](mailto:explorascuola@rai.it)**

**[www.explorascuola.rai.it](http://www.explorascuola.rai.it)**

**fax 068292962**

**RaiEdu 1** - Canale 805 di Sky o **Hot Bird 2**: 11.804 Mhz, polarizzazione verticale, SymbolRate 27.500, Fec 2/3 13° est.re.



**“EXPLORASCUOLA” di Giovedì 15 marzo 2007**

**Giovedì 15 marzo dalle ore 11:00 alle 12:00 e in replica ogni 8 ore (19:00 e 03:00)** sul canale satellitare in chiaro **RAIEDU 1**, che è anche digitale terrestre, andrà in onda la puntata n° 24 di **ExploraScuola**, un programma di Aldo Bruno.

“ExploraScuola”, una produzione televisiva all’avanguardia in Europa e diffusa in Europa, Medio Oriente e nei paesi dell’Africa bagnati dal Mediterraneo, nata dalla collaborazione tra RAI Educational e MPI, si occuperà di tutte le materie scientifiche curricolari. La trasmissione approfondisce temi legati ai programmi scolastici dell’area delle scienze sperimentali e della matematica in connessione con l’innovazione tecnologica, per favorire le lauree in discipline scientifiche.

**Per SCIENCE STORY: “VIA PANISPERNA”**

Emilio Segrè, Edoardo Amaldi e Ettore Majorana, reclutati dalla facoltà di Ingegneria, furono i primi allievi di Enrico Fermi, presso l’Istituto di Fisica dell’Ateneo Romano di Via Panisperna. Tutti insieme collaborarono, nel 1934, alla scoperta delle proprietà dei neutroni lenti, che dette l’avvio alla realizzazione del reattore nucleare e alla bomba atomica. Lo straordinario capitolo della fisica delle particelle aperto da Fermi proprio a Via Panisperna, si conclude con la consegna del premio Nobel per la Fisica nel 1938.

**Per PROGETTI INNOVATIVI DELLE SCUOLE: “IL PROGETTO ESAT”**

Si è svolto a Fiumicino dal 2 al 4 marzo scorso il convegno internazionale dedicato all’ESaT, European Science and Technology, un progetto pilota europeo del Ministero della Pubblica Istruzione, finalizzato alla diffusione e alla valorizzazione della cultura scientifica e tecnologica per il miglioramento dell’offerta formativa. Al progetto hanno partecipato scuole di Italia, Grecia, Portogallo, Austria che hanno presentato lavori sui temi: “Cibo”, “Energia e modelli”, “Aria e acqua”. Sono stati selezionati i lavori dei ragazzi di venticinque scuole premiati nel corso della manifestazione.

**Per NASA & SCIENCE: “NUOVI ROBOT SU MARTE”**

Dopo Spirit e Opportunity, arrivano il K9, Skorpion e Snake. I nuovi robot, in fase di messa a punto nei laboratori della NASA, destinati all’esplorazione del Pianeta Rosso, rappresentano l’avanguardia scientifica e tecnologica e promettono grossi passi avanti nella ricerca di forme di vita, presenti o passate, su Marte. Dotati di sofisticate tecnologie e capaci di comunicare in modo tempestivo con i ricercatori dei laboratori Nasa, sono un ulteriore tassello verso la realizzazione dell’ambizioso obiettivo dell’Agenzia spaziale Usa: creare un robot “astuto”, in grado di “reagire” autonomamente a stimoli esterni e in situazioni di emergenza.

**Per ALLA SCOPERTA DEL CIELO: “ASTRONOMIA DI IERI E DI OGGI”**

Lo studio del cosmo ha subito, negli ultimi secoli, una grande trasformazione e conseguito risultati straordinari. In studio l’astronomo Franco Pacini ripercorre la storia dell’osservazione astronomica, legata anche al progressivo sviluppo di strumenti sempre più potenti, e ci spiega come l’astronomia sia sempre più in stretto rapporto con scienze affini quali la fisica, la chimica, la geologia.

**Redazione EXPLORA SCUOLA**

**RAIEDUCATIONAL**

**Via Ettore Romagnoli 30**

**00137 Roma**

**e-mail: [explorascuola@rai.it](mailto:explorascuola@rai.it)**

**[www.explorascuola.rai.it](http://www.explorascuola.rai.it)**

**fax 068292962**

**RaiEdu 1** - Canale 805 di Sky o **Hot Bird 2**: 11.804 Mhz, polarizzazione verticale, SymbolRate 27.500,

Fec 2/3 13° est.re.