



“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di martedì 03 gennaio 2006

Martedì 03 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° 17 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, sui computer supereconomici destinati al terzo mondo che l’Istituto di Tecnologia del Massachusetts sta progettando.

Elisa Manacorda, direttore della rivista on line “Galileo”, parlerà con Luciano Onder di un trattamento, messo a punto dall’istituto per lo studio delle macromolecole del Cnr di Biella, per lana e cotone affinché non formino più pallini, e migliorino quindi la loro qualità nel tempo.

X CALAMITA’: “TEMPESTE”

Con venti che arrivano a 150 chilometri orari, gli uragani rappresentano una delle manifestazioni più violente della natura. I costi per l’uomo possono essere enormi, ma anche la natura ne subisce le conseguenze. Ma come affrontano gli animali e le piante la furia del vento?

X MIUR INFORMA: “L’ANIMA DELL’IMPERO”

L’attrice americana Sharon Stone riceve la medaglia d’oro della Presidenza della Repubblica nella seduta plenaria della XXXI edizione delle giornate internazionali di studio del centro Pio Manzù di Rimini: **“L’anima dell’impero”**, gli orizzonti inquieti del petrolio tra apocalisse e sostenibilità. Icona di una brillante e moderna femminilità Sharon Stone, presidente della fondazione americana per la campagna di ricerca sull’AIDS, è presente alle giornate di studio nella duplice veste di ambasciatrice spontanea dei diritti umani e civili e di acclamata star cinematografica che da oltre dieci anni si batte per la raccolta di fondi necessari per restituire un futuro di speranza a tante vite ammalate.

X MIUR INFORMA: “CARNAGIE GREEN NETWORK”

Sono stati inaugurati a Marghera, i nuovi laboratori dell’INCA, Consorzio Interuniversitario Nazionale “La Chimica per l’ambiente”, centro di eccellenza della ricerca italiana nel settore della Green Chemistry, in occasione dell’inizio dei lavori del Carnegie Green Network, il network per la ricerca e l’alta formazione sul tema della chimica verde, nato su proposta italiana del Ministro dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca Letizia Moratti e approvato all’unanimità dai Ministri per la ricerca dei paesi del G8.

X IN VIAGGIO TRA LE STELLE: “ORIGINI DELL’UNIVERSO”

Quando è nato l'universo in cui viviamo? Come si è evoluto fino ad assumere l'aspetto che oggi possiamo osservare? Anche se il Big Bang è considerato lo scenario più attendibile della nascita dell'universo, non è l'unico possibile. Altri fenomeni possono avere avuto luogo. E prima del Big Bang cosa c'era?

X DIBATTITO: “MEDICINA SPAZIALE”

La medicina aerospaziale è una branca relativamente nuova della medicina essendo nata negli anni '50 con i primi lanci di animali nello spazio. Oggi i nuovi progetti americani di colonizzare la Luna e di esplorare Marte stanno riportando l'attenzione sull'esplorazione interplanetaria con equipaggi a bordo. Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Magg. Francesco Torchia**, Space flight surgeon; **Prof. Claudio Marcello Caldarera**, direttore dell'Ist. Nazionale Ricerca Cardiovascolare; **Col. Roberto Vittori**, astronauta dell'ESA, e **Gen. Enrico Tomao**, capo reparto Medicina Aerospaziale CSV.

X DIZIONARIO il matematico **Corrado Mascia** darà la definizione di **esponenziale**.

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



“EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE” di mercoledì 04 gennaio 2006

Mercoledì 04 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° 18 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. Silvio Garattini**, direttore dell’Istituto di Ricerche Farmacologiche “Mario Negri” di Milano, sull’abuso di psicofarmaci e sui gravi rischi che questo comporta soprattutto per gli anziani e per bambini e adolescenti.

Cristina Valsecchi, giornalista scientifica, parlerà con Luciano Onder del più grande telescopio binoculare mai costruito entrato in attività nell’ottobre scorso in Arizona.

X STORIE DI VITA: “PICCOLI GENI”

La storia di Justin Chapman, il bambino prodigio ammesso, a soli sei anni, al corso di Storia dell’Università di Rochester.

X IL NOSTRO PIANETA: “ARIA: UN CREDITO CONTRO L’EFFETTO SERRA”

E’ il Sole che permette la vita sul nostro pianeta. Ci sono voluti più di 150 anni perché venissero svelati i meccanismi che hanno reso il clima della Terra vivibile. Grazie ai gas serra la temperatura media terrestre arriva fino ai 15 gradi sopra lo zero. Ma ciò che ha consentito alla Terra di ospitare la specie umana può però rivelarsi un boomerang: quali saranno gli effetti dei mutamenti della composizione chimica dell’atmosfera?

X MIUR INFORMA: “CARTA EUROPEA DEI RICERCATORI”

Si è svolta in Campidoglio la cerimonia di adesione alla Carta Europea e al Codice di condotta per l’assunzione dei ricercatori. Alla cerimonia promossa dall’Enea con la sottoscrizione da parte dei presidenti degli Enti di Ricerca, delle Fondazioni e degli Istituti di Ricerca italiani, ha partecipato il Vice Ministro dell’ Istruzione, dell’Università e della Ricerca, Guido Possa. La Carta e il Codice fissano le linee guida cui dovranno attenersi gli Stati membri, i datori di lavoro, le organizzazioni finanziatrici e i ricercatori.

X CALAMITA': "TERREMOTI"

I terremoti si verificano a caso o si tratta di fenomeni prevedibili? Come si può individuare una zona a rischio lungo le faglie estese per molti chilometri? L'unica cosa di cui i sismologi sono certi è che dopo una scossa molto intensa si susseguono scosse di assestamento di minore entità. Una località ideale per studiare questo fenomeno è la faglia di San Andrea che, con i suoi movimenti, ha provocato la distruzione nel 1906 della città di San Francisco.

X DIBATTITO: "STORIA DELLA CITTA'"

Secondo le previsioni delle Nazioni Unite, entro il 2030 nel mondo ci saranno 100 megalopoli con una popolazione superiore a 5 milioni di abitanti e nel giugno del 2006 si terrà a Vancouver un Summit mondiale per studiare le trasformazioni urbane in atto. Sarà ancora possibile, nel prossimo futuro, pianificare lo sviluppo delle nostre città? Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Dott. Giuseppe Roma**, direttore del CENSIS; **Prof.ssa Melania Cavelli**, docente di Pianificazione energetica del territorio all'Univ. Reggio Calabria; **Prof. Pier Luigi Cervellati**, ordinario di Riqualificazione urbana e territoriale all'Ist. Universitario Architettura Venezia, e **Prof. Italo Insolera**, architetto Urbanista storico della Città.

X DIZIONARIO il docente di Strategie Aziendali **Andrea Aparo** parlerà dell'**etere**.

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



“EXPLORA -LA TV DELLE SCIENZE” di giovedì 05 gennaio 2006

Giovedì 05 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° 19 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. Francesco Petretti*, docente di Gestione delle Risorse Animali all’Univ. di Camerino, sulle nuove specie di fauna marina che si stanno diffondendo nel Mediterraneo.

Gaia Scorza Barcellona, giornalista del portale online Kataweb, parlerà con Luciano Onder di un programma che un’organizzazione no profit statunitense ha messo in internet per trovare la cura dell’Aids, una malattia che ogni anno uccide tre milioni di persone.

X ARCHEOLOGIA: “L’ARTE DEL PENSIERO”

Quand’è che l’uomo ha cominciato a pensare? E dove? Come mai la nostra specie ha prevalso sull’Uomo di Neanderthal? A questi affascinanti interrogativi gli antropologi sono riusciti oggi a dare una risposta, andando a scovare le tracce delle primordiali rappresentazioni del mondo dell’Homo Sapiens: le prime forme d’arte, comparse in Africa 70 mila anni fa. E’ questa la data del Big Bang del pensiero, che ha segnato la comparsa sulla Terra dei primi uomini dai tratti moderni, gli stessi che avrebbero consentito poi alla specie umana di dominare il mondo e conquistare la Luna.

X LABORATORI DI RICERCA: “AGENZIA SPAZIALE EUROPEA”

Un viaggio alla scoperta di uno dei più grandi e prestigiosi enti di ricerca europei. L’Agenzia Spaziale Europea: una porta di accesso nello Spazio. La missione di questo grande ente di ricerca, quindici gli stati membri, sta nello sviluppo delle capacità spaziali europee.

X MIUR INFORMA: “NUOVO SITO DELL’ANAGRAFE DEGLI STUDENTI”

E’ disponibile nel portale del MIUR, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, il nuovo sito dell’Anagrafe degli Studenti che ha preso avvio nel 2004 con l’intento di raccogliere in un’unica banca dati tutti gli eventi di carriera di uno studente, dal suo ingresso all’università sino alla laurea.

X I GRANDI MAESTRI DELL'ARTE: "LEONARDO DA VINCI"

La storia di Leonardo da Vinci pittore architetto, scultore, ingegnere e scienziato italiano, uno degli artefici del Rinascimento. Dall'infanzia a Vinci dove attraverso il disegno ha cominciato a scoprire la natura e le sue forme alle sue innovazioni nella pittura che influenzarono l'arte italiana per oltre un secolo e i suoi studi scientifici che anticiparono molte conquiste della scienza moderna.

X DIBATTITO: "FENICI"

I Fenici, popolo di commercianti e abili navigatori, hanno solcato per secoli il Mediterraneo e hanno stabilito le loro colonie sulle coste dell'Africa, in Spagna, in Sicilia e in Sardegna. Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Dott. Domenico Mancinelli**, dottore di Ricerche Archeoantropologia Univ. dell'Acquila; **Prof. Massimo Botto**, ricercatore Presso ISCIMA CNR di Roma; **Prof.ssa Giovanna Pisano**, docente di Archeologia Fenicio Punica dell'Univ. di Tor Vergata RM, e **Prof. Enrico Acquaro**, docente di Archeologia Fenicio Punica all'Univ. Bologna

X DIZIONARIO il cardiologo **Fabrizio Ammirati** parlerà dell'**aritmia**.

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



“EXPLORA -LA TV DELLE SCIENZE” di venerdì 06 gennaio 2006

Venerdì 06 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° 20 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. Alessandro Martelli**, responsabile della Sezione Prevenzione Rischi Naturali dell’Enea, sul progetto dell’ENEA per la protezione dal terremoto del David di Michelangelo, conservato dal 1873 presso la Galleria dell’Accademia di Firenze.

Elisa Manacorda, direttore della rivista on line “Galileo”, parlerà con Luciano Onder dell’allarme per la nostra salute lanciato dall’Organizzazione mondiale della sanità: i repentini cambiamenti climatici globali stanno provocando molte malattie per l’uomo, e l’aumento delle allergie.

X IN VIAGGIO TRA LE STELLE: “PERICOLI DALLO SPAZIO”

Un giorno la vita sulla Terra potrebbe scomparire. Un filmato della BBC ripercorre la storia dell’Universo in cui viviamo e dei pericoli, dalle comete agli asteroidi, che in passato hanno minacciato la sopravvivenza del nostro pianeta e che potrebbero ripresentarsi in futuro.

X IL NOSTRO PIANETA: “AGRICOLTURA: I VANTAGGI DELLA BIODIVERSITA’”

La varietà delle specie animali e vegetali, la loro diversità genetica e di popolazione e la molteplicità degli ecosistemi che le ospitano sono i tre diversi livelli in cui si articola la biodiversità, una caratteristica del nostro pianeta alla base anche della sopravvivenza della specie umana. E’ infatti grazie a una parte delle 270 mila specie di piante superiori e di centinaia di specie animali se gli abitanti del pianeta possono sfamarsi.

X MIUR INFORMA: “LA NUOVA ALLEANZA TRA SCIENZA E SCUOLA”

E’ stato firmato un accordo triennale tra il MIUR, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca e la Fondazione Veronesi per promuovere, sostenere e sviluppare insieme iniziative mirate alla divulgazione della cultura scientifica. L’intesa, che sancisce una vera e propria “alleanza per la scienza”, prevede l’avvio, a partire dall’anno scolastico 2006/2007, del progetto “I Giorni della Scienza”.

X VIAGGIO SUL PIANETA TERRA: “IL FUOCO DELLA CREAZIONE”

Com'è possibile pensare al fuoco come una forza creativa, come parte del ciclo vitale del pianeta? Nel documentario della BBC della serie “Sacred Balance”, il genetista e ambientalista David Suzuki spiega come il fuoco provochi sì dei danni ma temporanei. Questo elemento fa parte di una distruzione creativa, nell'economia della natura. Il fuoco distrugge la vita così che nuova vita possa crescere.

X DIBATTITO: “PLASTICA RICICLATA”

La persistenza della plastica nell'ambiente ha rappresentato per molti anni un problema di inquinamento. Fino a quando sono state inventate tecniche di riciclaggio dei rifiuti di plastica che hanno dato inizio a una sorta di “seconda vita” della plastica. Luciano Onder ne parla con i suoi ospiti: **Dott.ssa Francesca Montemagno**, responsabile Comunicazioni del Consorzio COREPLA; **Prof. Luciano Morselli**, docente di Chimica dell'Ambiente Univ. di Bologna e Rimini; **Prof. Davide Bennato**, sociologo della Tecnologia Univ. La Sapienza RM, e **Dott. Mario Malinconico**, ricercatore ICTP CNR Pozzuoli – Na.

X DIZIONARIO il docente di Strategie Aziendali **Andrea Aparo** parlerà del metodo di analisi SWOT.

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

Redazione EXPLORA-LA TV DELLE SCIENZE

RAIEDUCATIONAL

Via Ettore Romagnoli 30

00137 Roma

e-mail: latvsulle scienze@rai.it

sito: www.explora.rai.it

fax 0686800990-068292962

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