



“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di Lunedì 20 marzo 2006

Lunedì 20 marzo 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° 71 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. Roberto Ragazzoni*, astronomo dell’Istituto Nazionale di Astrofisica, sul progetto, proposto dall’ Istituto Nazionale di Astrofisica e finanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, per costruire lenti intraoculari e strumenti per la diagnostica oftalmica.

X PIANETA ENERGIA: “FATTORE H: IDROGENO”

Nel settore della ricerca sulle tecnologie “pulite” per la produzione di energia, l’opzione idrogeno è oggi in primo piano ma ancora non sufficientemente sfruttata, a causa degli elevati costi di produzione e trasporto. Per la serie “Un mondo di Energia”, un filmato ci spiegherà nel dettaglio tutti i possibili utilizzi di questo “combustibile del futuro”.

X NUOVE TECNOLOGIE: “LA SFIDA DELLA RICERCA”

Il paesaggio della Germania ha cambiato fisionomia negli ultimi anni: a dominarlo sono oggi centinaia di pale eoliche che punteggiano campagne e città, sempre più fitte man mano che si sale verso nord. Un filmato che ci mostra le alternative energetiche valide anche sul piano industriale.

X MIUR INFORMA: “PROGRAMMA NAZIONALE PER LA RICERCA 2005-2007”

Si sono conclusi i lavori della Commissione Interministeriale per la selezione dei grandi progetti strategici previsti dal Programma Nazionale della Ricerca 2005/2007. Complessivamente sono stati ammessi alla fase finale di valutazione 196 progetti sui 744 selezionati, raggruppati in 12 aree strategiche. È la prima volta che Stato, Università, Enti di Ricerca e Imprese hanno stretto un’alleanza per lo sviluppo del sistema produttivo italiano.

X IN VIAGGIO TRA LE STELLE: “ASTEROIDI: IMPATTO LETALE”

Quali sono le conseguenze prodotte dagli impatti degli asteroidi sul nostro pianeta e quali rischi ci potrebbero essere per il futuro?

X DIBATTITO: “STUDIARE ECONOMIA”

L'Economia è una disciplina che ormai si differenzia in tantissime specializzazioni. Ma come si diventa economisti? E per fare cosa? Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Prof. Sergio Cherubini**, ordinario di Marketing all'Univ. Tor Vergata di Roma; **Prof. Andrea Apàro**, docente di Strategia Aziendale all'Univ. La Sapienza di Roma; **Prof. Aldo Montesano**, docente di Economia politica all'Univ. Bocconi di Milano, e **Prof. Luigi Paganetto**, preside della Facoltà di Economia dell'Univ. Tor Vergata di Roma.

X VIAGGIO SUL PIANETA TERRA: “NEPAL: INCONTRO CON I GRANDI GIGANTI”

La catena dell'Himalaya è il rilievo montuoso più alto della Terra. Nei suoi 2.500 chilometri di lunghezza si incontrano ben 14 vette che superano gli 8.000 metri di altitudine. Ed è proprio nelle valli del Nepal settentrionale che i nomadi e i loro yak hanno imparato a dominare la geografia di questo tormentato paesaggio punteggiato da incredibili dirupi.

X DIZIONARIO il fisico **Paolo Calvani** parlerà di **infrarosso**.

EXPLORA WEB di questa settimana è dedicata alla **NUOVE MISSIONI SPAZIALI**.



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

Martedì 21 marzo 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° 72 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. Giuseppe Remuzzi**, direttore del Centro Malattie Rare dell’Istituto “Mario negri” di Bergamo, sul **glioma**, un particolare tumore del sistema nervoso centrale.

X MALATTIE RARE: “SINDROME DI WILLIAMS”

La sindrome di Williams è una malattia dovuta alla mancanza di un segmento del cromosoma 7 e si caratterizza per un ritardo di accrescimento, iperacusia, dimorfismi facciali (tipica “facies elfica”), difetti cardiovascolari (stenosi aortica sopravvalvolare), ritardo mentale. Nel filmato il presidente dell’“Associazione Italiana Sindrome di Williams” illustrerà i progetti e le iniziative future dell’associazione.

X MIUR INFORMA: “INDUSTRIAL LIASON OFFICE”

Le Università italiane aprono le porte al territorio e al mondo produttivo: dopo la valutazione da parte di uno speciale Comitato tecnico-scientifico di alto livello composto da 14 esperti dell’Università e del mondo produttivo, il Ministero dell’istruzione, dell’Università e della Ricerca ha ammesso al cofinanziamento 12 progetti di “Industrial liason office”, ossia uffici per il trasferimento delle conoscenze dalle Università alle aziende.

X NASA & SCIENCE: “FETI E SPAZIO”

Le conoscenze embrionali e della placenta ci propongono una chiave per capire meglio i misteri del nostro universo. Essere nello Shuttle è un po’ come trovarsi in un grembo. Gli esseri umani dipendono dal pianeta terra per le fondamentali necessità quali acqua ossigeno, nutrimento; come il feto dipende dall’utero materno per il suo sviluppo e per la sua sopravvivenza.

X DIBATTITO: “CHIMICA IN SICUREZZA”

Almeno 80 mila sostanze nuove sono state immesse nell'ambiente negli ultimi 50 anni e solo di una piccola parte di queste conosciamo gli eventuali effetti dannosi a medio e lungo termine. Per questo la comunità dei tossicologi si sta attrezzando con strumenti sempre più validi per proteggere la salute delle persone e dell'ambiente, sfidando problemi complessi sia sul piano scientifico che su quello economico e politico. Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Dott. Enzo Funari**, primo ricercatore igiene ambientale dell' Istituto Superiore di Sanità; **Dott.ssa Flavia Zucco**, ricercatrice del Cnr; **Prof. Giuseppe Spagnoli**, direttore dipartimento igiene del lavoro dell' Ispesl, e **Dott.ssa Emanuela Testai**, primo ricercatore unità di tossicologia dell'Istituto Superiore di Sanità.

X I PROTAGONISTI DELLA SCIENZA: “ABDUS SALAM”

Abdus Salam, il fisico pakistano, noto per i suoi contributi nello studio delle interazioni tra particelle elementari.

X DIZIONARIO il fisico **Alberto Botti** parlerà dei **polimeri**.

EXPLORA WEB di questa settimana è dedicata alla **NUOVE MISSIONI SPAZIALI**.



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

Mercoledì 22 marzo 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° 73 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 presenta la GIORNATA MONDIALE DELL’ACQUA, proclamata dalle Nazioni Unite nel 1993, che si celebra ogni anno il 22 marzo. L’emergenza idrica ha assunto proporzioni drammatiche: un miliardo di persone al mondo non dispone di acqua potabile, due miliardi e mezzo non sanno cosa siano i servizi sanitari, otto milioni di persone muoiono ogni anno per malattie legate all’acqua contaminata. Le Nazioni Unite si sono poste l’obiettivo di dimezzare il numero di persone che non hanno accesso all’acqua potabile entro il 2015, ma per raggiungerlo dovrebbero essere investiti tra i 7 e i 25 miliardi di euro ogni anno contro i 4 stanziati oggi.

In occasione della GIORNATA MONDIALE DELL’ACQUA Luciano Onder intervista **Romano Pagnotta**, responsabile della Sezione Qualità delle Acque dell’Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA-CNR) di Roma, sui problemi delle acque in Italia.

X ECOMUSEI: “I LUOGHI DEL LAVORO CONTADINO”

Buscemi, un paese a 800 metri sul livello del mare e radici storiche che affondano nella protostoria. Con gli studenti dell’Istituto Comprensivo “Bucchelli” di Buscemi, Explora ci accompagna nella visita dei principali luoghi di questo paese trasformato in museo. Un itinerario etno-antropologico unico ed emozionante, uno specchio che come d’incanto ci restituisce immagini che altrimenti rischierebbero di essere cancellate dal tempo.

X IN VIAGGIO TRA LE STELLE: “SPAZIO: NUOVE FRONTIERE”

Come evolverà l’esplorazione spaziale e quali saranno le nuove mete per la specie umana? Il filmato della BBC della serie “Space” ci guiderà alla scoperta delle possibili conquiste di nuovi mondi.

X BIOARCHITETTURA: “SOSTENIBILITÀ”

Explora presenta la seconda parte del documentario in due puntate “SOSTenibilità” in cui due giovani professionisti, Daniela Melandri ingegnere e Gianni Terenzi architetto, presentano al pubblico diversi esempi di edilizia sostenibile e di bioarchitettura all’avanguardia in Australia. Un esempio è il nuovo edificio “CH2” di Melbourne, la città più sostenibile d’Australia, l’unico ad aver ottenuto le sei stelle del Green Star System.

X DIBATTITO: “AMBIENTE E SVILUPPO”

Ancora oggi la malnutrizione affligge circa 2 miliardi di persone. Fornire cibo e acqua a una popolazione in continua crescita è sempre più complicato, anche a causa del degrado ambientale. Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Prof. Pasquale De Muro**, docente di Economia dello Sviluppo all'Univ. degli Studi di “Roma Tre”, **Dott. Paolo Groppo**, del dipartimento sviluppo sostenibile della Fao, **Dott. Philippe Pypaert**, esperto in scienze ambientali dell'Unesco, e **Prof. Franco Salvatori**, docente di Geografia all'Univ. degli Studi Tor Vergata di Roma e presidente della Società geografica italiana.

X DIZIONARIO il geologo **Fabio Speranza** parlerà di **montagna**.

EXPLORA WEB di questa settimana è dedicata alla **NUOVE MISSIONI SPAZIALI**.

Redazione EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE

RAIEDUCATIONAL

Via Ettore Romagnoli 30

00137 Roma

e-mail: latvsullescienze@rai.it

sito: 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.



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

Giovedì 23 marzo 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° 74 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. Giuseppe Remuzzi*, direttore del Centro Malattie Rare dell’Istituto “Mario negri” di Bergamo, sui recenti studi inglesi che hanno evidenziato come i tentativi non pianificati di smettere di fumare hanno una maggiore probabilità di riuscita rispetto a quelli pianificati.

Giorgio Riviaccio, direttore del mensile Newton, parlerà con Luciano Onder del corpo celeste più grande di Plutone scoperto nel sistema solare.

X PIANETA ENERGIA: “LE FABBRICHE DELL’ENERGIA: TERMOELETTTRICO”

Negli anni ’60 in Italia, a fronte di una crescente domanda di energia e nell’impossibilità di aumentare significativamente la produzione idroelettrica, venne fatta la scelta delle centrali termoelettriche alimentate da idrocarburi la cui produzione nel ’67 superò quella idroelettrica e nel ’73 arrivò a coprire i 3/4 del fabbisogno italiano, percentuale rimasta pressoché inalterata fino ad oggi.

X I PROTAGONISTI DELLA SCIENZA: “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.

X PALEONTOLOGIA: “SULLE ORME DEL GIGANTE”

In un deserto desolato del Niger è stato ritrovato un cranio proveniente da un passato molto lontano. Si tratta di un rettile preistorico: il cocodrillo più grosso che abbia mai calpestato la superficie della Terra.

X DIBATTITO: “CAMILLO GOLGI”

Il 2006 è stato proclamato Anno Golgiano per ricordare il centenario dell’assegnazione del Nobel per la Medicina a Camillo Golgi, che fu istologo, patologo e pioniere della neurologia. Ma chi era Camillo Golgi? Qual è stato il suo contributo alla scienza? Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Prof. Sergio Pecorelli**, docente di Oncologia Ginecologica all’Univ. di Brescia; **Prof. Francesco Castelli**, direttore della Scuola di Specialità in Medicina Tropicale dell’Univ. di Brescia; **Prof. Pier Franco Spano**, direttore della Cattedra di Farmacologia dell’Univ. di Brescia, e **Prof. Paolo Mazzeo**, docente di Scienze umane e Storia della medicina all’Univ. di Pavia.

X IL MONDO DEGLI ANIMALI: “GHEPARDI SOTTO IL SOLE”

Fra le regioni dell’Africa la Namibia è quella che conta il maggior numero di ghepardi. Ma per loro qui non è facile sopravvivere. Sotto il sole del parco nazionale di Etosha una famiglia composta da sette ghepardi lotta per affrontare le sfide lanciate dalla natura del luogo.

X DIZIONARIO il fisico **Alberto Botti** parlerà di **archeometria**.

EXPLORA WEB di questa settimana è dedicata alla **NUOVE MISSIONI SPAZIALI**.



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

venerdì 24 marzo 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° 75 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. Giuseppe Remuzzi**, direttore del Centro Malattie Rare dell’Istituto “Mario negri” di Bergamo, sui recenti studi americani secondo i quali l’attività fisica svolta alla fine della giornata può aiutare a combattere l’insonnia.

Giorgio Di Bernardo, giornalista aerospaziale, parlerà con Luciano Onder nuovo della sonda della Nasa entrata in orbita intorno a Marte.

X NANOTECNOLOGIE: “VENETO NANOTECH”

Dalla collaborazione con l’Università degli Studi di Padova nasce il distretto tecnologico per le nanotecnologie, una tappa fondamentale della strategia nazionale verso l’innovazione. Tra i partner di questa iniziativa, il Parco Scientifico e Tecnologico “Galileo”. Il Parco progetta nuovi materiali innovativi e riconosce come prioritarie quattro aree di attività: l’innovazione e la ricerca, il design e i nuovi materiali, la qualità e la certificazione, la nuova impresa. Il filmato di Maurizio Zucchetti e Sergio Ferraris mostra l’importanza di una stretta relazione tra il sistema formativo e quello produttivo.

X “I PROTAGONISTI DELLA SCIENZA”: “EDWIN HUBBLE”

Nel 1929 l’astronomo americano Edwin Hubble annunciò la scoperta che le galassie, in qualsiasi direzione guardiamo, sembrano allontanarsi da noi. La relazione tra distanza e velocità delle galassie, oggi nota come Legge di Hubble, ha rivoluzionato la nostra visione dell’universo introducendo il concetto di universo in espansione.

X STORIE DI VITA: “RITORNO ALLA VITA”

Fino ad oggi gli studi sul ritorno dalla morte sono stati una raccolta di aneddoti di persone considerate pazze o in cerca di pubblicità. Ma oggi alcuni autorevoli scienziati ritengono che dietro le esperienze di ritorno dalla morte possano celarsi inquietanti interrogativi.

X DIBATTITO: “SOTTOMARINI”

I sottomarini sono oggetti misteriosi e affascinanti, fin dai tempi di Giulio Verne e del suo romanzo *Ventimila leghe sotto i mari*, ma sono soprattutto gioielli di tecnologia e motivo di vanto per l'industria cantieristica e la Marina Militare Italiana. Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Capitano di Vascello Mario Bilardello**, esperto di operazioni subacquee della Marina Militare; **Dott. Giulio E. Melegari Mazzoni**, esperto operazioni subacquee di SAIPEM (gruppo ENI); **Capitano di Vascello Dario Giacomini**, sommergebilista dello Stato Maggiore della Marina Militare; **Ing. Marco Iezzi**, Curatore della Sezione Trasporti del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia.

X DIZIONARIO il prorettore dell'Univ. di Firenze **Luciano Mecacci** parlerà della **mente**.

EXPLORA WEB di questa settimana è dedicata alla **NUOVE MISSIONI SPAZIALI**.

Redazione EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE

RAIEDUCATIONAL

Via Ettore Romagnoli 30

00137 Roma

e-mail: latvsullescienze@rai.it

sito: 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.