

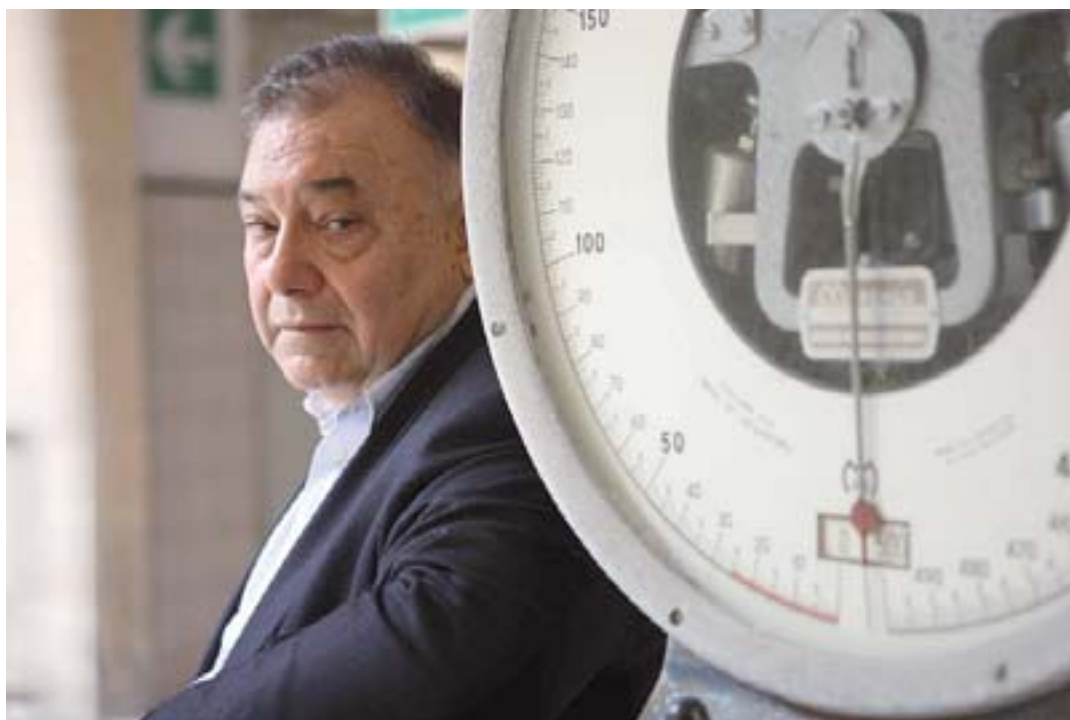
Festival della scienza. All'Exmà di Cagliari con il professore per parlare di legge 40 e diritti del feto

## «Cari ragazzi, siamo tutti fatti di molecole»

I falsi moralismi e le difficoltà della ricerca: l'affascinante conferenza del fisico Boncinelli

«Gli scienziati, per fare bene, hanno bisogno di sentire intorno a sé la comprensione, il calore, l'amore della gente. E invece in Italia, da un po' di tempo a questa parte, troppe persone ignorano il lavoro dei ricercatori o, peggio ancora, lo considerano ambiguo e pericoloso. Sembra di essere tornati ai tempi di Galileo». Così Edoardo Boncinelli, fisico e biologo molecolare di fama internazionale, ha aperto ieri mattina il suo intervento al Festival della scienza all'Exmà di Cagliari. Ha deciso di esordire con una richiesta d'affetto e insieme un grido d'allarme per il disinteresse o la cattiva fama che accompagna nel nostro Paese la ricerca scientifica. Con un riferimento, neanche troppo velato, alle continue polemiche con il Vaticano e, più in generale, all'idea, così diffusa tra gli italiani, che la matematica, la fisica, la biologia, appartengano ad una casta di persone elette e forse neppure tanto raccomandabili. «Bisogna parlare ai ragazzi, raccontargli il nostro mestiere», esorta il professore. «Solo così possiamo sperare di orientarli verso le discipline scientifiche o almeno di diffondere in loro un atteggiamento meno diffidente di quello oggi dominante».

Leggendo la sua biografia - un percorso affascinante, ricco di cariche e onori raccolti in giro per il mondo - si è tentati di immaginarlo come il solito scienziato, chiuso in un'irraggiungibile torre d'avorio. E invece Boncinelli, che attualmente insegna all'Università Vita-Salute del San Raffaele di Milano, è tutto fuorché un vecchio trombone addormentato sugli allori. Appena apre bocca, intorno a lui nella sala conferenze cala un silenzio quasi religioso. Gli studenti, giunti all'Exmà con le facce assonnate, ascoltano senza fiatare per oltre un'ora il suo racconto sul cammino dell'embrione, dalla fecondazione alla



Edoardo Boncinelli, protagonista al Festival della scienza [FOTO DANIELA ZEDDA]

nascita. Con una strana parlata tra il fiorentino e il napoletano, il professore narra dell'incontro tra l'ovulo e lo spermatozoo, di come lo zigote si divida e da una prima cellula se ne formano due e poi quattro e poi otto. Racconta di come al quattordicesimo giorno di vita sia già presente nell'embrione tutto quello che lo farà diventare un uomo. Un processo che richiede pazienza e che si completa molto tempo dopo il parto.

Boncinelli spiega, affabula, sfata miti e leggende. Quando gli viene chiesto se l'umore della madre interferisca con quello del feto, risponde in tono scherzoso che «è meglio non dare

troppo peso alle panzane che circolano in giro». Se una mamma vuole parlare al suo bambino, «lo faccia pure, non gli recerà alcun danno. Chiacchieriamo con i nostri cani, figurarsi se non possiamo farlo con i bimbi». Quando invece qualcuno gli chiede un parere sulla legge 40, che regola la procreazione assistita, il tono si fa serio: «Ho sentito tante fesserie nel dibattito su quella legge», ricorda il professore. «Non contesto che ognuno possa avere una propria idea sul momento in cui inizia la vita individuale. Mi disturba piuttosto che alcuni vogliano imporre a tutti gli altri la propria verità. Mi indigna, poi, che

attraverso quelle norme si stabilisca un divieto alla diagnosi pre-impianto dell'embrione, un'imposizione che non è in alcun modo accettabile. Chissà quando su questi temi si potrà tornare a dialogare in un clima meno avvelenato».

I volti dei ragazzi e dei loro accompagnatori sembrano soddisfatti. Lo sono anche le espressioni degli adulti presenti alla seconda conferenza di Boncinelli, tenutasi nel pomeriggio e dedicata alla nascita nei bambini ma delle idee. Alla fine della giornata si esce dall'Exmà con la convinzione di aver sempre masticato biologia, fin dall'infanzia. E chiaramente un'il-

lusione generata dal fatto di aver sentito concetti tutt'altro che semplici esposti con una chiarezza e un rigore encomiabili. «Spesso delle conferenze si dimentica molto», conclude Boncinelli rivolto ai ragazzi. «Due cose, però, vorrei che ricordaste. La prima è che siamo tutti fatti di molecole: è lì che troviamo i segreti della nostra vita biologica. La seconda è che tutto quello che accade dentro di noi è preparato e controllato accuratamente. Nulla avviene per caso». L'esortazione suona come un formidabile stimolo alla curiosità di quanti vorranno saperne di più.

\*\*\*

Il programma di oggi: alle 10,30, nel Café dell'Exmà, Robert Ghattas (Psiquadro-Perugia) curerà il primo Science Café, dal titolo "Insalate di matematica". Nel piatto libri, matematica, oggetti della vita di tutti i giorni, curiosità. Nel pomeriggio, alle 16,30, nel piazzale dell'Exmà, si terrà la conferenza spettacolo "Circo-stanze scientifiche", curata da Ramon Pilia (Sardegna Ricerche).

Un improbabile scienziato da circo accompagnerà il pubblico attraverso tante esperienze: un uovo viene magicamente ingoiato da una bottiglia, un tubo suona per effetto del calore, in un forno si accende una lampadina senza corrente. Nella sala conferenze, alle 18, saranno Elio Turno Arthemalle, Silvia Casu, Giuliano Mallocci e Ignazio Porceddu a dare vita alla conferenza-spettacolo "eSse eRre Ti-due passi nell'astrofisica" a cura dell'INAF. Viaggio nell'astrofisica moderna, per spiegare nel contempo il progetto di realizzazione del radiotelescopio Sardinia Radio Telescope nel territorio sardo. Mostre e laboratori interattivi sono visitabili durante il Festival negli orari 9-13 e 16-20.

LORENZO MANUNZA

A tu per tu con lo studioso Daniel Gouthier: «Vi racconto la poesia dei teoremi matematici»

Tutti i numeri sono uguali a cinque non è soltanto un teorema matematico palesemente falso, anche agli occhi di chi ha poca dimestichezza con la materia. È anche il titolo di una raccolta di 21 racconti (Springer Italia, Milano 2007) a cura di un astronomo, Stefano Sandrelli, e due matematici, Robert Ghattas e Daniele Gouthier. Quest'ultimo ha presentato il libro all'Exmà di Cagliari nell'ambito del Cagliari Festival-scienza organizzato dal comitato ScienzaSocietàScienza, introdotto dal giornalista Roberto Paracchini, e poi al Caffè Savoia in una sessione informale del corso FxO (Formazione e innovazione per l'occupazione) e del Master in Comunicazione della Scienza, curata dal fisico del CRS4 Andrea Mamei. In entrambe le occasioni gli intervenuti hanno potuto ascoltare dei brani tratti da alcuni dei racconti, letti da Emanuela Valentino, scoprendo così anche il significato del titolo della raccolta. Alcuni dei nomi dei ventuno autori sono noti anche al grande pubblico, come il fisico Tullio Regge o il giornalista scientifico de La Stampa Piero Bianucci.

Tra un incontro e l'altro Daniele Gouthier ha risposto a qualche domanda a partire da Tutti i numeri sono uguali a cinque. **Bel titolo. Cosa vuol dire?**

«Vuol dire che la fantasma può utilizzare la scienza per raccontare delle storie. Si è sempre scritto di odio, amore, guerra, pace e tutti i problemi della società. È meno frequente che si usi la scienza come tematica di base».

Un esempio classico è quello del "Frankenstein" di Mary Shelley.

«Sì. Altri esempi sono un autore di oggi come Daniele Del Giudice, che nel suo Atlante occidentale racconta una storia che ha per protagonista un fisico del CERN, o Michael Crichton, morto proprio in questi giorni, che ha fatto un uso serio, consapevole e documentato della scienza, come nel famoso Jurassic Park. Così come anche Dan Brown ha costruito i suoi successi editoriali ricorrendo a elementi scientifici, al di là del loro valore letterario su cui si può discutere».

Questo è un bene per la divulgazione scientifica?

«Credo che più che la divulgazione dei contenuti favorisca la diffusione di un atteggiamento più consapevole nei confronti della scienza, nel senso di far capire meglio quali domande sono più legittime di altre. Voglio dire che la scienza non ha risposte per tutto, può rispondere ad alcuni problemi ma non a tutti. In genere tendiamo a vedere la scienza come un'opzione salvifica, ma non è questa la sua funzione».

IGNAZIO SANNA

## LA PIÙ GRANDE ESPOSIZIONE DELLA SARDEGNA

- DISTRIBUTORI UFFICIALI DEI MARCHI PIÙ PRESTIGIOSI
- ASSISTENZA SEMPRE GARANTITA DA UN TECNICO ESPERTO
- PAGAMENTI COMODI A TASSO ZERO

PIANOFORTI NUOVI A PARTIRE DA €2.250 GARANZIA 5 ANNI  
USATO CONTROLLATO A PARTIRE A €850 PANCA E ACCORDATURA IN OMAGGIO  
USATO CERTIFICATO YAMAHA  
(UNICI DISTRIBUTORI IN SARDEGNA CHE RILASCIANO IL CERTIFICATO DI GARANZIA ORIGINALE YAMAHA)

Nuovo servizio "CONTO VENDITA" per vendere il tuo usato

VIA CUGIA 19 - CAGLIARI - TEL.070.308208  
[www.dalmasomusica.it](http://www.dalmasomusica.it)

## PICCOLA PUBBLICITÀ

Seguito da pagina 40

### Richiesta

PIRRI PRIVATO acquisterebbe casa singola piano terra, anche da ristrutturare, preferibilmente zona via Risorgimento. Telefonare 335-7498695

### 13 Appartamenti affitto

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 fronte Orto Botanico, signorile panoramico attico pentavano, no arredi.

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 via Padova, signorile, panoramico, bilocale, ottimi arredi, ampia terrazza.

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 via Merello, palazzo signorile, panoramico ampio attico pentavano, no arredi.

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 viale Poetto ampio trivano, arredato, climatizzato, ottime rifiniture, garage.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 Monte Urpino, arredato, salone, tre camere, cucina, bi-servizi, garage.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 Su Planu, arredato bivano, cottura, bagno, posto auto, 500,00.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via Barone Rossi, ristrutturato, trivano, cucina-tinello, bagno, livellerterrazza.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via Castiglione mq. 85, bivano, cucina, bagno, posto auto.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via Salvatore Rosa, ampio quadrivano, bi-servizi, cucina, terrazza, cantina, posto auto, 800,00

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via Salvatore Rosa, trivanello, cucina, bagno, cantina, posto auto.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 viale Poetto, semi nuovo, trivano, cucinotto, bagno, posto auto, 700,00.

ARCADIA 070-305191 centrale prestigioso nuovo, rifinito, arredato bivano climatizzato, parcheggio.

ARCADIA 070-305191 via Castiglione, ingresso, salone, 3 camere, cucina, bi-servizi, ripostiglio, ascensore.

ARCADIA 070-305191 via Garavetti, garage singolo, serranda autonoma.

ARCADIA 070-305191 via Koch, arredato soggiorno cottura, camera, bagno, riscaldamento.

EUROPEA TURISTICA Immobiliare 070-2346248 - 393-4598919 viale Diaz adiacenze piazza Delfenu bivano arredato 700,00

EUROPEA TURISTICA Immobiliare 070-2346248 - 393-4598919 Mon-reale elegante arredato monolocale termo-condizionato 500,00

EUROPEA TURISTICA Immobiliare 070-2346248 - 393-4598919 Mon-reale bivano arredato e non, 450,00 - 500,00

EUROPEA TURISTICA Immobiliare 070-2346248 - 393-4598919 Quartu via Toti trivano arredato clima 650,00

EUROPEA TURISTICA Immobiliare 070-2346248 - 393-4598919 via Castiglione uso studio pentavano 900,00

EUROPEA TURISTICA Immobiliare 070-2346248 - 393-4598919 via Bandello arredato elegante trivano 800,00

EUROPEA TURISTICA Immobiliare 070-2346248 - 393-4598919 via Salvatore Rosa arredato trivano bi-servizi 850,00

L'AGORA IMM. 070-659422 - 658987 Cagliari via dei Grilli ampio nuovo bivano terrazza a livello panoramico posto auto completamente arredato nuovo

L'AGORA IMM. 070-659422 - 658987 Cagliari zona Tribunale via Pessina trilocale vuoto ufficio e/o abitazione

L'AGORA IMM. 070-659422 - 658987 Cagliari zona Monte Urpino nuova costruzione ampio quadrivano doppi servizi rifiniture lusso box auto terrazza

L'AGORA IMM. 070-659422 - 658987 Capoterra La Maddalena Spiaggia trivano arredato termo-condizionato indipendente con cortile

L'AGORA IMM. 070-659422 - 658987 Poggio Dei Pini lussuosa villa unifamiliare con grande giardino curato vuota e/o arredata. Solo referenziati

L'AGORA IMM. 070-659422 - 658987 Quartu via Olanda quadrivano cucina doppi servizi completamente arredato

L'AGORA IMM. 070-659422 - 658987 Su Planu via Cavalcanti ottimo trivano con cucina post'auto riscaldamento completamente arredato

PROFESSIONECASA 070-660001 rifinitissimo trivano vista sul porto posto auto: 900,00

QUARTU VIALE COLOMBO luminoso trivano cucina arredata: 550,00. 070-5778116 - 328-6764856

VIA SONNINO ANG. viale Bonaria: ampio appartamento panoramico mare, referenziati, euro 2.000,00 070-4571106 - 070-4522294 Montecarlo Immobiliare

VIALE MERELLO: ATTICO panoramico, terrazza a livello, euro 1.500,00 070-457106 - 070-4522294 Montecarlo Immobiliare

16 Uffici - Locali vendita

A CAGLIARI VIA DEL Fangario locale artigianale mq. 250, piazzale privato mq. 380. Da ristrutturare. 070-664107 www.international-re.it

A CAGLIARI VIA Sonnino locale commerciale bilivelli ampie vetrine mq. 130, sottopiano commerciale mq. 150. 070-664107 www.international-re.it

A CAGLIARI VIA Sonnino studio professionale mq.100, ingresso attesa, tricarere, bi-servizi, balcone. 070-664107 www.international-re.it

A CAGLIARI VIALE Marconi, posizione angolare, locale commerciale locato mq. 100, parcheggio mq. 120. 070-664107 www.international-re.it

A INVESTIMENTO PIAZZA Repubblica adiacente, studi professionali fino a mq. 320, posti auto. 070-664107 www.international-re.it

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 adiacente ingresso viale Elmas, pluri- vetrinato locale commerciale mq. 1.700, area parcheggio mq. 1.900.

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 Quartu via della Musica, garage mq. 12.

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 S. S. 131 adiacente Emmezeta, capannone locato mq. 1000, redditività 8%.

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 via Besta, ampio box auto con cantina.

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 via Cocco Ortu, appartamento uso ufficio, cinque vani, archivio.

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 via Dei Grilli, locale seminterrato uso deposito, mq. 110.

A TECNICA IMM.RE 070-6402540 via Mamei, recenti lussuosi appartamenti, piani intermedi, posto auto, cantina.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 Genneruxi, via dell'Abbazia, ufficio open space mq. 80, 135.000,00.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 palazzi Ormus c/o piazza Giovanni XXIII, ufficio mq. 180, sala riunioni, pentavano, tri-servizi, archivio.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 Quartiere del Sole, nuovo quadrivano, bi-bagni, ripostiglio, bi- posto auto, giardino privato.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 Sestu, fronte strada nuovi locali commerciali/artigianali varie metrature.

## XXI Rassegna Vini Novelli di Sardegna

Milis 8/9 novembre 2008

La Pro Loco di Milis in collaborazione con la

### Macelleria 2000

organizzano 400 posti a sedere nel punto ristoro ingresso Milis v.le San Paolo

- Antipasti di terra
- Primi: Fregola con funghi porcini e polpa di cinghiale invinata; Ceci con costine di maiale
- Secondi: Grigliata mista di carne (vitello suino - salsiccia); Agnello in umido
- Pane; Vino novello; Acqua

€ 15,00

Inoltre troverete altri 2 punti vendita gastronomici della Macelleria 2000 in p.zza Martire e via S. Agostino a Milis

Gradita Prenotazione  
3200855966 / 3498363650

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via Contivecchi, uffici ristrutturati mq. 650 suddivisi con pareti modulari, 780.000,00.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via dell'Artigianato, capannone mq. 4500, piazzale mq. 7000.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via della Pineta locale commerciale ottima posizione mq. 150 magazzino mq. 60, quattro ampie vetrine.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via Is Mirronis fronte Facoltà di Lettere, ampio locale commerciale bilivelli, vetrinato.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via Nazario Sauro, ristrutturato, mq. 60, bivano, ingresso indipendente, 125.000,00.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 viale Poetto locale commerciale ottima visibilità mq. 100 tre ampie serrande.

AFFARE QUARTUCCIU nuovo capannone artigianale indipendente mq. 560, piazzale 3 lati mq. 880. 070-664107 www.international-re.it

L'AGORA IMM. 070-659422 - 658987 Assemini - Sestu - Selargius ottima zona commerciale allo passaggio locali commerciali varie metrature inf. c/o ufficio

PROFESSIONECASA 070-660001 Carbonia ottima visibilità lotto commerciale edificabile: 105,00/mq

L'AGORA IMM. 070-659422 - 658987 Cagliari via Del Fangario recente costruzione come nuovo immobile cat. A/ 10 ultimo piano mq 250 circa più terrazza a livello 100 posti auto cantina 25 mq sopralcable affare

VIA GARIBALDI VENDESI locale commerciale mq 110. 366-3194610

### 17 Uffici - Locali affitto

A A A AFFITTASI ZONA centrale locale commerciale attrezzato per archivio e custodia documenti e deposito materiali infiammabili dotato di pareti ignifughe ed adeguato e omologato impianto antincendio automatico. 348-2341252

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 piazza Repubblica pressi, ristrutturato attesa, bivano, cortile, posto auto.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 Quartucciu, locale, zona industriale, mq. 600.

A.I.TA. DEL GEOM. Tamponi 070-403186 via Caboni, uffici varie metrature, termo-condizionati, cabliati.

Segue a pagina 57