



“EXPLORA SCUOLA” di Lunedì 05 marzo 2007

Lunedì 05 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° 17 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: “STELLA NOVA”

Sul finire del 1604 Galileo Galilei, allora docente di matematica all’Università di Padova, tenne alcune conferenze su un insolito oggetto celeste di luminosità variabile. Apparve in cielo agli inizi di ottobre del 1604 e restò visibile per circa diciotto mesi. Le cronache dell’epoca la battezzarono con il nome di “stella nova” e la sua osservazione rivoluzionò l’astronomia dell’epoca.

Per UN MONDO DI ENERGIA: “BIOMASSA L’ENERGIA DAL CUORE VERDE”

Ogni anno arriva sulla Terra una quantità infinita di energia, successivamente utilizzata dalle piante per fissare il carbonio. Al contrario del carbonio prodotto dai combustibili fossili, però, quello rilasciato dalla combustione delle biomasse è neutrale rispetto alle emissioni di CO₂. Le biomasse rappresentano quindi una fonte rinnovabile che può contribuire a contenere l’effetto serra.

Per VIAGGIO NELLA SCIENZA –ESPERIMENTI DI CHIMICA: “LA FORZA DELL’ACQUA”

“VIAGGIO NELLA SCIENZA: esperimenti di chimica”, un ciclo di lezioni ideato dal Professor Maurizio Paci dell’Università Tor Vergata. Il viaggio inizia a Ciampino, comune di Roma. I ragazzi delle classi quarte e quinte del Liceo Scientifico “Vito Volterra” assisteranno alla lezione delle ricercatrici Vanessa Biagiotti e Daniela Romanazzo. Argomento: LA FORZA DELL’ACQUA

Per ALLA SCOPERTA DEL CIELO: “LA NASCITA DELLE STELLE”

Le stelle possono essere diverse tra loro ma i loro mutamenti individuali sono impercettibili. Esse infatti appaiono sempre uguali, anno dopo anno. In studio l’astronomo Franco Pacini ci spiega come gli astronomi, all’inizio del ‘900, abbiano scoperto le loro differenze e come siano riusciti a capire che stelle di tipo diverso potevano essere l’evoluzione della stessa classe di corpi celesti.

Redazione EXPLORA SCUOLA

RAIEDUCATIONAL

Via Ettore Romagnoli 30

00137 Roma

e-mail: explorascuola@rai.it

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.



“EXPLORA SCUOLA” di Martedì 06 marzo 2007

Martedì 06 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° 18 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: “L’ARTISTA TOSCANO”

Il poeta inglese John Milton incontrò nel 1639, presumibilmente ad Arcetri, Galileo Galilei “divenuto prigioniero dell’Inquisizione poiché aveva pensato, in astronomia, diversamente da come avevano pensato i suoi censori francescani e domenicani”. Molti anni dopo Milton celebrerà Galileo ne “Il paradiso perduto” e, ricordando le scoperte astronomiche realizzate con il suo cannocchiale, lo citerà definendolo “l’artista toscano”. ExploraScuola ripercorre le tappe della vita del grande scienziato e degli studi che lo portarono ad elaborare una nuova teoria del moto dei gravi che permise di spiegare le leggi dell’astronomia copernicana.

Per MUSEI VIRTUALI: “UNA GUIDA PER IL FUTURO”

Fino a due anni fa le ricostruzioni virtuali riguardavano solo i monumenti. Grazie alle nuove tecniche tridimensionali, la realtà virtuale si anima oggi di personaggi, ricostruiti a partire dai resti ritrovati nei siti archeologici. La ricostruzione si avvale delle più moderne tecniche della realtà virtuale ed usa un linguaggio simile a quello in uso nei video-giochi. Così i resti archeologici ospitati nei musei prendono vita e “tornano” nelle loro originarie collocazioni per spiegare la vita quotidiana, gli usi, le credenze del mondo antico. Un nuovo modo di accostarsi alla storia senza noia, mantenendo una scientificità che, dai vestiti agli ambienti, non trascurava alcun particolare.

Per VIAGGIO NELLA SCIENZA –ESPERIMENTI DI CHIMICA: “PASSAGGI DI STATO”

Ciampino, Roma. Liceo Scientifico “Vito Volterra”. Gli studenti delle classi quarte e quinte assisteranno alla seconda lezione di chimica di Vanessa Biagiotti e Daniela Romanazzo, ricercatrici dell’Università Tor Vergata. Argomento: teoria descrittiva dei passaggi di stato solido-liquido-gassoso.

Per ALLA SCOPERTA DEL CIELO: “PERCHE’ SPLENDONO LE STELLE”

Sappiamo che al centro del Sole e delle stelle avvengono processi simili a quelli di una bomba nucleare. Ma cosa è che tiene acceso il Sole e le altre stelle? In studio l’astronomo Franco Pacini ci spiega come si è evoluta la nostra stella e come si trasformerà in futuro.

Per DIZIONARIO il geologo **Massimo Mattei**, dell'Università degli Studi di Roma Tre, parlerà del **MAGNETISMO**.

Redazione EXPLORA SCUOLA
RAIEDUCATIONAL
Via Ettore Romagnoli 30
00137 Roma
e-mail: explorascuola@rai.it
www.explorascuola.rai.it

fax 068292962

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



“EXPLORA SCUOLA” di Mercoledì 07 marzo 2007

Mercoledì 07 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° 19 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: “HORROR VACUI”

Negli anni della vecchiaia di Galileo Galilei, accanto agli allievi si era formato uno stuolo di studiosi che volevano seguire le lezioni del maestro. Il più giovane tra questi, Evangelista Torricelli, fu l’inventore di un dispositivo che, oltre ad evidenziare l’esistenza del vuoto, poteva essere utilizzato per misurare il valore della pressione atmosferica.

Per UN MONDO DI ENERGIA: “ENERGIA ED ETICA”

L’utilizzo e la distribuzione dell’energia pone problemi etici in relazione alla diversità che esistono tra Nord e Sud del Mondo e all’ipoteca sulle generazioni future.

Per VIAGGIO NELLA SCIENZA –ESPERIMENTI DI CHIMICA: “LAMPADINA LIQUIDA”

Ciampino, Roma. Oggi i ragazzi delle classi quarte e quinte del Liceo Scientifico “Vito Volterra” assisteranno alla terza lezione di chimica di Vanessa Biagiotti e Daniela Romanazzo, ricercatrici dell’Università Tor Vergata. Dopo un’introduzione sulle proprietà di gas inerte dell’azoto e sul funzionamento di una lampadina ad incandescenza, le due ricercatrici propongono ai ragazzi un esperimento che avrà come conclusione l’accensione con successo di una lampadina senza bulbo di vetro nell’azoto liquido.

Per ALLA SCOPERTA DEL CIELO: “COME MUOIONO LE STELLE MASSICCE?”

Qual è il destino delle stelle massicce? In studio l’astronomo Franco Pacini ci spiega come si evolvono queste stelle estremamente brillanti, fino a centinaia di migliaia di volte più del Sole, e quali sono stati i processi che, partendo dalle stelle, hanno permesso la formazione dei pianeti e della vita.

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

Redazione EXPLORA SCUOLA
RAIEDUCATIONAL
Via Ettore Romagnoli 30
00137 Roma
e-mail: explorascuola@rai.it
www.explorascuola.rai.it

fax 068292962

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



“EXPLORA SCUOLA” di Giovedì 08 marzo 2007

Giovedì 08 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° 20 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: “LA RINASCITA DELLA FISICA”

Dalla rivoluzione scientifica del ‘500 alla nascita delle Accademie del XVII secolo. La conoscenza scientifica si laicizza attraverso esperienze e dimostrazioni. Con la scoperta dell’elettromagnetismo di Alessandro Volta e l’elettrofisiologia di Luigi Galvani, la fisica italiana diventa, alla fine del XVIII secolo, protagonista sulla scena internazionale.

Per TELECAMERE NELLA SCUOLA: “NANOTECNOLOGIE”

Sesto San Giovanni, Milano. Istituto di Istruzione Superiore “Altiero Spinelli”, gli studenti delle classi quinte assisteranno alla lezione del professor Gianfranco Pacchioni, docente di Scienza dei Materiali all’Università di Milano Bicocca. In programma un argomento di grande attualità e interesse per il prossimo futuro, le nanotecnologie.

Per ALLA SCOPERTA DEL CIELO: “ULTIMO TANGO FRA LE STELLE”

Aver capito le fasi finali dell’evoluzione stellare ha costituito uno dei grandi progressi dell’astrofisica negli ultimi decenni. In studio l’astronomo Franco Pacini ci illustra come a partire dalla scoperta dei pulsars, si siano aperte nuove strade alla ricerca astronomica e allo studio della materia in condizioni straordinarie, al di fuori della possibilità di osservazione nei laboratori terrestri.

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

Redazione EXPLORA SCUOLA

RAIEDUCATIONAL

Via Ettore Romagnoli 30

00137 Roma

e-mail: explorascuola@rai.it

www.explorascuola.rai.it

fax 068292962

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