

Usi**È nato l'Istituto di Scienze computazionali**

È stato presentato il 22 settembre nell'Auditorium del Campus di Lugano il nuovo Istituto di Scienze computazionali della Facoltà di scienze informatiche dell'Usi. Sono intervenuti il Presidente dell'Università della Svizzera italiana Piero Martinoli, il Consigliere di Stato Gabriele Gendotti, il Vicesindaco della Città di Lugano Erasmo Pelli e il Decano della Facoltà di scienze informatiche prof. Mehdi Jazayeri, che hanno tracciato le opportunità date dalle scienze computazionali per l'avvenire dell'Usi e di tutto il Cantone. Il nuovo istituto offrirà la possibilità di affrontare problemi di grande interesse e complessità in un vasto ventaglio di discipline, mediante sofisticati metodi di modellazione e simulazione, permettendo all'Università della Svizzera italiana di profilarsi ulteriormente come ateneo innovativo e interdisciplinare. Le scienze computazionali - in inglese 'computational sciences' - nascono negli anni '80 con l'utilizzo sempre maggiore - nei laboratori di svariate discipline - dei supercalcolatori. Il loro studio si sta sviluppando rapidamente in alcuni paesi d'Europa, negli Stati Uniti e in Giappone grazie alle macchine 'petaflops', computer di nuova generazione capaci di raggiungere un milione di miliardi di operazioni matematiche al secondo, l'equivalente di 500mila Pc. Con una simile potenza di calcolo si possono affrontare e risolvere, mediante sofisticati metodi di modellazione, di simulazione numerica e di visualizzazione, problemi molto complessi, ritenuti intrattabili fino a qualche anno fa sia perché inaccessibili con metodi sperimentali tradizionali (troppo onerosi finanziariamente e/o troppo lenti), o di difficile interpretazione, o addirittura



perché incompatibili con i principi del diritto e/o dell'etica. I supercalcolatori sono infatti strumenti di ricerca rivoluzionari: grazie ad algoritmi e programmi sofisticati, operano come veri e propri laboratori virtuali, permettendo di accedere ad una conoscenza della realtà che, a causa della sua complessità, sfugge all'immaginazione del cervello umano. I contesti applicativi di questo campo di ricerca sono per tanto estremamente vasti: si pensi, ad esempio, allo studio di rilevanti problemi biologici come il ripiegamento incorretto delle proteine nelle malattie neurodegenerative e l'interazione tra farmaco ed enzima. Oppure si consideri il potenziale contributo delle scienze computazionali alla migliore comprensione di problematiche di scottante attualità, come lo studio dei complessi fenomeni fisico-chimici che governano i cambiamenti climatici che attendono il pianeta o l'analisi dei mercati finanziari per identificare strategie volte a limitare i rischi, a valutare le conseguenze e ad adottare contromisure efficaci.

Ciò che distingue le scienze computazionali da aree scientifiche più tradizionali è proprio il loro marcato carattere multi e interdisciplinare: esse coprono un largo spettro di discipline, dalle scienze 'dure' come la fisica e la chimica, fino alle scienze economico-sociali, passando per le scienze molecolari e dei materiali, le scienze della vita (biologia, medicina), la climatologia, la meteorologia ed altro ancora. L'idea di creare un Istituto di Scienze computazionali entro la Facoltà di scienze informatiche nasce da un'iniziativa recente: la messa in rete del Centro svizzero di calcolo scientifico (Cscs) con il Dipartimento tecnologie innovative della Supsi e tre importanti istituti già esistenti nel tessuto accademico e scientifico del Cantone: l'Istituto di ricerca in biomedicina (Irb), l'Istituto oncologico della Svizzera italiana (Iosi) ed il gruppo di scienze computazionali del Politecnico federale

I relatori intervenuti durante la presentazione dell'Istituto di Scienze computazionali: da sinistra il Consigliere di Stato Gabriele Gendotti, il Vicesindaco di Lugano Erasmo Pelli, il Presidente dell'Usi Piero Martinoli e il Decano della Facoltà di scienze informatiche Mehdi Jazayeri.



Lo stabile della Facoltà di scienze informatiche dell'Usi, che ospiterà il nuovo Istituto di Scienze computazionali.

di Zurigo (Ethz), ospite sul Campus Usi e diretto dal prof. Parrinello. Consapevole dell'alto potenziale scientifico di questi centri di ricerca, nella primavera 2007 l'Usi si è fatta promotrice di un'iniziativa volta a riunirne e a sfruttarne le competenze nell'ambito di un progetto interdisciplinare incentrato sul tema 'Computational life sciences'. Mediante la messa in rete dei vari istituti con la Facoltà di scienze informatiche e con il Cscs nel ruolo di fulcro, sono stati elaborati quattro progetti di collaborazione in biologia strutturale, in bioinformatica e in bioingegneria. La fondazione del nuovo Istituto non solo consoliderà quanto già intrapreso con l'iniziativa 'Computational life sciences', ma allargherà gli obiettivi e il ventaglio delle ricerche, consentendo lo sviluppo delle scienze computazionali al di là del 2010, quando il credito promozionale di 2.5 milioni di franchi del Cantone sarà estinto. La creazione del nuovo Istituto è in sintonia con i principi fondamentali che l'Usi ha introdotto all'inizio del quadriennio 2008-2011 per elaborare le strategie del proprio sviluppo, ovvero l'originalità e la sostenibilità. Oltre a questo, le scienze computazionali sono, e lo saranno sempre di più, di grande rilevanza per l'industria e il mondo economico, riducendo i costi e i tempi per lo sviluppo di nuovi prodotti, rendendo la realtà della Svizzera italiana un polo di conoscenze e di infrastrutture attrattivo per le aziende interessate nei prossimi anni ad investire in questo settore.

L'iniziativa dell'Usi volta a creare l'Istituto di Scienze computazionali vuole pure essere uno stimolo ad attuare il 'Piano nazionale per il calcolo di grande potenza e la sua messa in rete (Hpcn)'. Per l'im-

plementazione di questa strategia, elaborata da un gruppo di lavoro del Consiglio dei Politecnici federali su mandato del Segretariato di stato per l'educazione e la ricerca, è previsto un finanziamento complessivo da parte della Confederazione di 150 milioni di franchi che dovrà prossimamente essere avallato dalle autorità federali. Il suo obiettivo è quello di permettere al Cscs di continuare il ruolo di leader nel supercalcolo a livello nazionale e alla Svizzera di non mancare l'appuntamento internazionale in un settore altamente strategico.

Hros

Un nuovo corso per i responsabili delle risorse umane

La crisi finanziaria attuale, i mercati globali e gli accordi bilaterali sono le nuove sfide che caratterizzano la nostra vita economica. Le aziende sono esposte ad una forte ed intensa concorrenza nazionale ed internazionale. I responsabili delle risorse umane sono richiesti, da un lato, per coordinare le strategie aziendali e le condizioni generali delle imprese e, dall'altro lato, le esigenze dei collaboratori. Questa realtà aziendale richiede delle soluzioni e dei concetti nuovi adatti alla nuova situazione economica. Il responsabile Hr postdiploma Sss con riconoscimento federale è un esperto specializzato nelle risorse umane. Ma non solo, è anche un importante partner competente della direzione ed un considerevole partner per i collaboratori, esperto nella gestione di progetti, nel promuovere ed accompagnare processi di trasformazione e nelle relazioni internazionali e interculturali.

Hr Outsourcing Services di Angela Do-

menici, coadiuvata dal dr. Stefano Giaccone, entrambi economisti aziendali ed esperti federali nella gestione delle risorse umane, patrocinati da Hr Ticino e Sic, consapevoli delle nuove sfide e dell'importanza di poterle affrontare da parte degli operatori delle Risorse Umane con rinnovata competenza, offriranno a partire da gennaio 2009 una risposta al bisogno del mercato con il nuovo corso di Responsabile Hr postdiploma Sss con riconoscimento federale, una prima assoluta per il Ticino.

Nel mondo del lavoro le scuole specializzate superiori (Sss) svolgono un ruolo molto importante nella formazione di specialisti e di dirigenti, capaci di assumere funzioni di responsabilità e di risolvere compiti difficili nel campo della gestione aziendale. La formazione nelle scuole specializzate superiori rispetto alle scuole universitarie professionali, con formazione scientifica, si caratterizza soprattutto per il suo orientamento professionale pratico teso a soddisfare i bisogni del mercato del lavoro e alla realizzazione.

Il nuovo percorso formativo di Responsabile Hr postdiploma Sss si svolge per una durata complessiva di circa 18 mesi e si conclude con la tesi di diploma (3 mesi). Gli obiettivi generali del corso sono i seguenti:

- Accrescere le competenze professionali e soprattutto manageriali nel campo della gestione aziendale, del personale e della gestione internazionale /interculturale;
- Perfezionare le competenze professionali nella strategia e concetti Hr;
- Promuovere ed accompagnare processi di trasformazione come change agent;

- Coaching individuale e del team;
- Comunicazione d'impresa;
- Organizational development (sviluppo aziendale);
- Migliorare le proprie

Angela Domenici e Stefano Giaccone, che da gennaio 2009 proporranno il nuovo corso di Responsabile Hr postdiploma Sss con riconoscimento federale.

competenze d'apprendimento.

Le materie del corso - circa 360 ore/ unità formative - si possono distinguere in tre campi diversi:

- Formazione in gestione aziendale (economia aziendale, economia nazionale, strategia aziendale, organizzazione, gestioni di progetti, controlling);
- Formazione in gestione del personale (marketing del personale, sviluppo del personale, prestazione e remunerazione, Hr-controlling, gestione del personale internazionale e interculturale, diritto del lavoro e norme sociali - nazionali e internazionali - politica sociale, assicurazioni sociali, partenariato sociale);
- Formazione in organizational development (organizational development, change management, conduzione e psicologia aziendale, coaching e mediazione, comunicazione d'impresa).

Le disposizioni d'esame sono le seguenti:

- Crediti di studio (lavoro di seminario scritto individualmente ed in gruppo, presentazioni);
- Esame orale di diploma;
- Tesi di diploma (sviluppare la soluzione di una nuova sfida aziendale).

Tutti i moduli/le materie si concludono con un credito di studio, senza esame finale. Quanto alla formazione successiva, i diplomati responsabili Hr postdiploma Sss in possesso dei relativi requisiti di pratica professionale possono accedere ai Mas (Master of Advance Study), alle scuole universitarie professionali e alle università.

Questa nuova formazione rappresenta dunque in Ticino un'opportunità importante per tutti coloro che intendono approfondire le loro capacità e le competenze nel campo delle risorse umane e professionalizzare il proprio lavoro con un diploma riconosciuto a livello federale. Durante tutto il percorso il corsista sarà confrontato con i temi più importanti sul futuro delle risorse umane e della gestione aziendale e sarà in grado di anticipare e promuovere nuovi progetti all'interno della propria realtà lavorativa. Il corso è aperto a tutti coloro che hanno conseguito i seguenti titoli:

- attestato professionale federale;
- diploma professionale federale superiore;
- laurea universitaria;
- diploma di scuola universitaria professionale;



- diploma di scuola specializzata superiore Sss;
- + 2 anni di esperienza professionale qualificata.

In assenza dei requisiti formali richiesti, la Direzione si riserva la facoltà di esaminare l'ammissione al corso 'sur dossier'. La documentazione del corso può essere visionata e scaricata dal sito www.hros.ch. Hr Outsourcing Services è a disposizione per ogni ulteriore informazione: Angela Domenici, tel. 091 994 81 14, adomenici@hros.ch; Stefano Giacone, tel. 079 751 95 31, stefano.giacone@starday.ch.

Usi

L'Accademia per il pubblico

Tra le varie iniziative che arricchiscono il panorama dell'offerta culturale dell'Accademia di architettura di Mendrisio (Università della Svizzera italiana) spiccano le conferenze pubbliche e le esposizioni, promosse su iniziativa del Direttore dell'Accademia.

Tutta una galleria di celebrità 'à couper le souffle' è approdata nel corso degli anni a Mendrisio. Ogni serata attira numerose centinaia di persone con picchi di 1300 partecipanti; l'entusiasmo è confermato anche dalla diffusa 'mania' di collezionare gli inviti cartacei prodotti dall'Accademia per promuovere le sue proposte culturali. Con l'inizio dei corsi riprendono quindi gli appuntamenti pubblici, che si tengono presso il Palazzo Canavée a Mendrisio.

Giovedì 9 ottobre 2008 alle 20 sarà presente Anne Lacaton dello studio francese Lacaton & Vassal. Autori della conversione del Palais de Tokyo di Parigi in un centro di creazione contemporanea, recentemente i due architetti si sono aggiudicati il Grand Prix national de l'architecture del Ministero della cultura francese. Il loro atteggiamento prende corpo con la Maison Latapie del 1993 (Floirac, Gironde) che li segnala all'attenzione del mondo dell'architettura ed appare come un vero e proprio laboratorio delle loro convinzioni.

Sarà poi la volta della prima edizione del Premio internazionale d'architettura Bsi Swiss Architectural Award: giovedì 13 novembre 2008 alle 18.30 il vincitore terrà una conferenza; i lavori dei candidati saranno inoltre presentati al pubblico in un'esposizione allestita presso la Galleria dell'Accademia. Il Premio - promosso

dalla Bsi Architectural Foundation, con il patrocinio dell'Ufficio Federale della Cultura a Berna e dell'Accademia di architettura di Mendrisio - è attribuito ad architetti di età non superiore ai 50 anni, senza distinzione di nazionalità, "che hanno offerto un contributo rilevante alla cultura architettonica contemporanea, dimostrando una particolare sensibilità al contesto paesaggistico ed ambientale". In una Scuola come l'Accademia, dove assumono particolare visibilità la presenza e l'importanza d'insegnamenti umanistici, intervengono spesso anche intellettuali e studiosi di ambiti affini all'architettura: quest'anno toccherà a Werner Oechslin e Hans Ulrich Gumbrecht. Werner Oechslin, ospite dell'Accademia giovedì 23 ottobre 2008 alle 20, è professore di storia dell'arte e dell'architettura al Politecnico di Zurigo e fondatore della 'Stiftung Bibliothek Werner Oechslin' di Einsiedeln, nel Canton Svitto, che custodisce la sua preziosissima collezione privata di testi di architettura (dal 1500 ad oggi). Oechslin parlerà delle biblioteche d'architettura, del mestiere del bibliotecario e della figura del collezionista. La serata è un omaggio a Sergio Steffen, responsabile della Biblioteca dell'Accademia, improvvisamente scomparso nel mese d'aprile 2008.

Chiuderà la rassegna giovedì 11 dicembre 2008 alle 20 Hans Ulrich Gumbrecht, professore dei Dipartimenti di Letteratura comparata, Francese ed Italiano, Spagnolo e Portoghese della celebre Stanford University. Studioso originale ed apprezzato, Gumbrecht conduce ricerche in particolare sulla letteratura dell'Argentina e del Brasile del XIX e XX secolo, nonché sull'estetica delle masse e dello sport. All'Accademia il relatore parlerà di Brasilia, realtà che conosce bene e dove compie frequentemente lunghi soggiorni.

Gli eventi pubblici proseguiranno, come di consueto, nel corso della primavera 2009. Anche grazie ad iniziative di questo tipo, divenute ormai un appuntamento fisso, il dibattito intorno all'architettura a Mendrisio si mantiene vivo e fertile.

Confederazione Cooperazione tra Svizzera e Sudafrica

Il 25 e 26 agosto 2008, in occasione di un incontro ufficiale a Pretoria, è stata data luce verde a otto progetti che costi-

tuiscono la prima concretizzazione dell'accordo bilaterale sulla cooperazione scientifica e tecnologica tra la Svizzera e il Sudafrica, firmato nel dicembre 2007.

I lavori di ricerca, condotti nei settori 'Sanità pubblica e biomedicina', 'Biotecnologia e nanotecnologia' e 'Scienze umane e sociali', saranno sostenuti complessivamente 4,5 milioni di franchi e dovrebbero iniziare ancora quest'anno. Della delegazione diretta dalla Segreteria di Stato per l'educazione e la ricerca hanno fatto parte il rettore dell'Università di Basilea Antonio Loprieno e il direttore dell'Istituto tropicale svizzero Marcel Tanner.

Queste due istituzioni sono responsabili in qualità di Leading House (Università di Basilea) e Associated Leading House (Istituto tropicale svizzero) dell'attuazione in Svizzera della cooperazione con il Sudafrica e hanno il compito di coordinare i programmi di lavoro con i partner sudafricani e di rappresentare gli interessi del settore universitario svizzero nei rapporti bilaterali.

La delegazione era inoltre composta da rappresentanti dell'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia, del Dipartimento federale degli affari esteri e del Fondo nazionale svizzero. In risposta al primo bando di concorso per la presentazione di progetti di ricerca congiunti nei settori menzionati sono pervenute 39 domande di finanziamento. Soltanto i progetti reputati di eccellenza scientifica dal Fondo nazionale svizzero e dal Council for Scientific and Industrial Research (Csir) sono stati presi in considerazione per la selezione finale, focalizzata su criteri quali il potenziale per ulteriori cooperazioni e l'orientamento dei progetti all'innovazione e al mercato. In linea con la nuova priorità definita per la sua politica internazionale nel campo della scienza e della ricerca nel messaggio concernente il promovimento dell'educazione, della ricerca e dell'innovazione negli anni 2008-2011, la Confederazione instaura relazioni bilaterali più strette con Paesi extraeuropei che presentano un forte potenziale di sviluppo scientifico e tecnologico. Tra questi rientrano, accanto al Sudafrica, la Cina, l'India, la Russia, il Giappone, la Corea del Sud, il Cile e il Brasile. Dopo la concretizzazione della cooperazione con il Sudafrica si procederà presto alla selezione di progetti di ricerca congiunti con l'India e la Cina.