



**“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di lunedì 20 febbraio 2006**

**Lunedì 20 febbraio 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° 51 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”, sul viaggio della sonda interplanetaria “*New Horizons*” della NASA che il 19 gennaio scorso è partita da Cape Canaveral per il suo lungo, velocissimo viaggio verso Plutone.

**Cristina Valsecchi**, giornalista scientifica, parlerà con Luciano Onder della nuova terapia, sperimentata da un gruppo di ricerca dell’Istituto Galsini di Genova, che potrebbe rallentare la degenerazione della distrofia muscolare.

**X I PROTAGONISTI DELLA SCIENZA: “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, il poeta lo citerà definendolo “*l’artista toscano*”. Explora 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.

**X INCONTRI: “GIOVANNA CARPAGNANO”**

Luciano Onder incontra la giovane ricercatrice dell’Istituto di Malattie dell’Apparato Respiratorio dell’Università di Foggia, vincitrice del Premio Sapiro per la Ricerca Italiana del 2005.

**X MIUR INFORMA: “INAUGURAZIONE UNIVERSITA’ UNINETTUNO”**

Sin da quest’anno accademico è possibile iscriversi all’Università Telematica Internazionale Uninettuno, presentata nei giorni scorsi nel corso della Terza Conferenza di Catania per la creazione di uno Spazio Euromediterraneo di Istruzione Superiore. L’Università Telematica Internazionale Uninettuno, istituita con Decreto del Ministro dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, Letizia Moratti, rilascerà titoli accademici riconosciuti in Italia e all’estero relativi a Lauree di primo livello, Lauree specialistiche, Dottorati di ricerca e Master.

**X IN VIAGGIO TRA LE STELLE: “IL TELESCOPIO SPAZIALE HUBBLE”**

Il Telescopio Spaziale HUBBLE è un programma cooperativo dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) e della NASA per la gestione dell'osservatorio spaziale a lunga durata, a beneficio della comunità astronomica internazionale.

**X DIBATTITO: “ELETTROMAGNETISMO”**

Radio, televisione, telefonini... ma anche aeroplani, linee elettriche, treni veloci, sono formidabili invenzioni dell'uomo che si avvalgono dei principi dell'elettromagnetismo. Tutte hanno contribuito a migliorare la nostra vita ma i rischi per la salute sono un prezzo da pagare al progresso. Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Prof. Paolo Vecchia**, dirigente di Ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma; **Ing. Renato Antonio Conti**, ricercatore del CESI (Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano) di Milano; **Prof. Marcello D'Amore**, docente di Compatibilità Elettromagnetica all'Univ. “La Sapienza” di Roma, e **Prof. Gabriele Falciasecca**, docente di Microonde all'Univ. di Bologna.

**EXPLORA WEB** di questa settimana è dedicata all'**ALIMENTAZIONE**.



**“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di Martedì 21 febbraio 2006**

**Martedì 21 febbraio 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° 52 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 *Prof. Gino Roncaglia*, docente di Informatica applicata alle discipline umanistiche presso l’Univ. della Tuscia di Viterbo, sull’ultima iniziativa di tutti i principali motori di ricerca che hanno iniziato a creare delle vere e proprie biblioteche digitali, ovvero ad offrire la possibilità di leggere testi in internet.

**Marco Cattaneo**, vicedirettore del mensile “Le Scienze”, parlerà con Luciano Onder del progetto di Craig Venter, il biologo che nel 2000 ha completato lo studio del genoma umano, che sta cercando di costruire in laboratorio un microrganismo con un numero minimo di geni indispensabili alla vita.

**X IL MONDO DELGI ANIMALI: “GLI OPPORTUNISTI”**

Gli onnivori sono gli animali più adattabili del mondo e tutti condividono una grande capacità, quella di saper approfittare di ogni opportunità. Il documentarista David Attenborough ripercorre la storia dei mammiferi alla scoperta dei primi opportunisti comparsi sulla Terra.

**X MIUR INFORMA: “CONFERENZA STAMA MINISTERO COMUNICAZIONI/POSTE”**

Il Miur, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, il Ministero delle Comunicazioni e Poste Italiane, hanno firmato il protocollo d’intesa “Filatelia e Scuola”.

**X IL NOSTRO PIANETA: “LA VALLE DELLA VITA O DELLA MORTE”**

Una valle africana dello Zambia nasconde un mistero oscuro e terribile. Su un versante centinaia di persone muoiono di AIDS mentre i loro vicini, pur avendo gli stessi comportamenti a rischio, sono molto meno colpiti dalla malattia. Il filmato della BBC ci porta alla scoperta di un piccolo gruppo di scienziati che, dopo 15 anni di ricerche, crede di poter dare una spiegazione a questo mistero; una scoperta con ripercussioni enormi per tutto il mondo.

**X DIBATTITO: “DERMATOLOGIA”**

La pelle, l'organo più pesante e più esteso del corpo umano, ha molte funzioni e una storia affascinante. I recenti progressi della scienza medica e della genetica ci consentono di curare molte malattie e aprono nuove prospettive per la ricerca, non solo in campo dermatologico. Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Prof. Mario Aricò**, direttore della Clinica Dermatologica Policlinico PA; **Dott.ssa Giovanna Zambruno**, direttore del Laboratorio di Ricerca IDI di Roma; **Prof. Gino Antonio Vena**, direttore della Clinica dermatologica II dell'Univ. di Bari; **Prof. Torello Lotti**, ordinario di Dermatologia all'Univ. di Firenze, e **Prof. Claudio Giomini**, docente di Chimica all'Univ. “La Sapienza” di Roma.

**X DIZIONARIO** lo zoologo **Fernando Boero** parlerà del **mimetismo**.

**EXPLORA WEB** di questa settimana è dedicata all'**ALIMENTAZIONE**.



**“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di Mercoledì 22 febbraio 2006**

**Mercoledì 22 febbraio 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° 53 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. Domenico Mariotti*, responsabile dell’Ist. di Biologia e Biotecnologia Agraria del CNR di Roma, sui vantaggi dell’utilizzo dei biocarburanti.

**Cristina Valsecchi**, giornalista scientifica, parlerà con Luciano Onder di MatriXX, un dosimetro per radioterapia messo a punto dall’Istituto di Fisica Nucleare in collaborazione con l’Università di Torino.

**X MALATTIE RARE: “IL FAVISMO”**

Il favismo è una patologia genetica ereditaria dovuta alla mancanza di un enzima contenuto nei globuli rossi che provoca anemia acuta. In Italia è molto frequente in Sardegna, dove colpisce un maschio su quattro, ed in misura minore in Sicilia e nelle altre regioni meridionali.

**X MIUR INFORMA: “CONFERENZA STAMPA COMITATO VALUTAZIONE RICERCA”**

Sono stati presentati al Miur, Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca, gli esiti del primo rapporto di valutazione condotto dal Civr, il Comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca.

**X MONDO SOMMERSO: “I SEGRETI DELLE MAREE”**

C’è una forza abbastanza potente da far muovere gli oceani del nostro pianeta. E è una forza che non appartiene alla Terra. Mentre la Luna orbita attorno alla Terra la sua attrazione gravitazionale si fa sentire sul nostro pianeta generando uno straordinario fenomeno: le maree.

**X NASA & SCIENCE: “IL ROBOT “VAGABONDO””**

Da sempre l’obiettivo degli scienziati è creare un robot intelligente in grado di affrontare autonomamente situazioni di emergenza. I robot vengono, infatti, spesso impiegati per operazioni rischiose, come è capitato a Pioneer, progettato e costruito per le operazioni di decontaminazione all’interno del sarcofago costruito sul reattore danneggiato della centrale di Chernobyl. Il robot Pioneer è stato il capostipite di una nuova generazione di robot capaci di generare piani di emergenza come il nuovissimo K9, il “vagabondo” progettato nei laboratori della NASA, cugino del Mars Rover, ma con una capacità di azione venti volte maggiore.

**X DIBATTITO: “PEAK OIL”**

La disponibilità di petrolio a basso costo è stata la condizione necessaria per lo sviluppo impetuoso dell’economia nel secolo scorso. Oggi tuttavia il sistema energetico è scosso da tensioni e incertezze. Sta finendo l’era del petrolio a buon mercato ? Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Prof. Vittorio D’Ermo**, direttore dell’Osservatorio Energia AIEE; **Dott. Nicola Armaroli**, ricercatore ISOF del CNR di Bologna; **Dott. Davide Scrocca**, ricercatore IGAG – CNR Roma, e **Prof. Salvatore Lombardi**, docente di Geologia degli idrocarburi all’Univ. “La sapienza” di Roma.

**X DIZIONARIO** il microbiologo **Paolo Di Francesco** parlerà delle **resistenze**.

**EXPLORA WEB** di questa settimana è dedicata all’**ALIMENTAZIONE**.



**“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di **Giovedì 23 febbraio 2006****

**Giovedì 23 febbraio 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° 54 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 **Prof. Gino Roncaglia**, docente di Informatica applicata alle discipline umanistiche presso l’Univ. della Tuscia di Viterbo, sul motore di ricerca internet tutto europeo che la Francia sta realizzando.

**Marco Cattaneo**, vicedirettore del mensile “Le Scienze”, parlerà con Luciano Onder delle recenti ricerche che hanno dimostrato la possibilità di correggere, grazie alle cellule staminali, il difetto genetico che provoca l’anemia falciforme.

**X COME SI FA: “LA CIOCCOLATA”**

Nel filmato verranno illustrate tutte le fasi della trasformazione del cacao nei prodotti più raffinati.

**X STORIE DI VITA: “STRESS IN GIAPPONE”**

In Giappone, quasi un milione di persone ha voltato le spalle al mondo. Un giovane maschio su dieci rifiuta qualsiasi contatto con l’esterno: si tratta della sindrome Hikikomori, che in giapponese significa “fuga dalla società”. Circa i tre quarti delle persone affette sono maschi, quasi sempre il primo figlio. La sindrome, spesso scatenata da episodi che risalgono ai tempi della scuola, è diventata oggi un serio disturbo sociale riscontrato solo in Giappone.

**X DIBATTITO: “ANTICHI BANCHETTI”**

Cosa ci dicono le ricerche archeologiche, sia sulle fonti scritte che sul campo, dei costumi alimentari dei romani? Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Dott.ssa Annamaria Ciarallo**, ricercatrice della Soprintendenza archeologica di Pompei; **Dott.ssa Claudia Cerchiai**, direttore archeologo del Ministero per i Beni e le Attività culturali; **Dott. Roberto Cristofoli**, dottore di ricerca in Storia antica all’Univ. di Perugia, e **Prof.ssa Maria Antonia Fusco**, presidente dell’associazione italiana di dietetica e nutrizione clinica.

**X I PROTAGONISTI DELLA SCIENZA: “FRANCO BASAGLIA”**

Explora presenta lo psichiatra Franco Basaglia che realizzò a Trieste il definitivo superamento del manicomio, la prima esperienza anti-istituzionale nell'ambito della cura dei malati di mente che pose le basi della riforma psichiatrica del 1978.

**X DIZIONARIO** la demografa *Graziella Caselli* parlerà della **demografia**.

**EXPLORA WEB** di questa settimana è dedicata all'**ALIMENTAZIONE**.



**“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di Venerdì 24 febbraio 2006**

**Venerdì 24 febbraio 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° 55 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 **Prof. Torello Lotti**, ordinario di Dermatologia all’Univ. di Firenze, su un recente studio londinese che ha messo in luce l’origine autoimmunitaria di almeno il 30% dei casi di orticaria.

**Cristina Valsecchi**, giornalista scientifica, parlerà con Luciano Onder di un nuovo pianeta extrasolare, scoperto recentemente da un gruppo internazionale di astronomi, molto simile alla Terra.

**X UN MONDO DI ENERGIA: “LA NOSTRA STELLA: IL SOLE”**

L’irraggiamento solare, in linea di principio, sarebbe sufficiente da solo a soddisfare un fabbisogno energetico anche 6.000 volte superiore a quello attuale. Un’energia rinnovabile come quella solare potrebbe quindi rappresentare l’unica applicazione reale e praticabile per combattere l’effetto serra.

**X IN VIAGGIO TRA LE STELLE: “UNA VITA DA ASTRONAUTA”**

Il filmato della BBC ci porta alla scoperta della vita degli astronauti nello spazio e delle difficoltà che si trovano ad affrontare soprattutto nelle lunghe permanenze lontani dalla Terra.

**X DIBATTITO: “STORIA DELLA LAMPADINA”**

Benché l’invenzione della lampadina sia comunemente attribuita a Thomas Edison, in realtà furono diversi gli studiosi che nello stesso periodo, e con altrettanto successo, ne costruirono una. Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Dott. Andrea Barbieri**, ricercatore dell’ISOF CNR di Roma; **Dott. Pietro Barbucci**, responsabile dell’Unità di Ricerca sperimentale dell’ENEL; **Dott. Massimo Temporelli**, curatore della sezione comunicazione del Museo di storia della scienza e della tecnologia “Leonardo Da Vinci” di Milano, e **Prof. Giorgio Stabile**, docente di Storia della Scienza all’Univ. “La Sapienza” di Roma.

**X I PROTAGONISTI DELLA SCIENZA: “ENNIO DE GIORGI”**

Explora presenta Ennio De Giorgi, uno dei più grandi matematici italiani del secolo scorso. Docente alla Scuola Normale Superiore di Pisa dal 1959, con la sua opera scientifica, dalle ricerche sulle equazioni alle derivate parziali, al calcolo delle variazioni, alla teoria geometrica della misura, aprì prospettive prima inimmaginabili alla matematica mondiale.

**X DIZIONARIO** il microbiologo *Paolo Di Francesco* parlerà delle **epatiti**.

**EXPLORA WEB** di questa settimana è dedicata all'**ALIMENTAZIONE**.

**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** - Canale 806 di Sky o **Hot Bird 2**: 11.804 Mhz, polarizzazione verticale, SymbolRate 27.500, Fec 2/3 13° est.re.