

(l'editoriale)

L'occasione persa

La legge 230/2005 sullo stato giuridico dei docenti recentemente approvato dal Parlamento rappresenta più un'occasione perduta per una reale crescita dell'Università italiana che altro. Le parti che più avrebbero disincentivato i giovani sono state eliminate, dopo la forte opposizione da parte di tutta la comunità universitaria. La legge si limita ormai solo a introdurre alcune nuove forme flessibili di reclutamento dei ricercatori e a modificare quelle concorsuali dei docenti. Ben altro valore avrebbe avuto se avesse affrontato con coraggio altri temi.

Per risolvere la questione del "precariato dei ricercatori" la comunità universitaria non chiede, come spesso viene riportato erroneamente, o maliziosamente, un reclutamento precoce a tempo indeterminato. Chiede invece regole certe che garantiscano a chi ha operato bene di avere, in tempi certi, opportunità concrete di inserimento nel sistema universitario, come accade nel modello francese o in quello anglosassone. Tema altrettanto dirimente, menzionato solo di sfuggita nella legge, è quello della ricerca, che è invece centrale, sin dall'800, quando il grande intellettuale e ministro prussiano Von Humboldt fondò il modello di università moderna. È ormai urgente creare un'agenzia di valutazione terza rispetto alle università e il

Ministero, priva di conflitti di interesse e che permetta di riconoscere, e dunque premiare, chi fa ricerca di qualità.

Ma alla legge va riconosciuto almeno un merito: quello di aver evidenziato che è opportuno avviare un'attenta riflessione sul tipo di Università che questo Paese vuole darsi per il futuro. Paese il nostro, che da troppi decenni non la ritiene un suo asset strategico. Ciò che è accaduto altrove dimostra che questo è stato uno sbaglio, la cui gravità è stata compensata solo dalla straordinaria dedizione e capacità di chi ha operato nelle Università italiane.

L'intenso dibattito, a volte generoso a volte improvvisato e carico di slogan, svoltosi in questo ultimo anno presso gli atenei, i media, la società civile è stato però troppo disordinato.

Molto bene fa la Conferenza dei Rettori nell'aver deciso di avviare una "Costituente per l'Università". Un'assemblea permanente composta da un'ampia rappresentanza dell'Università e della società civile che possa raccogliere contributi e trovare il più ampio consenso per una proposta da sottoporre all'attenzione degli Stati Generali dell'Università e quindi della prossima legislatura.

Furio Honsell



L'offerta didattica non si "legge" più come una volta: oltre ai titoli dei corsi di laurea, oggi conta anche tenere d'occhio quanti "curricula" offre ogni corso. All'ateneo friulano esistono ben 95 percorsi diversi, suddivisi in lauree triennali e biennali. Ecco a cosa servono.



(primopiano)

Chi pensa che imparare voglia dire acquisire quante più nozioni possibili, è meglio che cambi idea. I tempi dei modelli educativi di tipo “trasmissivo-enciclopedico” sono finiti. I percorsi di studio per arrivare alla laurea sono cambiati. E non soltanto per effetto della riforma (del 3+2 prima e del 1+2+2 poi), ma anche del modo di intendere il sistema del sapere. I laureati di domani si trovano di fronte così ad una nuova sfida: sono chiamati non soltanto ad imparare, ma ad “imparare ad imparare”. Ad acquisire un metodo, dunque, e non sol-

I corsi di studio cambiano. E lo fanno per garantire allo studente non soltanto l’acquisizione di saperi, ma anche di un metodo: “imparare ad imparare”. Perché è quello che serve di più per inserirsi nel mercato del lavoro.

Le lauree del futuro? Multidisciplinari e specialistiche

tanto conoscenze, per permettere loro di non far “invecchiare” il sapere acquisito.

Dai contenuti alle competenze. Le discipline non si possono ridurre ad un archivio di conoscenze. I giovani devono essere produttori critici e consapevoli di sapere e non puri ricettori. Le conoscenze oggi sono in così rapida trasformazione che non basta soltanto sapere, ma anche apprendere le strategie per acquisire nuove conoscenze. L’approccio interdisciplinare alle diverse aree del sapere diventa un aspetto essenziale della formazione dello studente.

Nella sostanza, questo obiettivo si è tradotto nella nascita di corsi di studio sempre di più multidisciplinari e specialistici. Si realizzano corsi di laurea in cui più discipline, anche apparentemente distanti fra di loro, sono collegate in quanto affrontano da prospettive diverse il tema in questione. Attorno ad un problema, dunque, si organizzano conoscenze e metodi di origine diversa, in alcuni casi dando origine anche a nuove aree disciplinari. Si affronta il problema della professionalizzazione attraverso un percorso più coerente e

specifico rispetto al passato, anche se, all’apparenza, meno libero. In realtà, attraverso percorsi costituiti da moduli, percorsi, orientamenti, piani di studio e curricula, gli obiettivi formativi sono meno caotici e le competenze più garantite.

Mutamenti forse passati inosservati, rispetto ai cambiamenti più espliciti della laurea triennale (o “breve” come viene ancora oggi comunemente

chiamata dai non addetti ai lavori) o del sistema dei crediti. Mutamenti ben visibili nell’offerta didattica dell’università di Udine, dove sono attivi sette corsi di laurea interfacoltà, dei quali cinque triennali e due biennali. Complessivamente sono presenti ben 95 curricula e percorsi diversi, suddivisi in 39 corsi di laurea, su un totale di 88 corsi attivati: 21 triennali (con complessivi 56 curricula) e 18 magistrali (con 39 curricula). Con le dovute eccezioni, come la facoltà di Medicina, che, da sempre, prevede la scelta della specializzazione dopo la laurea.

Sette corsi pluridisciplinari. Una delle lauree multidisciplinari più amate dagli studenti è quella in Biotecnologie, un corso attivato con la collaborazione di quattro facoltà (Agraria, Medicina, Veterinaria e Scienze) e che presenta 3 curricula: agrario, medico-veterinario e fisico computazionale. Medicina e Scienze della Formazione hanno attivato insieme ben due corsi: la laurea sanitaria in Educazione professionale e il corso in Scienze motorie. Statistica ed informatica per le imprese è stata invece attivata dalle facoltà di Economia e Scienze e a sua volta prevede la scelta fra tre piani di studio (statistica ed informatica per la gestione delle imprese, statistica per l'analisi dei mercati finanziari, statistico e informatico). L'ultima sperimentazione riguarda la laurea in Filosofia e teoria delle forme, nata dalla sinergia delle facoltà di Lettere, Lingue e Scienze della formazione e che permette la scelta fra tre diversi percorsi: forme psicologiche e cognitive, forme linguistiche e testuali, forme antropologiche e religiose. Inoltre, è cominciata la sperimentazione dei corsi multidisciplinari anche per le lauree di secondo livello: sono state attivate quella in Statistica ed informatica per le imprese e quella in Biotecnologie sanitarie.

Passante o professionalizzante? La facoltà di Ingegneria è sicuramente quella che ha scelto il maggior numero di percorsi (34 in tutto, 18 per le 7 lauree triennali e 16 per le 6 biennali). Ogni percorso di studio triennale è diviso in due curricula, denominati "passante" e "professionalizzante". Il primo è indicato per chi ha già le idee chiare e sa di volersi iscrivere al biennio specialistico. Seguendo questo curriculum, lo studente potrà farlo senza alcun debito formativo, purché abbia ottenuto la laurea triennale con un punteggio non inferiore a 90/100.

In particolare, poi, per fare solo qualche esempio, chi si iscrive a Ingegneria civile può scegliere fra il i curricula costruzioni, edilizia o tecniche costruttive, mentre l'ultima novità è il curriculum di ingegneria del legno. Un'ulteriore peculiarità riguarda la laurea in Scienze dell'architettura che prevede quattro curricula: disegno industriale, progettazione e restauro del paesaggio, progettazione e recupero dell'architettura, tecnica dell'edilizia. I primi tre consentono il passaggio alla laurea specialistica in Architettura con il totale riconoscimento dei crediti acquisiti, mentre il quarto consente di accedere all'esame di stato per geometra senza ulteriori attività di tirocinio.

Meglio il foro o l'impresa? C'è quello forense, quello internazionale e comunitario o economico e delle imprese: anche la giovane laurea in Giurisprudenza si è già dotata di un'ampia diversificazione dei suoi corsi in Scienze giuridiche. Tre su cinque corsi triennali della facoltà di Economia prevedono una scelta fra più piani di studio, mentre delle quattro lauree triennali della facoltà di Lingue, ben tre presentano una vasta offerta di curricula. Anche le lauree considerate tradizionali, infatti, sono cambiate: il corso triennale in Lettere, per fare solo un esempio, prevede ben sei curricula, dalle lettere classiche alla geografia. L'elenco sarebbe lungo. Ora servirà monitorare i risultati che questi cambiamenti produrranno fra qualche anno sul titolo di studio e il conseguente inserimento nel mercato del lavoro.

< **Simonetta Di Zanutto**



(galassia **università**)

Una statua in basalto di un re siriano del 1700-1600 a.C. seduto sul trono con il caratteristico "mantello siriano" a bordi rigonfi, 50 tavolette cuneiformi del 1400-1300, oltre 500 intarsi di avorio di elefante e corno di cervo che decoravano mobili pregiati. E poi ancora più di 200 cretule (ovvero sigillature in argilla) di cui circa 60 con impronte di sigillo cilindrico o di scarabeo, armi in bronzo, ceramica

Grande successo per la prima mostra sulla città di Qatna. Dopo sette anni di scavi, esposti al pubblico 300 reperti. Cominciato il restauro del Palazzo reale. Fra un anno l'inaugurazione del Parco archeologico.

Per tutto il 2006 in mostra a Damasco i tesori degli Indiana Jones friulani

dipinta. Ma non solo. C'è anche lo scheletro che documenta un omicidio di quasi quattromila anni fa insieme ai preziosi reperti ritrovati dagli archeologi dell'università di Udine, diretti da Daniele Morandi Bonacossi, ed esposti nella mostra archeologica "La metropoli dell'Oronte. Arte e archeologia dell'antico regno di Qatna", ospitata, dopo l'inaugurazione ad Homs lo scorso settembre, al museo nazionale di Damasco, dove rimarrà per tutto il 2006. Un grande successo per la prima esposizione sulla città di Qatna, che sancisce la conclusione dei primi sette anni

di scavi a Tell Mishrifeh, l'antica Qatna, che, proprio la sua ubicazione geografica, fu, insieme a Mari e ad Aleppo, una delle tre più importanti capitali della Siria fra II e I millennio a. C. Oggetto di campagne di scavo da parte dell'ateneo friulano a partire dal 1999 che hanno portato alla luce oggetti di straordinario valore scientifico e culturale, il sito di Tell Mishrifeh è oggi il più grande cantiere archeologico aperto in Siria

e uno dei maggiori dell'intero Vicino Oriente: l'insediamento urbano è esteso su 110 ettari, circondato da un imponente sistema di terrapieni di fortificazione di un chilometro per lato che raggiunge ancora oggi un'altezza di 20 metri.

All'inaugurazione della mostra, che ha avuto un grande successo di pubblico, ha partecipato anche una delegazione dell'università di Udine formata dal rettore Furio Honsell, dal delegato agli Scavi archeologici Mario Fales.

Numerose le autorità che non

hanno voluto mancare al taglio del nastro: Francesco Cerulli, Ambasciatore d'Italia in Siria, Mahmud Sayed, Ministro della Cultura siriano, Bassam Jamous, direttore generale delle Antichità e dei Musei di Siria.

Nell'esposizione sono esposti circa 300 oggetti che abbracciano l'intera storia del sito di Tell Mishrifeh dalla fondazione attorno al 2.600 a.C. al suo abbandono nel 700 a.C.: ben 150 reperti sono stati ritrovati dall'équipe scientifica dell'università di Udine, con il contributo di oltre 50 studenti e dottorandi del corso di laurea in

SOPRALLUOGO AGLI SCAVI DI TELL MISHRIFEH: FRANCESCO CERULLI, AMBASCIATORE D'ITALIA IN SIRIA, DANIELE MORANDI BONACOSSÌ, DIRETTORE DEGLI SCAVI, FURIO HONSELL, RETTORE DELL'UNIVERSITÀ DI UDINE.





Siria / Sette anni di campagna di scavo hanno portato alla luce oggetti di straordinario valore culturale e scientifico

Conservazione dei beni culturali. Alcuni di questi reperti saranno esposti nel 2008 al Metropolitan Museum di New York nella grande mostra archeologica dedicata a Siria, Libano e Palestina nel II millennio a.C.

Accanto ai lavori di scavo archeologico, inoltre, è stato iniziato un ampio programma di restauro e valorizzazione in chiave turistica dei resti del monumentale palazzo reale di Qatna. Fra un anno questo progetto sfocerà nella creazione di un grande parco archeologico, che renderà le rovine della città fruibili ai turisti. Per l'inaugurazione è stata approntata la prima parte del restauro del Palazzo, per il quale sono stati prodotti 150 mila mattoni crudi. Il monumentale palazzo fu costruito verso il XVII-XVI sec. a.C. e il suo gigantesco sistema di fondazione, spesso, in alcuni settori, fino a quasi 10 m e profondo fra i 5 e i 7 metri, distrusse in maniera estensiva la sottostante e più antica necropoli. I lavori sono caratterizzati da un approccio scientifico interdisciplinare, che ricostruisce la storia, le relazioni culturali e il contesto ambientale dell'antica metropoli. Anche la specificità della mostra, dunque, è quella di illustrare la vita di questo grande centro urbano in tutti i suoi aspetti: economia (attività tessile, agricoltura, produzione e conservazione del cibo, produzione di intarsi in avorio, manifattura di ceramica), commercio (ceramiche importate da Cipro, Micene, dalla Mesopotamia, Levante meridionale, vasi in calcite egiziani), amministrazione (tavole cuneiformi con testi di carattere amministrativo, sigilli e cretule con impronte di sigilli), culto dei morti (tombe di adulti e bambini con corredi), arte (intagli in avorio, corno e osso, gioielli, metallurgia, sigilli, statue).

Accordi con le università siriane e scavi sulla via carovaniere

L'università di Udine continuerà a scavare fino al 2010 a Tell Mishrifeh, in quello che rappresenta oggi il più grande cantiere archeologico aperto in Siria e uno dei maggiori dell'intero Vicino Oriente, per riportare alla luce, dopo Tremila anni, l'antica Qatna, la grande capitale della Siria centrale, sorta in un'ansa del fiume Oronte, a 18 chilometri dalla città di Homs, in una posizione strategicamente cruciale, nel punto di incontro delle vie carovaniere attraverso il deserto siro-arabico tra la Mesopotamia e il Levante. Ma non basta. A partire dal 2006 prenderà avvio anche un nuovo ambizioso progetto. Gli archeologi dell'università di Udine effettueranno per la prima volta la ricognizione delle vie carovaniere che attraversavano la Mesopotamia, passando per Palmira, e arrivando a Qatna e al Mediterraneo. È quanto prevede l'accordo firmato dal rettore dell'università di Udine, Furio Honsell e dal Ministro della Cultura della Siria, Mahmud Sayed,

alla presenza di Francesco Cerulli, Ambasciatore d'Italia in Siria, Bassam Jamous direttore generale delle Antichità e dei Musei di Siria, nonché della delegazione dell'università di Udine formata da Daniele Morandi Bonacossi, direttore degli scavi di Qatna, Mario Fales, delegato del Rettore agli scavi archeologici e Angelo Marzollo, delegato del Rettore per gli scambi con il Vicino Oriente. Nel corso dell'incontro il rettore Honsell ha consegnato alla Direzione Generale delle Antichità e dei Musei di Siria una borsa di studio triennale del valore di 35 mila euro affinché uno studente siriano svolga il dottorato di ricerca in Archeologia del Vicino Oriente all'università di Udine.

L'ateneo friulano ha anche dato il via a tre importanti partnership di ricerca con le università di Damasco, Homs e Aleppo, non soltanto nel settore dell'archeologia, ma anche in quelli dell'ingegneria sismica e dell'agricoltura.

ALCUNI DEI TRECENTO REPERTI ESPOSTI NELLA MOSTRA SULLA CITTÀ DI QATNA.



Promossa l'attività dell'università friulana che si è vista assegnare 13 borse in più per un finanziamento pari a 480 mila euro.

Ricerca, più borse di dottorato Il ministero premia l'Ateneo udinese

Il ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca promuove la ricerca dell'Università di Udine assegnando 13 borse di dottorato che saranno finanziate una somma pari a 480 mila 550 euro. I finanziamenti per le borse sono stati attribuiti agli atenei sulla base della relazioni del Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario in merito al "Fondo per il sostegno dei giovani e per favorire la mobilità degli studenti". Queste 13 borse di dottorato andranno a sommarsi a quelle che l'università di Udine finanzia ogni anno. L'anno scorso erano state 54 e con tutta probabilità l'intenzione dell'ateneo è di confermare questo numero anche per il prossimo ciclo di dottorati.

Sono stati 8 i settori innovativi che sono rientrati nella selezione del ministero: dalle biotecnologie alla robotica, dai processi chimici alle energie innovative, fino all'elettronica e alle tecnologie biomedicali e farmaceutiche. Il settore che ha ottenuto la quota maggiore di finanziamento è stato quello delle Biotecnologie (3 borse di dottorato pari a quasi 110 mila euro), a cui seguono quelli delle Tecnologie energetiche innovati-

ve, dell'Informatica avanzata multimediale e distribuita e delle Tecnologie biomedicali e farmaceutiche che hanno guadagnato rispettivamente 2 borse per circa 73 mila euro. "Questo riconoscimento – sottolinea il rettore Furio Honsell – premia ulteriormente quanto abbiamo realizzato negli ultimi anni a favore della ricerca di eccellenza e permetterà di

potenziare la presenza di dottori di ricerca nel sistema economico friulano, ancora poco consapevole del ruolo strategico di "ambasciatori dell'innovazione" che questi soggetti possono svolgere". ◉

Borse di dottorato di ricerca assegnate dal Miur con il "Fondo per il sostegno dei giovani"

Ambito di indagine	Borse	Contributo
Biotecnologie	3	110.896,26
Tecnologie energetiche innovative	2	73.930,84
Informatica avanzata multimediale e distribuita	2	73.930,84
Tecnologie biomedicali e farmaceutiche	2	73.930,84
Elettronica, sistemi di attuazione, controllo e reti	1	36.965,42

Ambito di indagine	Borse	Contributo
Tecnologie innovative per la tutela dell'ambiente	1	36.965,42
Processi chimici innovativi	1	36.965,42
Robotica, biomeccanica, sistemi avanzati di progettazione	1	36.965,42
Totale	13	480.550,46

Il bando per l'ammissione al XXI ciclo di dottorato riserva ben tredici posti a candidati residenti all'estero per l'anno accademico 2005-2006. Non erano mai stati così tanti.

Dottorati, si apre la via dell'internazionalizzazione

Sono all'insegna dell'internazionalizzazione i dottorati di ricerca dell'università di Udine per l'anno accademico 2005-2006. Il bando per l'ammissione al XXI ciclo di dottorato, infatti, prevede, per la prima volta così numerosi, ben 13 posti, dei quali 6 coperti da borsa di studio, riservati ai candidati residenti all'estero.

“L'università di Udine sta completando quello che è il terzo livello della formazione superiore – sottolinea il rettore Furio Honsell – L'apertura di posti specifici per i ragazzi stranieri vuole favorire lo scambio internazionale ed esportare il modello italiano del fare ricerca che è molto apprezzato all'estero”. In particolare, sono quattro le borse destinate ai giovani sloveni (per i corsi di dottorato in Scienze aziendali, Scienze linguistiche e letterarie, Teoria tecnica e restauro del cinema della musica e dell'audiovisivo e in Diritto dell'Unione Europea), una per quelli siriani in Scienze dell'antichità, una per i ragazzi indiani in Informatica e una per gli studenti del Camerun, sempre in Informatica. I sei posti restanti per i corsi in Scienze e tecnologie cliniche, Scienze bibliografiche, archivistiche e documentarie e per la conservazione e restauro dei beni librari ed archi-

vistici, Ingegneria industriale e dell'informazione, Scienze e biotecnologie agrarie, Matematica e fisica, sono destinate ai giovani stranieri, senza individuazione di una nazionalità specifica. Complessivamente i corsi di dottorato di ricerca dell'ateneo friulano sono 19 per un totale di 158 posti, di cui 79 coperti da borsa di studio del valore di circa 10.500 euro lordi annui. I

dottorati prevedono dai 4 ai 12 posti, di cui la metà, da 2 a 6 posti, coperti da borsa di studio. In particolare, sono cinque i dottorati che prevedono dieci posti: Ingegneria industriale e dell'informazione, Scienze e tecnologie cliniche, Informatica, Scienze dell'antichità e Scienze linguistiche e letterarie. Sono cinque anche i dottorati che riservano otto posti: Ingegneria civile e ambientale, Scienze degli alimenti, Scienze aziendali, Scienze bibliografiche, archivistiche, documentarie e per la conservazione e il restauro dei beni librari e archivistici e Storia: culture e strutture delle aree di frontiera. Sono quattro i dottorati che prevedono sei posti: Economia, ecologia e tutela dei sistemi agricoli e paesistico-ambientali, Matematica e fisica, Storia dell'arte e Teoria, tecnica e restauro del cinema, della musica, dell'audiovisivo. Inoltre, sono 12 i posti messi a disposizione rispettivamente dai tre dottorati in Tecnologie chimiche ed energetiche, Scienze e biotecnologie agrarie e Scienze biomediche e biotecnologiche. Quattro, infine, i posti per i corsi in Diritto ed economia dei sistemi produttivi, dei trasporti e della logistica e Diritto dell'Unione europea. ◻



Sarà per passione, sarà per prestigio, sarà per prospettive di lavoro, di certo la facoltà di Ingegneria mantiene la pole-position come gradimento da parte degli studenti. Da oltre vent'anni.

Mercato del lavoro chiama Ingegneria risponde

È la qualità il principio guida che caratterizza la facoltà di Ingegneria dell'università di Udine. "Se i nostri laureati sono bravi non devono aver paura di nessuno. La qualità consente di essere competitivi sul mercato globale". Il preside, Andrea Stella, ne è convinto. E i numeri, ma non solo quelli, lo confermano. Da alcuni anni, la facoltà friulana è costantemente fra le prime facoltà di Ingegneria in Italia in base all'indagine del Censis. A dodici mesi dal conseguimento del titolo, gli ingegneri udinesi, secondo Almalaurea, risultano occupati con una percentuale elevatissima, quasi il 90%; un dato nettamente superiore alla media nazionale. A tre anni dalla laurea guidano, con l'88.2% (fonte Istat), la classifica italiana degli ingegneri che hanno un lavoro continuativo. La facoltà è anche in testa alla classifica nazionale della mobilità studentesca con quasi cento giovani che nell'ultimo anno hanno usufruito del programma Erasmus per fare esperienze di studio in altre università europee.

La facoltà di Ingegneria è nata con l'università, nel 1978, ma già nel 1973 venne attivato il primo biennio, in convenzione con l'ateneo triestino. Dai primi due

corsi di laurea in Ingegneria civile per la difesa del suolo e la pianificazione territoriale e Ingegneria delle tecnologie industriali a indirizzo economico-organizzativo, in pratica il primo corso di laurea di Ingegneria gestionale nel nostro Paese, la facoltà si è sviluppata fino ad arrivare agli attuali sette corsi di laurea triennale e sei corsi di laurea specialistica. Per

numero di studenti, oggi più di 3100, è la prima facoltà dell'ateneo friulano.

Essere competitivi significa anche prevedere le nuove esigenze degli studenti e della società, potenziare la didattica e la ricerca, consolidare i legami con il sistema economico. Per l'anno accademico 2006/2007 è in cantiere un corso di laurea specialistica in Design industriale, mentre a Pordenone si lavora per l'attivazione di una laurea specialistica in Ingegneria dell'innovazione industriale. Intanto, il ministero dell'Istruzione, dell'università e della ricerca ha approvato l'internazionalizzazione del dottorato di ricerca in Ingegneria industriale e dell'informazione con Grenoble. Ai dottorati di riferimento della facoltà, che comprendono anche Ingegneria civile e ambientale e Tecnologie chimiche ed energetiche, presto se ne potrebbe aggiungere un altro in Architettura.

I rapporti con le imprese sono favoriti anche dalla nuova articolazione delle lauree e dal consolidamento dei successivi percorsi di alta formazione. "Il mondo produttivo – spiega il prof. Stella – contribuisce a rendere sempre più aggiornati i profili professionali dei

ANDREA STELLA,
PRESIDE DI INGEGNERIA.



Corsi di laurea

- > Scienze dell'architettura
- > Ingegneria civile
- > Ingegneria dell'ambiente e delle risorse
- > Ingegneria elettronica
- > Ingegneria gestionale dell'informazione
- > Ingegneria gestionale industriale
- > Ingegneria meccanica (Udine e Pordenone)

Corsi di laurea specialistica

- > Architettura
- > Ingegneria civile
- > Ingegneria dell'ambiente e delle risorse
- > Ingegneria elettronica
- > Ingegneria gestionale
- > Ingegneria meccanica

Dipartimenti afferenti

- > Economia, società e territorio
- > Energetica e macchine
- > Fisica
- > Georisorse e territorio
- > Ingegneria civile
- > Ingegneria elettrica gestionale e meccanica
- > Matematica e informatica
- > Scienze e tecnologie chimiche
- > Scienze statistiche

Presidente

prof. Andrea Stella



nuovi ingegneri". Da una convenzione con la Camera di commercio di Udine e l'Assindustria friulana sono nati un master di primo livello in Metallurgia e delle iniziative didattiche e di ricerca nel stesso settore. "Il master – sottolinea il preside – è un potente strumento di collegamento con il mondo del lavoro". Grazie alla collaborazione instaurata con la Danieli di Buttrio, nel 2006 verrà organizzato un master di secondo livello in Progettazione dopo quello in Project management and system engineering già attivato in convenzione con l'azienda siderurgica friulana. L'accordo con la Danieli ha fatto sì, inoltre, che ogni anno alcuni neo ingegneri cinesi, russi, ucraini e, prossimamente, anche indiani, frequentino l'ultimo anno del corso di laurea specialistica in Ingegneria meccanica per poi ottenere la laurea magistrale effettuando contemporaneamente uno stage alla Danieli. Confermato anche il master di secondo livello Scuola di Ingegneria chimica ambientale: gestio-

ne e trattamenti industriali delle acque, realizzato in collaborazione con gli atenei di Trieste e del Veneto assieme ai quali è allo studio un nuovo master sul restauro.

I laboratori, di didattica e di ricerca, costituiscono uno degli assi portanti della facoltà. Verrà potenziato quello di meccanica, mentre sono già molto avanzati quelli di elettromagnetismo applicato, elettronica, fluidodinamica, informatica e progettazione. Verranno inoltre sviluppati quelli di architettura. "I laboratori – ribadisce Stella – svolgono un ruolo strategico per la formazione degli studenti e per potenziare una ricerca di qualità capace di soddisfare anche le richieste del territorio". Le attività dei laboratori infatti si caratterizzano anche attraverso numerose collaborazioni con aziende italiane ed estere. Con il nuovo ordinamento la mortalità studentesca va progressivamente diminuendo anche ad Ingegneria. "La laurea triennale – spiega il preside – consente di

I numeri della facoltà di Ingegneria

1978	Anno di fondazione
3128	Iscritti
582	Immatricolati 2005-2006
3221	Laureati dalla fondazione
130	Docenti e ricercatori

Per informazioni

**polo scientifico dei Rizzi
via delle Scienze 208, Udine
tel. 0432 558691
fax 0432 558692
facolta.ingegneria@amm.uniud.it**



Ingegneria/ i rapporti con le imprese sono favoriti dalla nuova articolazione delle lauree

evitare una fuoriuscita anticipata di molti studenti". Un miglioramento frutto anche di una serie di azioni mirate, a partire dalle scuole superiori, che preparano i giovani all'impatto non sempre facile con l'università. Per uniformare nel minor tempo possibile le competenze delle matricole nelle materie scientifiche la facoltà ha istituito ormai da tempo i corsi di matematica di base all'inizio del primo anno di corso. Un'azione che verrà ora anticipata anche durante l'ultimo anno delle scuole superiori. Grazie al sostegno della Provincia di Udine, negli istituti superiori del capoluogo friulano sono stati organizzati dei corsi di Matematica in collaborazione con i docenti di Ingegneria. Al termine, gli allievi che lo vorranno potranno sostenere un test che, se superato, consentirà loro di iscriversi direttamente alla facoltà dopo l'esame di maturità senza dover passare attraverso la prova di ammissione.

In Italia i laureati nelle materie scientifiche sono ancora troppo pochi e, soprattutto, molto meno di quelli degli altri Paesi occidentali. Un'ulteriore anomalia è l'esigua percentuale di donne che scelgono di iscriversi a facoltà come Ingegneria. Anche su questo versante la facoltà ha deciso di impegnarsi a fondo e già nell'ultimo anno c'è stato un aumento del 20% delle studentesse iscritte. In più, ha sviluppato assieme alla Regione un progetto che incentiva, attraverso borse di studio, l'immatricolazione delle donne alle facoltà scientifiche. L'obiettivo, nel medio periodo, è però ancora più ambizioso: il riequilibrio. "Le donne hanno già dimostrato di essere mediamente più brave e più determinate degli uomini – afferma il prof. Andrea Stella – e non c'è nessun valido motivo perché non diventino ingegnere, anzi". < **Stefano Govetto**

Condizione occupazionale ad un anno dalla laurea

89,6%	Occupati
2,6%	Non lavorano e non cercano lavoro
7,8%	Non lavorano ma cercano lavoro

FONTE: ALMALAUREA 2004

Consulente in multinazionale con il titolo di ingegnere

È un consulente aziendale nei settori finanziario, industriale, pubblico e dei beni di consumo. Subito dopo la laurea in Ingegneria gestionale infatti è entrato a far parte della Kpmg advisory s.p.a., società internazionale di consulenza manageriale. Marco Giuseppini, venticinquenne di Martignacco, in provincia di Udine, ha sempre voluto essere e diventare un ingegnere. L'iscrizione alla facoltà di Ingegneria dell'università di Udine "è stata una scelta dettata dal crescente prestigio che l'ateneo friulano si è guadagnato non solo nel Nord-Est – spiega Giuseppini –, ma ormai in tutto il territorio nazionale". Fatto piuttosto raro nel panorama universitario italiano, a Udine Marco ha trovato una facoltà a misura d'uomo: "Ben organizzata, dinamica, contraddistinta da un'offerta didattica in continua evoluzione, da docenti di elevata caratura, indiscutibile professionalità e costante presenza a fianco degli studenti". L'aver completato l'iter accademico e, contemporaneamente, aver lavorato in

diversi settori, soprattutto in quello della meccanica-carpenteria, ha dato un valore aggiunto considerevole al suo curriculum. Terminati gli esami ha trascorso alcuni mesi a Londra per perfezionare la conoscenza, ormai essenziale, della lingua inglese. La costante attenzione prestata nell'innestare sulla base teorica l'esperienza diretta in azienda si è concretizzata lavorando alla tesi di laurea con il professor Alberto Felice De Toni e con il Laboratorio di ingegneria gestionale. Un'esperienza che gli ha dato la possibilità di collaborare con un gruppo internazionale di ricerca e con una importante industria elettronica. Poi, l'ingresso nella Kpmg. "All'interno di questo contesto multinazionale – spiega Marco Giuseppini – sto comprendendo quanto il metodo olistico-sintetico imparato all'università di Udine permetta di conseguire un'efficace approccio gestionale, maggiore proattività nell'affrontare gli eventi, capacità di guardare al futuro e di relazionarsi con l'esterno". ☺

MARCO GIUSEPPINI,
INGEGNERE DELLA
KPMG ADVISORY SPA.



Michela Clinec di Farra d'Isonzo è la prima dottoressa del corso on line di Relazioni pubbliche, attivato nel polo Goriziano dall'università del Friuli.

All'ateneo di Udine la prima laureata "virtuale"

L'Ateneo di Udine ha festeggiato la sua prima laureata "virtuale". Lo scorso ottobre nella sede di Palazzo Alvarez, a Gorizia, infatti, alla presenza del rettore Furio Honsell, del preside della facoltà di Lingue Vincenzo Orioles, del prorettore Maria Amalia D'Aronco, del direttore del Centro polifunzionale goriziano Mauro Pascolini, della presidente della commissione didattica del corso Maddalena Del Bianco, della coordinatrice del corso "a portata di mouse" Raffaella Bombi Zottar e di diverse autorità locali, il corso di laurea in Relazioni Pubbliche on line ha incoronato la sua prima "dottoressa".

È Michela Clinec, 28 anni, originaria di Cormòns ma residente a Farra d'Isonzo, impiegata amministrativa - area contabile - al Consorzio di sviluppo industriale e artigianale di Gorizia, che, pur lavorando, ha rispettato alla perfezione la tabella di marcia del corso triennale. La studentessa si è laureata con una tesi "in tema", dedicata a "La lingua speciale dell'e-learning". "Ho scelto questo argomento - spiega Michela - in quanto la formazione online è anche un insieme di innovative modalità didattiche e soprattutto di nuovi modi di esprimersi e di comunicare. L'obiettivo della tesi è quello di comprendere que-

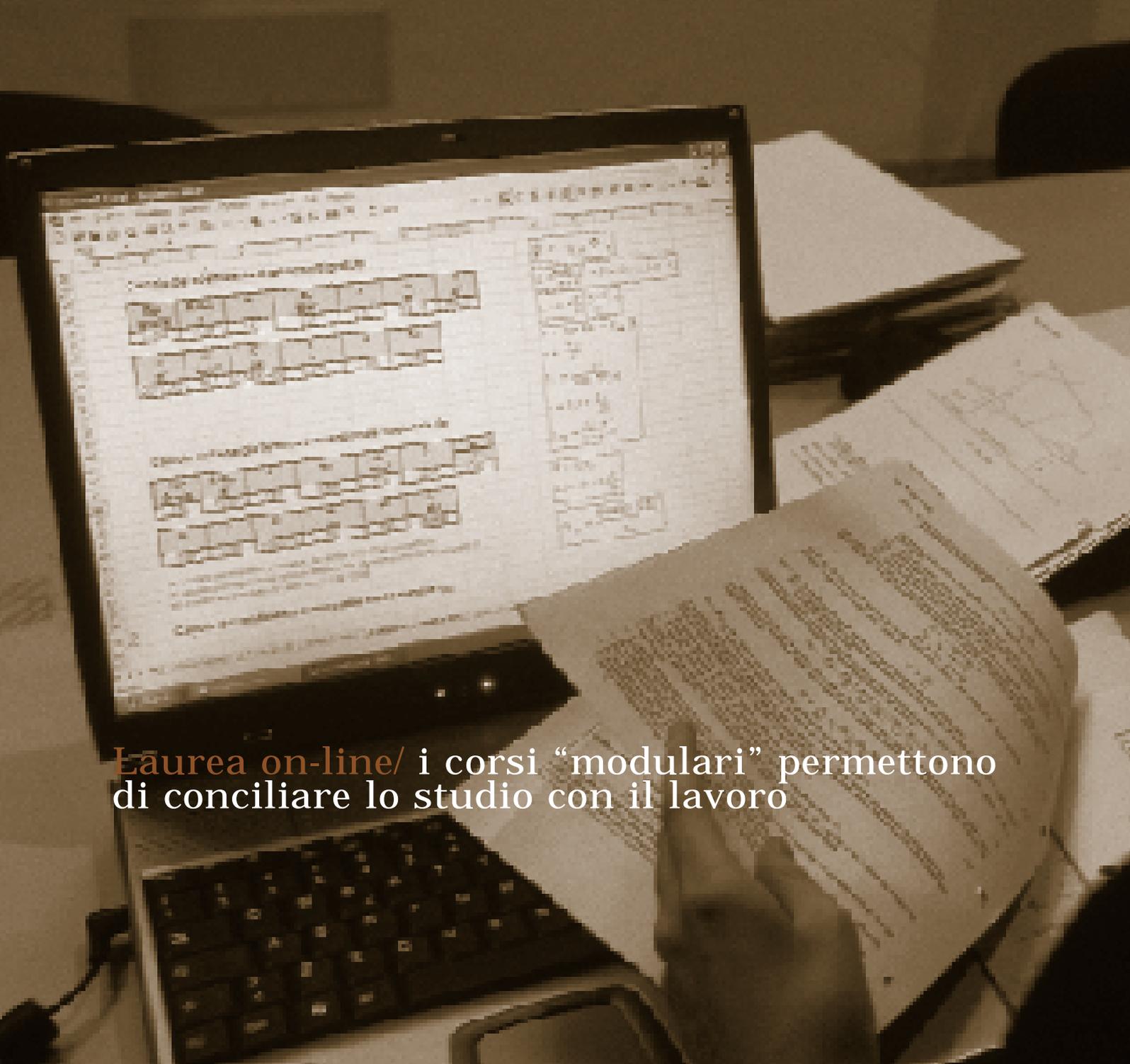
sta forma di espressione: una vera e propria lingua specifica e tecnica". Per la prossima neodottoressa il corso on-line, scoperto grazie ad un articolo di giornale, è stata "un'ancora di salvezza", perché, per gli impegni lavorativi, altrimenti, avrebbe dovuto sospendere gli studi. "Il primo anno - spiega - ero iscritta al corso di Relazioni pubbliche frontale ma per noi lavoratori è

spesso impossibile seguire le lezioni come tutti gli altri studenti. Dopo aver parlato con la project manager, la professoressa Bombi, ho deciso di passare al corso e-learning che permette di usufruire della didattica a casa propria, 24 ore su 24 e di interagire con i docenti on-line. Il punto di forza di questo corso è proprio l'interazione con i professori. Lo studente non è mai solo di fronte ad un libro di testo ma condivide le sue esperienze con i docenti e con gli altri studenti".

È stata, parole sue, "un'esperienza entusiasmante". "Non tutti riescono a comprendere che seppure siamo "studenti virtuali" l'interazione con il docente è continua, inoltre la possibilità di usufruire di corsi modulari e strutturati permette di conciliare al meglio lo studio con il lavoro sfruttando appieno ogni momento libero. In questo corso il rapporto con i professori è stato ottimo ma non bisogna dimenticare anche l'impegno degli organizzatori e dei responsabili della piattaforma nonché gli altri studenti con cui ho condiviso questa nuova esperienza". Michela, che consiglierebbe questo percorso di studi "soprattutto ai lavoratori che possono aspirare, con la modalità online, a conseguire una laurea in tempi brevi". ◻

MICHELA CLINEC,
PRIMA LAUREATA IN RELAZIONI PUBBLICHE ON-LINE.



A photograph of a person's hands holding a document in front of a laptop. The laptop screen displays a complex diagram with multiple rectangular boxes and connecting lines, resembling a flowchart or organizational chart. The person is sitting at a desk with several other papers scattered around. The lighting is warm and focused on the workspace.

Laurea on-line/ i corsi “modulari” permettono di conciliare lo studio con il lavoro



(polielinico **universitario**)

Nato a Trento nel 1938, Fabrizio Bresadola si è laureato in Medicina a Parma nel 1963. Dal 1970 al 1980 ha insegnato all'università di Ferrara, dall'80 all'86 a Sassari. Dal 1986 è all'università di Udine, dove, dal 1992, dirige la scuola di specializzazione in chirurgia generale. Dal 1993 al 1999 è stato preside della facoltà di Medicina. Bresadola è responsabile del Programma trapianti di rene, pancreas e fegato della regione Friuli

Dalle operazioni oncologiche ai trapianti d'organo, dalle appendici alle ernie. In meno di vent'anni la clinica del Policlinico universitario è diventata un punto di riferimento regionale. Per un migliaio di pazienti ogni anno.

Chirurgia generale, una risposta pronta a tutte le esigenze del cittadino

Venezia Giulia, e dal 1997 al 1999 è stato membro del Consiglio superiore di sanità presso il ministero della Sanità. Dal 1996 coordina un progetto multidisciplinare per la realizzazione e la sperimentazione di un nuovo modello di fegato bio-artificiale che utilizza epatociti di maiale, in collaborazione con il Cedars-Sinai medical center di Los Angeles. Dal 1999 partecipa al progetto per la creazione di una banca di epatociti umani in collaborazione con il Nord Italia Transplant e con il Centro nazionale trapianti. Nel 2002 ha presentato un progetto

multicentrico di sperimentazione di un modello di fegato bioartificiale caricato con epatociti umani attualmente in fase di sperimentazione attiva. Dall'ottobre 2002 è presidente del Policlinico universitario.

Professor Bresadola, la clinica di chirurgia generale nasce nel marzo 1989. Come si è inserita sin da allora nel polo sanitario udinese?

“Da subito siamo stati autonomi come struttura. La parte assistenziale è sempre rimasta separata dall'ospedale. Ci servivamo e ci serviamo ancora dell'ospedale per alcuni servizi, come, ad esempio, il centro immuno-trasfusionale. Inizialmente eravamo nel padiglione Pensionanti, poi nel 1990-91 ci siamo spostati al Petracco, la prima struttura acquistata dall'università per la facoltà di Medicina. Qui abbiamo costruito tutto da zero, gli studi, le sale operatorie, la rianimazione, il reparto. In meno di vent'anni ritengo che abbiamo

raggiunto risultati più che soddisfacenti”.

Una delle attività che vi caratterizza è quella trapiantistica.

“Abbiamo iniziato nel 1993 con i trapianti di rene, poi con il trapianto di rene e pancreas. Nel 1996 è partita l'attività di trapianto di fegato. Fu un po' una battaglia, perché allora in Italia vi erano dei paletti per avere l'autorizzazione al trapianto di fegato. Una delle condizioni era, ad esempio, che il centro dovesse avere un bacino d'utenza che era maggiore rispetto a quello della nostra regione”.

FABRIZIO BRESADOLA,
DIRETTORE DELLA CLINICA DI CHIRURGIA GENERALE



Come riuscite a ottenere l'autorizzazione ai trapianti di fegato?

"Fondamentalmente per due motivi. Il primo, perché nel '96 la regione era al primo posto per donazioni, pur non avendo un centro per trapianti di fegato. Il secondo, perché è una regione dove la patologia epatica, la cirrosi, è molto diffusa. Questi due fattori, uniti alle esperienze in chirurgia epatica e ai buoni curricula dei medici della clinica, ci hanno permesso di svolgere i trapianti di fegato".

L'attività trapiantistica non rappresenta tuttavia la parte più rilevante, numericamente, dell'attività della clinica chirurgica.

"L'attività chirurgica generalmente si plasma sulla patologia maggiormente diffusa a livello regionale. Qui ci siamo orientati sulla patologia neoplastica, perché il Friuli Venezia Giulia è fra le prime per certi tipi di tumore, come quelli del fegato, del pancreas, dell'esofago e della mammella. Svolgiamo tutti gli interventi di chirurgia generale, ma la nostra attività è maggiormente orientata su queste patologie. Fondamentalmente, dunque, pratichiamo una chirurgia oncologica. Operiamo come minimo un tumore al giorno, e siamo un punto di riferimento regionale per la chirurgia epatica, dell'esofago e del pancreas".

Oltre alla chirurgia oncologica, vi occupate anche di tutte le patologie benigne di chirurgia generale.

"Siamo un reparto che fa capo al servizio sanitario regionale, e dobbiamo quindi rispondere alle esigenze del cittadino. Contemporaneamente dobbiamo insegnare agli studenti, che è bene che inizino sugli interventi di base, come l'appendice o l'ernia. Dunque, una fetta di attività riguarda questa chirurgia, di risposta alle esigenze del cittadino e di didattica. In questo

ambito, su alcune patologie, come ad esempio il reflusso gastroesofageo, le ernie eiaiali o le pancreatici, abbiamo impostato anche un'attività di studio e ricerca clinica. Un altro settore che abbiamo sviluppato molto sia sotto l'aspetto assistenziale, sia da un punto di vista formativo e didattico è l'ambito proctologico".

La ricerca preclinica, di base, a cosa è dedicata?

"Ci occupiamo di tutto il campo che riguarda la cellula epatica e il suo possibile utilizzo, in futuro, al posto del trapianto dell'organo intero. Dunque studiamo le cellule staminali epatiche, le applicazioni del fegato bioartificiale (ndr: macchina extracorporea che viene collegata al sangue del paziente e che svolge le funzioni metaboliche essenziali del fegato grazie all'impianto, su supporto artificiale, di cellule di fegato di maiale purificate o umane)".

Nel giugno scorso l'importante acquisizione dell'apparecchio Light intraoperative accelerator (Liac) che consente di eseguire, in alcuni tipi di tumore, la radioterapia già durante l'intervento chirurgico, la cosiddetta radioterapia intraoperatoria (Iort). Quali prospettive apre questa tecnica?

"L'acquisto ci ha permesso di completare l'offerta che diamo al paziente. Ad esempio, in certi tumori della mammella, la donna operata fa la radioterapia nella stessa seduta, in modo da non doverne eseguire altra dopo. Questo procedimento lo stiamo già applicando in altri casi, nel tumore del retto, del pancreas e inizieremo anche in quelli dello stomaco. E' un campo nuovo, una tecnica non diffusa. Un macchinario simile c'è ad Aviano, in Italia ce ne sono una decina. E' chia-

Posti letto

29	Ordinari
5	Day Hospital
34	Totale

Personale

28	Personale laureato (strutturato+specializzando)
32	Personale di comparto (Infermieri, Ausiliari/OSS)

Attività di ricovero (2005)

Tipologia degenza	Dimessi*
Ordinari	646
Day Hospital	164
Totale	810

* DATO AL 30.09.2005.

Andamento dimessi

Anno	Dimessi*
2001	1.172
2002	1.088
2003	1.046
2004	1.216
2005*	810

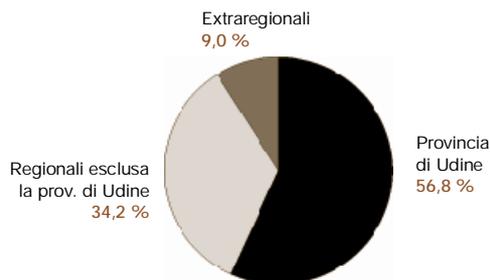
* DATO AL 30.09.2005.

ro che questo è possibile grazie alla collaborazione con la radioterapia e la fisica sanitaria dell'ospedale. E' un campo che si apre, secondo me, anche alla ricerca".

Da direttore della clinica di chirurgia generale e da presidente del Policlinico, come giudica la creazione dell'azienda unica con l'ospedale?

"L'azienda unica è una volontà fondamentale politica. Ma è anche una volontà realistica, nel senso che avere in una piccola città due aziende ad alta specialità, indipendenti, come lo sono adesso il Santa Maria e il Policlinico, non è efficace. Dal punto di vista assistenziale, almeno per il Policlinico, con i finanziamenti che riceviamo abbiamo già raggiunto il top, più di così non riusciremmo a svilupparci. Mettere insieme da un punto di vista giuridico e amministrativo due realtà che da un punto di vista professionale sono in parte già insieme, sarà sicuramente vantaggioso". < **Silvia Pusiol**

Provenienza dimessi



Attività ambulatoriale

	2001	2002	2003	2004	2005*
Utenti esterni	4.804	4.217	4.077	3.776	3.463
Degenti presso Altre Aziende	210	215	158	84	31
Degenti A.P.U.G.D.	1.078	1.120	1.644	1.762	1.359
Totale prestazioni	6.092	5.552	5.879	5.622	4.853

* DATO AL 30.09.2005.

Mille trapianti: superato il traguardo

Mille trapianti di organo "solido": è il traguardo raggiunto nel 2005 dal Polo sanitario udinese grazie alla collaborazione tra il Policlinico universitario e l'Azienda ospedaliera S. Maria della Misericordia. L'attività dei centri trapianti del Policlinico e del S. Maria, guidati rispettivamente da Fabrizio Bresadola e Ugolino Livi e Giuseppe Mioni, è iniziata nel 1985 con il primo trapianto di cuore, terzo in Italia, e proseguita dal 1993 con i trapianti di rene e pancreas, e dal 1996 con i trapianti di fegato. «Si tratta – sottolinea Bresadola – di un esempio di come la collaborazione tra Policlinico e ospedale porti a ottimi risultati». Nel raggiungimento del prestigioso traguardo di mille trapianti «sono state fondamentali – aggiunge Bresadola – la società e la straordinaria cultura di donazione della nostra regione, assieme all'ottima organizzazione delle strutture sanitarie e alla fondamentale attività di volontariato delle diverse associazioni di donazione e

trapianto».

Complessivamente, il polo sanitario udinese ha eseguito fino ad oggi* 1019 trapianti di organo solido: 317 di cuore, fra cui uno combinato di cuore e rene, e 20 dopo precedente impianto di cuore artificiale; 416 di rene e pancreas, tra cui un trapianto da vivente, sei trapianti di doppio rene, quattro trapianti combinati di rene e pancreas, un trapianto isolato di pancreas; 286 di fegato, dei quali quattro sono stati i trapianti da vivente, e sei i combinati di fegato e rene. I trapianti "split-liver" (doppio trapianto da un unico donatore, tramite trapianto di una sola metà del fegato in ciascun ricevente) sono stati diciotto, mentre cinque sono stati i trapianti in pazienti HIV positivi (con la clinica di Malattie infettive del Policlinico), di cui due "split-liver".

Provenienza trapianti di fegato anno 2005

Regionali	34,2 %
Extraregionali	9,0 %

Trapianti di organo "solido" del polo sanitario udinese

Cuore	317
Rene e pancreas	416
Fegato	286
Totale	1.019

DATI ALL'OTTOBRE 2005



(università & territorio)

Si chiama "Spazio impresa" ed è uno sportello in grado di aiutare l'imprenditore a individuare le soluzioni ai suoi problemi di ricerca e di innovazione, indirizzandolo verso il servizio più adeguato tra quelli offerti da Friuli Innovazione. È l'ultimo progetto che le imprese potranno trovare all'interno del Parco scientifico e tecnologico di Udine che, ad un anno dalla sua inaugurazione nel novembre 2004, tira le somme e guarda al futuro.

Ad un anno dalla sua inaugurazione, il nuovo distretto della conoscenza voluto da università, imprenditori ed enti locali del Friuli tira le somme. E guarda al futuro. Con un servizio per mettere in contatto ricerca e impresa.

Parco scientifico, le imprese hanno uno sportello

Sono sei le tipologie di assistenza che "Spazio impresa" offre: ricerca tecnico-scientifica, processi di trasferimento tecnologico, imprese in fase di Start up, processi di sviluppo dell'impresa (ricerca finanziamenti), sviluppo di business plan e, attraverso lo sportello Apre, informazione, formazione e assistenza sui programmi europei di ricerca e sviluppo tecnologico, sui programmi comunitari strutturali, nazionali, regionali e provinciali. Insomma, un pacchetto completo di proposte che pone Friuli Innovazione all'avanguardia nel rapporto con le imprese.

ALESSANDRO TROVARELLI E FURIO HONSELL,
VICEPRESIDENTE E PRESIDENTE DI FRIULI INNOVAZIONE.

Ad un anno dal taglio del nastro, è più che positivo il bilancio dal Parco di Udine, dedicato a Luigi Danieli, uno dei 30 esistenti sul territorio italiano e dai 400 sorti nel mondo. Il nuovo distretto della conoscenza, gestito da Friuli Innovazione, si è voluto distinguere per lo sviluppo dell'attività di incubazione d'impresa attraverso spin off della ricerca, start up di aziende "knowledge intensive", progetti di creazione d'impresa, oltre alla realizzazione di laboratori di ricerca, laboratori "misti" università-impresa, laboratori R&D di aziende, centri di certificazione e servizio e centri di competenza.

Crescita da record. In un anno il Parco scientifico ha compiuto passi da giganti grazie all'impegno di Friuli innovazione. È raddoppiato il fondo consortile, passando da 500 mila a un milione 90 mila euro, i soci sono diventati 13, mentre il personale, fra dipendenti, ricercatori e collaboratori, è pari a 34 unità.

Dal punto di vista dei finanziamenti, ai 6 milioni di euro ricevuti dalla Regione Friuli Venezia Giulia per il 2004 e il 2005, si sommeranno ulteriori 6 milioni di euro previsti per il 2006 che permetteranno la futura espansione del Parco, sia in termini di acquisizione di aree e terreni sia per la costruzione di nuovi laboratori e la realizzazione di programmi di trasferimento tecnologico.

Gli insediamenti. Sono nove attualmente le imprese e i laboratori che si sono insediati nella nuova casa della ricerca friulana, e altre due società stanno per inse-



diarsi. Hanno già traslocato al Parco una società specializzata in soluzioni informatiche per l'industria e uno spin off del laboratorio di intelligenza artificiale dell'ateneo friulano, un'impresa che opera nell'ambito delle biotecnologie, un'azienda che progetta software e soluzioni tecnologiche, una società che si occupa di finanziamenti per la ricerca e lo sviluppo, una società specializzata in servizi di classificazione navale, oltre al laboratorio del Centro di ecologia teorica e applicata (Ceta) di Gorizia e a quelli di analisi ambientali (Lod) "misto" università-impresa e sull'inquinamento e lo sviluppo dei processi (Crisp).

L'incubatore d'impresa. Sono sette i progetti d'impresa finora accolti nella fase di sviluppo di Technoseed, l'incubatore d'impresa che seleziona idee innovative basate sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione finalizzate alla creazione di nuove imprese. Si tratta di MoBe, che propone un nuovo modo di usare cellulari e palmari per fruire delle informazioni in modo automatico, DataMind, azienda di progettazione e sviluppo di software strumentale alla ricerca, Tech4Tourism, che sviluppa strumenti innovativi per il turismo, Easystaff, che offre alle imprese strumenti innovativi per l'organizzazione delle risorse umane, Sicurdairy, un progetto che monitora la filiera lattiero-casearia per ridurre i rischi di gestione, Corumbulus, che sviluppa un'apparecchiatura per regolare la granulosità del manto stradale e conoscerne così lo stato di usura e E-learning 4 All, utile per la costruzione di portali personalizzabili per l'e-learning.

Gli sviluppi futuri. Si trasferirà nel Parco anche la nuova Azienda speciale ambiente della Camera di commercio (su una superficie di 1000 metri quadrati

per un investimento complessivo di circa 2 milioni di euro), punto di riferimento sulle problematiche ambientali per i Distretti industriali e artigiani oltre che per i Consorzi di sviluppo industriale. Entro breve faranno il loro ingresso anche lo sportello per l'innovazione di Confartigianato e l'azienda Labfin per l'assistenza finanziaria.

I progetti Genoma e metallurgia. Al Parco sarà avviato un laboratorio di metallurgia e tecnologia delle superfici e dei materiali avanzati e sviluppato il progetto che, grazie al sostegno dell'intera filiera vitivinicola e del sistema finanziario regionale, prevede il sequenziamento del genoma della vite, i cui risultati avranno conseguenze positive sull'ambiente e sulla qualità delle viti, grazie alla possibilità di creare nuove varietà di viti di maggiore qualità e resistenti ai funghi, oltre a portare il Friuli ai più alti livelli della ricerca scientifica.

Informazioni on-line. Informazioni, progetti e servizi del Parco sono disponibili sul sito www.ilparcodiudine.com, che consente l'accesso on line ai servizi di prenotazione spazi e di iscrizione ai seminari dello Sportello Apre Fvg Udine, oltre alla possibilità di scaricare moduli per l'insediamento e di registrarsi per ricevere aggiornamenti periodici sulle attività del Parco. Il sito, inoltre, ospita la "vetrina della ricerca", banca dati aggiornata dei progetti di ricerca dell'Università di Udine (sono 140, ma in continua crescita) e il "parco dei talenti", database dei ricercatori friulani all'estero (finora 80), progetto avviato alcuni mesi fa per favorire la nascita di contatti e collaborazioni con i ricercatori e le imprese del nostro territorio. ☉



LA PLATEA ALLA PRESENTAZIONE DEL BILANCIO DEL PRIMO ANNO DI ATTIVITÀ DEL PARCO. IN PRIMA FILA ALCUNI SOCI.

I finanziamenti per il Parco di Udine

anno	Ente	Attività	Finanziamento €
2004	Regione FVG (art. 9 legge 11/03)	Acquisto immobile ex Daneco	3.000.000,00
	Regione FVG (art. 13 legge 11/03 Contributo anno 2003)	Programmi di trasferimento tecnologico e di diffusione delle innovazioni	750.000,00
	Totale		3.750.000,00
2005	Regione FVG (art. 9 legge 11/03)	Acquisto terreni Ziu per espansione Parco e attrezzature per Metallurgia e Genomica	1.500.000,00
	Regione FVG (art. 13 legge 11/03 Contributo anno 2004)	Programmi di trasferimento tecnologico e di diffusione delle innovazioni	750.000,00
	Totale		2.250.000,00
2006	Regione FVG (art. 6 comma 21 L.R. 1/05)	Acquisizione aree Ziu per ampliamento, costruzione nuovi laboratori, acquisto terreni e attrezzature per Azienda speciale ambiente della Camera di commercio	4.500.000,00
	Regione FVG (art 13 legge 11/03 Contributo anno 2005)	Programmi di trasferimento tecnologico e di diffusione delle innovazioni	1.450.000,00
	Totale		5.950.000,00
	Ministero delle Attività Produttive	Techno-seed, incubatore d'impres nel settore dell'Ict (Information and Communication Technology) per 4 anni	1.661.000,00
Totale			13.611.000,00

Accoglie le maggiori innovazioni di prodotto, design, processo o servizio e i migliori progetti di ricerca applicata a livello europeo ed extra europeo, articolati in ampi cluster tecnologici: è unica nel suo genere Innovaction, la prima fiera internazionale dell'Innovazione che si svolgerà a Udine dal 9 all'11 febbraio, organizzata dalla Regione Friuli Venezia Giulia e da Udine Fiere Spa e ideata da Cristiana Compagno e Francesca Visintin del

Dal 9 all'11 febbraio conoscenza, idee e innovazione protagonisti della Fiera di Udine grazie al progetto coordinato dall'ateneo friulano. Oltre 200 adesioni. Espositori da tutto il mondo.

Ricerca e mercato hanno tanta voglia di Innovaction

dipartimento di Scienze economiche dell'università di Udine. Il comitato scientifico include anche i rappresentanti di Area Science Park, dell'università di Trieste, della Sissa e di tutte le associazioni di categoria.

Da Taiwan all'Alaska. Innovaction accoglie oltre 250 espositori tra professori e ricercatori, università, spin-off e start-up, centri di ricerca, parchi scientifici e tecnologici, imprese e incubatori di imprese, società di servizi e consorzi, europei ed extra-europei. Di particolare rilievo sono i rappresentanti di Taiwan, Stati Uniti, Alaska ed Emirati Arabi.

Dal legno alle nanotecnologie. I settori ospitati sono 11, appartenenti sia alla frontiera tecnologica (come le nano tecnologie o le biotecnologie) sia a settori più tradizionali ma non per questo meno innovativi (ad esempio il legno-arredamento). La compresenza di più settori rappresenta il maggior punto di forza di Innovaction, in quanto permette il verificarsi di un processo di contaminazione creativa tra attori diversi, tutti fortemente orientati all'innovazione tecnologica e organizzativa.

Le tre piazze.

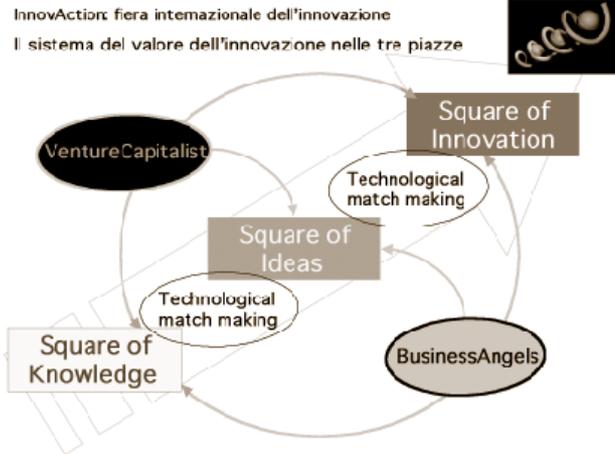
La Fiera si articola in tre Piazze, luoghi elettivi di incontro e scambio di informazioni e conoscenze:

- La Piazza della Conoscenza è finalizzata alla condivisione delle esperienze e delle conoscenze in particolare sul tema del trasferimento tecnologico e del management dell'innovazione.
- La Piazza delle Idee è un

luogo di incontro fra domanda ed offerta di idee innovative. Questa piazza raccoglie idee non ancora trasformate in innovazioni e alla ricerca di partner tecnologici, industriali o finanziari.

- La Piazza dell'Innovazione è un luogo di incontro tra domanda ed offerta di innovazione ossia di nuovi prodotti, processi o servizi già in commercio o in fase di prototipazione

Il principale obiettivo della fiera è quello di operare come un catalizzatore di processi innovativi indotti



dall'impiego di innovazioni realizzate in vari settori (e magari con scopi completamente diversi) e di sviluppare e far crescere nel sistema una cultura dell' *open innovation*, avvicinando sempre più il mondo della ricerca a quello delle imprese.

Gli eventi. Ad Innovaction vengono inoltre organizzati specifici momenti di technological match-making come Innotransport e Innovagro a cura dell'Area Science Park e il workshop nazionale dei Business Angels a cura dell'associazione italiana dei business angels (Iban). Anche Mtv, il noto canale televisivo specializzato in musica, parteciperà ad Innovaction, trasmettendo live nei tre giorni della fiera ed organizzando un concerto con i gruppi che utilizzano le tecnologie più innovative a livello mondiale.

Partner scientifici, tecnologici e finanziari. I partecipanti ad Innovaction potranno incontrare:

- *Partner scientifici* per sviluppare nuovi progetti di R&S, di innovazione tecnologica, di collaborazione scientifica o nuovi prodotti.
 - *Partner tecnologici* e industriali per valorizzare i risultati della R&S, per progetti di collaborazione di ricerca precompetitiva, per progetti di R&S di tipo interdisciplinare o di trasferimento tecnologico da settori diversi, per innovazioni di processo, di prodotto od organizzative.
 - *Partner finanziari* a sostegno di progetti di R&S, innovazione tecnologica e per l'avvio di nuove attività imprenditoriali ad alto contenuto tecnologico.
- Per ulteriori informazioni potete visitare il sito della fiera: www.innovactionfair.com

< **Francesca Visintin**

Dopo i trionfi di Bologna nel 2003 e Torino nel 2004, per il terzo anno consecutivo l'università di Udine sale sul podio del Premio nazionale dell'innovazione. Il gruppo Smart Clot, che ha ideato un dispositivo anti trombosi, ha conquistato il terzo posto, aggiudicandosi i 20 mila euro in palio, alla finalissima di Padova. Il primo e il secondo posto sono andati rispettivamente a Torino e a Padova. Smart Clot si era aggiudicato il terzo posto

Per il terzo anno consecutivo, l'ateneo friulano si distingue al Premio nazionale dell'innovazione. Il gruppo Smart Clot conquista la medaglia di bronzo alla finalissima di Padova. Nel 2006 sarà Udine ad ospitare la finale nazionale.

Start Cup, Udine ancora sul podio

anche alla finale locale di Start Cup Udine 2005, la business plan competition promossa dalla Fondazione Crup e dell'università di Udine e diretta da Guido Nassimbeni.

Dopo aver vinto per due anni consecutivi la competizione italiana fra idee imprenditoriali che quest'anno vedeva in gara ben trentasei progetti innovative, Start Cup Udine è stata l'unica a riuscire a piazzare tutti i suoi tre gruppi nei primi sette classificati. Al sesto posto è arrivato il team Seromox, con un sistema di produzione di

vaccini per il trattamento dei linfomi non-Hodgkin, al settimo il gruppo Mps Wireless con una tecnica che migliora le prestazioni delle antenne delle stazioni radio base per la telefonia cellulare. Quest'anno sarà l'università di Udine ad ospitare la finalissima del Premio nazionale dell'innovazione.

Il team **Smart Clot** ha ideato una apparecchiatura, denominata appunto Smart Clot, capace di monitorare e prevenire il processo di formazione del trombo (il coagulo di sangue che, occludendo il vaso, impedisce la circolazione sanguigna) e il conseguente infarto. Lo strumento è utilizzabile sia nelle sale operatorie degli ospedali sia nei laboratori di analisi. L'obiettivo è quello di arrivare alla sua commercializzazione entro il 2007. Smart Clot è formato dai medici del Cro di Aviano Luigi De Marco, Mario Mazzuccato, Mariagrazia Michieli e Agostino Steffan; da Daniela Damiani, docente di

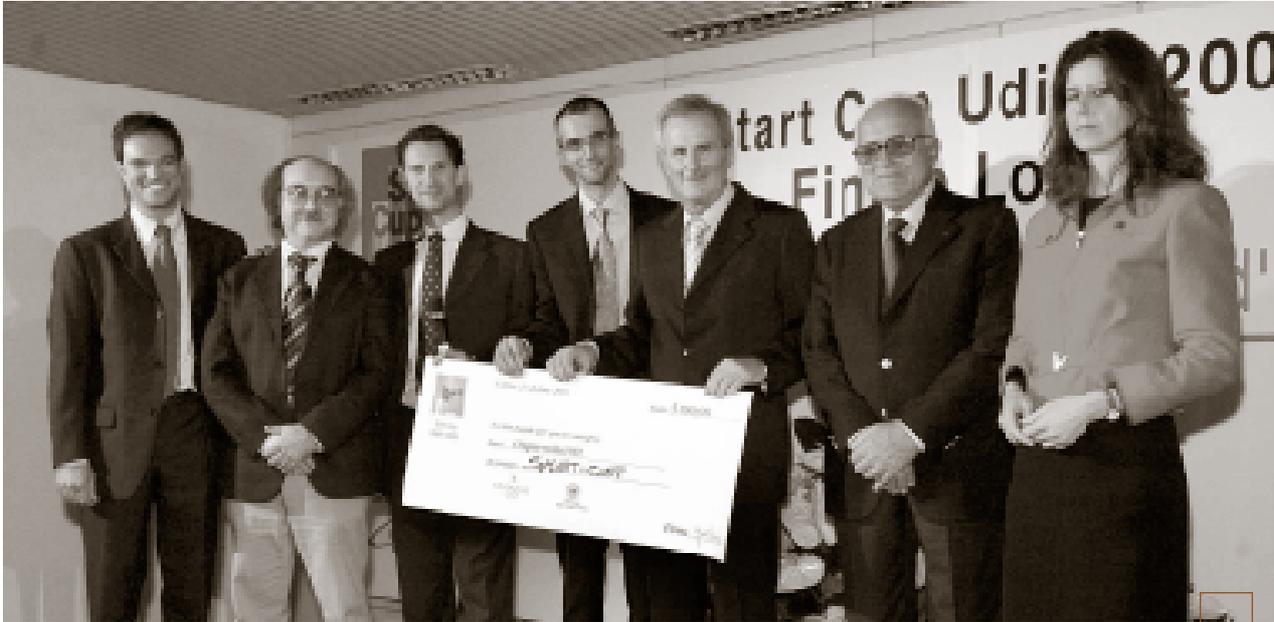
Malattie del sangue alla facoltà di Medicina dell'università di Udine; da Paolo Canu, docente all'università di Padova, dagli imprenditori Patrizio Bortolus (Saratoga spa), Carlo De Franceschi (Friulana oli spa) e Raul Petrini (Ationet srl e Santin & associati srl), e dal consulente aziendale, Andrea Malacart.

Gli altri finalisti

Seromox (6° posto alla finale nazionale e 1° alla finale locale) ha messo a punto un progetto che prevede un

1 IMMAGINECORPORA, SEMIFINALISTA STARTCUP UDINE 2005.





sistema di produzione di “vaccini paziente-specifici” da impiegare nel trattamento dei linfomi non-Hodgkin, tumori spesso incurabili. Il sistema proposto da Seromox colpisce selettivamente le cellule tumorali presenti nell’organismo preservando quelle sane. Per la creazione del vaccino vengono utilizzate le foglie di una particolare pianta di tabacco utilizzata in ambito biomolecolare. Fanno parte di Seromox, il genetista vegetale Stefano Marchetti, docente alla facoltà di Agraria dell’università di Udine, il ricercatore Mark Tepfer, di origine americana ma residente a Treviso dove lavora presso il Centro di ingegneria genetica e biotecnologica (Icgeb), l’inglese Jeremy Thompson, ricercatore alla

Cornell University negli Usa, il medico ematologo Francesco Zaja, ricercatore presso la clinica di Ematologia del Policlinico universitario di Udine, la dottoranda Elena Venturin, e le due ricercatrici Francesca De Amicis e Tamara Patti della Transactiva srl.

Mps Wireless (7° posto alla finale nazionale e 2° alla finale locale) ha progettato una tecnica che migliora le prestazioni delle antenne delle stazioni radio base per la telefonia cellulare. La nuova tecnica potenzia il funzionamento delle antenne e, nel contempo, diminuisce le dimensioni dei pannelli sui quali vengono appoggiate riducendo così l’impatto visivo della struttura. L’equipe, giovane ma già con una grande esperienza nella ricerca

2 SMARTCOLOT: TERZO CLASSIFICATO AL PREMIO NAZIONALE DELL’INNOVAZIONE 2005

DUE DEI GRUPPI SEMIFINALISTI START CUP UDINE 2005:

3 EAGLENET

4 BIOSUN.



3

4



5



6

e in campo lavorativo è formato da Michele Midrio, docente di Campi elettromagnetici alla facoltà di Ingegneria dell'ateneo friulano, Mattia Pascolini, capo della divisione antenne del centro ricerche della Motorola a Londra, Seppo Saario, dalla doppia cittadinanza finlandese e australiano, ricercatore della Antenova limited, azienda di antenne per la telefonia mobile a Cambridge, Giulia Gerarduzzi, laureanda del corso di laurea in Ingegneria gestionale all'università di Udine, che si è occupata del business plan.

Gli altri progetti arrivati in semifinale

Il gruppo universitario italo-romeno **Biosun** (composto da Gian Paolo Vannozzi, Sattar Senferadi Tahmasebi, Michela Nicli, Andrea Ninci, Gabriele Giachin, Zohreh Rabiei, Monica Marini, Federico Mazzero della facoltà di Agraria dell'ateneo friulano, da Carla Morassutti della

facoltà di Medicina veterinaria dell'università di Udine, da Rodica Dorina Chambree, Simona Crisan, Iuliu Radu Gabrus e Virginia Popa della facoltà di Ingegneria alimentare dell'università di Arad) ha messo a punto un sistema integrato di produzione di commodities agricole, in particolare il girasole con alto contenuto in acido oleico, ibrido Carnia, per l'estrazione di oli vegetali destinati all'industria dei biocombustibili e dei bioderivati di sintesi. Parte della produzione è destinata all'estrazione di olio biologico.

L'equipe informatica **Eagle Net** (formato dagli studenti della laurea magistrale in Informatica dell'ateneo friulano Fabio Buttassi, Gianluca Demartini, Mauro Lorenzutti, Daniele Nadalutti, e dalla dipendente della Camera di commercio di Udine, Elisa Zanuttini) ha realizzato un programma per computer palmare in grado di aiutare i sordi a comunicare con le persone che non



7

5 SEROMOX, PRIMO PREMIO START CUP UDINE 2005 E SESTO CLASSIFICATO AL PNI 2005

6 MP5-WIRELESS, SECONDO PREMIO START CUP UDINE 2005 E SETTIMO CLASSIFICATO AL PNI 2005

7 STERNETTE SEMIFINALISTA START CUP UDINE 2005.

conoscono il linguaggio dei segni e viceversa. Un sistema di elaborazione di immagini per la simulazione dell'immagine corporea del paziente utile per la diagnosi di disturbi alimentari quali l'anoressia e la bulimia è stato progettato dalla "squadra" mista nel settore della medicina sposata all'informatica **Immagine Corporea** (costituito da Emanuel Mian, del Centro ricerche Body Image di Aviano, da Cristian Lena, laureando in Ingegneria elettronica all'università di Udine e dal libero professionista Alessandro Prisi). Sempre nel settore medicale **Sternette** (composto da Ugolino Livi, Roberto Lumini, Stefano Pizzolito, Maurizio Rocco dell'Azienda Ospedaliera S. Maria della Misericordia, dall'ex chirurgo cardiotoracico Cesare Puricelli, dall'elettrotecnico Gianni Ponte, dalla ricercatrice Nicoletta Finato della facoltà di Medicina dell'ateneo friulano, dagli studenti Nicole Puricelli e Gianluca Rabuazzo dell'università di Udine, da Annalisa Troiano e Alfredo Tarquini della Teamcons, e da Giancarlo De Cillia, Roberto De Cillia e Fabiano De Cillia della Derfel Snc), ha perfezionato una metodologia alternativa di sutura dello sterno per mezzo di "avvicinatori" (sternette) in titanio biocompatibile che previene le complicanze tradizionali quali la rottura degli elementi di sutura, la mancanza di normale cicatrizzazione e la conseguente possibilità di infezione della ferita. Il team **Virtual Crash** della facoltà di Ingegneria dell'ateneo friulano (formato dal ricercatore Stefano Bertolini e dagli studenti Yari Tosoni e Luca Venuti) ha realizzato un software per l'analisi completa del sinistro stradale, dal momento della sua genesi alla situazione finale. Il programma prevede un sistema innovativo di simulazione del comportamento dinamico del veicolo. Prima, durante e dopo l'urto. ☺

2 SEMIFINALISTA: VIRTUALCRASH.

Premi internazionali e per la montagna

Start Cup 2005 ha istituito anche il Premio Internazionale da attribuire al miglior progetto presentato da un gruppo composto da stranieri ma con almeno un italiano. Al suo esordio ci sono stati due team vincitori a pari merito: l'italo-croato Aromatek e l'italo-olandese Mobility. Ciascuno si aggiudica un riconoscimento in denaro pari a 5000 euro. Il primo propone un dispenser di profumo che svolge anche la funzione di umidificatore, disinfestatore ed elemento decorativo per interni. Il secondo propone una soluzione al fenomeno della congestione del traffico e del conseguente inquinamento attraverso la modellazione degli spostamenti e il supporto al mobility management mediante uno specifico programma gestionale. Durante la Notte degli Angeli è stato consegnato anche il premio per la montagna offerto da Cirmont, il Centro di ricerca per la montagna di Amaro. Ad aggiudicarsi i 2500 euro in palio è stato il gruppo D.A.G.M.A., interamente composto da universi-

tari dell'ateneo friulano: il docente della facoltà di Agraria, Bruno Stefanon, e gli studenti di Ingegneria, Giulio Volpato, Diego Michielan, Marco Zanata, Alberta Simonetta e Alberto Hirshler. Il progetto proposto intende apportare nelle zone malghive montane fonti di energia rinnovabili e offrire un servizio completo al cliente comprendente il dimensionamento dell'impianto energetico ecologico più adatto alle esigenze di ciascuno, l'acquisto di tutte le apparecchiature necessarie e il reperimento di incentivi e finanziamenti esistenti. Altri sei team, pur non essendo nella rosa dei semifinalisti, hanno ottenuto un riconoscimento speciale: Fly Synthesis di Gonars (Udine) Friul Research di Rivarotta di Teor (Udine), Il villaggio degli orsi di Udine, La Mazza di San Pier d'Isonzo (Gorizia), Marconi Plast di Pavia di Udine, Ready Che mio. ☺



Il ministero dell'Università e della Ricerca ha approvato e co-finanziato con oltre 340 mila euro sei progetti di internazionalizzazione dell'università di Udine per il triennio 2004-2006. Tre iniziative rientrano nell'area dell'Unione Europea, in particolare della cooperazione italo-francese, due nell'area di Cina, India e Giappone e uno in quella dell'America latina. Un bel risultato per l'ateneo friulano, che ha visto rien-

ne sia il titolo italiano, sia il titolo straniero, il cosiddetto double-degree. I progetti rappresentano anche un'occasione per studiare all'estero, nelle sedi delle università partner, confrontandosi con culture e modi di vivere differenti, imparando una lingua straniera, sperimentando metodi didattici diversi e ampliando le possibilità di inserimento nel mercato del lavoro. Questi i nuovi progetti:

Master in biotecnologie. Si chiama "Applicazioni diagnostiche delle biotecnologie" il master di primo livello coordinato da Marco Galeotti, preside della facoltà di Medicina veterinaria. Scopo del master è quello di formare nuovi operatori qualificati nel settore che usa le biotecnologie nelle applicazioni diagnostiche in modo da migliorare la scoperta delle patologie sia negli animali sia negli uomini. I laboratori di diagnostica e le imprese chiedono spesso personale specializzato

Corsi di laurea, dottorati e master che permettono di ottenere il doppio titolo, riconosciuto in Italia e all'estero. Il ministero ne ha approvati e finanziati altri sei all'università di Udine.

La formazione? Sempre più internazionale

trare i suoi progetti fra i 296 che il Miur ha deciso di finanziare, selezionandoli fra i 636 presentati da 76 atenei per il bando "Internazionalizzazione del sistema universitario". Con gli otto progetti approvati nei due bandi precedenti, dal 1998 al 2003, salgono così a 14 le iniziative formative dell'ateneo friulano che garantiscono il doppio titolo, riconosciuto sia in Italia che all'estero. I corsi di studi finanziati, infatti, sono congiunti, ovvero istituiti in collaborazione con università straniere. Una volta terminati, quindi, lo studente ottie-

in questo settore. Il progetto coinvolge le università Cattolica di Lille in Francia, di Bonn in Germania, di Praga nella repubblica Ceca, di Budapest in Ungheria e di Danzica in Polonia, oltre a collaborare con le università italiane di Lecce e Perugia.

Dottorato in Informatica. Può contare su una rete di sette partner indiani, spagnoli e francesi (il Birla Science Centre e il C-Dac di Hyderabad, l'istituto di scienze matematiche di Chennai e il Birla Institute of Technology di Ranchi in India, le università Politecnica

di Valencia in Spagna, di Nizza Sophia-Antipolis e l'Inria di Sophia-Antipolis in Francia), oltre all'università di Siena e all'Ist-Cnr di Pisa. Coordinato dal rettore Furio Honsell, il dottorato di ricerca si propone di realizzare piattaforme digitali e laboratori virtuali per i fondamenti di informatica, per la fisica computazionale, per le reti telematiche, i sistemi multimediali e le applicazioni alla bioinformatica. L'obiettivo principale è quello di formare dottorandi altamente qualificati con doppio titolo fra le diverse sedi, per favorire la collaborazione scientifica e tecnologica fra i diversi paesi. Il progetto prevede anche la partecipazione nei percorsi formativi delle piccole e medie imprese delle aree coinvolte, in modo da gettare le basi per la costruzione di una scuola di dottorato di eccellenza nel settore informatico.

Laurea in Viticoltura. La laurea internazionalizzata in Viticoltura ed enologia, coordinata da Enrico Peterlunger e realizzata fra la facoltà di Agraria dell'università di Udine, la Fachhochschule di Wiesbaden-Geisenheim in Germania e l'Universidad de Cuyo di Mendoza in Argentina, è un progetto che ha già dato i primi frutti. Finanziato anche nel bando 1998-2000, il doppio titolo di enologo italiano e tedesco è stato ottenuto da due studenti di Geisenheim e da altrettanti di Udine. Il progetto, realizzato anche con la collaborazione con l'Istituto di San Michele all'Adige e con l'università di Trento, ha permesso a circa 20 studenti di realizzare esperienze di tirocini e di didattica nelle due università. L'obiettivo della nuova iniziativa è di continuare a favorire la mobilità studentesca fra le due università, estendendo la collaborazione all'Argentina.

Dottorato di studi audiovisivi. È formato da 5 indirizzi curriculari il dottorato di "Studi audiovisivi: cinema, arti

visive, musica, comunicazione", coordinato da Leonardo Quaresima: analisi del testo audiovisivo, teoria delle forme, intermedialità-intertestualità-interculturalità, dispositivo e filologia e restauro digitale.

L'obiettivo finale è quello di contribuire alla creazione di una scuola dottorale europea che diventi un punto di riferimento per la ricerca internazionale in questo settore. Il progetto sarà realizzato in rete con l'università Sorbonne Nouvelle di Parigi, la Cattolica del sacro Cuore di Milano e l'ateneo di Pisa.

Dottorato in Ingegneria. Coinvolge 30 studenti, 18 docenti e ricercatori, un tecnico-amministrativo il dottorato in "Ingegneria industriale e dell'informazione", coordinato da Luca Selmi e realizzato con la collaborazione dell'istituto nazionale politecnico di Grenoble in Francia. Il progetto prevede di portare 6 studenti ad ottenere il doppio titolo di dottorato di ricerca, avviare altri 12 e realizzare attività formative nel settore ad ulteriori 15 studenti. I partner fanno già parte della rete Sinano, un network di eccellenza europea che unisce competenze scientifiche nel settore della micro e nano-elettronica.

Ricerca sulla lingua inglese. Il progetto "Modelli di partnership nelle letterature in lingua inglese: implicazioni teoriche e pragmatiche", coordinato da Antonella Riem, vuole individuare un filo conduttore nelle letterature di lingua inglese, con particolare attenzione alle figure, agli archetipi e ai miti del sacro femminile.

L'iniziativa coinvolge le università di Lecce, di Bangalore e Mysore in India e il Centre for Partnership Studies della California. L'obiettivo è quello di indagare momenti della critica postcoloniale, riproducendo e analizzando ogni atto comunicativo, come poesia, danza, performance, pittura, scultura e musica. ☉

Internazionalizzazione. Progetti finanziati bando 2004-2006

Progetto	Tipologia	Paesi stranieri partner	Finanziamento Ministero
Applicazioni diagnostiche delle biotecnologie Informatica	master I livello	Francia, Germania, Repubblica Ceca, Ungheria, Polonia	78.210 €
Viticultura ed enologia	dottorato	India, Spagna, Francia	62.100 €
Studi audiovisivi: cinema, arti visive, musica	laurea	Germania, Argentina	90.000 €
Ingegneria industriale e dell'informazione	dottorato	Francia	51.180 €
Modelli di partnership nelle letterature in lingua inglese: implicazioni teoriche e pragmatiche	Progetto di ricerca	Francia	34.200 €
Totale		India, Stati Uniti	27.900 €
			343.590 e

(monitor)

35	LAVORI IN CORSO	Nuove aule e laboratori Rizzi
36	QUI GORIZIA	Passi storici per il campus
38	QUI PORDENONE	Più spazio alla ricerca
40	IDEE GIOVANI	L'università che vogliono gli studenti
42	SEGNALIBRO	Sistemi informativi Comunicare
43	DIARIO	Nuovi delegati Appuntamenti

Nuove aule e laboratori ai Rizzi

Un edificio di due piani, su una superficie coperta di 1.200 metri quadrati per un volume di 10.800 metri cubi, configurato come un grande contenitore in cui gli unici elementi fissi risultano essere quelli strutturali. Una soluzione progettuale finalizzata ad ottenere, a seconda delle esigenze, grazie a pareti divisorie mobili, locali di diverse dimensioni, che possono variare da sale ampie fino a quattrocentocinquanta metri quadrati, ad aule da disegno di centododici posti, da sale convegni da trecentocinquanta posti a sale studio da quarantotto posti. È quanto prevede, in sintesi, il progetto preliminare stilato dalla Ripartizione tecnica dell'università di Udine per la realizzazione di un edificio polifunzionale prefabbricato nell'area del campus dei Rizzi.

Il fabbricato sorgerà in via delle Scienze, nell'area verde a nord dell'edificio principale del complesso. Il prefabbricato, i cui lavori saranno consegnati entro l'anno, ospiterà aule e laboratori didattici multifunzionali. Costo complessivo dell'intervento, un milione e 800 mila euro. La caratteristica principale dell'edificio è rappresentata dall'ampia flessibilità, che consentirà di ricavare locali di diverse dimensioni da allestire all'occorrenza come aule didattiche, aule studio, aule e/o laboratori per esercitazioni.

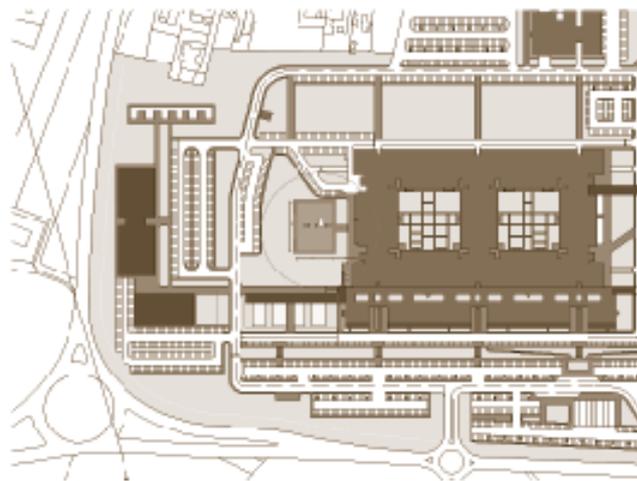
Il fabbricato si svilupperà su due piani fuori terra, per un'altezza complessiva di nove metri, e un'altezza

utile dei locali di tre metri.

L'organizzazione interna degli spazi prevede un nucleo centrale di distribuzione, da cui si accede ai locali per la didattica, ai servizi e ai percorsi verticali (scale e ascensore). Gli spazi laterali destinati alla didattica (aule e laboratori) sono stati progettati per essere dotati di grande flessibilità. Si tratta, infatti, di grandi aree libere che, mediante un sistema di pareti mobili adeguatamente isolate, sarà possibile suddividere in locali di minor dimensione, da destinare alle singole attività. I locali potranno così avere una superficie pari all'intera area disponibile (quattrocentocinquanta metri quadrati per lato, per piano, con pareti mobili completamente impacchettate) o essere divisi in tre locali da centocinquanta metri quadri o in due locali di centocinquanta e trecento metri quadrati, con le pareti mobili totalmente o parzialmente estese.

La struttura portante del fabbricato

sarà costituita da travi e pilastri prefabbricati in cemento armato pre-compresso. I solai saranno realizzati con tegoli prefabbricati precompressi. La copertura dell'edificio sarà piana, con solaio in tegoli precompressi. Il tamponamento esterno verrà effettuato con pannelli prefabbricati in calcestruzzo armato, con isolamento in polistirene affiancato da controparete interna in laterizio intonacato e intercapedine isolante. I locali saranno dotati di controsoffitti realizzati in pannelli rigidi di gesso fissati alla struttura metallica di sostegno. Le pavimentazioni saranno realizzate in quadrotte di Pvc, mentre nelle zone di distribuzione dei servizi saranno in gres porcellanato. Le pareti interne mobili saranno di tipo scorrevole, realizzate in legno e in grado di garantire l'isolamento acustico, lo scorrimento e l'impacchettamento. I serramenti saranno in alluminio anodizzato, con taglio termico per quelli esterni. ☉



Passi storici per il campus

Università a Gorizia: missione compiuta. Adesso che sono state gettate le basi del suo futuro campus, il polo isontino dell'Ateneo friulano è pronto a esplorare nuove frontiere e ad affrontare nuove sfide. Ad annunciarlo il rettore dell'Università di Udine Furio Honsell, che, lo scorso 5 dicembre, ha inaugurato ufficialmente a Palazzo Alvarez il nuovo anno accademico dell'ateneo friulano a Gorizia. Un 2005-2006 che sarà strategico, secondo Honsell, per pianificare nuove iniziative di sviluppo. "Nell'ultimo anno – ha detto - sono stati compiuti passi storici verso la costruzione del campus dell'università friulana a Gorizia. Ormai non si parla più di progetti, bensì di una certezza: la certezza che tra meno di tre anni avremo nel centro di Gorizia un campus universitario completo". Nel ricordare il percorso e gli attori coinvolti (Regione, Comune, Provincia, Fondazione Carigo, Camera di commercio) e il ruolo cruciale svolto da Niccolò Fornasir, presidente del Consorzio per lo sviluppo del polo universitario e dal direttore del Cego Mauro Pascolini, il rettore ha voluto richiamare alla memoria "l'emozione, quest'estate, quando ho compiuto il primo passo per la costruzione del campus, acquisendo per la prima volta un immobile a Gorizia: i 2400 metri quadri della Stella Matutina, comprensivi dell'ex cinema". Un primo tassello cui si aggiungeranno l'area dell'ex Locchi, messa a disposizione da subito dal Comune, fra un

anno l'ex Casa Lenassi, destinata al nuovo dipartimento di Scienze della comunicazione, l'aula magna dell'Istituto Galilei e, tra due anni, il complesso di Santa Chiara, che sarà sede del Dams. Con queste premesse, ha detto Honsell, "è con – se possibile – ancor maggiore fiducia ed entusiasmo che affrontiamo il nuovo anno accademico, puntando soprattutto sullo sviluppo della didattica magistrale, della ricerca e dei dottorati. Un anno che dedicheremo a consolidare l'esistente e avviare un dialogo con tutti i portatori di interesse per esplorare nuove linee di sviluppo nel campo delle tecnologie ambientali e delle scienze politiche europee. Nuove prospettive sono quelle del master sul rischio idrogeologico che dovrebbe aver trovato finalmente un assetto, grazie soprattutto alla flessibilità dei docenti dell'ateneo di Udine, e la nuova laurea magistrale in studi europei, che attiveremo il prossimo anno a Gorizia nella classe a cavallo fra le relazioni pubbliche e le scienze politiche. Inoltre, ci sono tutti i parametri per l'avvio di almeno due dipartimenti di ricerca: uno in Scienze del cinema e della musica e uno in Scienze della comunicazione". Dietro tanta progettualità la certezza di poter contare su basi solide. "A tutti gli effetti – ha detto Honsell - Gorizia adesso può vantare un'università concreta e anche compiuta. "Compiuta" in senso logistico, ma "compiuta" anche perché all'ateneo di Udine non c'è alcuna casella vuota, né sul versante didattico né su quello della ricerca". A questo quadro si è aggiunto recentemente

"un nuovo fiore all'occhiello": dei sei progetti di internazionalizzazione dell'ateneo friulano cofinanziati dal ministero, infatti, ben due sono del polo goriziano. Il primo è la laurea internazionalizzata in Viticoltura ed enologia, realizzata fra la facoltà di Agraria dell'Università di Udine, la Fachhochschule di Geisenheim (Germania) e l'Universidad de Cuyo di Mendoza (Argentina): un progetto già finanziato nei bandi precedenti, che ha consentito a 4 studenti (due di Geisenheim e due di Udine) di ottenere il doppio titolo di studio e a 20 di realizzare scambi nelle due università. "L'obiettivo di questa nuova iniziativa è di continuare a favorire la mobilità studentesca fra le due università, estendendo la collaborazione all'Argentina", ha detto Honsell, che ha ricordato anche come siano state gettate le basi anche per "nuove collaborazioni con università slovene come il Politecnico di Nova Gorica per la costruzione di uno spazio europeo dell'educazione superiore nel settore della viticoltura ed enologia". Ad ottenere l'internazionalizzazione è stato anche il dottorato in "Teoria, tecnica e restauro del cinema, della musica, dell'audiovisivo" del Dams, oggetto di un accordo sottoscritto dall'ateneo friulano e dall'Università Sorbonne Nouvelle-Paris III, nell'ambito di un progetto che mira a costituire, in rete con l'università di Pisa e la Cattolica del Sacro Cuore di Milano, una scuola dottorale europea che diventi un punto di riferimento internazionale nel settore. Per Honsell, "con l'approvazione di que-

sti due progetti da parte del Miur l'ateneo friulano contribuisce alla vocazione di Gorizia come hub europeo delle relazioni".

Con oltre 2000 iscritti, l'Ateneo di Udine raccoglie i due terzi della popolazione universitaria goriziana, attratti dalle sue 4 lauree triennali (Dams, Relazioni pubbliche, Comunicazione e mediazione interlinguistica e Viticoltura ed enologia), e dalle 8 lauree specialistiche, ma anche dal dottorato di ricerca del Dams, dal nuovo corso di perfezionamento in Giornalismo e comunicazione internazionale ideato dal senatore e giornalista Demetrio Volcic, dai 5 master (fra cui gli ultimi nati in "Ideazione, allestimento e conservazione delle arti visive contemporanee" e in "Scritture per il cinema/Sceneggiatura e critica"), dai corsi lfts e dalle scuole post-doc. A fare la differenza, secondo Honsell è la completezza delle iniziative, sia sul fronte della didattica sia su quello della ricerca, che conta 6 laboratori d'eccellenza, 11 progetti di ricerca nazionali (fra cui quello del Laboratorio Mirage per il restauro delle opere di Nono) e 5 internazionali, cui si aggiungono 15 ulteriori attività di ricerca, le convenzioni con Paesi di tutto il mondo – dagli Usa al Brasile - e il fermento di convegni: 45 nel solo 2005. Honsell, che ha ribadito "la nostra disponibilità a coinvolgerci nel costituendo parco scientifico tecnologico di Gorizia", ha sottolineato l'intensa attività svolta: "In questi anni abbiamo potenziato soprattutto le lauree specialistiche e la ricerca a Relazioni pubbliche, al

Dams e a Viticoltura ed enologia, che ormai sono diventati punti di riferimento nazionali e internazionali. Particolare soddisfazione deriva anche dall'elevato contenuto di innovazione che c'è in tutte le iniziative fatte a Gorizia. Fra tante, cito il corso di Relazioni Pubbliche on line che il 22 ottobre ha festeggiato la sua prima laureata e "Contatti", la prima rivista in Italia dedicata alle relazioni pubbliche. Il corso in Relazioni pubbliche è stato eletto dagli stessi giornalisti come il luogo naturale dove perfezionare le loro competenze, come si è visto dal successo ottenuto dal corso ideato da Volcic e dal progetto "Laureare l'esperienza" in convenzione con l'Ordine dei giornalisti", che consente ai cronisti di laurearsi con il riconoscimento di crediti formativi. A dare solidità al polo ison-

tino anche la presenza sempre più nutrita di docenti incardinati: ai 60 attuali "in corso d'anno se ne aggiungeranno altri 4".

Particolarmente suggestiva la cerimonia d'inaugurazione, con l'intermezzo "Silent cinema music" curato dal Laboratorio Mirage, che ha visto la proiezione di filmati della Grande guerra accompagnati dal commento sonoro live delle musiche di Casella. Al centro della prolusione, affidata alla prof.ssa Marisa Sestito, presidente del consiglio del corso di laurea in Comunicazione e mediazione interlinguistica, che ha voluto dedicarla a "Cara fedeltà. La resa del traduttore", la difficile arte della traduzione e dell'interpretazione, con gli inevitabili limiti, di fronte ai quali il buon traduttore deve arrendersi.

< **Camilla De Mori**



Più spazio alla ricerca

Da bruco, l'Università di Udine a Pordenone è divenuta farfalla. Non le resta che volare in alto. In termini accademici significa andare in un'unica direzione, quella della ricerca. Questo il messaggio principale che è uscito dalla bocca del magnifico rettore dell'ateneo friulano, Furio Honsell, durante l'apertura ufficiale dei corsi di laurea pordenonesi per l'anno accademico 2005-2006. Il rettore ha ribadito la volontà di richiamare ricercatori a Pordenone, sollecitando la nascita di strutture dipartimentali con adeguate dotazioni. Un concetto che è piaciuto alla platea che ha affollato la sala della Regione di via Roma, molti i giovani studenti delle superiori e dell'università, ma anche docenti, uomini di cultura e delle istituzioni. Il nodo, tuttavia, rimane sempre lo stesso: i finanziamenti.

“Per creare opportunità per nuovi reclutamenti di nuovi ricercatori a Pordenone – ha dichiarato il rettore – sono necessarie risorse finanziarie ingenti, e l'attuale fase storica non permette di trovarle facilmente”.

Tutti i nodi, prima o poi, comunque, devono giungere al pettine. E anche questo lo farà. Come? Honsell ha lanciato una proposta, un accordo di programma a medio termine per il consolidamento dell'attività di ricerca e l'avvio di nuove lauree magistrali che coinvolgeranno oltre all'Università, tutti i portatori di interesse: quelli istituzionali del territorio, le imprese, il sistema del credito e delle Fondazioni, la Regione. Il

motivo è semplice. “Ci sono opportunità straordinarie – ha precisato il magnifico – sarebbe un peccato lasciarsele sfuggire”.

Durante l'inaugurazione del nuovo anno accademico, con la prolusione del docente Francesco Trevian, è uscita una proposta forte per il territorio. “In questi tredici anni, abbiamo consolidato un corso di Ingegneria Meccanica innovativo – ha sostenuto Honsell – adesso dobbiamo programmare, con senso di responsabilità, il suo completamento con un corso di laurea magistrale in Ingegneria dell'Innovazione. Solo concependo una nuova figura di manager dell'innovazione, che sappia coniugare le competenze tecniche a competenze multidisciplinari di carattere economico gestionale e di design, il forte tessuto industriale e imprenditoriale pordenonese potrà disporre delle risorse umane adeguate a rispondere alle nuove esigenze di alto contenuto di conoscenza di cui necessita. Dobbiamo lanciare una nuova iniziativa in Design e progettazione Industriale, fortemente integrata con il settore delle scienze dell'Architettura che si sta sviluppando a Udine. Dobbiamo completare il corso di laurea triennale nel settore dell'Economia Aziendale con una corrispondente specializzazione magistrale. Va consolidato quanto già avviato nel campo delle Scienze e tecnologie della comunicazione multimediale, per servire meglio quello che, a tutti gli effetti, sembra un distretto innovativo nascente nel pordenonese. Infine, anche alla luce della rinnovata intesa di collaborazione nella

ricerca scientifica tra il polo di eccellenza costituito dall'IRCCSS CRO ad Aviano e l'Università di Udine, si deve consolidare l'attività magistrale nel settore sanitario”.

L'accordo di programma, inoltre, dovrebbe prevedere il reclutamento di un'ulteriore decina di docenti e ricercatori e l'avvio dei Dipartimenti. Sono 976 gli studenti che attualmente frequentano i corsi di laurea delle facoltà dell'Università di Udine a Pordenone e per la precisione: 249 iscritti a Ingegneria, 192 a Economia, 79 ad Infermieristica, 138 a Scienze e tecnologie multimediali, 12 a Linguaggi e tecnologie dei nuovi media. Complessivamente le nuove matricole sono 306. Se il dato 2005/2006 può essere assestato alla data di rilevazione intorno al 60%, si può ipotizzare che il 100% di studenti per l'anno accademico corrente sarà di circa 1000-1050 unità. In pratica si è passati dai 47 studenti del lontano 1992-'93 alle oltre 1000 unità raggiunte lo scorso anno. Una crescita, quindi, costante degli studenti dell'ateneo friulano che confermano la preferenza di questo ateneo per la qualità dell'offerta didattica e per i servizi garantiti.

Quest'anno accademico si distingue per gli en-plein ai corsi di laurea a numero chiuso, ovvero Scienze e tecnologie multimediali che copre con largo anticipo i 70 posti a disposizione, Economia con 110 posti coperti e Infermieristica che raggiunge il numero massimo di 30 iscritti. Per tutti e tre i corsi di laurea, e questo è un altro dato che merita considerazione, erano molti di più gli allievi aspiranti all'immatricolazione,

Studenti polo di Pordenone. Suddivisione per facoltà. Dati al 31 luglio di ogni anno.

Anno accademico	Economia	Ingegneria	Formazione	Infermieristica	Totale
92/93		47			47
93/94		83			83
94/95	71	98			169
95/96	174	118			292
96/97	209	127			336
97/98	233	142			375
98/99	255	157	58	28	498
99/00	282	178	116	54	630
00/01	303	213	165	68	749
01/02	358	286	175	67	886
02/03	385	262	222	73	942
03/04	422	269	237	70	998
04/05	420	265	260	72	1017

che hanno dovuto orientarsi verso altre strade, vista l'obbligatorietà del numero chiuso.

87 sono gli iscritti ai corsi di laurea della facoltà di Ingegneria (tra gli indirizzi di Meccanica, Civile, Elettronica, Gestionale). Di questi, 54 studenti hanno optato per Ingegneria meccanica, il corso di laurea che per tutto il triennio si svolge a Pordenone. Mentre chi ha scelto gli indirizzi Civile, Elettronica e Gestionale, l'anno prossimo dovrà proseguire gli studi presso la sede udinese.

Ottime le prospettive occupazionali per quanti si sono laureati ai corsi del campus pordenonese dell'Università di Udine, esattamente dal 1994 al 2005, 988 giovani. Infatti, quasi tutti i diplomati e i laureati della sede di Pordenone sono occupati, ad eccezione di coloro che scelgono di continuare gli studi. Si registra, inoltre, piena occupazione per gli infermieri.

Al 31 luglio i dati aggiornati sulla provenienza degli studenti. Quasi la

metà degli iscritti all'Università di Udine nel campus di via Prasecco (il 49% ovvero 503 studenti) provenivano dalla provincia di Pordenone, il 29% da quella di Treviso, l'8% dall'Udinese, il 7% dalla provincia di Venezia, il 2% dal Bellunese, l'1% dal Vicentino e da altre parti d'Italia un 4%.

La volontà di far decollare attività di ricerca al Centro polifunzionale di Pordenone è dimostrata nei fatti con l'incardinamento di 23 docenti presso il campus. Ricercatori impegnati

in attività di rilievo internazionale in collaborazione con prestigiosi atenei di tutto il mondo, svolgono il loro indagini presso gli uffici messi a disposizione dal Consorzio. L'Università di Udine è una realtà fortemente a contatto con il suo territorio, visto che ogni anno, centinaia di studenti svolgono i tirocini presso le istituzioni (Comuni, sedi di Provincia, uffici finanziari pubblici) e le aziende del Pordenonese, tra cui ricordiamo Electrolux, Rhoss, Microstamp, Aprilia, Videe. < **Sara Carnelos**

Provenienza degli iscritti al polo di Pordenone. Anno accademico 2004-2005

Studenti	1.017
Laureati	988
Docenti stabili	23
Personale tecnico-amministrativo	13
Aule	14
Postazioni Pc	45
Titoli in biblioteca	5.600
Titoli in videoteca	700
Laboratori	5

L'università che vogliono gli studenti

“Una finestra aperta sul mondo, un’entusiasmante scoperta del reale” in cui sia sempre possibile “poter dire la nostra su ciò che avviene nelle aule di lezione e su come desideriamo che venga migliorata la didattica”. È questa l’università che vogliono gli studenti. Parola di Michele Lorenzon, presidente del Consiglio degli Studenti, l’organo collegiale di rappresentanza, garante dell’autonomia partecipazione degli studenti all’organizzazione dell’ateneo e organo consultivo del Senato accademico e del Cda.

Lorenzon, udinese, classe 1981, frequenta il sesto anno del corso di laurea specialistica in Medicina e chirurgia, dopo aver presieduto il Consiglio degli studenti per dall’ottobre del 2003 a settembre del 2005, è stato rieletto e ora comincia il suo secondo mandato.

Com’è stata finora questa esperienza?

“Assolutamente positiva: l’obiettivo era quello di aiutare gli studenti a vivere in università da protagonisti, per coglierne tutte le possibilità e le prospettive più interessanti. Una bella esperienza non solo perché realmente appassionante, ma soprattutto per i risultati concreti ottenuti”.

Quali sono stati i maggiori successi?

“Abbiamo chiesto e ottenuto una serie di servizi importanti, fra cui l’apertura serale dell’aula studio di via Tomadini e di due aule di informatica, una corsa speciale di autobus dai Rizzi alle 19, l’adeguamento degli

orari delle mense alle nostre esigenze, ed altri servizi che rendono più agevole e proficua la presenza degli studenti in università. Abbiamo collaborato alla realizzazione di iniziative di avanguardia, come la stesura del progetto sui prestiti d’onore e l’estensione del servizio *wi-fi* alla stragrande maggioranza delle sedi universitarie. Abbiamo cercato di dare il giusto ruolo agli studenti nelle sedi istituzionali, partecipando attivamente alla stesura dell’ultima legge regionale sul Diritto allo studio e attribuendo maggiori responsabilità al Consiglio degli studenti per l’elezione del Rettore. Ma, soprattutto, abbiamo cercato di migliorare la qualità dei corsi e di risolvere i problemi che si presentavano di volta in volta con i vari appelli d’esame”.

Quando si è iscritto all’università aveva già in mente di tentare questa esperienza?

“No, sono stati in particolare due miei cari amici a suggerirmi di considerare questa possibilità. In questi due anni, poi, sono stato aiutato da molte persone, senza le quali credo che non avrei potuto fare molto”.

La cosa che invece non è riuscito a realizzare?

“Pur essendo migliorata l’offerta di servizi, c’è ancora tanto da fare in questo senso. Per quanto riguarda poi i rapporti con l’amministrazione regionale e comunale, rimangono molti punti critici: la situazione logistica ai Rizzi è arrivata a livelli insostenibili e necessita urgentemente di investimenti rispetto all’edilizia. Ma anche rispetto alla viabilità comunale (Ztl, via Pasolini) emergono alcune criticità: ci auguriamo che si voglia presta-



re un’attenzione maggiore che in passato a chi rappresenta una vivace comunità di quasi 17 mila persone”.

Quali obiettivi si pone per il biennio 2005-2007?

“Innanzitutto portare avanti le iniziative che abbiamo ereditato dal precedente Consiglio degli Studenti. Ma non solo: intendiamo affrontare il tema della valutazione, che attualmente contribuisce ancora in maniera troppo ridotta al miglioramento della qualità dei corsi. È necessario pensare nuove e più incisive modalità di valutazione. È un lavoro che non può più essere rimandato. Per noi studenti è sempre più importante poter dire la nostra su ciò che avviene nelle aule di lezione e su come desideriamo che venga migliorata la didattica. E poi i rapporti con l’estero: ormai l’eccellenza (per i singoli ma anche per il sistema università) è sempre più legata alla possibilità di entrare in circuiti virtuosi; è cruciale quindi implementare la rete di rapporti già esistente”.

Come deve essere l’Università per soddisfare le esigenze degli studenti?

“Deve essere una finestra aperta sul mondo, un’introduzione alla sua complessità, e, allo stesso tempo, fornire gli strumenti per cominciare ad accostarvisi. È naturale che alcuni corsi, per le loro caratteristiche intrinseche, privilegino l’aspetto teorico e altri quello applicativo, ma nessuno dei due aspetti deve essere totalizzante. La condizione perché questo possa avvenire è la presenza di veri maestri e di appassionati discenti, coinvolti insieme in un percorso entusiasmante di scoperta del reale”.

E l’Università di Udine quanto è “a misura di studente”?

“Le dimensioni contenute del nostro ateneo favoriscono il rapporto fra studenti e docenti. E il lavoro fatto nello scorso mandato relativamente all’offerta di servizi mira proprio a mettere lo studente nelle condizioni migliori per investire sul proprio futuro. Ma si può fare ancora molto sia rispetto alle possibilità di nuovi servizi, sia in termini di costruzione di rapporti fra le persone coinvolte nel “sistema università”. È necessario che la componente studentesca maturi nella consapevolezza che l’università è una irripetibile occasione di crescita, e che il corpo docente sappia essere guida autorevole in questo cammino”.

Com’è la partecipazione degli studenti alla vita universitaria?

“Per quel che riguarda il settore più importante della vita universitaria, vale a dire lo studio, credo che gli studenti dell’ateneo friulano siano particolarmente virtuosi e studiosi, come si evince anche dagli ottimi risultati della nostra università nelle varie graduatorie nazionali relative

alla valutazione della componente studentesca. Per quel che riguarda altri settori come l’associazionismo studentesco, ed in generale l’università come luogo di libero dibattito, c’è ancora molta strada da fare, probabilmente anche a causa della giovane età del nostro ateneo. Sono però presenti numerosi germogli che lasciano ben sperare. Siamo comunque di fronte ad un passaggio cruciale: Udine deve imparare ad essere una città universitaria, e non una città che più semplicemente ospita al suo interno l’università”.

Il Consiglio degli Studenti può fare qualcosa per incentivare la partecipazione?

“Il nostro ruolo è quello di favorire la crescita della persona e l’estrinsecarsi della creatività dei singoli, dei gruppi, delle associazioni e dell’intera comunità studentesca. Il lavoro che abbiamo cominciato va certamente in questa direzione. Il vero obiettivo consiste non nell’organizzare iniziative estemporanee, ma nel creare una mentalità e un clima realmente universitario”.

Come valuta il rapporto dei rappresentanti degli studenti con i vertici dell’ateneo?

“Molto di ciò che è stato fatto è stato il frutto di un lavoro sinergico fra noi studenti e i vertici dell’ateneo: credo realmente che si tratti di un modello da esportare a tutti i livelli del nostro ateneo. Il punto fondamentale da cui partire è la consapevolezza che quasi sempre un passo vantaggioso per una componente costituisce un vantaggio anche per le altre, e viceversa”. ☉

I rappresentanti degli studenti 2005-2007

Presidente Consiglio degli studenti: Michele Lorenzon

Vice-presidente: Francesco Zanitti
In Senato accademico: Presidente,

Ester Pevere, Marco Govetto, Gianluca Petris e Antonio Rega
In Cda: Sara Rieppi, Andrea Della Rosa ed Emanuele Dall’Oste
Cda Erdisu: Chiara Silvestrin
Consigli di facoltà:

Economia: Josè Oscar Colabelli e Marco Govetto

Giurisprudenza: Andrea Della Rosa e Sara Tomasi

Ingegneria: Rita Franceschinis e Michele Lavoig

Lettere e filosofia: Giulia Patui e Ester Pevere

Lingue e letterature straniere: Massimo Antonini e Alessia Ursella

Medicina e chirurgia: Michele Lorenzon e Lorenzo Povegliano

Medicina veterinaria: Gianluca Petris e Antonio Rega

Scienze della formazione: Elisa Lodolo e Matteo Vicario

Scienze matematiche, fisiche e naturali: Paolo Burelli e Francesco Zanitti

Sistemi informativi aziendali sotto la lente

“Sistemi informativi aziendali” descrive la struttura e l’organizzazione di un’azienda riguardo agli aspetti legati ai suoi processi informativi. Spiega nel dettaglio i flussi operativi coinvolti, individuando i moduli funzionali e la sottostante organizzazione concettuale delle informazioni. Il libro, proposto dai docenti dell’università di Udine, Maurizio Pighin e Anna Marzona, esperti in progettazione e avviamento di sistemi informativi aziendali, integra l’attuale bibliografia disponibile sul mercato italiano offrendo uno strumento che entra nel merito delle varie casistiche aziendali per le quali vengono individuate specifiche soluzioni in termini di procedure informatizzate e modello dei dati. Il testo si articola in tredici capitoli seguiti da un case study industriale. I primi due capitoli inquadrano in generale le necessità informative dell’azienda, distinguendo tra informazione per il supporto operativo ed informazione per il supporto decisionale. I capitoli successivi, dal tre al dieci, descrivono i sistemi operazionali, soffermandosi in particolare modo sulla struttura dei sistemi ERP (Enterprise Resource Planning). Gli ultimi tre capitoli descrivono i sistemi informativi (data warehouse e strumenti di analisi e mining dei dati) e forniscono alcune esemplificazioni di strutture multidimensionali utilizzabili in azienda per l’analisi delle diverse aree. Il case study illustra il sistema informativo realmente in uso in una azienda di media dimensione caratterizzata da un’elevata complessità dei

flussi produttivi e commerciali, emblematica delle piccole e medie industrie che costituiscono il tessuto produttivo italiano. La trattazione, pur non scendendo nei dettagli implementativi, con riferimento alle metodologie descritte nel testo indica quali sono stati i problemi peculiari e come questi sono stati affrontati e risolti.

Comunicare, una parola per tanti significati

Sul tema della comunicazione da tempo nel mercato dell’editoria si è aperto uno spaccato tra libri estremamente pratici e libri esclusivamente teorici. Il volume *Comunicare*, a cura del professore Bruno Tellia, docente di Sociologia della comunicazione e tecniche della comunicazione di massa all’università di Udine, colma questo fossato ricorrendo a esemplificazioni, schede pratiche e teorie. Un libro nato da ricerche multidisciplinari e dall’esperienza dei corsi di comunicazione per l’ateneo friulano. Gli autori provengono quasi tutti dal dottorato in Sociologia della comunicazione: alcuni sono giornalisti, altri hanno lavorato nell’ambito della pubblicità, del marketing e della radiofonia. Da questa lunga e varia esperienza nella didattica, nella ricerca e nella pratica esce un manuale che affronta i molteplici aspetti della comunicazione. Bruno Tellia analizza gli aspetti e i requisiti per “La comunicazione efficace”, Claudio Melchior descrive gli elementi che possono pregiudicare o facilitare “La comunicazione interpersonale”, in “Comunicazione e organizzazione” Carlo Scibilia spiega come le

organizzazioni dovrebbero comunicare. Nel capitolo “I vecchi e nuovi volti della comunicazione” Marco Orioles conduce una dettagliata indagine su come si sono modificati alcuni processi di aggregazione e di azione, anche terroristica o di protesta, attraverso le nuove tecnologie. In “Media realtà/Media finzione”, Nicola Strizzolo illustra come la realtà viene rappresentata dalle immagini giornalistiche e televisive, mentre Gianugo Cossi nella parte dedicata a “Leggere l’estetica della comunicazione visiva” approfondisce l’argomento della forza rappresentativa e seduttiva del linguaggio visivo nell’arte e nella pubblicità. Nel capitolo conclusivo, “Tecnologia e nuovi media”, Paolo Parmeggiani sviluppa una pratica guida per comprendere meglio la comunicazione in rete e le potenzialità del digitale. ▶



MAURIZIO PIGHIN, ANNA MARZONA
SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI. STRUTTURA E
APPLICAZIONI
PAGG. 321, PEARSON EDUCATION ITALIA, MILANO
MAGGIO 2005

BRUNO TELLIA (A CURA DI)
“COMUNICARE”
PAGG. 272, FORUM, UDINE
2005

Tutte le prime lauree

Le udinesi Sara Cormons di 22 anni e Carolina Zanier di 23 anni; Barbara Chiapolino di 27 anni e Michele Viel di 36 anni, entrambi di Tavagnacco; Valeria Bertoni, 26 anni, di Buja, sono i primi laureati del corso di laurea in **Educazione professionale** dell'università di Udine e anche fra i primi in Italia. Il corso, attivato in collaborazione dalle facoltà di Medicina e chirurgia e Scienze della formazione, appartiene alle lauree professionali che abilitano alle professioni sanitarie della riabilitazione. Forma operatori che si occupano del positivo inserimento o reinserimento psico-sociale di soggetti in difficoltà. La tesi di laurea discussa da Chiapolino ha affrontato "La reality orientation therapy nelle persone anziane con demenza", relatore Carla Papparotto. Zanier ha invece dedicato il suo lavoro a "Adolescenti e psicostimolanti: informazioni, aspettative e percezione del rischio", relatore Laura Perissin. Bertoni ha concentrato la sua ricerca su "Leisure skills e deterioramento cognitivo nella sindrome di Down", relatore Daniele Fedeli. La "Borsa di inserimento lavorativo: riabilitazione, integrazione e valore sociale" è il titolo della tesi di Sara Cormons, relatore Matteo Balestrieri, mentre Michele Viel, ha studiato il "Riconoscimento della prosodia in bambini con sindromi artistiche", relatore Franco Fabbro. I ventiduenni Davide Castoro di Udine, Eugenio Lavaroni di Buttrio, Alberto Merlo di Pordenone, e il ven-

tunenne Filippo Bearzi di Villa Santina sono i primi laureati del corso di laurea triennale in **Scienze dell'architettura** della facoltà di Ingegneria dell'università di Udine. Bearzi ha discusso una tesi sul "Progetto di recupero di un ricovero montano ad uso residenziale", relatore Christina Conti, mentre Castoro ha puntato la sua ricerca su "L'arco: materia, forma, struttura", relatore Paolo Angeli. Il vetro è stato al centro delle tesi di Lavaroni, "Il vetro nel progetto d'architettura contemporanea. Evoluzione e innovazione dei sistemi di vetrazione nel XX secolo. Dal prodotto artigianale al componente finito", e di Merlo, "L'uso del vetro nelle tendenze contemporanee tra tecnica e progetto", che hanno avuto entrambe per relatore Christina Conti. Sono le spilimberghesi Silvia Borgna

ed Erica Durigon e la monfalconese Stefania Giacomello, tutte ventiduenne, le prime tre laureate del corso di laurea triennale in **Biotecnologie** dell'ateneo di Udine. Borgna e Durigon, del curriculum in Biotecnologie medico veterinarie, hanno discusso una tesi di laurea dedicata rispettivamente alle "Metodologie in vitro e in vivo per l'analisi del promotore di emiliana -2" e all'"Espressione, purificazione e caratterizzazione preliminare del PRD domain di Pax8 per studi strutturali", relatore Gianluca Tell. Giacomello, del curriculum di Biotecnologie agrarie, ha dedicato il suo studio alla "Creazione di un vettore minimo e cotrasformazione di tabacco per la produzione di α -glucosidasi acida umana in seme", relatore Stefano Marchetti.



La “squadra” del rettore per il 2005-2006

Ci sono due novità nello staff di docenti che accompagneranno il rettore Furio Honsell nella gestione dell'attività dell'ateneo per l'anno accademico 2005-2006. Entrano a far parte dei nove delegati di area anche Fabio Barbone con delega alla Ricerca scientifica e tecnologica e Stefano del Giudice con delega all'Innovazione didattica.

Fabio Barbone, professore straordinario di Igiene, è sposato, padre di tre figli e ha 46 anni. Laureato in Medicina e chirurgia e specialista in Igiene e Medicina preventiva, ha conseguito il dottorato di ricerca in epidemiologia negli Stati Uniti dove ha lavorato per 5 anni. È all'università di Udine dal 1992 dove dirige l'istituto di Igiene ed epidemiologia del Policlinico universitario e la Scuola di specializzazione in Igiene e medicina preventiva. Ha all'attivo oltre 140 lavori scientifici in riviste internazionali e numerosi finanziamenti regionali, nazionali e internazionali su argomenti epidemiologici.

Stefano Del Giudice, professore ordinario di Fisica tecnica, è titolare dei moduli di Termodinamica applicata e di Trasmissione del calore per i corsi di laurea e di laurea magistrale in Ingegneria gestionale industriale. Trevigiano, classe 1947, Del Giudice si è laureato a Padova in Ingegneria meccanica e dal 1979 insegna all'ateneo friulano, dove ha ricoperto svariati incarichi: direttore del Centro di calcolo, consigliere di amministrazione, direttore dell'Istituto di fisica tecnica e di tecnologie

industriali, presidente del Consiglio di corso di laurea in Ingegneria gestionale, membro del Senato accademico, preside della facoltà di Ingegneria. È autore di oltre ottanta pubblicazioni scientifiche nei campi della trasmissione del calore e della termofluidodinamica, con particolare riferimento all'impiego di tecniche numeriche, oltre che di alcuni volumi a carattere didattico.

Tutti gli altri delegati sono stati riconfermati: **Maria Amalia D'Aronco**, che ricopre anche la carica di prorettore, per i Rapporti internazionali, **Giuliano Dolcetti** per la Prevenzione, protezione e sicurezza, **Marisa Michelini** per l'Orientamento e tutorato, **Gaetano Russo** per l'Edilizia, **Marina Brollo** per il Personale, **Andrea Moretti** per la Comunicazione, **Cristiana Compagno** per l'Innovazione tecnologica e imprenditoriale. Confermati anche **Pierluigi Bonfanti**, alla presidenza dell'azienda agraria universitaria “Servadei” e **Fabrizio Bresadola**, alla presidenza del Policlinico universitario.

I delegati di settore sono 18: Franca Battigelli al programma Socrates, Mauro Bertagnin alla Mobilità studentesca e servizi agli studenti, Bruno Figliuolo al Sistema bibliotecario di ateneo, Guglielmo Antonutto all'Integrazione degli studenti disabili, Giovanni Frau alla Lingua e cultura friulana, Piero Pinamonti alla Valutazione, Angelo Marzollo alle Convenzioni internazionali, Roberto Navarrini all'Archivio generale di ateneo, Gioacchino Nardin alle Problematiche energetiche e impiantistiche, Paolo Bartolomeo Pascolo alla Divulgazione scientifica, Flavio Pressacco alle Attività sportive, Alfredo Soldati ai Rapporti con le imprese, Roberto Pinton ai Servizi di orientamento agli studenti secondari, Mauro Fales agli Scavi archeologici, Stefano Filippi alla Formazione permanente, continua e ricorrente, Paolo Coppola alle Reti, sistemi telematici e informatici. Per quanto riguarda le sedi decentrate, a Pordenone viene confermato Pier Carlo Craighero, mentre Gorizia Mauro Pascolini



Nucleo di valutazione biennio 2005-2007

Il Consiglio di amministrazione dell'università di Udine ha nominato il nuovo Nucleo di valutazione, lo strumento propositivo e consultivo degli organi di governo in materia di valutazione delle attività scientifiche, didattiche e amministrative dell'università. Per il biennio accademico 2005-2007, il Nucleo, presieduto dal professor Piero Pinamonti, delegato del Rettore alla Valutazione, sarà composto, per la sezione didattica, da Fabio Buratto, della facoltà di Ingegneria, Stefano Mizzaro della facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali e Sara Tomasi, come rappresentante degli studenti, per la sezione ricerca dai professori Claudio Brancolini, della facoltà di Medicina e chirurgia e Francesco Danuso della facoltà di Agraria; infine, per la sezione amministrazione, dai Stefano Miani, della facoltà di Economia, Dimitri Giroto, della facoltà di Giurisprudenza e Serena Cudicio, in rappresentanza del personale tecnico amministrativo.

Il Nucleo di valutazione è un organo collegiale a cui l'Università assicura autonomia operativa, diritto di accesso ai dati e alle informazioni necessari, nonché la pubblicazione e la diffusione degli atti. Tra i suoi compiti ci sono l'analisi del funzionamento delle strutture amministrative e di servizio per fornire agli organi di governo i supporti necessari per attuare gli interventi di miglioramento. Il Nucleo, che dura in carica due anni accademici e i cui componenti

non possono essere riconfermati per più di due volte di seguito, acquisisce anche le opinioni degli studenti frequentanti sulle attività didattiche.

Pari opportunità biennio 2005-2007

Il Consiglio di amministrazione dell'università di Udine ha nominato il nuovo Nucleo di valutazione, l'organo collegiale di tutela di tutte le componenti operanti nell'università. Per il biennio accademico 2005-2007, il Nucleo, presieduto da Marina Brollo, delegato del Rettore al Personale, sarà composto, da Gabriella Moratto delegato del Direttore amministrativo, Nidia Batic, Francesca Soramel e Fabiana Fusco, come rappresentanti del Senato Accademico, da Massimo Antonini e Alessia Arsella, come componenti designati dal Consiglio degli studenti, da Cinzia Boneschi, Marinella Francescano, Daniela Rimicci e Marina Valenta, in rappresentanza del personale tecnico e amministrativo. Il segretario è Sonia De Marchi.

Il Comitato per le pari opportunità promuove, anche in collaborazione con altri enti pubblici, gli interventi utili a garantire l'effettiva partecipazione di tutte le componenti dell'università alla vita dell'ateneo. Formula proposte per l'attuazione delle norme per le pari opportunità in tema di composizione delle commissioni di concorso, di atti regolamentari, di partecipazione a corsi di formazione e di aggiornamento e di attuazione delle direttive comunitarie in materia.

Nuovi direttori di dipartimento

Sono quattro i nuovi direttori di dipartimento entrati in carica con questo anno accademico e che rimarranno in carica per il triennio 2005-2008: Gianpaolo Gri per il dipartimento di Economia, società e territorio, Luciano Sigalotti per il dipartimento Finanza dell'impresa, Leonardo Alberto Sechi per il dipartimento di Patologia e Massimo Bazzocchi per il dipartimento di Ricerche mediche. ◉

È nata Multiverso

Il panorama editoriale si è arricchito di una nuova rivista pensata per approfondire temi e argomenti ritenuti rilevanti per il nostro presente. Si chiama "Multiverso" e si colloca in una dimensione multiculturale e multidisciplinare, che allarga all'universale dell'uomo le ottiche del discorso corrente. Il suo nome rimanda alla molteplicità dei linguaggi utilizzati. Le stesse forme di espressione, al suo interno, sono molteplici e diversi sono gli stili narrativi: alcune parti sono riservate al trattamento del tema attraverso immagini, in altre, invece, viene ospitato il contributo di osservatori speciali. Proposta dall'università di Udine ed edita dalla Forum editrice universitaria, Multiverso è una rivista di interesse generale, non di settore, ma di alta qualità scientifica e culturale: uno spazio libero e aperto di dibattito in cui discutere i problemi che inquietano la contemporaneità per cercare risposte o nuove domande non scontate.

"Multiverso non perché l'universo non basta più o si vuole salpare per improbabili odissee negli spazi ultrasiderali, presi da un delirio di onnipotenza intellettuale – scrive Andrea Csillaghy nell'editoriale del primo numero -. Semmai è vero il contrario: non credere più nell'universale del fare, del dire e del sapere. E non credere nei saperi affidabili, unidirezionali, unidisciplinari, ancorati a solide competenze tradizionali. Tutto, o molto, oggi è diffidabile. Perciò la diversità dei saperi, dei

punti di partenza, degli approcci esplorativi, è il metodo prescelto". Un fascicolo reversibile, dalla grafica particolarmente raffinata, arricchito di illustrazioni, testi letterari, citazioni e suggerimenti bibliografici che moltiplicano concretamente e virtualmente i contenuti degli articoli e del portfolio fotografico centrale.

Il tema del primo numero si presta alla trattazione multidisciplinare: la fenomenologia dello scarto e dell'abbandono è amplissima - migrazioni, dismissioni, dimenticanze, rifiuti, emarginazioni, esclusioni, soppressioni, mutazioni, mode, modelli, recuperi, riciclaggi, delocalizzazioni, omologazioni, discariche, collezioni, musei, ghetti - e non di rado di doppia, o multipla connotazione morale o economica o estetica o culturale. La rivista (che ha periodicità semestrale ed è in vendita nelle librerie) ha carattere monotematico: il primo numero affronta il delicato tema degli Scarti e abbandoni ed è stato curato da Gian Paolo Gri e Mauro Pascolini, entrambi docenti dell'ateneo udinese. Oltre ai loro interventi, vi si possono leggere gli scritti di Marco Aime, Roberta Altin, Tiziana Nicoletta Beltrame, Nicola Borgo, Liza Candidi T. C., Paolo Castelnovi, Andrea Csillaghy, Concetta Giannangeli, Magda Guarin, Ugo Leone, Francesco Messina, Ettore Mo, Giorgio Osti, Pietro Pissi, Donatella Ruttar, Sabrina

Tonutti, Roberta Valtorta, Loris Vescovo, Elisabetta Visalberghi, Alex Zanotelli.

Multiverso è stata presentata lo scorso ottobre in un contesto che rappresenta esso stesso un caso di abbandono, a cui è seguito un riuscito recupero strutturale ed è ora luogo d'incontro e di cultura: il Cinema Visionario a Udine. Alla presentazione è seguito un recital inedito di David Riondino, il noto cabaretista che si è cimentato nella semiseria "Fermata provvisoria". Anche il suo spettacolo ha tratto i temi dell'abbandono, seppur con la leggerezza di chi sa scherzare e sdrammatizzare.

Il tema del secondo numero sarà "Flessibilità e plasticità" trattato da molteplici approcci. Tra questi anche il testo inedito di Frityof Capra intitolato 'Living networks'. Capra è uno dei fondatori del Center for Ecoliteracy di Berkeley, autore de 'Il Tao della fisica' e 'La rete della vita'. L'articolo che apparirà su Multiverso riprende alcuni concetti del suo ultimo libro 'La scienza della vita'.



Circolo dipendenti: nuovo direttivo

Lo scorso novembre si sono svolte le elezioni per rinnovo degli organismi direttivi del Circolo dei dipendenti universitari (Cdu) per il biennio 2006-2007. Ecco gli eletti. Per il Consiglio direttivo Mauro Sabbadini con 119 voti, Paolo Maso con 49 voti, Roberto Cao e Claudio Castellano entrambi con 48 voti, Alessandro Magrini con 30 voti, Paola Poiana con 26 voti, Nicola Zucchiatti con 25 voti. Per il Collegio dei revisori dei conti sono stati eletti Daniele Sillani con 105 voti, Federico Capone con 44 voti e Diego Per esano con 35 voti. Per il Collegio dei probiviri sono stati eletti Cinzia Pizzo con 88 voti, Tullio De Cecco con 79 voti e Aurelio Ferrari con 27 voti. Le schede nulle sono state tre, le bianche una.

Agenda Gennaio e febbraio all'università

13 gennaio, Udine Aula magna Kolbe, ore 11

Cerimonia di conferimento della laurea honoris causa a don Pierluigi Di Piazza
Info: Centro convegni e accoglienza
tel. 0432 556348
ceco@amm.uniud.it

16 gennaio, Udine Palazzo Florio, ore 14.30

Avvio dei corsi della Scuola di specializzazione in Storia dell'arte
Info: Daniela Fabrici, dip. Storia e tutela dei beni culturali
tel. 0432 556610
daniela.fabrici@amm.uniud.it

18 gennaio, Udine Palazzo Caiselli, ore 10

Cerimonia di inaugurazione di Palazzo Caiselli
Info: Daniela Fabrici, dip. Storia e tutela dei beni culturali
tel. 0432 556610
daniela.fabrici@amm.uniud.it

26 gennaio, Udine Palazzo Florio, ore 16

Premiazione "Business game"
Info: Alberto Felice De Toni, dip. Ingegneria elettrica, gestionale e meccanica
tel. 0432 558252
rudi.francescutti@amm.uniud.it

26-27-28 gennaio, Udine Palazzo Antonini, ore 14 Lingue e culture dei missionari Convegno

Info: Carla Marcato,
Centro internazionale
sul plurilinguismo
tel. 0432 556461
barbara.villalta@amm.uniud.it

28 gennaio, Udine Aula magna Kolbe, ore 9

Società italiana di radiologia medica
Riunione annuale gruppo Friuli
Venezia Giulia
Info: Chiara Zuiani,
dip. Ricerche mediche
e morfologiche
tel. 0432 559232
chiara.zuiani@med.uniud.it

8 febbraio, Udine

Cerimonia di conferimento della laurea honoris causa a Giancarlo Michellone
Info: Centro convegni e accoglienza
tel. 0432 556348
ceco@amm.uniud.it

23 febbraio, Udine Aula magna Kolbe, ore 9

Le infezioni alla porta:
l'approccio infettivologico
all'ingresso in ospedale
Corso di formazione
post universitaria
Info: Pierluigi Viale, clinica di
Malattie infettive
tel. 0432 559355
malattie.infettive@med.uniud.it



RES

Ricerca,
Educazione superiore,
Servizio
Rivista dell'Università
degli Studi di Udine
Bimestrale, Anno XXI,
Nuova serie
Novembre/Dicembre - n. 15

Direttore

Furio Honsell

Direttore responsabile

Simonetta Di Zanutto

Redazione

Ufficio stampa

Progetto grafico

Cdm Associati / ekostudio

Impaginazione

Centro di comunicazione e stampa

Fotografie

Nicola Boccaccini
Oliviero Fattor
Foto Agency Anteprema
Paolo Jacob

Inserto

Illustrazione: Alessandro Sanna

Stampa

Poligrafiche San Marco - Cormons (Go)

Hanno collaborato a questo numero

Sara Carnelos, Cristiana Compagno, Camilla De Mori, Simonetta Di Zanutto, Stefano Govetto, Silvia Pusiol, Francesca Visentin.

Si ringraziano

Daniele Morandi Bonacossi, Fabrizio Bresadola, Michele Lorenzon, Andrea Stella, e per i dati forniti il Centro convegni, il Centro legale, il Centro rapporti internazionali, il Centro servizi informatici e telematici, Friuli innovazione, la Ripartizione didattica, la Ripartizione personale, la Ripartizione ricerca, la Ripartizione tecnica, l'Ufficio Start Cup.

Direzione e redazione

Via Palladio 8 - 33100 Udine
tel. 0432-556270 - fax 0432-556279
e-mail ufficio.stampa@amm.uniud.it

Reg. presso il Tribunale di Udine n°15 del 25/07/85
Spedizione in abbonamento postale - 70% - D.C.I. "UD"

Tutti i diritti riservati.

Questo numero è stato chiuso in redazione il 15/12/05.

La tiratura di questo numero è stata di 4.500 copie.