



bimestrale dell'Università degli Studi di Cagliari

Un altro tassello della strategia dell'Ateneo è realtà

Con l'inaugurazione dei laboratori didattici si concretizza il sogno di offrire agli utenti una rete di infrastrutture ad alto contenuto tecnologico e scientifico

di **Francesco Pigliaru**

Il 22 novembre scorso sono stati inaugurati i nuovi laboratori didattici: un altro importante tassello della più ampia strategia dell'ateneo è oggi realtà. Accanto al rafforzamento del capitale umano con fondi europei FSE e al potenziamento dell'attività di ricerca con i fondi regionali gestiti dalla LR7/2007, le infrastrutture rappresentano il terzo asset del grande e articolato investimento che in questi anni abbiamo progettato e attuato per migliorare le condizioni in cui si svolge l'attività di ricerca nel nostro ateneo.

Un finanziamento di oltre 6 milioni di euro provenienti dal Programma operativo della Regione Sardegna POR FESR 2007-2013, dà infatti alla luce una rete ad altissima velocità



composta da 55 laboratori di cui 25 completamente nuovi, con 600 nuove postazioni informatiche a disposizione degli studenti per un totale complessivo di 1250

posti studente contemporanei nelle diverse sedi dell'ateneo. L'acquisizione poi di apparecchiature tecnico scientifiche all'avanguardia (quali, per citarne solo alcune, il simulatore chirurgico, la cupola astronomica, le stampanti 3D, i microscopi di ultima generazione, il sistema di videoconferenza) consente un ampliamento delle simulazioni e sperimentazioni, facilitando così l'offerta di una didattica efficace e innovativa. I laboratori si differenziano secondo le esigenze delle diverse aree disciplinari in 4 poli: polo scientifico, polo ingegneria-architettura, polo scienze umane, polo scienze sociali. Un servizio

centrale di raccordo garantisce la messa in rete e la funzione di interconnessione fra tutti i poli permettendo la condivisione di risorse didattiche e la possibilità di utilizzo delle stesse anche da computer remoto.

Le principali sedi dei laboratori si trovano negli edifici della Cittadella di Monserrato, delle strutture della Facoltà di Ingegneria e Architettura in Piazza d'Armi e via Corte d'Appello, del complesso di Sa Duchessa e degli edifici di Viale S. Ignazio. La realizzazione progettuale ha comportato quasi tre anni di duro lavoro, dalla condivisione e redazione dell'idea progettuale ispiratrice alla progettazione di dettaglio con differenti tipologie di interventi: lavori edili, infrastrutture di rete, acquisizione di arredi, apparecchiature scientifiche, attrezzature informatiche e software.

segue a pagina 2

Una scommessa vincente

Le imprese di eccellenza premiate in Rettorato

“È importante dare segnali positivi al sistema.

Uno di questi è certamente l'individuazione di aziende che continuano a fare impresa e altre che si affacciano sul mercato scommettendo sull'innovazione e sulla competenza”. Lo ha detto il Rettore, intervenendo alla seconda edizione di “Promuovere l'eccellenza per sostenere la crescita”, manifestazione organizzata dalla Banca di Credito Sardo e ospitata nell'Aula Magna del Palazzo del Rettorato. “Come Ateneo siamo certi che il segnale dato dal sistema del credito – ha proseguito il prof. Melis – insieme alle iniziative che stiamo portando avanti come Università costituiscono un messaggio importante per i nostri giovani, e possano dare una speranza a tutto il nostro sistema socio-economico”.



Il Rettore premia Daniela Ducato

“Per noi conta il valore della persona”

L'amministratore delegato di Sky Italia ha incontrato gli studenti

“Mi auguro che abbiate sempre voglia di cambiare le cose”. Con questo invito si è concluso l'intervento di Andrea

Zappia, amministratore delegato di Sky Italia, nell'Aula Magna “Maria Lai” di via Nicolodi.

Il manager è stato l'ospite d'onore di un lungo incontro con gli studenti di alcuni corsi di laurea dell'Ateneo, e non si è sottratto alle loro domande, dopo aver raccon-



tato l'esperienza del colosso delle telecomunicazioni.

“Per gli studenti – ha detto il Rettore introducendo l'intervento di Zappia – è importante confrontarsi con realtà imprenditoriali come questa. Anche questo incontro fa parte di un progetto che stiamo portando avanti per diffondere la cultura di impresa”. Il prof. Melis ha quindi annunciato la disponibilità ottenuta da

segue a pagina 2

all'interno

Monserrato, verso il blocco R



a pagina 3

Il discorso del Rettore all'incontro con il Papa



a pagina 8-9

Alta formazione, avanti tutta con i Master



a pagina 11

Un aiuto concreto dopo l'alluvione



a pagina 15

“Una società che non investe sui giovani non ha futuro” Il richiamo del Rettore alla tavola rotonda organizzata dalla Bcs

“Una società che non investe sui giovani non ha futuro, se non si investe sul diritto allo studio si corre il rischio di sprecare i talenti dei giovani sardi”. Il richiamo, tanto garbato nei toni quanto netto nella sostanza, è arrivato dal Rettore dell’Università di Cagliari, Giovanni Melis, intervenuto alla tavola rotonda “Giovani e Sardegna, quali prospettive”, organizzata dalla Banca di Credito Sardo in un albergo cittadino e moderata dal giornalista de L’Unione Sarda, Giuseppe Deiana.

“Negli ultimi anni a livello nazionale la classe politica – ha aggiunto il Magnifico – ha sottoposto a pesantissimi tagli tutto il sistema dell’istruzione, abbandonando quasi completamente il problema del diritto allo studio”. Il prof. Melis ha proseguito citando i dati del Consorzio AlmaLaurea,



che mostrano tra l’altro quanto sia sempre più difficile trovare un’occupazione – e “rimanere sul mercato del lavoro”, ha sottolineato – senza la laurea.

“Dobbiamo creare una progettualità nuova – ha proseguito, riferendosi all’attua-

la situazione di crisi – che superi quanto è stato fatto negli ultimi vent’anni. Serve una nuova dimensione di bene comune, bisogna fare squadra partendo dal talento dei giovani. La terza missione dell’Università è il rapporto con il territorio, ma negli ultimi anni si sono affermati modelli valoriali che hanno sottovalutato e svilito la conoscenza e il fattore umano”.

Quindi l’attività dell’Ateneo: solo nel 2012 sono stati attivati quasi 400 tirocini post-laurea, nella banca dati di AlmaLaurea sono stati inseriti 6400 curricula di laureati dell’Università di Cagliari, aumenta il sostegno alle attività di placement. “Ieri è stata firmata una convenzione con la Regione – ha concluso il Rettore – per l’accreditamento di alta formazione e ricerca. Chiediamo una collaborazione forte al sistema imprenditoriale”.

Sergio Nuvoli

(segue da pagina 1)

Sky di ospitare – nella sede di Milano – alcuni studenti per lo svolgimento di stages e tirocini mirati.

“A Cagliari c’è una realtà dinamica e attenta – ha esordito l’ad di Sky Italia – E la nostra storia è la dimostrazione che si può fare impresa grazie a uomini ancora capaci di assumersene il rischio. L’Università di Cagliari sta formando giovani in grado di ragionare in questi termini: forse anche per questo in 10 anni il numero dei nostri dipendenti nella nostra sede sarda è quadruplicato”.

Quindi una lunga lezione che non ha tradito le attese, che ha ripercorso l’evoluzione in atto nel mondo della comunicazione: “Il futuro è già qui – ha spiegato Zappia – C’è un cambiamento radicale in corso, che porta a dire che quanto accaduto negli ultimi sei anni non è stato ancora capito: l’utilizzo dei media si è modificato radicalmente. A chi sostiene che la Tv è morta, rispondendo spesso che in realtà non è mai stata così bene. Ciò che conta sono ancora i contenuti, più forti della pirateria e della concorrenza”. Entrando nel merito dell’esperienza del colosso fondato da Rupert Murdoch, l’amministratore delegato ha aggiunto che “uno dei nostri valori è rompere i paradigmi e prendersi dei rischi, senza accettare lo status quo. La nostra è la ricerca spasmodica dell’eccellenza e dell’innovazione”.

“Per noi – ha sottolineato – sono fondamentali le persone, il nostro business è assolutamente legato alla qualità dell’individuo”.

(Pigiaru - segue da pagina 1)

Ora è il momento di non mollare la presa e perfezionare le modalità di gestione in modo da assicurare la continuità: questa è la sfida su cui si è attualmente impegnati.

Ecco il dettaglio dei nuovi poli

Il Polo Scientifico (referente prof.ssa Antonella Rossi) è articolato in nuovi spazi laboratoriali dedicati all’esecuzione di esperimenti e attività scientifiche per le aree della Chimica, Fisica, Matematica, Scienze Biologiche, Geologiche, Naturali e Anatomia concernente l’offerta formativa delle Facoltà di Scienze, Medicina e Chirurgia, Biologia e Farmacia.

Il Polo di Ingegneria e Architettura (referente prof. Elio Usai) è attrezzato per venire incontro alle esigenze formative dei futuri ingegneri e architetti. Mette infatti a disposizione dei docenti e degli studenti un’ampia serie di attrezzature che permettono lo svolgimento di esercitazioni pratiche specifiche: (grafica computerizzata, prototipazione e modellazione 3D, informatica per lo sviluppo di software e per la simulazione) e generali, come esercitazioni di tipo tecnico-pratico multidisciplinare.

Il Polo Umanistico (referente prof.ssa Elisabetta Gola) ha realizzato col progetto Laboratori una delle aule informatiche più capienti dell’ateneo, il Laboratorio Turing, che ospita ben 130 postazioni informatiche. Il polo si è inoltre dotato di un laboratorio di cinema e multimedialità in cui è possibile produrre ed elaborare materiali audiovisivi in alta qualità, di due aule per l’erogazione di lezioni in videoconferenza e di altri spazi e attrezzature tecnologiche, indispensabili per proporre, in modo efficace e moderno, tematiche studiate nell’ambito delle scienze umane e delle discipline storico linguistiche.

Il Polo delle Scienze Sociali (referente prof. Francesco Mola) si articola in 4 spazi progettati in maniera modulare, multifunzionale e integrata: indipendentemente dal laboratorio, docenti e studenti, possono così accedere alle

stesse apparecchiature hardware e software per la gestione. Tra le possibilità offerte vi sono molti strumenti che agevolano l’interattività tra docenti e studenti, tra cui le lavagne interattive digitali (smart board) che permettono la memorizzazione in file audio/video di intere sessioni di lavoro. Le 4 quattro aule rispondono gradualmente a esigenze diverse degli studenti partendo dall’alfabetizzazione informatica (destinata a studenti dei primi anni) sino alle attività più complesse.

Il Servizio Centrale di Raccordo (referente dr. Gaetano Melis) ha la funzione di interconnessione -fisica a livello di rete e logica per la parte hardware e software- per tutti i Poli. Il nuovo sistema permette l’accesso ai contenuti multimediali da parte di tutte le Facoltà, la gestione dello streaming live, in grado di erogare in diretta attraverso internet eventi quali conferenze, lezioni ed esercitazioni che si svolgeranno nei poli didattici, nonché l’erogazione dei corsi in modalità FAO. Oltre a queste attività sarà utilizzabile anche per la verifica di esperimenti a distanza per controlli senza soluzione di continuità. Di rilievo poi la gestione unica dei laboratori: un’unica profilazione degli utenti e la possibilità di accesso ai laboratori messi a disposizione dall’Ateneo con credenziali uniche. Ancora, il monitoraggio dell’utilizzo dei laboratori e i risultati ottenuti dall’impiego degli stessi. Il sistema di laboratori didattici dell’università di Cagliari è infine rappresentato nel portale LaboratoriDidattici.unica.it ed è gestito tramite un software di prenotazione aule curato dalla Direzione per le Reti e i sistemi informatici dell’ateneo.



Verso il nuovo ospedale universitario

In funzione il reparto di Ostetricia e Ginecologia al Policlinico di Monserrato. A passi spediti verso il completamento dei presidi: individuato il progetto preliminare del Blocco R

di **Fabrizio Meloni**

È entrato in funzione il 2 dicembre scorso il nuovissimo e modernissimo reparto di Ostetricia e Ginecologia del Blocco Q del Policlinico di Monserrato e, contemporaneamente, ha chiuso quello del San Giovanni di Dio. È stato un trasferimento impegnativo, realizzato senza intoppi di alcun tipo. Le pazienti dalle 8,15 hanno iniziato a entrare in reparto per i controlli e i ricoveri. A fare gli onori di casa, di buon mattino c'erano il direttore generale dell'Aou di Cagliari, Ennio Filigheddu, e il direttore della Clinica Ostetrico-Ginecologica, Gian Benedetto Melis, mentre a "battezzarla" c'erano l'assessore regionale della Sanità, Simona De Francisci, il Rettore dell'Università di Cagliari, Giovanni Melis, e il sindaco di Monserrato, Gianni Argiolas. **L'assessore regionale della Sanità, Simona De Francisci**, che ha seguito con attenzione tutte le fasi della realizzazione e del trasferimento, si è detta soddisfatta: "È una grande emozione essere qui oggi - ha spiegato - e condividere con medici, ostetriche, operatori e pazienti questa

giornata importante per Cagliari e i suoi servizi sanitari. Il trasferimento messo in atto oggi rappresenta un ulteriore tassello verso la riqualificazione dei presidi sanitari che la Giunta Cappellacci sta attuando in tutte le strutture della Sardegna, con l'obiettivo di rendere ancora più efficiente e moderna la nostra sanità".

Il direttore generale dell'Aou di Cagliari, Ennio Filigheddu, ha spiegato quanto "sia importante l'apertura di questo modernissimo reparto, che garantirà ancora di più sicurezza e una sanità vicina al cittadino. Gli standard elevatissimi dal punto di vista professionale adesso si

sposano con quelli altrettanto elevati delle tecnologie più moderne, avanzatissime rispetto a quelle ora utilizzate a livello europeo".

Il Rettore, Giovanni Melis, ha chiarito che il trasferimento si inserisce nel progetto dell'Ateneo di riunificare le cliniche universitarie a Monserrato. Ha poi annunciato che sono stati scelti i progettisti e individuato il progetto preliminare del nuovo Blocco R, che consentirà di completare il progetto del nuovo ospedale universitario (dove potranno essere trasferiti i reparti di Dermatologia, Oculistica, Farmacologia clinica, gli ambulatori di Medicina del La-

voro, Anatomia patologica, Ortopedia, Urologia, Ematologia, Genetica, Psichiatria, il Centro per la sclerosi multipla oltre a vari servizi amministrativi e direzionali finora ospitati al San Giovanni di Dio).

Il direttore della Clinica Ostetrico Ginecologica, Gian Benedetto Melis, spiega che "per le donne che si rivolgono al nostro reparto, adesso, sarà tutto un altro mondo: chi viene qui a partire sceglierà il colore della stanza che vuole, la musica che preferisce e anche gli odori che desidera di più. In questo modo si sentirà nel suo ambiente e affronterà l'ultima parte della gravidanza e il parto con estrema serenità".

Il nuovo reparto. E' composto da 36 posti letto per le degenze e quattro in day hospital e un organico di 150 operatori tra medici, ostetriche, infermieri e oss. La sala operatoria così come tutte le sale parto sono dotate dei più sofisticati sistemi sanitari e di sicurezza, che fanno del reparto diretto dal professore Gian Benedetto Melis, tra i più avanzati in tutta Europa. Un impianto logistico unico per modernità, umanizzazione, accoglienza e di organizzazione.



Le prime immagini del progetto preliminare del nuovo blocco



“Così abbiamo individuato un *Archeopteryx* cosmico”

Una pubblicazione particolarmente importante per la comunità scientifica italiana svela nuovi scenari per l'astrofisica. L'importanza della collaborazione tra gruppi di ricerca

di Luciano Burderi (Università di Cagliari),
Tiziana Di Salvo (Università di Palermo)

Forse non tutti sanno che il mite Cinarino che cinguetta nella gabbietta della veranda discende dal terribile Tirannosauro. Più precisamente (e prosaicamente) gli Uccelli si sono evoluti dai Dinosauri Piumati alla fine del Giurassico, 200 milioni di anni addietro.

Questa scoperta fu fatta nel 1863 (quattro anni dopo la pubblicazione della prima edizione dell'Origine delle Specie di Charles Darwin) dal grande naturalista inglese Sir Richard Owen e costituisce una spettacolare conferma della Teoria dell'Evoluzione. L'importanza della scoperta quale prova a suffragio della allora controversa teoria, fu immediatamente chiara a Darwin che nella quarta edizione della sua monumentale opera (1866) menziona esplicitamente la teoria di Owen secondo cui i Dinosauri sono gli antenati degli Uccelli. Teoria assai arida per l'epoca, ma inoppugnabile in quanto suffragata dall'incontrovertibile evidenza circostanziale di un fossile ritrovato in Germania nel 1861: l'*Archeopteryx*, un rettile con coda, artigli e mandibola provvista di denti aguzzi (simile a quella dei cocodrilli), provvisto altresì di ali e piume. Fossili di questo tipo, denominati Anelli di Congiunzione, sono di capitale importanza per la esatta ricostruzione del cosiddetto Albero Filogenetico che illustra come la vita si è differenziata nel corso di miliardi di anni ramificandosi in Batteri ed Eucarioti, fino ad arrivare ai Mammiferi ed all'Uomo.

In Astronomia la situazione è analoga e gli scienziati sono alla continua ricerca di rari sistemi stellari che, presentando caratteristiche intermedie tra diverse classi, possano dimostrare le audaci teorie che descrivono l'evoluzione degli oggetti cosmici.

In particolare da quasi quaranta anni si sospetta che le Pulsar Radio al Millisecondo, Stelle di Neutroni (oggetti compatti che racchiudono una massa pari ad una volta e mezza quella del nostro Sole in una sfera di appena dieci chilometri di raggio) che, ruotando a centinaia di giri al secondo, emettono impulsi nella banda radio come giganteschi radiofari cosmici, discendano dalle Binarie X di Piccola Massa, Stelle di Neutroni che lentamente “divorano” una stella satellite simile, nelle fasi iniziali, al nostro Sole.

In questi sistemi, secondo il cosiddetto Scenario del Riciclaggio, la prodigiosa attrazione gravitazionale della Stella di Neutroni strappa gli strati gassosi più esterni costringendoli a precipitare sulla sua superficie, dove la forza di gravità è trecento milioni di volte più intensa che sulla Terra! Nella sua spettacolare caduta

il gas forma una gigantesca spirale detta Disco di Accrescimento la cui forma ricorda un uragano con un raggio decine di migliaia di volte quello degli uragani terrestri e cioè centinaia di volte quello della Terra! Nel suo moto di caduta a spirale il gas si riscalda fino a decine di milioni di gradi. A queste temperature la materia è così calda da emettere raggi X. L'impatto sulla superficie della materia in rotazione vorticoso, alla straordinaria velocità di 150 mila chilometri al secondo (la metà della velocità della luce), imprime alla Stella di Neutroni una rotazione su se stessa che progressivamente la accelera fino a diverse centinaia di giri al secondo.

Riuscire a dimostrare, al di là di ogni ragionevole dubbio, che le Radio Pulsar al Millisecondo sono figlie delle Binarie X di Piccola Massa ha costituito una delle più entusiasmanti sfide della astrofisica moderna. Il 26 settembre di quest'anno questa frenetica ricerca si è finalmente conclusa con la pubblicazione, sulla prestigiosa rivista scientifica internazionale *Nature*, di un articolo in cui, un gruppo internazionale di astrofisici ha annunciato al mondo la scoperta dell'Anello di Congiunzione, un sistema binario contenente una Stella di Neutroni che alterna fasi in cui si comporta come una Binaria X di piccola Massa a fasi in cui si comporta come una Radio Pulsar al Millisecondo. Più precisamente, nel sistema binario (cioè costituito da due stelle in orbita l'una intorno all'altra) IGR J18245-2452, questo il suo nome, per motivi non ancora del tutto chiariti, la Stella di Neutroni cattura gli strati gassosi esterni della stella compagna durante brevi periodi della durata di alcune decine di giorni. Tali fasi di attività si alternano a lunghe fasi di quiescenza, della durata di alcuni anni, in cui il flusso di gas che precipita sulla superficie della Stella di Neutroni è assente. Durante le fasi di attività IGR J18245-2452 emette raggi X con una luminosità mille volte maggiore di quella del nostro Sole. In queste fasi il sistema presenta tutte le caratteristiche di una Binaria X di Piccola Massa ed è possibile rilevare deboli pulsazioni



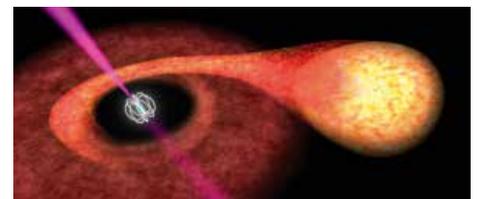
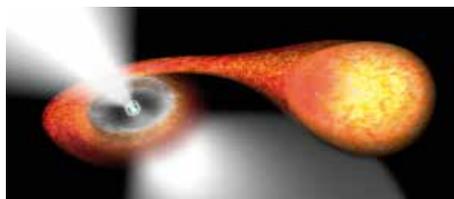
Luciano Burderi

regolari ogni 3,93 millesimi di secondo. Nelle lunghe fasi di quiescenza l'emissione di raggi X è assente e la Stella di Neutroni emette impulsi radio che si susseguono esattamente ogni 3,93 millesimi di secondo, comportandosi pertanto come una Pulsar Radio al Millisecondo.

In estrema sintesi gli scienziati hanno dimostrato che IGR J18245-2452, che si trova a circa diciottomila anni luce di distanza dalla Terra nell'Ammasso Globulare M28 nella costellazione del Sagittario, è l'*Archeopteryx* dello

Scenario di Riciclaggio.

La pubblicazione è particolarmente importante per la comunità scientifica italiana ed in particolare per le due Università di Cagliari e Palermo e l'Istituto Nazionale di Astrofisica cui fanno capo gli Osservatori Astronomici. Un ruolo assai significativo è stato svolto dall'Università di Cagliari in quanto il primo autore dell'articolo è il Dott. Alessandro Papitto dell'Università di Barcellona, che fino all'anno scorso ha usufruito di una borsa di ricerca erogata dalla Regione Sardegna presso l'Osservatorio Astronomico di Cagliari per lavorare presso il gruppo di Astrofisica delle Alte Energie dell'Istituto di Fisica dell'Università di Cagliari, diretto dal Prof. Luciano Burderi, gruppo con cui il Dott. Papitto continua a collaborare assiduamente. Questo gruppo di ricerca, insieme al gruppo di Astrofisica delle Alte Energie dell'Università di Palermo, è, da parecchi anni, tra i gruppi di punta, nel panorama mondiale, nella ricerca sulle Stelle di Neutroni ed in particolare sulla evoluzione di questi oggetti secondo lo Scenario di Riciclaggio. L'articolo scaturisce da questa collaborazione, avendo tra gli autori il Dott. Alessandro Riggio, ricercatore dell'Università di Cagliari, il summenzionato Prof. Burderi, il Dott. Tiziana Di Salvo dell'Università di Palermo, i Dott. Marta Burgay ed Andrea Possenti dell'Osservatorio Astronomico di Cagliari. Altri due Osservatori Astronomici coinvolti sono l'Osservatorio Astronomico di Brera e quello di Roma, attraverso altri due autori, il Dott. Sergio Campana ed il Dott. Luigi Stella, rispettivamente.





Inaugurato il Sardinia Radio Telescope, il più grande d'Europa

Scienziati di tutto il mondo a San Basilio per studiare i fenomeni cosmici più misteriosi e le origini dell'universo



di Ivo Cabiddu

“Un successo dell'eccellenza espressa dall'Istituto Nazionale di Astrofisica e dall'Agenzia Spaziale Italiana con il prezioso sostegno del Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca insieme alla Regione Sardegna”.

Sono le parole del Presidente della Repubblica **Giorgio Napolitano**, nel messaggio letto il 30 settembre, per l'inaugurazione del Sardinia Radio Telescope (SRT), dal presidente dell'INAF **Giovanni Bignami**. Stessa chiave di lettura per il Sottosegretario del MIUR **Marco Rossi Doria** – “Il nuovo radiotelescopio di San Basilio è la dimostrazione di un'Italia che funziona, che sa essere all'avanguardia e in ogni caso continuerà ad esserlo in futuro” - e posizione condivisa, tra gli altri, dal Rettore dell'Università di Cagliari **Giovanni Melis** nel suo saluto a nome dell'Ateneo, in cui ha sottolineato che “L'innovazione e la ricerca scientifica sono il motore dello sviluppo e l'Università di Cagliari intende impegnarsi per integrare le sue attività con quelle del territorio”. L'augurio del prof. Melis, con il ringraziamento alla Regione, all'Inaf e all'Asi, è che si continui a collaborare con le istituzioni in modo altrettanto positivo per garantire sviluppo scientifico e tecnologico a livello locale. Nel territorio sono infatti molte le aspettative riposte nel Sardinia Radio Telescope, che fa parte di un programma scientifico internazionale condotto da eminenti scienziati e guidato dall'astrofisico **Nichi D'Amico**, professore ordinario dell'Ateneo di Cagliari e direttore del Progetto, nonché uno degli scopritori della prima Pulsar Doppia insieme al direttore dell'osservatorio astronomico di Cagliari **Andrea Possenti**, anch'egli nel Board SRT. Finanziato principalmente da Miur, Asi e Regione Sardegna, l'imponente e formidabile apparato tecnologico di San Basilio sarà utilizzato per studiare le sorgenti radio dell'universo e come stazione di ricezione terrestre per sonde interplanetarie. Strumento concepito per applicazioni di radioastronomia, geodinamica e scienze spaziali, l'SRT vanta numeri da record: uno specchio parabolico primario di 64 metri, diverse posizioni focali e copertura di frequenza 0,3-100 GHz, è alto circa 70 metri, è stato costruito in circa dieci anni con 3mila tonnellate di acciaio ed è un gigante che riesce a puntare lo spazio profondo con la precisione di frazioni di millimetro. Costato circa 70 milioni di euro, si trova a circa 35 chilometri da Cagliari, nel territorio montano di San Basilio (zona Pranu Sanguni) e ci si arriva percorrendo la Statale 387 in direzione di Sant'Andrea Frius, da cui si prosegue per circa 9 chilometri.



*Alla cerimonia, tra gli altri, il presidente regionale **Ugo Cappellacci**, il presidente RAI **Anna Maria Tarantola** ed **Enrico Flamini** per l'ASI. Presente inoltre un'ampia rappresentanza di scienziati dei principali centri di radioastronomia e agenzie spaziali di tutto il mondo, autorità militari e civili, tra cui i sindaci di San Basilio **Maria Rita Rosas** e dei comuni circostanti.*

Isola del Giglio, in campo anche ricercatori sardi

Il team di ricerca guidato da Marco Schintu impegnato a monitorare il rilascio in mare di inquinanti da parte del relitto della Costa Concordia

Da maggio dello scorso anno, il Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare dell'Università di Cagliari, sulla base di una convenzione di ricerca, collabora con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca sull'Ambiente (ISPRA) al moni-



Marco Schintu



toraggio degli inquinanti rilasciati dal relitto della Costa Concordia e dal cantiere impegnato nelle operazioni di recupero all'Isola del Giglio. Sulla base dell'esperienza acquisita a livello internazionale il gruppo di ricerca coordinato dal professor Marco Schintu è stato chiamato a misurare contaminanti organici e inorganici di importanza tossicologica (es. residui di farmaci e di prodotti per la cura personale, ritardanti di fiamma e in generale interferenti endocrini) la cui ricerca non è prevista dalle normative o che comunque non sono rilevabili con i metodi utilizzati dagli enti preposti al controllo. Le tecniche di campionamento passivo messe a punto permettono la determinazione di sostanze presenti in soluzione acquosa a bassissime concentrazioni e forniscono una misura integrata nel tempo (giorni, settimane, mesi) della loro frazione biodisponibile, quella di maggiore importanza per la valutazione del rischio sanitario. Le stazioni di campionamento sono state fissate nei pressi della poppa e della prua della nave, oltre che in una zona di controllo. Durante l'ultima campagna di monitoraggio sono stati posizionati i campionatori che hanno accumulato i contaminanti eventualmente rilasciati nell'acqua durante le operazioni di rotazione ("parbuckling") della nave.



L'osservatorio permanente sulle terre collettive della Sardegna

di Carlo Pilia*

Da oltre un decennio, in Ogliastra le tematiche legate alle terre civiche e all'utilizzo collettivo delle risorse naturali (c.d. usi civici) hanno formato oggetto di progetti di studio e di approfondimento finanziati dalla Regione Autonoma della Sardegna con il coinvolgimento della mag-



Carlo Pilia

gior parte dei comuni, delle amministrazioni e delle categorie professionali del territorio, oltre che alcune importanti istituzioni regionali e nazionali aventi competenze ed esperienza nel settore.

Con il partecipato Convegno tenutosi a Lanusei il 25 ottobre scorso, l'Ente provinciale ha

portato a conclusione la seconda fase del progetto dal titolo "Le terre civiche: opportunità di crescita e sviluppo per l'Ogliastra". Il progetto è stato condotto insieme ai principali comuni aventi terre gravate da usi civici, a Sardegna Ricerche, alle Università di Cagliari, Firenze e Trento, enti con i quali è stata avviata l'istituzione dell'Osservatorio permanente delle terre collettive. Ad esso sono riconosciute importanti funzioni di monitoraggio degli usi, di proposta per un utilizzo più efficace ed efficiente del patrimonio, di animazione territoriale per la diffusione della conoscenza e delle opportunità offerte dalle terre civiche.

La strutturazione dell'Osservatorio, per tanti versi, rappresenta il naturale proseguimento dell'attività di supporto alle amministrazioni locali e agli attori del territorio che necessitano di dati certi, di contributi scientifici specializzati e di competenze tecniche adeguate. Tali supporti, indispensabili alla pianificazione di uno sviluppo sostenibile del territorio,

sono molto costosi e spesso indisponibili per le piccole amministrazioni locali che hanno bisogno di un'assistenza continua e specializzata di esperti qualificati e disponibili.

L'Osservatorio, da un lato, si lega strettamente alla realtà economica e sociale del territorio ogliastrino, nel quale si sono avviati e sviluppati i progetti di studio e approfondimento delle principali problematiche, con un metodo collegiale e partecipato e, dall'altro lato, grazie al realizzato collegamento con i principali centri di ricerca regionali e nazionali in materia di usi civici, intende sviluppare la sua azione in maniera permanente e più ampia, per contribuire alle strategie migliorative della qualità dell'ambiente, dello sviluppo economico e del benessere sociale nell'intera Sardegna. In una logica di servizio per gli utenti, l'assistenza è stata offerta anzitutto alle amministrazioni e ai soggetti del territorio ogliastrino, nel quale si rinviene circa un terzo dell'intera superficie regionale interessata dagli usi civici. Con

L'Osservatorio tuttavia si vuole creare un centro che svolga la sua azione di coordinamento e di rappresentanza in maniera permanente per tutte le terre collettive della Sardegna, le cui esigenze e problematiche, specie di risoluzione dei conflitti, si vogliono approfondire proprio muovendo dall'esperienza già maturata negli anni.

Mancava nell'Isola un tale Osservatorio e quello costituito ambisce ad assolvere i suoi compiti sull'intero scacchiere isolano, affinché le terre collettive e gli usi civici abbiano finalmente un proprio centro di studio, approfondimento e sviluppo teorico e pratico. Analoga esperienza, del resto, sono presenti in altre aree geografiche italiane, tra tutte, è il caso di segnalare il famosissimo centro di Trento, con il quale il nostro osservatorio collabora, ovvero di altre esperienze straniere del mediterraneo, come quella dell'Università di Saragozza per la realtà dell'Aragona, con la quale sono stati avviati i primi contatti.

*Componente Osservatorio

Continua la collaborazione con Miyazaki

Sebastiano Banni ospite dell'università giapponese sulla base dell'accordo con il nostro Ateneo siglato pochi anni fa su proposta di Alessandro Riva

Ametà ottobre il Prof. Sebastiano Banni è stato invitato in Giappone a tenere dei seminari, sulle sue ultime ricerche sulle proprietà nutrizionali dei prodotti lattiero-caseari, all'interno del 13° Convegno Italo-Giapponese sulla Scienza e Tecnologia di Miyazaki "Interdisciplinary Researches on Food, Nutrition and Health", organizzato dall'associazione Italia-Giappone e dall'Università di Miyazaki sotto l'egida dell'ambasciata italiana in Giappone.

Come ricordato dall'ambasciatore S.E. Domenico Giorgi, i rapporti tra Miyazaki e l'Italia risalgono a 400 anni fa, quando una missione giapponese, la prima ad essere ricevuta dal Papa, venne inviata in Italia. Era guidata da Ito Mansho, un giovane originario di Miyazaki.

Il legame tra l'Università di Miyazaki e l'Università di Cagliari era stato sancito nel 2010 con un accordo ufficiale proposto dal Prof. Alessandro Riva e, da allora, è continuato un proficuo scambio scientifico e di studenti che ha rinforzato negli anni la collaborazione tra i 2 atenei.

La visita del Prof. Banni ha avuto un grande successo e gettato le basi per un ampliamento della collaborazione sui temi della nutrizione. I seminari che ha tenuto hanno trovato molti spunti per una fattiva collaborazione anche all'interno del



Sebastiano Banni



Alessandro Riva

Dottorato in Scienze Biomediche Nutrizionali e Metaboliche, appena istituito dal nostro ateneo, con possibili scambi sia tra docenti che tra studenti. Infatti, il programma del Dottorato ha trovato entusiasti gli scienziati giapponesi sia della Facoltà di Medicina che di Agraria dell'Università di Miyazaki.

La visita non ha riguardato solo l'Università, ma anche le scuole superiori di Miyazaki: gli studenti hanno mostrato una grande attenzione agli aspetti scientifici della nutrizione e tantissima curiosità verso gli alimenti caratteristici dell'area mediterranea come parte integrante della nostra cultura, che suscita nei giovani giapponesi altissimo interesse.

Nell'era della globalizzazione la nutrizione gioca un ruolo importante per lo scambio dei cibi tradizionali e il loro significato culturale e nutrizionale che può avere un impatto differente su diversi meccanismi fisiologici in popolazioni non normalmente esposte a questi cibi.

Dai primi accordi ancora non formali questo aspetto verrà approfondito scientificamente con un approccio multidisciplinare e può gettare le basi di una rinnovata proficua collaborazione tra i due atenei con possibili ricadute anche per il settore agro-alimentare sardo in termini di esportazione dei prodotti tipici sardi in oriente.

“Cerchiamo nuove forme di collaborazione per il bene dei giovani”

Documento: Il discorso del Rettore in Facoltà teologica durante lo storico incontro del mondo accademico con Papa Francesco



Santità, a nome della comunità accademica cagliaritano, docenti, ricercatori, personale tecnico-amministrativo e studenti, Le porgo il più cordiale benvenuto ed un sincero ringraziamento per l'attenzione che la Santità Vostra rivolge ai problemi della città di Cagliari e della Sardegna, in particolare a quelli delle giovani generazioni sulle quali ricadono le incertezze e le ansie riguardanti il futuro.

L'Ateneo di Cagliari, con oltre 30.000 studenti e più di 4.500 laureati ogni anno, è consapevole di essere un potente fattore di diffusione della cultura, dell'innovazione scientifica e tecnologica a supporto dello sviluppo sociale ed economico. Non meno importante è l'impatto sulle conoscenze, sensibilità e visioni del mondo, in particolare dei giovani.

Qui, come altrove, lo studio universitario coronato dal conseguimento della laurea ha costituito e, continua ad essere, un efficace strumento di promozione sociale. Va sottolineato che, ancora oggi, il 40% dei nostri laureati proviene da una famiglia i cui genitori non possiedono un diploma di Scuola media superiore.

L'Ateneo è, inoltre, un grande ponte virtuale che collega l'Isola con il resto del mondo. Sono centinaia gli accordi di collaborazione didattica e scientifica, sfiorano il migliaio gli scambi di ricercatori e studenti con Atenei di Paesi europei ed extraeuropei.

Viviamo e condividiamo le preoccupazioni dei giovani per il loro futuro in un sistema europeo che fatica a ritrovare unità d'intenti per rispondere alle sfide competitive dei Paesi emergenti, e in un'Italia in difficoltà nel realizzare le riforme indispensabili per migliorare la produttività del sistema ed essere in grado di generare le occasioni di lavoro per le nuove generazioni.

In Sardegna la situazione è ancora più grave.

La competizione globale ha vanificato la struttura industriale che, insieme con i trasferimenti statali, consentiva di distribuire redditi alla collettività in misura anche superiore alla capacità di creare ricchezza. Crolla il reddito disponibile per le famiglie, la disoccupazione giovanile, e soprattutto femminile, non è più sostenibile; per i più giovani si prospettano modelli di consumo e stili di vita meno agiati rispetto a quelli della generazione precedente. Tutto

ciò favorisce il diffondersi di atteggiamenti privi di speranza che non possono non preoccupare.

I giovani subiscono la mortificazione derivante dall'incapacità del mercato e delle istituzioni di offrire adeguate opportunità di lavoro. Sempre più spesso sono spinti verso l'emigrazione e costretti a ripercorrere esperienze di un passato che speravamo dimenticato: soprattutto, aumenta il numero di coloro che non studiano e non lavorano.

I temi della crescita dei posti di lavoro, del contrasto alle povertà emergenti e della ricerca di un equilibrio non facile fra la difesa dei redditi che vengono a mancare e l'indispensabile sostegno agli investimenti in grado di generare nuova ricchezza devono rappresentare i riferimenti centrali dei programmi politici per un futuro migliore.

Oggi trovare lavoro è difficile per tutti, ma è sicuramente meno difficile per i giovani in possesso di una solida preparazione culturale e professionale. Tale considerazione va diffusa fra le famiglie e nella classe dirigente della nostra Regione e del Paese.

Occorre far capire quali siano i pericoli insiti in modelli di vita, tanto enfatizzati dai media quanto effimeri, e riprendere le politiche di sostegno al diritto allo studio dei meno abbienti. Lo studio non è solo un diritto dei





singoli, ma un investimento della collettività la cui valenza sociale ed economica è stata in quest'ultimo ventennio spesso sottovalutata.

Ascoltiamo con attenzione e profondo interesse i messaggi che la Santità Vostra rivolge al mondo, a cominciare da quelli pronunciati in Brasile, nella significativa circostanza della Giornata mondiale della gioventù. Condividiamo le affermazioni, preoccupate ma ricche di incoraggiamenti, che riguardano il ruolo degli adulti e degli educatori: le intendiamo rivolte alle istituzioni laiche, oltre che a quelle religiose.

Anche noi siamo convinti che "i giovani sono un motore potente" per la società, e che dobbiamo accompagnarli "nel diventare protagonisti".

Mi chiedo se, animati da questa comunanza di vedute, possiamo trovare forme di collaborazione che si aggiungano a quelle già in essere e che vedono, ad esempio, importanti sinergie nella didattica e nella ricerca tra la nostra Facoltà di Studi Umanistici e la Pontificia Facoltà Teologica di Cagliari.

L'impegno della Chiesa nella società è stato ed è importante per formare le coscienze, recuperare valori sociali ed etici, creare la necessaria solidarietà verso i più deboli. Non meno importante è stato ed è l'impegno dell'Università in una sfera che per molti versi coincide, per altri è limitrofa a quella della Chiesa.

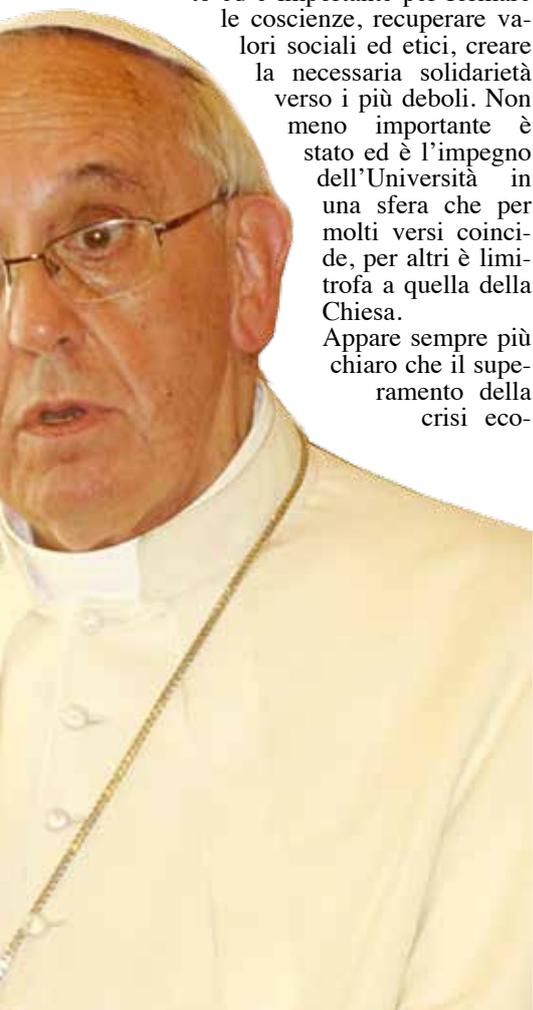
Appare sempre più chiaro che il superamento della crisi eco-

nomica e politica del nostro Paese richiede una nuova progettualità, un diverso impegno delle parti sociali. Progettualità ed impegno tesi a superare l'individualismo edonistico e lo statalismo assistenziale che negli ultimi decenni si sono confrontati nello scenario politico con risultati deludenti. Si sono quasi smarriti valori etici e comportamentali fondanti l'agire delle persone e delle istituzioni. Nella società, nel mondo del lavoro, il riconoscimento dei meriti non va disgiunto dalla garanzia delle pari opportunità per i più deboli, l'attenzione alla distribuzione della ricchezza non può essere separata dalla capacità di concorrere a crearla, nell'amministrazione della cosa pubblica l'utilizzo efficiente delle risorse assume un valore etico e sociale. La classe politica deve esprimere modelli comportamentali guida per le nuove generazioni e non essere considerata portatrice di privilegi.

La spinta innovativa che la Santità Vostra imprime verso l'impegno sociale, il recupero dei valori etici, l'attenzione al mondo dei giovani e della scuola, dà forza alla speranza di poter superare la crisi, incoraggia l'impegno di tutte le componenti dell'Ateneo per migliorare la formazione delle giovani generazioni e ampliare le conoscenze scientifiche e tecnologiche da trasferire al sistema delle imprese e delle istituzioni.

La Sua presenza a Cagliari dà forza alla nostra missione e di ciò non possiamo che esserLe grati.

Giovanni Melis



Sindrome di Tourette, finanziata una nuova ricerca

Anche i pazienti curati a Cagliari saranno inclusi nella nuova terapia

di Sergio Nuvoli

La Tourette Syndrome Association (TSA) premia ancora una volta una ricerca basata sulla finasteride, una terapia nata a Cagliari. Si tratta di uno studio nato da una collaborazione con la University of Kansas, la Harvard University e la University of Southern California di Los Angeles, sulle basi molecolari dell'azione terapeutica di questo farmaco.

La prima sperimentazione della finasteride come terapia per la sindrome di Tourette (una patologia neuropsichiatrica gravemente invalidante) è iniziata nel 2007 nella nostra Università, nel Centro Interdipartimentale Tourette di Cagliari diretto da Francesco Marrosu.

Il nuovo approccio terapeutico, che sta dando risultati più che incoraggianti, è nato da un'idea originale di Marco Bortolato,



Francesco Marrosu

basata su osservazioni sugli animali condotte presso l'allora Dipartimento di Neuroscienze e di cui il professor Marrosu ha saputo cogliere l'innovativa portata per i pazienti.

Già in passato la TSA ha premiato il gruppo di ricerca cagliaritano, finanziando ben due progetti di ricerca di base

sugli effetti della finasteride in condizioni sperimentali assimilabili alla malattia di Tourette. Il dott. Bortolato attualmente è Assistant Professor presso il Department of Pharmacology & Toxicology della Kansas University, ma continua a collaborare intensamente con i colleghi di Cagliari e in particolare con Francesco Marrosu. Infatti anche i pazienti sardi del Centro Interdipartimentale Tourette saranno inclusi nella nuova ricerca finanziata dalla TSA, sulla associazione fra varianti genetiche dell'enzima 5-alfa-reduttasi (su cui agisce la finasteride) e i livelli ormonali androgeni.

Nel frattempo la ricerca sulla terapia con finasteride procede speditamente, ed è iniziata anche la fase di sperimentazione in doppio cieco. Inoltre, la ricerca su modelli animali, condotti dalla dr.ssa Paola Devoto e il suo gruppo (presso

la sezione di Neuroscienze del Dipartimento di Scienze Biomediche) in collaborazione col Dr. Bortolato, ha recentemente individuato uno dei meccanismi d'azione del farmaco stesso, che potrebbe essere di fondamentale importanza per l'introduzione di nuove terapie per la sindrome nella popolazione pediatrica.

La Tourette Syndrome Association (TSA) dal 1984 finanzia i progetti ritenuti più promettenti per la terapia e per la comprensione delle cause della sindrome di Tourette, una sindrome che in Italia affligge circa 250mila pazienti, principalmente di età infantile e sesso maschile. I suoi sintomi più caratteristici sono i tic, motori e vocali, che possono raggiungere una intensità tale da compromettere seriamente il benessere psicofisico e la vita sociale degli individui che ne sono affetti.

Identificata una nuova regione del cervello

Il gruppo di ricerca guidato da Marina Del Fiacco ha pubblicato uno studio che descrive una nuova regione anatomica nel sistema nervoso centrale dell'uomo

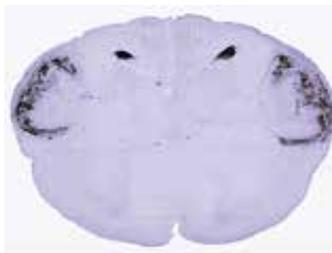
Un gruppo di ricerca dell'Ateneo di Cagliari ha pubblicato di recente uno studio che identifica e descrive una nuova regione anatomica nel sistema nervoso centrale dell'uomo. Il lavoro compare su *Brain Structure and Function*, la rivista internazionale più importante nell'ambito della categoria *Anatomy and Morphology* e fra quelle di massimo rilievo all'interno della categoria *Neurosciences*. La ricerca pubblicata potrebbe aprire la strada a importanti ricadute applicative tra cui la possibilità di avvalersi di strategie terapeutiche meno invasive, meglio indirizzate, e di tipo farmacologico rispetto a pratiche chirurgiche utilizzate nel controllo del dolore viscerale intrattabile in pazienti oncologici.

Lo studio è firmato da Marina Del Fiacco e dal suo gruppo di ricerca, tra cui Marina Quartu, Maria Pina Serra, Tiziana Melis e Marianna Boi, del Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Cagliari, e dimostra che, all'interno di un insieme di formazioni grigie situate nella parte caudale del cervello umano, denominate "nuclei delle colonne dorsali", che hanno un ruolo fondamentale nella percezione tattile ben localizzata e della posizione del corpo nello spazio, sono comprese delle aree circoscritte che possiedono invece le caratteristiche tipiche dei nuclei preposti alla



trasmissione della sensibilità sensitività mal localizzata e del dolore, incluso quello viscerale.

Lo studio dimostra che le regioni di nuova identificazione possiedono un corredo neurochimico ben diverso da quello dei rimanenti nuclei delle colonne dorsali. Tale armamentario molecolare comprende diversi neuromodulatori peptidici, come la sostanza P,



le enkefaline, il peptide correlato al gene della calcitonina, la galanina e altri, fattori neurotrofici e molecole indicatrici di eleva-

ta capacità neuroplastica, e diversi tipi di recettori. Regioni con queste caratteristiche non sono state mai descritte all'interno dei nuclei delle colonne dorsali di altre specie animali, inclusi i primati, e appaiono esclusive dell'encefalo umano.

Alta formazione, dagli atenei sardi e dalla Regione 21 Master

Il Rettore: "Il capitale umano, arma vincente per competere in tempi di crisi"

L'Università di Cagliari è molto attenta a migliorare il capitale umano, l'arma vincente per competere anche in tempi di crisi".

Lo ha detto il Rettore Giovanni Melis intervenendo alla presentazione alla stampa dei nuovi master contenuti nel programma "Master in Sardegna". "Per questo i Master proposti - ha proseguito il Magnifico - sono riferiti ad alcune aree particolarmente critiche per lo sviluppo dell'Isola: il management (per migliorare la qualità della dirigenza, pubblica e privata), il rischio idrogeologico e la gestione della sicurezza nel mondo del lavoro, la progettazione europea e le problematiche di genere e le pari opportunità".

Riferendosi in particolare alla spendita dei fondi europei, il prof. Melis ha aggiunto che "la Sardegna deve crescere nella capacità di spendere e di acquisire nuove risorse di provenienza comunitaria".

Il programma - siglato con la Regione e con l'Università di Sassari - offre un panel di 21 corsi per un totale possibile di 525 allievi, e un numero parti-



colamente elevato con atenei italiani e stranieri. "L'obiettivo della Regione - ha dichiarato l'assessore regionale al Lavoro, Mariano Contu - è offrire percorsi di alta formazione indirizzati a laureati sardi, puntando sull'approfondimento di alcuni temi specifici individuati grazie agli atenei della nostra isola. Finora la spesa per ogni master seguito dai nostri giovani fuori dalla Sardegna si aggirava intorno ai 35mila euro: con questo programma la cifra si abbatte fino ad attestarsi sui 6200 euro ad allievo". "Master in Sardegna - si legge

in una nota dell'Assessorato - è lo strumento politico e tecnico con il quale l'Assessorato del lavoro ha avviato un'azione di affiancamento e completamento del programma Master & Back. Rispetto a quanto già realizzato con questo programma, il Master in Sardegna introduce il principio di cooperazione tra le migliori università al mondo e le università regionali".

L'obiettivo dichiarato è "favorire la crescita culturale in Sardegna riferendosi principalmente ad un'utenza già altamente scolarizzata o con

competenze lavorative di base che necessitano di essere sviluppate, ma riferendosi anche alla crescita di sapere inteso in senso lato".

"Il programma - ha concluso l'assessore Contu - prevede nuove e immediate strategie di sviluppo e crescita, adattando i master alle esigenze della nuova programmazione regionale".

Beneficiari del programma sono gli allievi dei corsi (non esclusivamente sardi, in ogni master è prevista la presenza di alcuni provenienti da altre realtà, non soltanto italiane), ma - nelle intenzioni della Regione - l'intero sistema economico e produttivo dell'Isola. Questi i partner: Università Cattolica di Milano e Piacenza, Politecnico di Torino, Università di Ferrara, Università di Bologna Alma Mater Graduate School, Ordine degli Ingegneri. Il partenariato alla base del progetto conta anche sulla collaborazione con le Università di Vienna, Berlino, RMIT di Melbourne, San Paolo del Brasile, Harbin (Cina), Barcellona, Lisbona, Toronto, Marsiglia, Versailles, Auckland e Cooper Union University di New York.

Master in Sardegna, un'offerta sempre più competitiva

Un programma con la Regione per elevare la competitività del sistema economico

In attuazione del Protocollo d'intesa tra gli Atenei sardi e il Servizio Coordinamento delle Attività Territoriali del Lavoro e Formazione dell'Assessorato regionale del Lavoro, Formazione Professionale, Cooperazione e Sicurezza Sociale, l'Ateneo propone, per l'A. A. 2013/14, una serie di Master, finalizzati a "elevare la competitività del sistema economico della Sardegna, migliorando le competenze, le professionalità e le capacità di conduzione imprenditoriale nei settori strategici, incrementando il know how e la proprietà intellettuale della Sardegna in una prospettiva europea e internazionale".

I master offrono percorsi di tirocinio da svolgersi presso enti pubblici o imprese locali, nazionali o internazionali con i quali l'Università di Cagliari ha rapporti di collaborazione.

L'iniziativa è rivolta prevalentemente a candidati residenti in Sardegna da almeno 3 anni alla data di pubblicazione del bando, per i quali la RAS cofinanzia la quota di partecipazione; a ciascun Master possono essere ammessi massimo 25 corsisti,

dei quali 18 residenti e 7 non residenti. Ciascun Master è finalizzato a favorire primariamente l'inserimento di inoccupati/disoccupati, ai quali viene riservata al-

ELENCO MASTER ATTIVATI CON IL PROGRAMMA MASTER IN SARDEGNA

Gender Equality - Strategie per l'equità di genere

Governance multilivello: la gestione integrata delle politiche pubbliche

Management delle Imprese cooperative

Management delle organizzazioni turistiche sostenibili

Progettazione europea (MAPE)

Rischio idraulico

Tecnologie dei controlli ambientali e sicurezza nei luoghi di lavoro

Relazioni industriali nel lavoro privato e pubblico

Gestione dei processi di sviluppo umano e organizzativo

meno la quota del 50% del numero degli iscritti.

Il bando di concorso sarà pubblicato nel sito www.unica.it entro il mese di gennaio 2014. Le selezioni per l'ammissione ai corsi saranno effettuate, presso i CC.RR.F.P., da una commissione composta da docenti del master e da un rappresentante della Regione Autonoma della Sardegna, in qualità di esperto esterno, che dovrà predisporre distinte graduatorie per gli inoccupati/disoccupati e per gli occupati residenti e una relativa ai non residenti. Le attività in loco si svolgeranno prevalentemente presso i Centri Regionali di Formazione Professionale. L'ammissione al master è preclusa a coloro che beneficiano o hanno beneficiato, nel biennio anteriore a quello di pubblicazione del bando di selezione, di finanziamenti regionali per attività formative di Alta Formazione (Master & Back, Master In, Voucher Catalogo Alta Formazione, Tirocini) e ai dipendenti dell'Amministrazione, delle Agenzie e degli Enti della Regione Sardegna.

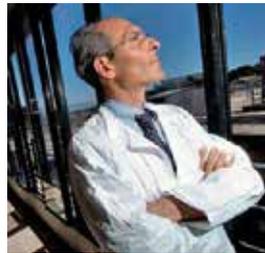
Giuseppina Locci

L'ateneo vola su Marte

Lo staff di Giacomo Cao brevetta il processo sui materiali per nasi e ali degli aerei

di Mario Frongia

Il futuro è un anche bel pezzo di presente. Lo staff di Giacomo Cao vola su Marte e non solo. Costruisce e rilancia scelte e sinergie con il territorio e l'accademia, struttura lo sviluppo dei progetti esaltando le peculiarità del tessuto produttivo in perfetta sintonia con quanto emerge dai contesti mondiali più sofisticati. Uno dei passaggi più recenti – capace di balzare sui report mediatici internazionali – riguarda i lavori su ali e “naso” dei velivoli spaziali. Gli studiosi cagliaritari hanno ottenuto il brevetto europeo con un processo innovativo per la produzione di materiali resistenti a temperature oltre i 2000 C° e destinati ad aerei supersonici. Un colpo mica male. Infatti, dai laboratori la fiammella è divampata anche in ambito aziendale. Tanto che alcune parti del progetto sono al vaglio dell'industria metallurgica. Di fatto, quello sui materiali Uhtc, è un colpo da manuale. Nel dettaglio il brevetto europeo concesso ai ricercatori del dipartimento di Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali dell'Università di Cagliari, guidati dal professor Giacomo Cao, riguarda un'innovazione di processo per la produzione di materiali innovativi detti Uhtc (Ultra High Temperature Ceramics). In pratica, materiali adatti alla realizzazione del naso e dei profili alari dei velivoli ipersonici. Pezzi che resistono e funzionano su mezzi in cui è richiesta un'elevata resistenza all'ossidazione. Si parla di oltre 2000 C°, ovvero la temperatura che si raggiunge in corrispondenza di queste par-



Prof. Giacomo Cao

ti dell'aeromobile. Da qui, un progetto finanziato dall'Agenzia Spaziale Europea e da Bic Lazio che prevede lo studio e la realizzazione con materiali Uhtc di crogioli per l'industria metallurgica. Parti che sono state messe a disposizione di varie aziende affinché possano valutarne le caratteristiche. “Il processo passa attraverso l'utilizzo della tecnologia Sps di concezione giapponese, importata per la prima volta in Italia nel 2003 dal nostro gruppo di ricerca” segnala Giacomo Cao. Nel merito, il brevetto – firmato anche da **Roberta Licheri, Antonio Mario Locci e Roberto Orrù** - riguarda “Process for the preparation of dense Ultra-High-Temperature Composite products”, Patent, Applicant: Università di Cagliari, Italy, PCT/EP2006/061472 10/04/2006, Patent Property: I.M. (Innovative Materials) Srl, Italy”. Il brevetto arriva dopo oltre sei anni dal deposito della domanda. “I tempi – aggiunge il docente, ordinario di Principi di ingegneria chimica - nascono dalla necessità di far recepire agli esaminatori internazionali quali fossero le innovazioni introdotte. Nei settori scientifici di alta gamma con forte competizione, come in quello aerospaziale, i giudici sono cauti nel concedere il brevetto”. Ora, tutti a bordo. Il brevetto, dopo un accordo siglato con lo spin off IM srl viene acquistato dallo spin off stesso a prezzo concordato. Nell'intesa con l'università di Cagliari i costi di mantenimento del brevetto dopo la sua sottomissione, sono stati coperti dallo spin off.

Dal primo gennaio parte Horizon2020

Per il prossimo biennio 15 miliardi di euro

Horizon2020 sarà attivo dall'1 gennaio 2014 fino al 31 dicembre 2020 e supporterà l'UE nelle sfide globali fornendo a ricercatori e innovatori gli strumenti necessari alla realizzazione dei propri progetti e delle proprie idee. Nell'ambito dello stanziamento biennale 2014-2015, che ammonta a circa 15 miliardi di euro, la Commissione Europea ha stanziato circa 7,8 miliardi di euro per il solo 2014, così distribuiti:

Excellent Science: 3 miliardi di euro (di cui circa 1,7 miliardi per il sostegno a ricercatori di alto livello e 800 milioni per le Borse di ricerca Marie Skłodowska-Curie rivolte a giovani ricercatori);

Industrial Leadership: 1,8 miliardi di euro;

Societal Challenge: 2,8 miliardi di euro.

Come sito di riferimento per la nuova programmazione europea nel settennio 2014-2020 e per accedere ai nuovi bandi Horizon2020, la Commissione Europea ha messo online la nuova versione del *Participant portal*, con le pagine dedicate a ciascun bando e relativa documentazione per la presentazione delle candidature. Per i ricercatori dell'Ateneo di Cagliari è a disposizione lo staff dell'Ufficio Europa.

Ivo Cabiddu

Ricerca, anatomia patologica ad ampio respiro

Gli specialisti operano su più fronti in ambito internazionale. Dagli screening tiroidei ai lavori di supporto al sistema sanitario regionale

L'università che funziona. Dalla medicina di base alle specializzazioni indispensabili per una sanità al passo coi tempi. Da un lato gli sforzi dell'amministrazione guidata da Giovanni Melis, che hanno trovato nel 2013 in particolare una concretezza eccellente. Dall'altro, i vari pool specialistici che operano molto spesso nell'ombra. Tra questi, quelli che fanno capo all'Istituto di anatomia patologica. La scuola guidata da Gavino Faa opera su più fronti. Dalla didattica al territorio, dalla ricerca su ambiti internazionali al supporto per l'intero sistema sanitario regionale. Dunque, uno scenario differente dal luogo comune che vede gli anatomopatologi come i “signori delle autopsie”. Rossano Ambu, docente

e bracciostro del professor Faa, taglia corto: “Non siamo i medici della morte ma sarti per le terapie su misura”. Un sms che non necessita di spiegazioni. L'anatomopatologia del terzo millennio esprime diagnosi, prognosi e terapie essendo parte integrante di un quadro sanitario in cui si interagisce con il paziente. In effetti, una professione che, pur rimanendo centrale nella formazione dei medici, ha mutato pelle. “Si lavora sulle biopsie e in team con altri specialisti. Personalmente – aggiunge il professor Ambu - grazie alle lezioni di anatomia patologica svolte da Virgilio Costa e Giuseppe Zucca e Gavino Faa, mi appassionai così tanto che chiesi di frequentare l'istituto e quando entravi vidi quell'isola felice che era, ed è

attualmente, il nostro reparto dell'ospedale San Giovanni di Dio”. Passione e competenza, saperi multidisciplinari e sinergie col territorio. Come, ad esempio, lo screening tiroideo curato da un gruppo di ricercatori coordinati dall'anatomopatologa Letizia Lai. Centina di scuole e istituti, migliaia di studenti, un'informazione capillare alla base di un progetto di prevenzione regionale che nasce nell'ambito di programmi nazionali. In Sardegna alcune patologie tiroidee hanno registrato dati che in qualche caso sono al di sopra delle medie. Nulla di allarmante, ma l'opera di pediatri, endocrinologi, epidemiologi e anatomopatologi permette un approfondimento non solo utile ma necessario. “Ci siamo

mossi con cautela avendo a che fare con i minori. La risposta è stata positiva, sui mali della tiroide è meglio non indugiare” sottolinea la dottoressa Lai. Nell'opera di prevenzione, oltre al servizio di Igiene dell'assessorato regionale alla Sanità, hanno contribuito le Asl, le direzioni e i dirigenti scolastici. Un approccio sinergico volto al futuro: “Siamo convinti, anche sulla scorta delle esperienze internazionali più qualificate che la sanità sia trasversale e condivisa. In questo contesto – rimarca il professor Faa - la funzionalità dei rapporti tra aziende sanitarie, scuole e enti territoriali dirigenti, e medici può fare la differenza della qualità della vita delle nuove generazioni”.

Mario Frongia

Alla scuola italiana servono maggiori capacità manageriali

Lo studio di un gruppo di ricercatori di Cagliari svolto a livello nazionale in collaborazione con la Fondazione Agnelli

L'utilizzo di buone pratiche manageriali nel mondo della scuola influenza positivamente i risultati degli studenti. E' quanto emerge da una ricerca - condotta da un gruppo di docenti dell'Università di Cagliari grazie al contributo della Legge Regionale 7 sulla ricerca e della Fondazione Agnelli - sulle capacità manageriali dei dirigenti scolastici italiani. Lo studio, realizzato per conto del nostro Paese da Fabiano Schivardi (LUISS, EIEF e CEPR), Adriana Di Liberto, Marco Sideri e Giovanni Sulis (Università di Cagliari e CRENoS), si inserisce nell'indagine World Management Survey in Schools (WMSS), che estende alle scuole il sistema di valutazione delle abilità manageriali e della qualità dell'organizzazione già sperimentato con successo in altri settori (manifatturiero e sanità). Con la riforma dell'autonomia scolastica il ruolo dei dirigenti si è trasformato, diventando nei fatti quello di organizzatori di strutture complesse e articolate come aziende. Nell'adozione di buone pratiche manageriali i nostri dirigenti mostrano un gap notevole rispetto a Canada, Germania, Gran Bretagna, Stati Uniti e Svezia (Paesi per i quali è stata svolta la stessa ricerca) e un'età media maggiore di quasi dieci anni rispetto ai colleghi stranieri: quelli italiani hanno in media 58 anni, contro i 48-50 degli altri. La percentuale di donne fra i dirigenti scolastici italiani è maggiore della media internazionale, sebbene distante dagli standard



Adriana Di Liberto



Giovanni Sulis



Fabiano Schivardi



Marco Sideri

svedesi, attestandosi sul 35% dei presidi in servizio.

Le stime ottenute indicano che un aumento unitario dell'indice di qualità manageriale dei dirigenti scolastici italiani - che corrisponde alla differenza tra la qualità manageriale calcolata per i nostri dirigenti e quelli del

Regno Unito - aumenta il punteggio medio degli studenti nei test Invalsi di matematica di circa il 4,6% (sono state analizzate le prove di 40mila studenti del secondo anno delle scuole superiori). Se confrontato con i risultati dei test internazionali PISA, questo aumento permetterebbe agli studenti italiani di chiudere il gap rispetto alla media OCSE nei test di matematica. Per ogni punto in più di abilità manageriali del dirigente scolastico la probabilità per uno studente di non essere ammesso all'anno successivo si riduce del 3%.

La ricerca conferma che anche in Italia i dirigenti scolastici e le scuole che adottano pratiche manageriali e organizzative migliori riescono a fare la differenza, nonostante i vincoli istituzionali e di risorse che ne limitano le possibilità operative nell'ambito dell'autonomia scolastica. Colmare il divario di competenza manageriale e qualità organizzativa rispetto ai sistemi educativi di altri paesi avanzati potrebbe essere una delle leve a disposizione della politica scolastica per colmare il divario negli apprendimenti degli studenti italiani rispetto a quelli medi dei loro pari esteri.

Nuove strade per prevenire e curare l'alcolismo

Uno studio sardo pubblicato su Addiction Biology mostra il meccanismo d'azione dell'etanolo sui neuroni dopaminergici

È stato pubblicato di recente su *Addiction Biology*, la più importante rivista internazionale per argomenti riguardanti la neurobiologia delle tossicodipendenze, a firma dei ricercatori Miriam Melis, Ezio Carboni, Pierluigi Caboni e Elio Acquas dei Dipartimenti di Scienze della Vita e dell'Ambiente e di Scienze Biomediche, uno studio che dimostra il ruolo chiave della molecola salsolinolo nelle azioni dell'etanolo sui neuroni dopaminergici dell'area ventrale del tegmento (VTA). La VTA è l'area del cervello in cui sono localizzati i neuroni dopaminergici implicati nel controllo di funzioni cerebrali quali motivazione e affettività e le cui alterazioni sono alla base di disturbi psichiatrici, quali depressione, schizofrenia, e tossicodipendenza (quindi anche alcolismo). Lo studio, guidato da Elio Acquas, è stato supportato in parte da un finanziamento della Regione Autonoma della Sardegna (L.R. 7/2007), e dimostra come, affinché l'etanolo eserciti i suoi effetti stimolatori a carico dei neuroni dopaminergici della VTA, sia necessaria dapprima la conversione enzimatica di questo in acetaldeide, operata dall'enzima catalasi e, successivamente, la condensazione dell'acetaldeide con la dopamina endogena, per dare origine al salsolinolo. Per dimostrare questo meccanismo a due stadi abbiamo proceduto "eliminando" la dopamina



na endogena con la somministrazione in vivo di farmaci quali l'a-metil-para-tirosina (un inibitore dell'enzima tirosina idrossilasi che riduce il rilascio di dopamina sia dal corpo cellulare che dalle terminazioni) o la reserpina (che svuota le vescicole contenenti dopamina prevenendone il

rilascio). In assenza di dopamina endogena quindi, solo il salsolinolo (e la morfina, usata come molecola di controllo), ma non l'etanolo né l'acetaldeide, sono in grado di stimolare le cellule dopaminergiche.

Tuttavia, la capacità dell'etanolo di eccitare i neuroni dopaminergici si "ri-manifesta" -in animali privati di dopamina- quando applichiamo dopamina "esogena" (in quantità stechiometriche a quelle alle quali l'acetaldeide stimola i neuroni dopaminergici di animali di controllo). Inoltre, se in queste condizioni si previene la formazione di acetaldeide inibendo la catalasi (col farmaco 3-aminotriazolo) o somministrando in vivo lo scavenger di H₂O₂ (acido a-lipoico) la capacità della dopamina esogena di consentire all'etanolo di stimolare i neuroni dopaminergici scompare. Questo perché viene impedita la formazione di acetaldeide.



La Dr.ssa Miriam Melis alla stazione per registrazioni elettrofisiologiche da singoli neuroni in vitro.

Infine, con l'applicazione della spettrometria di massa a triplo quadrupolo abbiamo dimostrato la formazione di salsolinolo nel medium contenente la VTA di un topo privato di dopamina, solo in seguito ad applicazione contemporanea di etanolo e dopamina "esogena". Lo studio dimostra così che quando l'etanolo raggiunge la VTA subisce un processo a due step: (1) viene trasformato in acetaldeide e (2) questa condensando con la dopamina rilasciata dai neuroni della VTA, genera il salsolinolo. Grazie a questo studio si può dire, quindi, che l'etanolo eccita le cellule dopaminergiche perché si trasforma in salsolinolo e anche che, se si previene la sua formazione, l'etanolo non può eccitare le cellule nervose del piacere e quindi non può esercitare il suo potenziale d'abuso.

Le implicazioni preventive e terapeutiche sono notevoli dato che, intervenendo su uno dei due passaggi che precedono la formazione del salsolinolo, si può impedire che l'etanolo eserciti i suoi effetti alla base dell'insorgenza dell'alcolismo.

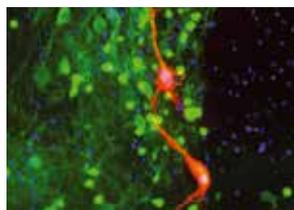


Immagine rappresentativa di neuroni TH-positivi (in verde) e, in arancio (merged, TH+ e biocitina), di neuroni da cui sono state fatte alcune registrazioni dello studio.

Elio Acquas

Apple on Campus approda all'Università di Cagliari

Attivato il programma che consente a studenti, docenti e personale di acquistare a prezzi vantaggiosi i prodotti dell'azienda di Cupertino

Grazie a uno speciale accordo tra l'Università degli Studi di Cagliari e Apple, l'Ateneo ha aderito al programma *Apple on Campus* per dare la possibilità a studenti, docenti e personale tecnico amministrativo di accedere alla tecnologia Apple a prezzi vantaggiosi.

Questo accordo, totalmente gratuito e senza alcun onere per l'Ateneo, permette di avere sconti sui Mac (compreso il nuovo MacBook Pro con display Retina) e su *AppleCare Protection Plan*, oltre ad avere accesso a speciali formule di finanziamento e promozioni esclusive su selezionati prodotti hardware.

L'accordo, gestito dalla Direzione Reti e Servizi Informatici ha l'obiettivo di rendere più 'accessibili' agli studenti e al personale universitario, come in altri Atenei già succede, servizi e prodotti informatici diffusi e utilizzati nel

mondo lavorativo pubblico e privato.

L'accesso al programma *Apple On Campus* necessita del riconoscimento dello status di studente o personale universitario, ma non è necessaria nessuna nuova credenziale perché si è sfruttato il sistema di autenticazione preesistente e l'interoperabilità delle banche dati.

Gli studenti potranno pertanto accedere al servizio utilizzando le credenziali del sistema studenti (<https://webstudenti.unica.it>), mentre il personale docente e quello tecnico amministrativo potrà usare le proprie credenziali di posta elettronica di ateneo. Per maggiori dettagli e per accedere allo store è stata anche creata la pagina dedicata alla convenzione sul sito dell'Università degli Studi di Cagliari all'indirizzo <http://www.unica.it/appleoncampus>

Luca Sanna Randaccio

Il Faro di Punta Sardegna ha compiuto 100 anni

Oggi è sede di Oceans

Si è svolto il 25 ottobre scorso al teatro Primo Longobardo di La Maddalena il convegno celebrativo del Centenario del Faro di Punta Sardegna.

Edificato nel 1813, è una costruzione bianca alta 13 metri, disposta su due piani. Fin dalla sua entrata in funzione è stato gestito dalla Regia Marina Militare con personale militare e civile. Posto di fronte all'isola di Maddalena, a 7 km da Palau, è oggi dotato di tre laboratori: sedimentologia, cartografia e Gis, geologia marina, e si avvale delle più tecnologie più avanzate per lo studio delle coste e dei fondali marini. Oggi è sede dell'Osservatorio coste e ambiente naturale sottomarino (Oceans), diretto da Sandro Demuro.

Sono intervenuti all'incon-



tro il comandante di Maresardegna Gualtiero Mattesi, il rettore dell'Università di Cagliari Giovanni Melis, il sindaco di Palau Francesco Pala, il comandante di Maresardegna La Maddalena Giuseppe Maruccia (comandante del servizio per tutta la Sardegna), il dirigente Settore Ambiente Comune di Palau Celeste Meloni, e i docenti Antonio Brambati dell'Università di Trieste, Giorgio Fontolan dell'Università di Trieste, Sandro De Muro dell'Università di Cagliari (responsabile dell'osservatorio di Punta Sardegna), Ottavio Olita, giornalista Rai.

Accordi internazionali, intesa con la Tambov State University Manifestata la volontà di attuare comuni progetti di mobilità e di ricerca

È in costante crescita il numero di accordi internazionali siglati dall'Ateneo di Cagliari: è infatti avvenuta nelle scorse settimane la firma di un importante protocollo di intesa con la Tambov State University, avvenuta nella Sala Consiglio del Palazzo del Rettorato.

Della delegazione russa facevano parte – oltre al Rettore Vladislav Mikhailovich Yuryev - Boris Mikhailovich Bakumenko, Head of Strategic Planning Department, Marina Nikolaevna Yurieva, Head of the Choreography Department, Institute of Culture and Arts, e Inessa Galaeva, Director of the International Association «Artuniverso». Con il Rettore Melis, a rappresentare l'Università di Cagliari erano presenti la presidente della Facoltà di Ingegneria e Architettura, Alessandra Carucci, e la docente di Linguistica Antonietta Marra, in rappresentanza del presidente della Facoltà di Studi Umanistici, Giulio Paulis.

Al centro dei colloqui tra le due delegazioni la volontà comune di attivare specifici programmi di mobilità di docenti e studenti dei due atenei e di sviluppare progetti di ricerca di comune interesse. L'Ateneo di Tambov, il cui nome completo è Tambov State University named after G. R. Derzhavin, (il 95mo anniversario della fondazione è il 17 dicembre), dispone di 14 istituti di ricerca e altrettanti corsi di dottorato. Tra gli interessi di studio, vengono segnalati in particolare quelli attinenti alle nanotecnologie.

Il Rettore Yurieva, manifestando soddisfazione per l'accordo raggiunto con Cagliari, ha proposto l'organizzazione di simposi internazionali su tematiche di comune interesse.



All'Orto botanico il Presepe artistico di Lucio Schirru

Nuova installazione negli spazi di viale Sant'Ignazio. In mostra fino al 17 gennaio

l'opera dell'artista di San Sperate

di Gianluca Iriti*

Si rinnova l'appuntamento con il tradizionale presepe natalizio realizzato negli spazi dell'Orto Botanico dell'Università degli Studi di Cagliari. Dal 13 dicembre al 17 gennaio è possibile visitare la sacra rappresentazione affidata all'artista di San Sperate Lucio Schirru, in collaborazione con il personale dell'Orto Botanico. Lucio Schirru si dedica prevalentemente alla modellatura della terracotta e si avvicina al mondo dell'arte da bambino mostrando ben presto di possedere grandi capacità espressive. I temi da lui prediletti, negli ultimi anni, traggono ispirazione dalla religione cristiana e sono significative alcune opere raffiguranti il Cristo in Croce.

I personaggi del presepe sono ospitati in un angolo suggestivo dell'Orto Botanico, nei pressi della cisterna punico-romana, per un'installazione che invita

il visitatore al silenzio e alla contemplazione. I tratti fisionomici improntati dall'artista ben si fondono con la roccia della grotta dove il visitatore è

parte stesso della sacra rappresentazione. Gli alberi dell'Orto Botanico fanno da cornice lungo l'incantevole percorso che conduce al presepe.

Il presepe è aperto al pubblico dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 13 negli spazi dell'Orto Botanico dell'Università degli Studi di Cagliari, in Viale Sant'Ignazio da Laconi 11.

*Sezione di Botanica e Orto Botanico, Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente



I lavoratori dell'Ateneo per le persone colpite dall'alluvione

Trattenuta volontaria in busta paga per aiutare chi ha perso tutto a causa del maltempo

C'è ancora tempo per aiutare i sardi colpiti dalle violente alluvioni delle scorse settimane. L'Università degli Studi di Cagliari ha aderito infatti all'iniziativa dei sindacati CGIL, CISL e UIL e Confindustria volta ad aiutare le popolazioni, i lavoratori e il sistema produttivo dei territori della Sardegna colpiti dagli eventi avversi di questi giorni. In particolare, la proposta prevede la raccolta di contributi volontari da parte dei singoli lavoratori tramite trattenuta dalla busta paga. La ritenuta può essere decisa liberamente dal lavoratore e indicata nel modulo di adesione che, al fine di contenere i tempi di erogazione, dovrà pervenire al Protocollo generale entro la fine di dicembre. Per poter procedere alla trattenuta sulla retribuzione della quota di solidarietà scelta, sul modulo

di sottoscrizione – scaricabile dal portale dell'Ateneo - dovrà essere necessariamente apposta la propria firma autografa.



Cruc, successo per la mostra di arti visive e figurative

Numerose le attività culturali organizzate dal circolo

La Cittadella dei musei di Cagliari ha ospitato, dal 9 al 17 novembre scorso, la XV Mostra di arti visive e figurative organizzata dall'associazione Intercral Sardegna, settori Artistico e Iniziative sociali, in collaborazione con il Cruc. Alla manifestazione hanno preso parte 33 artisti che hanno esposto le loro opere. Le produzioni artistiche dovevano essere riconducibili all'area delle arti visive come pittura, disegno, fotografia, illustrazione, fumetto, arte digitale, scultura, architettura, grafica. In contemporanea si è tenuto l'VIII Concorso di fotografia e poesia *Leggete? - Sì, grazie!!*. Durante gli otto giorni di esposizione, l'Intercral ha anche



proposto alcuni intermezzi teatrali (Compagnia *Tanti po' arriri*, **Giorgio Binnella**,

Mirella Decortes) e musicali (**Corrado Piludu**, *Gerontocrazy*). Inoltre, al centro comunale *Il Ghetto*, vi è stata la presentazione di *Tuvixeddu e dintorni - Il percorso delle macerie*, una tavola rotonda sul progetto *Tuvixeddu* che l'associazione sta portando avanti da qualche anno. L'intera manifestazione è stata dedicata a Vilma Tuveri, storica segretaria dell'Intercral, di recente scomparsa, alla quale il presidente **Giulio Melis**, il vice presidente **Sergio Matta** e i componenti del direttivo **Piero Congia** e **Antonello Siddi**, hanno rivolto un affettuoso saluto durante la cerimonia d'inaugurazione.

Stefano Cocumelli

La Que viva Carlos Band per il Cruc

La sala Minimax del teatro Massimo di Cagliari ha ospitato, il giorno dell'Immacolata, il concerto della *Que viva Carlos band*, per la prima volta presente nel capoluogo sardo. Organizzato dal nostro circolo, in collaborazione col *Palazzo d'inverno*, l'evento rientrava tra le attività culturali proposte ai soci dal direttivo. Un vero atto d'amore nei confronti del 66enne chitarrista messicano, che ha cominciato a riscuotere consensi tra gli anni settanta e ottanta, con il suo gruppo, chiamato semplicemente Santana. Già allora mescolava vari generi, quali salsa, rock classico, blues e fusion. Allora, come oggi, Santana usava in modo estensivo i suoi assoli di chitarra e si avvaleva anche di strumenti più tradizionali del suo paese. In seguito ha continuato a sperimentare questa formula, tra alterne fortune. Fino al 1999, quando con l'album *Supernatural*, il più importante successo della sua carriera, ha fatto conoscere la sua filosofia musicale alle nuove generazioni. Tra queste an-



che i componenti della *Que viva Carlos band* che, da oltre tre anni, si esibiscono nel nord Sardegna in performance di valore. Cosa che, anche il pubblico del Massimo ha potuto verificare, tributando lunghi applausi a ogni brano e, scaldandosi, in particolare, per le canzoni più note quali *Europa*, *Black magic woman*, *Oye como va*, *Corazon espinado*, *Primavera*, *Samba pa ti*. La band, formata da musicisti di Ozieri e Olbia (di recente colpita dall'alluvione dello scorso 18 novembre) è così composta: Angelo Davì (tastiere), Walter Canu (chitarra elettrica), Mauro Meloni (voce e chitarra acustica), Stefano Deriu (batteria), Alfideo Farina (basso), Piermarco Costanza (conga), Massimiliano Chirigoni (bongo e timbales).

Quinti con le bocce

La XXIV edizione del campionato nazionale di bocce per dipendenti universitari si è disputata a Salsomaggiore Terme dal 12 al 15 settembre. I giochi sono stati organizzati dall'Anciu con la collaborazione del Crusm, Circolo universitario di Milano. Alla manifestazione erano presenti dodici atenei (Ancona, Cagliari, Cassino, L'Aquila, Modena, Milano Cattolica, Milano Statale, Pisa, Udine, Urbino, Venezia, Viterbo) con



da sin. Lazzarin, Casciu, Di Chirico

più di una rappresentativa, per un totale di sedici squadre. Il nostro circolo è stato rappresentato da Francesco Casciu e Mario Pasquale Di Chirico. Nel torneo individuale, diviso per le categorie Fib di appartenenza, Casciu ha ottenuto il primo posto nella categoria C/D e Di Chirico il quarto nella A/B. Lo stesso Casciu, nella competizione per determinare il vincitore assoluto individuale, è giunto secondo alle spalle di **Paolich**, quotato rappresentante dell'università di Pisa. Nel torneo a squadre, con l'acquisizione di un componente di altro ateneo (Lazzarin della Milano Statale), il Cruc ha perso in semifinale con Pisa, classificandosi al quinto posto assoluto.

Podismo, ancora un premio qualità

Per la terza volta negli ultimi quattro anni, la seconda consecutiva, la squadra di corsa su strada del Cruc ha vinto il Premio di qualità ai campionati nazionali per dipendenti universitari. Trofeo che viene assegnato al gruppo che ha ottenuto il migliore coefficiente nel rapporto tra punti ottenuti e partecipanti. Insomma, un riconoscimento di prestigio per un gruppo consolidato che, nelle precedenti edizioni, aveva conquistato anche due titoli assoluti e tre secondi posti nella classifica di ateneo. L'edizione 2013, organizzata dall'università di Padova in collaborazione con l'Anciu, si è svolta nella città patavina e ha visto Pescara e Firenze chiudere al secondo e terzo posto nel Premio qualità. Nella classifica di ateneo, i padroni di casa hanno prevalso su Milano Statale e Firenze. La nostra rappresentativa ha chiuso al quarto posto. Nella gara individuale maschile, il pisano **Martini** ha preceduto **Iriti** di Milano Statale e **Materazzi** di Camerino. Per i nostri portacolori, Sergio Olla è arrivato quinto nella Amatori, Giovanni Masala quarto di categoria nella M45 precedendo Paolo Serra quinto, Franco Manconi terzo nella M55, Sandro Palmas quinto nella M60. Nella 5km femminile la vittoria è andata a **Gabrielli** di



Pescara, davanti a **Pepa** e **Spadoni**, entrambe di Ancona. Sara Magnani, quarta nella Amatori, Francesca Piga, quarta nella F35, Paola Melis, terza nella M40, Mariella Usai, seconda nella F60, le donne che hanno conquistato trofei per Cagliari. Alla gara hanno preso parte anche Davide Saiu, Gianni Loy, Pierpaolo Degioannis, Carlo Secci, Giacomo Fallo, Monica Melis, Maura Fantì, Giovanna Ghiani. L'edizione 2014 si svolgerà intorno alla Reggia di Caserta sabato 20 settembre.



Nel corso dell'annuale assemblea Anciu, svoltasi a Pavia lo scorso 22 novembre, sono state comunicate date e sedi di alcune delle manifestazioni nazionali per il 2014. Nello specifico: cci (La Thuile, 26 gennaio - 2 febbraio), pesca alla trota (Milano, 12 aprile), tiro a volo (Padova, maggio), cicloturistico (Taormina, 24-25 maggio), pesca al colpo (Padova, 6-7 giugno), calcio a cinque, volley e beach volley (Sibari, 8-15 giugno), tiro a volo (Pisa, giugno), beach triathlon (Tunisia, 5-12 luglio), tennis (Napoli, 27-31 agosto), podismo (Caserta, 20 settembre), bocce e bowling (Montecatini, 24-28 settembre), dragon boat (Orbetello, 25-28 settembre), pesca (Faldo Montone, 4 ottobre).

Pagina a cura di Stefano Cocumelli