



**“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di mercoledì 11 gennaio 2006**

**Mercoledì 11 gennaio dalle ore 10:30 alle 12:30 e in replica ogni 4 ore (14:30, 18:30, 22:30, 02:30 e 06:30)** sul canale satellitare in chiaro **RAIEDU 2** andrà in onda la puntata n° 23 di **Explora - La Tv delle Scienze**, il programma di Aldo Bruno, Luciano Onder e Marco Salvatore.

“Explora”, 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 MIUR, vuol far conoscere il mondo della scienza e della ricerca agli studenti dell’Università e della scuola superiore affinché comprendano meglio il mondo della ricerca e della innovazione tecnologica per favorire le lauree in discipline scientifiche.

**X MAGAZINE**

Luciano Onder intervista la *Dott.ssa Simonetta Di Pippo*, astrofisica e responsabile dell’ASI per l’Unità “Osservazione dell’Universo, su **AGILE**, una nuova missione, recentemente varata dall’Agenzia Spaziale Italiana, dedicata allo studio dell’Universo nelle alte energie.

**Cristina Valsecchi**, giornalista scientifica, parlerà con Luciano Onder dell’uso del ciuccio per bambini che, secondo una recente ricerca americana, riduce del 90% il rischio di morte improvvisa nei neonati.

**X ENERGIA RINNOVABILE: “NUOVE CELLE”**

La quasi totalità dell’energia che arriva sul nostro pianeta proviene da Sole. Ed è proprio dall’utilizzo dell’energia solare che arrivano le novità presentate al ventesimo incontro sul fotovoltaico che si è tenuto a Barcellona, città al quarto posto nella classifica delle nazioni produttrici di pannelli fotovoltaici.

**X INCONTRI: “BENOIT MANDELBROT”**

Il terzo Festival della Scienza di Genova ha ospitato una conferenza dell’illustre matematico Benoit Mandelbrot. Paola Saluzzi ha incontrato il professore che, più di trenta anni fa, ha ideato la geometria dei frattali che ha trovato numerose applicazioni in chimica, fisica, biologia e anche in economia.

**X DOCUMENTARI: “IL RESTAURO CINEMATOGRAFICO”**

Restaurare un film è un’arte, ma oggi scienza e tecnologia sono diventati indispensabili, e al lavoro di ricerca filologica si affiancano macchinari avanzati. Explora ci porta alla scoperta delle tecniche che i professionisti in questo settore utilizzano per dare nuova vita alle testimonianze del passato.

**X MIUR INFORMA: “COOPERAZIONE STATI UNITI-ISRAELE”**

Il Ministro dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, Letizia Moratti, ha firmato il decreto con il quale vengono finanziati 52 progetti di cooperazione scientifica e tecnologica con Stati Uniti e Israele, per un ammontare complessivo di 18 milioni di euro. I progetti finanziati saranno realizzati congiuntamente da scienziati italiani e da istituzioni scientifiche statunitensi ed israeliane, in aree di rilevante interesse strategico come la bioinformatica, la bioingegneria, la neurobiologia, le nanotecnologie.

**X IL NOSTRO PIANETA: “LA NASCITA DELLA TERRA”**

E' possibile conoscere l’aspetto della Terra subito dopo la sua formazione? Lo studio delle rocce ha dato ai geologi la chiave per la comprensione dell’origine del nostro pianeta. Il documentario della BBC della serie “Earth Story”, ripercorre il cammino verso questa conoscenza, iniziato nel 1905 con la scoperta di Ernest Rutherford che riscontrò come la radioattività fornisca un metodo accurato per misurare l’età delle rocce e dei minerali che le costituiscono e quindi l’età della Terra.

**X DIBATTITO: “AGRICOLTURA SOSTENIBILE”**

Come è possibile conciliare il crescente fabbisogno alimentare con l’esigenza di preservare l’ambiente e le sue risorse? Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Prof. Giovanni Burgio**, docente di Entomologia Agraria all’Univ. di Bologna; **Prof.ssa Manuela Giovannetti**, ordinario di Microbiologia Agraria all’Univ. di Pisa; **Dott. Marcello Pagliai**, direttore dell’Ist. per lo Studio Difesa Suolo di Firenze, e **Prof. Marcello Buiatti**, docente di Genetica all’Univ di Firenze.

**X DIZIONARIO** l’informatico **Gino Roncaglia** parlerà del **podcasting**.

**EXPLORA WEB** di questa settimana è dedicata allo **SVILUPPO SOSTENIBILE**.



**“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di giovedì 12 gennaio 2006**

**Giovedì 12 gennaio dalle ore 10:30 alle 12:30 e in replica ogni 4 ore (14:30, 18:30, 22:30, 02:30 e 06:30)** sul canale satellitare in chiaro **RAIEDU 2** andrà in onda la puntata n° 24 di **Explora - La Tv delle Scienze**, il programma di Aldo Bruno, Luciano Onder e Marco Salvatore.

“Explora”, 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 MIUR, vuol far conoscere il mondo della scienza e della ricerca agli studenti dell’Università e della scuola superiore affinché comprendano meglio il mondo della ricerca e della innovazione tecnologica per favorire le lauree in discipline scientifiche.

**X MAGAZINE**

Luciano Onder intervista il *Dott. Marcello Coradini*, coordinatore delle missioni nel sistema solare dell’ESA, sul progetto **LISA**, nato dalla collaborazione della Nasa e dell’Agenzia spaziale europea, per lo studio delle onde gravitazionali che dovrebbe partire nel 2014.

**Elisabetta Durante**, giornalista scientifica del “Sole 24 Ore”, parlerà con Luciano Onder delle nuove architetture di rete chiamata **GRID e GARR**.

**X ENERGIA RINNOVABILE: “ENERGIE PER IL SOCIALE”**

La Florida, nota per le spiagge di Miami o per Orlando la città del divertimento per antonomasia, è oggi anche un stato in forte crescita tecnologica, grazie alle sue università, ai suoi centri di ricerca. Oggi la Florida sta provando a coniugare l’uso di una fonte rinnovabile inesauribile e pulita come il Sole con obiettivi di riscatto sociale. Il progetto “Front Porch Florida” ha, infatti, l’obiettivo primario di ridurre i costi energetici delle famiglie a basso reddito. Un altro esempio viene dal Sud Dakota, il cuore della grande nazione indiana dei Lakota Sioux. Nelle terre delle riserve, ormai fortemente ridotte dalla costruzione di imponenti dighe sul fiume Missouri, il consiglio intertribale Lakota ha dato vita a un grande progetto di sfruttamento dell’energia eolica che vuole conservare in casa la proprietà delle pale e gli introiti: la prima pala interamente indiana è sorta vicino al Casinò di Rosebud.

**X MIUR INFORMA: “PROGETTI DI RICERCA”**

Il Miur, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca e Sviluppo Italia hanno sottoscritto un memorandum d’intesa per mettere a disposizione delle Piccole e Medie Imprese 40 milioni di euro, per favorire la realizzazione di progetti di ricerca e start-up tecnologici.

**X INCONTRI: “MARCO PAPI”**

Luciano Onder incontra Marco Papi, promettente ricercatore presso la Facoltà di Economia dell’Università di Varese e al CNR di Roma, che si occupa di matematica applicata ai modelli finanziari in un importante progetto del Ministero del Tesoro e delle Finanze.

**X DOCUMENTARI: “UN POPOLO DI NAVIGATORI”**

Come si arriva alla progettazione e alla costruzione di una barca vincente? Da Azzurra al Moro, da Luna Rossa alle prossime sfide, ecco i ricercatori che hanno lavorato alla Coppa America. Ma anche alla ricerca sulle navi militari, commerciali e da crociera. Un viaggio all’Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale (INSEAN) e al Centro per gli Studi di Tecnica Navale (CETENA) ci porta alla scoperta dell’idrodinamica in una delle vasche navali più grandi del mondo, dove vengono collaudati nuovi progetti avveniristici.

**X I GRANDI MAESTRI DEL COLORE: “BOTTICELLI”**

Un filmato che ci porta alla scoperta della vita di Sandro Filipepi detto Botticelli, che fu allievo prima del Lippi e poi del Verrocchio, ripercorrendo la storia di alcune delle opere più famose di Sandro Botticelli come “La Primavera”, massima espressione del raffinato clima umanistico della corte di Lorenzo il Magnifico.

**X DIBATTITO: “ORIGINI DELL’UOMO”**

La storia delle origini dell'uomo è un canovaccio ancora pieno di caselle da riempire. Eppure le scoperte si susseguono senza tregua. Ma la ricostruzione della quale disponiamo è attendibile? Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Prof. Giovanni Boschian**, docente di Ecologia Preistorica all’Univ. di Pisa; **Prof. Davide Caramelli**, docente di Antropologia Molecolare all’Univ. di Firenze; **Prof. Carlo Peretto**, preside della Facoltà di Scienze dell’Univ. di Ferrara, e **Prof. Jacopo Moggi Cecchi**, docente di Paleoantropologia all’Univ. di Firenze.

**X DIZIONARIO** l’informatico **Gino Roncaglia** parlerà della **netiquette**.

**EXPLORA WEB** di questa settimana è dedicata allo **SVILUPPO SOSTENIBILE**.

**Redazione EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE**

**RAIEDUCATIONAL**

**Via Ettore Romagnoli 30**

**00137 Roma**

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

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

**fax 0686800990-068292962**

**RaiEdu 2** - Orientamento della parabola e sintonia del canale satellitare **RaiEdu 2: Hot Bird 2: 11.804** Mhz, polarizzazione verticale, SymbolRate 27.500, Fec 2/3 13° est.re.