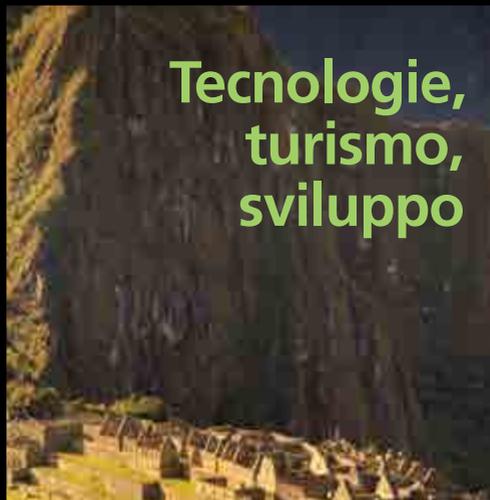


SQUARE

USI – MAGAZINE



Quadrimestrale
Università della Svizzera italiana
numero 11
2013
www.square.usi.ch

All'interno, in evidenza:

Robot creativi

Jürgen Schmidhuber

Alcool, giovani e mobilità

Stefano Scagnolari

Addio al nucleare, ma poi?

BioBusiness: una scommessa azzeccata

*Square, una piazza
internazionale dove
si danno appuntamento
professori, ricercatori,
studenti, laureati e aziende.*

*Square, ovvero al
quadrato: moltiplicatore
di conoscenze e
competenze tra accademia
e società.*



**Tecnologie,
turismo,
sviluppo**

COVER STORY

La Svizzera conta undici beni del patrimonio mondiale iscritti sulla Lista internazionale dell'UNESCO, due dei quali nella Svizzera italiana. Nel mondo ve ne sono quasi mille (tra cui quello famoso di questa immagine, Machu Picchu, in Perù), molti dei quali si trovano in paesi in via di sviluppo o emergenti. Come tradurre la visibilità data a questi luoghi in un'occasione di autentico sviluppo? Come utilizzare al meglio la ricchezza di questo patrimonio investendo a 360 gradi nella conoscenza e nel turismo responsabile?

IMPRESSUM

Magazine
quadrimestrale
dell'Università della
Svizzera italiana

Università
della
Svizzera
italiana

ISSN 1664-3321

RESPONSABILE DELLA
PUBBLICAZIONE
Servizio comunicazione
e media

PROGETTO E COORDINAZIONE
Giovanni Zavaritt

HANNO COLLABORATO
A QUESTO NUMERO
Robin Creti
Diana D'Andrea
Katya Taddei
Theresa Karolina Schieder
Elena Marchiori
Asta Adukaite
Elisabetta Frondoni

Sara Buffenoir
Francesco Bortoluzzi

PROGETTO GRAFICO
Alessia Padovan
Tania Vanetti

CARTA
Condat Silk FSC

FONT
Frutiger LT
Simoncini Garamond



STAMPA
Tipografia Poncioni SA, Losone

TIRATURA ANNUA
19.000 Copie

USCITE
Inverno, estate, autunno

PER ABBONARSI
GRATUITAMENTE
press@usi.ch
Servizio comunicazione
e media dell'Università
della Svizzera italiana,
via Lambertenghi 10A,
Lugano, Ticino, CH

Partner di distribuzione

aiti
ASSOCIAZIONE INDUSTRIE TICINESI

**ASSOCIAZIONE
BANCARIA TICINESE**

C
CAMERA DI COMMERCIO CANTONE TICINO
industria | artigianato | servizi

Ticino
hotelleriesuisse Swiss Hotel Association

**Centro
Stefano Franscini**
Eidgenössische Technische
Hochschule Zürich

monte verità
ascona

Lugano Airport

**Istituto
Svizzero**
Roma
Milano
Venezia

Tipografia partner

T
TIPOGRAFIA PONCIONI SA
VIA MEZZANA 26
CH-6616 LOSONE

Sponsor principale

PKB PRIVATBANK

SQUARE INDICE

numero 11
2013

IDEE



Jürgen Schmidhuber

Reto Hofstetter

Stefano Scagnolari

Filippo Carlo Wezel e
Gianluca Carnabuci

Piero Martinoli

FATTI



Addio al nucleare, ma poi? Una ricerca di L'Ideatorio

L'etica del costruire: gli studenti di architettura al lavoro con Diébédo Francis Kéré

La storia delle Alpi su Wikimedia

L'Osservatorio europeo di giornalismo si apre al mondo anglosassone

L'IRB e il nano-laboratorio sotto pelle



Tecnologie, turismo, sviluppo

L'UNESCO ha affidato all'USI la cattedra in "Tecnologie dell'informazione e della comunicazione per lo sviluppo e la promozione del turismo sostenibile nei siti del patrimonio mondiale"

DI PROFILO

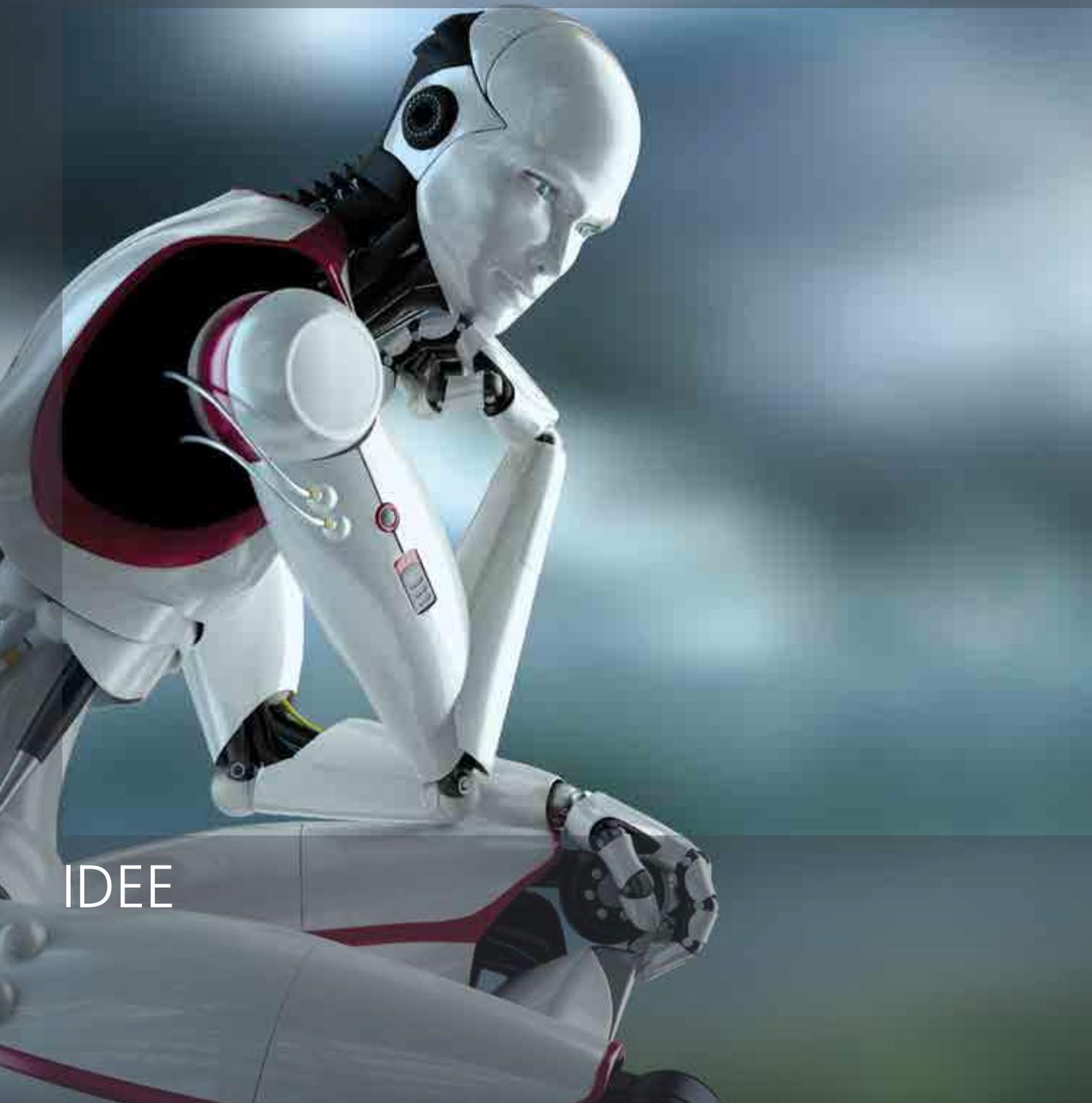


BioBusiness: una scommessa azzeccata

STORIE



Un posto al sole nel mercato emergente dell'energia rinnovabile: Daniel Lepori, alunno dell'USI



IDEE

Robot creativi che imparano ad imparare: nulla sarà più come prima

Jürgen Schmidhuber, Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale (USI-SUPSI)

L'intelligenza artificiale (*Artificial Intelligence, AI*) si occupa di macchine autonome che imparano a percepire e comprendere il proprio ambiente: risolvono ogni genere di problemi senza essere programmate, pianificano, prendono decisioni e agiscono al fine di massimizzare le possibilità di raggiungere i propri obiettivi.

La principale ambizione delle mie ricerche, che si svolgono nel campo della *self-improving AI* (intelligenza artificiale in grado di migliorarsi), è stata sin dagli anni '80 quella di costruire uno scienziato artificiale molto più intelligente di me, quindi andare in pensione e lasciare fare a lui il resto del lavoro. Sembra fantascienza? Eppure esistono già modelli di intelligenze artificiali generali molto buoni da un punto di vista teorico: il mio gruppo di ricerca all'IDSIA ha sviluppato risolutori universali di problemi in grado di auto-apprendere, ottimi a livello matematico. Non sono ancora applicati per diversi motivi, ma comunque abbiamo già ora reti neurali artificiali (*neural networks, NN*), ispirate al cervello umano e concretamente applicate, in grado di imparare compiti complessi, che solo 10 anni fa sembravano inavvicinabili. Ad esempio, le NN sviluppate nei nostri laboratori sono diventate i migliori metodi al mondo per riconoscere cosa dicono testi scritti a mano in francese, in arabo e anche in cinese. Eppure nessuno di noi parla arabo o cinese, e il nostro francese non è così buono. Sottolineo che non dobbiamo programmare queste NN: imparano da sole sulla base di milioni di immagini di addestramento, quindi generalizzano quanto appreso su immagini di prova mai

viste prima. Le NN per il riconoscimento di immagini sono molto importanti per il futuro dei motori di ricerca, della diagnosi medica, delle auto in grado di guidarsi da sole. Le nostre sono capaci di apprendere informazioni su cavalli, auto, segnaletica stradale, mitosi del cancro del seno e molti altri oggetti, e di riconoscere le loro varianti in nuovi contesti. Dal 2009 i nostri metodi hanno vinto 8 primi premi in importanti concorsi internazionali, altamente competitivi, dedicati al riconoscimento visivo; in alcuni casi sono stati i primi ad offrire una prestazione superiore a quella umana.

In pochi decenni, queste macchine avranno una potenza di calcolo superiore al cervello umano. Questo cambierà ogni cosa. Le autorità sono poco consapevoli di questo cambiamento

Ora direte: va bene, forse i computer sono più bravi a riconoscere immagini, ma non saranno mai capaci di creare! Eppure, noi abbiamo già sviluppato una Teoria formale del divertimento e della creatività (*Formal Theory of Fun and Creativity*) che spiega a livello formale (matematico) la scienza, l'arte, la musica e l'umorismo, al punto che possiamo iniziare a creare scienziati e artisti artificiali. Permettetemi una breve spiegazione. Quando interagisci con il tuo ambiente, registri e codifichi i dati sensoriali che crei e modelli attra-

verso le tue azioni. Ogni scoperta di una nuova regolarità nei dati renderà il codice più efficiente (ad esempio, meno sinapsi richieste o meno tempo). Questo progresso in termini di efficienza può essere misurato: è un "effetto wow!", un numero, un segnale di ricompensa per il modulo separato preposto alla scelta delle azioni, che usa un metodo di ottimizzazione per massimizzare l'attesa somma futura degli "effetti wow!". Proprio come un fisico riceve un'intrinseca ricompensa per aver creato un esperimento che conduce a osservazioni rispondenti a una legge fisica precedentemente inedita, così le macchine creative inventano i propri compiti per ottenere "effetti wow!" grazie alla comprensione di come il mondo funzioni e di cosa possano fare in esso.

Al momento abbiamo casi di studio preliminari sul nostro baby robot umanoide iCub, una macchina che con curiosità apprende autonomamente cosa deve fare per ottenere una ricompensa intrinseca. In pochi decenni, queste macchine avranno una potenza di calcolo superiore al cervello umano. Questo cambierà ogni cosa. Le autorità sono poco consapevoli di questo cambiamento che sta avvenendo sotto i nostri occhi. Come le ninfee che ogni giorno raddoppiano, ma vengono notate solo poco prima che lo stagno ne sia completamente coperto.

Per maggiori informazioni:
<http://www.idsia.ch/~juergen/>

Ok il prezzo è giusto. Anzi no

Reto Hofstetter, Istituto di marketing e comunicazione aziendale

Per introdurre con successo sul mercato un prodotto innovativo, come un nuovo smartphone, è fondamentale scegliere il prezzo giusto, misurando con precisione quanto le persone saranno disposte a pagarlo. Se questa misurazione non è accurata, un'azienda potrebbe lasciarsi fuorviare dai dati e stabilire un prezzo non ottimale, a scapito delle vendite e dei profitti.

Per determinare il prezzo di un prodotto gli operatori usano spesso i sondaggi diretti tra i consumatori, alla ricerca di quelli in grado di dichiarare il prezzo più corrispondente alla loro reale intenzione di spesa. È risaputo che metodi come questo sono soggetti a distorsioni, ma al contempo restano meno costosi e più semplici di altri approcci. Meno conosciute sono, invece, le possibilità per migliorarli e ridurre così le distorsioni: è questo l'obiettivo che abbiamo perseguito in un recente progetto di ricerca, che ha rivelato un risultato in qualche modo ironico, suggerendo che gli approcci a prima vista più intuitivi per un operatore sono in realtà i più affetti da distorsioni.

Un manager dell'innovazione potrebbe infatti essere incline a interpellare consumatori sensibili alle innovazioni (perché piuttosto svelti a "lanciarsi" su un nuovo prodotto) e consumatori esperti. La nostra ricerca ha mostrato tuttavia che una tale intuizione può fuorviare le decisioni sul prezzo prese da un'azienda: le affermazioni sulla propria disponibilità a spendere una certa somma da parte di consumatori sensibili alle novità (o da parte di consumatori che percepiscano un prodotto come altamente innovativo), così come quelle da parte di consumatori con una

buona conoscenza della relativa categoria di prodotti, sono infatti tendenzialmente più distorte rispetto a quelle di altri consumatori e dovrebbero dunque essere interpretate con cautela. Indagando a livello teorico ed empirico su tale distorsione, abbiamo identificato due cause principali: capacità e motivazione.

La nostra ricerca invita gli operatori a non accogliere con eccessiva enfasi le dichiarazioni di consumatori sensibili alle novità e di consumatori esperti, perché essi hanno la tendenza a sovrastimare quanto sono disposti a pagare un prodotto innovativo

Per la prima gioca un ruolo considerevole il livello di conoscenza preliminare della categoria di prodotti: per determinare quanto sarebbero disposti a pagare un prodotto innovativo i consumatori esperti, infatti, fanno riferimento ai prezzi che hanno immagazzinato nella memoria; questo riduce lo sforzo cognitivo rispetto alle proprie reali preferenze e così tali consumatori dichiarano un prezzo, ma sono generalmente disposti a spendere di meno.

A un risultato simile, e veniamo alla motivazione, può portare il grado di innovazione percepito: già in linea generale i consumatori sensibili alle innovazioni potrebbero essere disposti a pagare di più della media; in più, il loro reale interesse

appare influenzato dall'entusiasmo ed essi potrebbero dichiarare un prezzo "gonfiato" proprio per provare a influenzare l'effettiva commercializzazione del prodotto. La nostra ricerca invita dunque gli operatori a non accogliere con eccessiva enfasi le dichiarazioni di consumatori sensibili alle novità e di consumatori esperti, perché essi hanno la tendenza a sovrastimare quanto sono disposti a pagare un prodotto innovativo. Il consiglio è di evitare di coinvolgerli nei sondaggi relativi alle decisioni sul prezzo o almeno di essere consapevoli dei rischi di distorsione.

Questo articolo è tratto da R. Hofstetter, K. Miller, H. Krohmer, J. Zhang (forthcoming), *How Do Consumer Characteristics Affect the Bias in Measuring Willingness to Pay for Innovative Products?*, Journal of Product Innovation Management



Alcool, giovani e mobilità

Si può fare di più: ecco cosa

Stefano Scagnolari, Istituto di ricerche economiche

La triste premessa al nostro lavoro è una problematica ampiamente nota all'opinione pubblica: nei paesi industrializzati gli incidenti stradali sono la principale causa di morte nei giovani fra i 15 e i 24 anni. I dati relativi ai paesi OCSE confermano, infatti, come questi sinistri abbiano luogo tipicamente durante le ore notturne del fine settimana e quando i giovani guidano sotto l'influenza dell'alcool. I governi, cercando di limitarne il numero e la gravità, hanno implementato nel corso degli ultimi anni varie politiche che spaziano dall'incremento del livello generale di sicurezza delle strade e dei mezzi di trasporto a misure che hanno come obiettivo lo sviluppo di comportamenti più responsabili.

Un esperimento, che ha coinvolto 400 studenti luganesi compresi fra i 14 e i 26 anni, ha ricreato differenti scenari di uscite serali e dimostrato che esistono alternative da integrare ai disincentivi

Poiché alla base del successo di ciascuna di queste misure vi è l'impatto che esse hanno sulla domanda di mobilità notturna, abbiamo analizzato le preferenze dei giovani attraverso un esperimento che ricreava differenti scenari di uscite serali e che ha coinvolto più di 400 studenti compresi fra i 14 e i 26 anni all'interno della nostra area di interesse: Lugano. Prendendo come esempio alcune iniziative già esistenti in diverse città europee e

svizzere, gli interventi inclusi nella nostra analisi comprendono lo sviluppo di nuove alternative di trasporto collettivo più sicure rispetto a quelle private. In particolare, abbiamo considerato bus e treni in funzione durante tutta la notte, mini bus con la possibilità di prenotare fermate a richiesta a pochi metri da casa e infine sistemi di taxi condivisi che permettano agli utilizzatori di usufruirne a costi contenuti. Allo stesso modo, nella nostra indagine sono stati valutati disincentivi e aspetti legislativi che dovrebbero limitare i comportamenti rischiosi.

I risultati ottenuti hanno confermato ciò che era facile attendersi, indicando che, in presenza di alternative di trasporto flessibili e relativamente economiche, ci sono giovani disposti a rinunciare alle auto private. Questo vale specialmente nel caso di eventi, particolarmente numerosi nella nostra regione, che attirano un elevato numero di ragazzi: concerti, feste tipiche come ad esempio i carnevali, eventi sportivi etc. Per quanto riguarda i disincentivi considerati, è possibile concludere, sulla base delle nostre stime, che schemi differenti di sanzioni legate alla guida sotto l'effetto di sostanze alcoliche, come la sospensione della patente anche solo per brevi periodi, hanno un impatto maggiore rispetto a sanzioni esclusivamente monetarie. È però importante sottolineare che non vi è una singola misura in grado da sola di orientare la scelta di mobilità verso soluzioni più sicure, ma che, invece, è necessario un approccio che possa combinare i disincentivi più efficaci ad un elevato livello di controllo sulle strade e allo sviluppo di soluzioni di mobilità flessibili.

Un aspetto chiave della ricerca è stato quello di considerare nel nostro modello anche gli aspetti psicologici relativi al consumo di bevande alcoliche. Questo ci ha permesso di analizzare, tra le altre cose, le attitudini, le norme sociali, i vantaggi e gli svantaggi associati a tale comportamento. Inoltre, è stato possibile testare l'impatto delle diverse contromisure sui segmenti di mercato corrispondenti ai vari livelli di attitudine nei confronti dell'alcool. I risultati evidenziano come da un lato le persone che già tendono a comportamenti più salutari preferiscono modalità di trasporto più sicure e vedono le nuove alternative proposte come ottime sostitute delle attuali; dall'altro le persone con attitudini all'alcool più elevate preferirebbero le alternative private, ma risultano essere più sensibili all'inasprimento dei controlli e delle sanzioni in caso di infrazioni al codice della strada.



Il coraggio di farsi grandi domande Un sfida oltre i paradigmi per le organizzazioni

Filippo Carlo Wezel e Gianluca Carnabuci, Istituto di management

Cosa lega una pizzeria a un ospedale, una banca a un negozio di fiori? Il fatto di essere tutte organizzazioni. Darsi delle regole per il raggiungimento di un fine comune è ciò che rende un semplice gruppo di persone un'entità strutturata: appunto, un'organizzazione.

L'evoluzione di queste entità, anche se non ce ne rendiamo conto, ha un peso sempre maggiore nella nostra vita, sia dal punto di vista economico che sociale, implicando una serie di cambiamenti a catena che si ripercuotono sul nostro modo di lavorare e quindi pensare. Una rilevanza spesso non percepita da parte dell'opinione pubblica: fuori dai riflettori, i processi di globalizzazione, la mobilità internazionale e diversi altri fattori stanno trasformando profondamente le organizzazioni che ci circondano, portando – per esempio – alla creazione di team di lavoro e gruppi manageriali sempre più eterogenei e complessi. Capire e interpretare il cambiamento, così come l'ambiente all'interno del quale si sviluppa, è un compito di primaria importanza per ogni genere di organizzazione, essendo strettamente legato alla sua innovazione ed alla sua competitività. Una sfida a cavallo di molte discipline, ad alto rischio, che richiede sempre maggiore rapidità di risposta.

In questi anni di lavoro all'Istituto di management dell'USI, abbiamo maturato la convinzione che l'apporto della ricerca accademica in questo settore abbia perso mordente, dimostrandosi progressivamente meno efficace nel fornire elementi teorici e spunti concreti per affrontare positivamente le inquiete acque di questo periodo. Abbiamo l'impressione che una

buona parte della letteratura scientifica nel campo della teoria delle organizzazioni sia vittima di un eccesso di specializzazione, dovuta in parte alla necessità di pubblicare ricerche originali su fenomeni sempre nuovi; pensiamo che il rischio sia quello di perdersi nei dettagli, smarrendo il punto di vista sulla realtà nel suo complesso, costituita da quelle grandi domande per le quali aziende ed istituzioni aspettano davvero risposta. Come combinare la necessità di innovare con quella di favorire la stabilità? Come sfruttare al meglio la crescente diversità organizzativa? Come gestire efficacemente l'imperativo relazionale tra l'organizzazione, il suo ambiente e le relative strutture sociali?

Come combinare la necessità di innovare con quella di favorire la stabilità? Come sfruttare al meglio la crescente diversità organizzativa? Come gestire efficacemente l'imperativo relazionale tra l'organizzazione e il suo ambiente?

Grandi domande che hanno bisogno di un approccio il più ampio possibile, che vada oltre quello offerto da singoli paradigmi disciplinari. Abbiamo più che mai bisogno di una visione di sintesi, frutto di un dialogo aperto giocato a livello internazionale, che vada oltre i singoli temi e gli steccati costruiti negli anni dai diversi approcci teorici.

Per questa ragione, abbiamo organiz-

zato sul campus di Lugano, il 14 e il 15 giugno, la prima *Lugano Conference on Organizations*, un appuntamento che vorremmo tenere ogni due anni, riservato esclusivamente a 25 fra i ricercatori più influenti del settore a livello globale. A questa prima edizione partecipano professori da Berkeley, Princeton, Northwestern, Wharton, Michigan e Columbia University (tra le altre). Il nostro obiettivo è quello di iniziare un cammino, aprire la strada ad una riflessione nuova e capace di rispondere alle sempre più grandi sfide vissute dalle organizzazioni, contribuendo contemporaneamente a rendere più chiara la rilevanza sociale di questo importante settore di ricerca.

Alla prima edizione della *Lugano conference on Organizations*, organizzata dall'Istituto di management dell'USI, partecipano 25 tra ricercatori più influenti del settore, provenienti – tra l'altro – da Berkeley, Princeton, Northwestern, Wharton, Michigan e Columbia University.



Un passo avanti nella bioinformatica, grazie alla Fondazione Daccò

Piero Martinoli, Presidente dell'USI

Era il giugno del 2000 quando il responsabile del Progetto Genoma Umano Frank Collins e il presidente della Celera Genomics Craig Venter annunciarono congiuntamente di essere arrivati a possedere nella corretta successione una quantità di “lettere” del nostro codice genetico sufficiente per cominciarne la decifrazione, portata a termine solo tre anni dopo. Un risultato straordinario, un vero e proprio *Quantensprung* (salto di qualità) nel progredire della ricerca che ebbe tra i protagonisti una scienza interdisciplinare fino ad allora poco conosciuta, che combina la biologia alla potenza di calcolo sempre maggiore dei computer: la bioinformatica.

Oggi questa disciplina costituisce ancor più un pilastro indispensabile per ogni studio avanzato in ambito biologico, con ricadute possibili che spaziano dalla ricerca farmaceutica alla diagnostica medica, dalla produzione di alimenti a quella di nuovi trattamenti per le malattie neurodegenerative.

Grazie alla generosità della Fondazione Daccò, l'USI può intraprendere un primo passo in questo settore ad alto valore aggiunto attraverso la costituzione di una cattedra congiunta con l'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB), dal 2010 affiliato alla nostra Università.

Con oltre 330 pubblicazioni sulle più importanti riviste scientifiche, l'IRB ha saputo conquistarsi una reputazione a livello internazionale come centro di eccellenza nel campo dell'immunologia e della biologia molecolare: grazie alla cattedra in bioinformatica potrà ora instaurare una stretta collaborazione con il nostro Isti-

tuto di scienze computazionali (ICS) portando il lavoro di ricerca sulle cellule in un nuovo e futuristico laboratorio, quello virtuale creato dai supercomputer e dalla loro capacità di gestire enormi quantità di dati e di costruire simulazioni complesse.

La bioinformatica è ormai un pilastro indispensabile per ogni studio avanzato in ambito biologico, con ricadute possibili che spaziano dalla ricerca farmaceutica alla diagnostica medica, dalla produzione di alimenti a quella di nuovi trattamenti per le malattie neurodegenerative

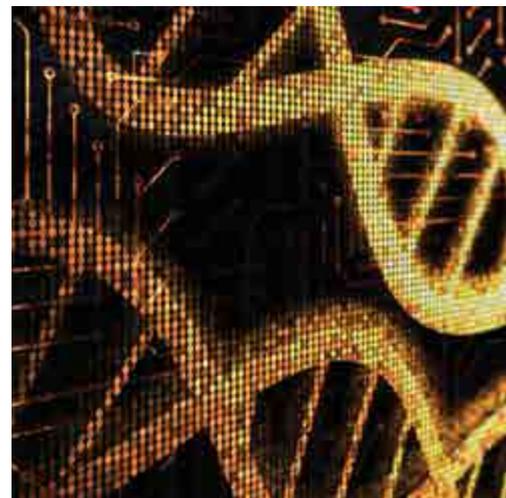
Da parte sua, per l'USI questa sinergia significa rafforzare due componenti fondamentali del proprio “patrimonio genetico”: innovazione e interdisciplinarietà.

Il progetto, incentrato sulla creazione di una posizione di professore assistente, consentirà infatti all'USI di accrescere il suo contributo a un nuovo Ticino che sia un microcosmo di ricerca, imprenditorialità e strutture ad alto valore aggiunto in grado di creare posti di lavoro qualificati per i nostri giovani, sfruttando e consolidando anche nel nostro cantone le potenzialità di un settore a forte orientamento pratico, in cui la Svizzera, sede di importanti gruppi attivi nelle scienze della vita, ha saputo già conquistarsi un suo ruolo.

La nuova cattedra rappresenta inoltre per l'USI l'occasione di costruire un nuovo e solido legame in direzione di una più or-

ganica integrazione accademica dell'IRB all'interno dell'USI, sotto l'egida dell'interdisciplinarietà.

Interdisciplinarietà: una parola non di rado abusata, che rappresenta però una prospettiva assai preziosa quando è davvero tale, come è nella nostra identità, come è nei nostri obiettivi e come fu per Francis H.C. Crick e James D. Watson, un fisico inglese prestatosi alla biologia molecolare e un genetista e biologo molecolare americano che nella primavera del 1953, presso il laboratorio Cavendish dell'Università di Cambridge, imparando l'uno dall'altro con sete di idee nuove e umiltà, arrivarono a rivelare la struttura a doppia elica del DNA. Una scoperta rivoluzionaria, che pose le premesse verso la successiva decifrazione del “codice della vita” e che ancora oggi incarna un esempio, per noi e per tutti, di vera e genuina interdisciplinarietà.





FATTI

Addio nucleare, ma poi?

Uno studio dell'USI mette in luce le nostre contraddizioni

Tutti i giorni accendiamo la luce, beviamo un caffè, carichiamo il cellulare, lavoriamo al PC, guardiamo la TV: sfruttiamo l'energia elettrica in tutta semplicità e ogni anno – inconsiamente – ne usiamo sempre di più. Un problema da non sottovalutare, soprattutto considerando che la prospettata chiusura entro il 2034 delle centrali nucleari svizzere, decisa dal Consiglio federale dopo l'incidente all'impianto giapponese di Fukushima, chiede di colmare un "buco" energetico pari al 40% degli attuali consumi.

Siamo pronti a questo cambiamento, che impone di ripensare completamente le nostre strategie? E siamo pronti non solo a potenziare le energie rinnovabili e a migliorare l'efficienza degli apparecchi elettrici, ma anche a ridurre i consumi, come indica uno dei pilastri della politica energetica prospettata dalla Confederazione chiamando quindi in causa anche ogni cittadino, le sue scelte e le sue abitudini? Un'indagine de L'ideatorio dell'USI, realizzata in collaborazione con Elettricità Svizzera italiana (ESI) e ENERTI (Società delle aziende di distribuzione di energia elettrica in Ticino), mostra quali sono i nostri atteggiamenti e le nostre percezioni in tema di energia.

La necessità del risparmio energetico non pare un problema che ci tocca tangibilmente: a causa di una percezione distorta, l'energia elettrica è infatti vissuta come qualcosa che sgorga in modo naturale pigiando semplicemente un bottone; d'altro canto, gli sprechi o al contrario l'impegno di un solo individuo sono ritenuti avere conseguenze minime sulla problematica energetica globale. Tale percezione è ali-

mentata anche dall'invisibilità delle azioni del singolo: il benessere medio presente nella nostra società non spinge a comportamenti attenti quando di fatto l'unico cambiamento visibile sarebbe la riduzione del 10% della bolletta (7 CHF in meno al mese).

Siamo pronti a questo cambiamento, che impone di ripensare completamente le nostre strategie? E siamo pronti non solo a potenziare le energie rinnovabili e a migliorare l'efficienza degli apparecchi elettrici, ma anche a ridurre i consumi? Secondo uno studio condotto su oltre 1000 economie domestiche, no

Svolto presso 1'121 economie domestiche della Svizzera italiana, lo studio de L'ideatorio dell'USI indica che questa situazione produce nei confronti dell'energia comportamenti incongruenti, riassumibili nel profilo del cittadino "sensibile ma sprecone": nonostante una crescente attenzione a sostenibilità e risparmio energetico (il 64% degli interpellati si dichiara cosciente di sprecare energia), il singolo non riesce infatti a cambiare abitudini, nemmeno davanti all'aumento dei prezzi (come ha mostrato l'esempio della benzina). Emblematico è il caso dell'energia ecologica certificata: il 72% si dice disposto a pagare di più per ricevere energia

prodotta solo da fonti pulite, ma di fatto l'adesione reale a quest'opzione è tuttora molto marginale.

Incongruenze analoghe emergono anche sul nucleare, il cui abbandono graduale è sostenuto dall'89% degli intervistati, soprattutto per evitare rischi legati a scorie, radioattività e incidenti (sia tecnici sia dovuti a catastrofi naturali o attentati). Nonostante valutino correttamente l'apporto fondamentale di questo tipo di energia, i cittadini non sono preoccupati più di quel tanto rispetto al futuro approvvigionamento perché credono alla semplice equazione sole e vento al posto dell'atomo, operando una chiara sopravvalutazione del solare e dell'eolico: mediamente pensano infatti che già oggi queste due fonti coprano circa il 10% della produzione, quando in realtà ne assicurano meno dell'1%.

Alla luce di tali incongruenze e degli obiettivi che la politica energetica svizzera si è prefissata, è dunque opportuno chiedersi come indurre atteggiamenti di risparmio nella società visto che la percezione gioca un ruolo decisivo nei cambiamenti e visto che, a questo livello, il problema di fatto non è visibile e nemmeno tangibile per il cittadino. Risultati efficaci potrebbero essere ottenuti creando quartieri attenti al risparmio, in cui gli sforzi adottati siano direttamente visibili in termini di soldi risparmiati: delle comunità che lottano per lo stesso obiettivo, in cui il singolo è sostenuto nella sua azione dall'evidenza dei risultati collettivi.

L'etica del costruire: gli studenti di architettura al lavoro con Diébédo Francis Kéré

Nel piazzale piantumato di fronte all'ingresso di Palazzo Canavée nel campus di Mendrisio, gli studenti dell'Accademia di architettura sono indaffarati a gestire un processo di autocostruzione: un brano di edificio realizzato su fondazioni in pietra, pareti gettate in argilla e paglia e armate con canne di bamboo. I futuri architetti stanno seguendo un programma stimolante sul tema del progetto sostenibile nei territori del nostro pianeta dove le tecnologie edilizie si riferiscono alle risorse e ai materiali che quelle stesse regioni hanno naturalmente a disposizione. Sono gli studenti dell'atelier BA3 e MA diretto da Diébédo Francis Kéré, architetto originario del Burkina Faso. Scopo dell'atelier è la progettazione di nuovi spazi abitativi a prezzi accessibili per gruppi di basso-medio reddito. Il progetto prevede la creazione di un'unità abitativa di 45 mq per una famiglia-tipo di 5 membri, modulo che sarà utilizzato per un insediamento urbano di 10.000 unità e che, per evitare il pericolo della segregazione, sarà collocato nel centro cittadino di Ouagadougou, capitale del Burkina Faso dove la maggior parte degli edifici sono a un piano e costruiti in argilla.

Nella progettazione si dovranno considerare la disposizione dei quartieri esistenti, la situazione economica della città e il clima locale. Infatti con oltre un milione di abitanti, Ouagadougou è la maggiore città del Burkina Faso ed è pure il centro amministrativo, economico e culturale del paese. La sua popolazione cresce di circa 100.000 immigrati ogni anno, provenienti dalle aree rurali circostanti. L'espansione della città porta alla creazione di nuovi

quartieri, molti dei quali senza elettricità o acqua corrente. Durante gli studi alla Technische Universität di Berlino Francis Kéré fonda, nel 1998, l'associazione Schulbausteine für Gando, con l'obiettivo di combinare il sapere acquisito in Europa con le tecniche costruttive tradizionali dell'Africa Occidentale. Nel 2001 termina la costruzione della sua prima scuola in Burkina Faso e apre a Berlino lo studio Kéré Architecture, impegnato soprattutto in progetti sociali. Professore onorario alla TU fino al 2011, professore ospite alla Milwaukee University e all'Università IUAV, insegna alla Harvard Graduate School of Design. Ha ricevuto il Global Holcim Award Gold (2012), il Marcus Prize (2011), il BSI Swiss Architectural Award (2010) e l'Aga Khan Award (2004).

Il tema è quello del progetto sostenibile, nei territori del nostro pianeta dove le tecnologie edilizie si riferiscono alle risorse e ai materiali che quelle stesse regioni hanno naturalmente a disposizione

Il suo lavoro è stato esposto in numerosi musei tra i quali il MoMA di New York, la Biennale di Venezia e il DAM-Deutsches Architekturmuseum di Francoforte. Dopo la scuola di Gando del 2001 Kéré continua la sua sperimentazione realizzando le abitazioni dei docenti, la Scuola secondaria di Dano e l'Opera village Remdoogo a Laongo; nel Mali, Kéré sta realizzando il

centro espositivo e comunitario di Mopti e il Parco Nazionale del Mali di Bamako; nel Togo sta procedendo alla costruzione per il Training Center di Dapaong; nel 2006 Kéré realizza nello Yemen un prototipo di edificio scolastico fondato su criteri bioclimatici, mentre nel 2010 è stato invitato a prender parte, nella città di Zhou Shan, alla trasformazione di un porto di pescatori in atelier per artisti. Tutto il suo lavoro ci riporta ai significati più profondi del fare architettura e affronta i problemi che la disciplina non può ignorare. Come sostiene il direttore dell'Accademia di architettura Mario Botta nella premessa del volume pubblicato in occasione del BSI Swiss Architectural Award 2010: "Francis Kéré, ci indica con forza come l'etica del costruire talvolta conduce ai meravigliosi silenzi del linguaggio poetico".

Gli studenti dell'Accademia di architettura al lavoro per l'atelier diretto da Diébédo Francis Kéré (primo da sinistra).



La storia delle Alpi su Wikimedia, grazie al Laboratorio dell'Accademia

Lo strumento informatico rappresenta ormai uno dei molti attrezzi nella cassetta da lavoro dello storico. Attraverso internet sono oggi accessibili risorse che un tempo avrebbero richiesto agli studiosi lunghi viaggi e soggiorni presso archivi e biblioteche estere. Ovviamente, l'uso della rete non può eliminare ogni necessità di spostamento fisico, ma consente di rendere più rapidi alcuni processi di acquisizione delle informazioni. Perciò l'Associazione Internazionale per la Storia delle Alpi (AISA) ha recentemente stretto un accordo con Wikimedia CH per la realizzazione di un portale dedicato alla storia delle Alpi. Questo strumento si propone di diventare un valido punto di partenza per i cultori della storia dello spazio alpino nelle sue diverse connotazioni. L'AISA ha così inteso adempiere al proprio impegno statutario di divulgazione della conoscenza della storia alpina anche attraverso il canale dell'informazione multimediale.

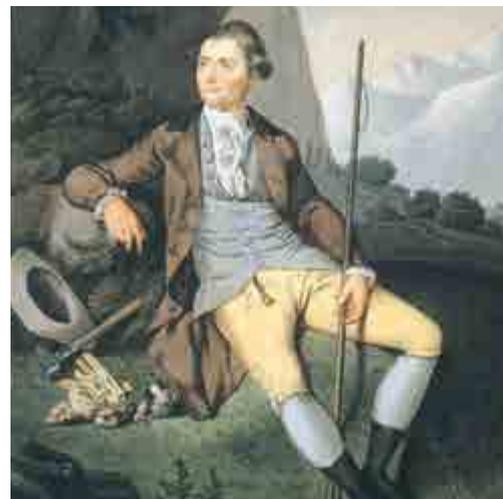
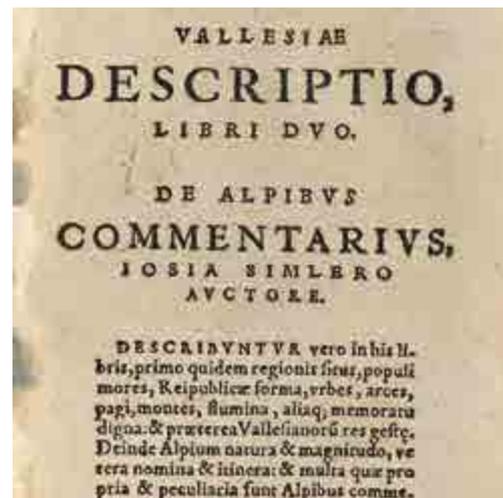
Ci saranno sezioni dedicate ai centri di ricerca (tra i quali il Laboratorio di Storia delle Alpi dell'Accademia), agli archivi, agli storici del mondo alpino, alle mappe, ai luoghi ed alla storia dell'alpinismo

All'indirizzo http://it.wikipedia.org/wiki/Progetto:Storia_delle_Alpi, lo studioso e l'appassionato possono seguire le fasi di sviluppo del progetto stesso, il cui coordinamento è stato affidato allo storico An-

drea Caracausi, ma al quale – secondo lo “spirito Wikipedia” – è possibile accedere e contribuire attivamente. Un'importante sezione del portale è rappresentata dalla bibliografia specialistica, suddivisa in vari ambiti e fonte di utili informazioni anche per i professionisti che operino nel mondo alpino come, per esempio, gli architetti. Di grande rilievo le sezioni dedicate ai centri di ricerca (tra i quali il Laboratorio di Storia delle Alpi dell'Accademia), agli archivi, agli storici del mondo alpino, alle mappe, alla storia dell'alpinismo, ai luoghi, ai temi di ricerca e alle risorse disponibili in rete, che possono divenire pratici e utili punti di partenza per ricerche professionali e amatoriali. Fondamentale è poi la sezione dedicata ai classici della storia alpina consultabili e scaricabili dai lettori. Essa intende diventare una vera e propria biblioteca elettronica nella quale ritrovare le opere più significative dedicate al mondo alpino in ambito geografico, storico, socioeconomico e naturalistico e pubblicate prima del XX sec.

Tra i “classici” già accessibili si segnala l'opera di Josias Simler (1530-76), il *De Republica Helvetiorum* (Zurich 1576). Simler fu anche il primo autore a consacrare un volume interamente alle Alpi: il *De Alpibus commentarius* (Zurich 1574). L'opera, che sarà presto a disposizione dei lettori, rappresenta una summa delle conoscenze dell'epoca intorno al mondo alpino e contiene tutte le informazioni che Simler poté raccogliere sull'argomento traendole sia da autori antichi sia da notizie di prima mano fornite dalla rete dei suoi corrispondenti.

In basso J. Juel, *Portrait d'Horace Bénédicte de Saussure*, 1778. Uno dei pochi ritratti del nobile ginevrino (1740-99) che fu il primo esploratore scientifico delle Alpi. L'immagine è tratta dal volume *Montagna. Arte, scienza, mito da Dürer a Warhol*, Skira editore, Milano 2003, p. 299. Qui sotto il frontespizio del secondo libro del *De Alpibus Commentarius* di Josia Simler, dedicato al Vallese.



L'Osservatorio europeo di giornalismo si espande nel mondo anglosassone

Quasi due anni fa l'Osservatorio europeo di giornalismo (EJO) costruiva ponti a est diventando di fatto la prima piattaforma universitaria sullo studio dei media e del giornalismo in dieci lingue (inglese, italiano, tedesco, albanese, ceco, lettone, polacco, romeno, serbo e ucraino).

Oggi il network di partner, conoscenze e saperi si espande ulteriormente e in modo significativo. A partire da aprile, infatti, il sito inglese dell'EJO ha un nuovo coreponsabile: al team dell'Università della Svizzera italiana si affianca il Reuters Institute for the Study of Journalism dell'Università di Oxford. "Guardo avanti con entusiasmo a questa nuova collaborazione con l'EJO, per investire su quanto è già stato fatto sviluppando nuovi progetti collaborativi e contribuendo ad espandere la sua presenza a livello internazionale, così come la sua importanza per i ricercatori, i professionisti e i formatori di opinione", ha commentato il Dr. David Levy, direttore del Reuters Institute.

Grazie a questa nuova partnership l'EJO, fondato nel 2004 all'USI che oggi continua a costituirne il centro nevralgico, rinforzerà la sua presenza nel mondo anglosassone rendendo le proprie attività e i propri studi sugli sviluppi dei media e delle diverse culture giornalistiche europee visibili a un più ampio pubblico. Una collaborazione resa possibile grazie al sostegno della Robert Bosch Foundation di Stoccarda e della Stiftung Pressehaus NRZ di Essen.

Ma non è tutto. L'EJO, infatti, non guarda solo a nord, ma anche a ovest e in particolare alla School of Journalism dell'Università dell'Oregon, negli Stati Uniti. Grazie

alla collaborazione dei professori Peter Laufer e Scott Maier, i quali hanno trascorso diverso tempo della loro carriera in Europa e si sentono a casa su entrambe le sponde dell'Atlantico, lo scambio, la contaminazione e l'osservazione di ciò che accade nel mondo dei media e del giornalismo, sia nell'ambito della ricerca che della professione, sarà totale e arricchente tanto per il pubblico americano quanto per quello europeo.

L'obiettivo è lavorare a progetti di ricerca condivisi e trasversali, sostenendo il giornalismo in un momento difficile, difendendo la libertà di stampa e promuovendo una maggiore accuratezza e responsabilità nei media

Inoltre, grazie al finanziamento del Fondo Nazionale Svizzero per la ricerca scientifica (FNS) e alla partnership con la Zürcher Hochschule di Winterthur, l'EJO rafforza la presenza in casa propria puntando a rendere la ricerca svizzera sui media più visibile e accessibile nei paesi germanofoni e stimolando i giovani ricercatori a diffondere maggiormente i propri risultati di ricerca. Responsabile di questa nuova partnership è il professore Vinzenz Wyss, esperto di *quality management* nel giornalismo. Nell'ambito di questo progetto l'EJO riceve inoltre un sostegno aggiuntivo da parte del FNS per implementare la propria presenza e la propria attività sui social network. "La famiglia dell'EJO si

allarga e ne siamo contenti", ha affermato il direttore prof. Stephan Russ-Mohl: "Sono convinto che queste nuove collaborazioni ci aiuteranno a rinforzare le nostre attività e la nostra presenza nell'Europa occidentale e nel nord America, sviluppando progetti di ricerca condivisi e trasversali, sostenendo il giornalismo in un momento difficile, difendendo la libertà di stampa e promuovendo una maggiore accuratezza e responsabilità nei media. In particolare sarà più facile diffondere e rendere accessibile la ricerca sui media e sul futuro del giornalismo ai professionisti del settore e agli studenti di media e giornalismo".

Al team dell'Università della Svizzera italiana si affianca il Reuters Institute for the Study of Journalism dell'Università di Oxford.



Un nano-laboratorio sotto la pelle L'IRB collabora al progetto del Politecnico di Losanna

Un laboratorio in miniatura, lungo 14 millimetri, impiantato sotto la nostra pelle. Non si tratta di fantascienza, ma del risultato di una ricerca diretta dal Politecnico federale di Losanna (EPFL), cui ha contribuito per gli aspetti biologici un gruppo di ricercatori dell'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB). Il minuscolo dispositivo permetterà il monitoraggio costante di marcatori del buon funzionamento del nostro organismo o dell'efficacia di una terapia. Grazie a cinque sensori, un trasmettitore radio e un sistema di alimentazione, il prototipo sviluppato promette di rivoluzionare il monitoraggio e il trattamento di diverse malattie in varie categorie di pazienti. Le analisi avvengono grazie a specifici enzimi capaci di fungere da esca, catturando la sostanza specifica che si vuole misurare all'interno del circolo sanguigno o di liquidi interstiziali dei

Qui sotto Fabio Grassi.



tessuti. I risultati sono trasmessi attraverso bluetooth ad una centralina esterna all'impianto, per essere poi girati via rete cellulare al centro di cure o direttamente allo smartphone del medico curante.

Le analisi avvengono grazie a specifici enzimi capaci di fungere da esca, catturando la sostanza specifica che si vuole misurare all'interno del circolo sanguigno o di liquidi interstiziali dei tessuti

Le possibili applicazioni sono molto rilevanti: oltre a seguire i pazienti sottoposti a chemioterapia, che devono fare esami del sangue periodici per verificare se la cura viene ben tollerata dall'organismo, sarà possibile utilizzare il micro-laboratorio nel contesto di malattie croniche, allertando il medico prima ancora che si manifestino i sintomi di una crisi acuta. Sarà per esempio possibile prevedere un infarto con alcune ore di anticipo, valutando la presenza di molecole come la troponina che vengono rilasciate nel sangue dal cuore sofferente.

Secondo Fabio Grassi, coordinatore della ricerca per l'IRB, uno degli obiettivi principali della medicina moderna è la personalizzazione della terapia. Diverse cure sono somministrate secondo valutazioni statistiche dell'efficacia di un farmaco su gruppi d'individui rappresentativi di una determinata condizione patologica. Tuttavia, a quest'approccio sfuggono con-

dizioni particolari e possibili alterazioni metaboliche che rendono meno efficaci o inefficaci le cure. Il nanosensore costruito dai fisici di Losanna permetterà di monitorare costantemente metaboliti dell'organismo importanti per valutare l'efficacia di una terapia e adeguare quindi i dosaggi dei farmaci alla risposta individuale. Inoltre, in malattie che evolvono con ricadute a distanza di tempo, il dispositivo permetterà di monitorare marcatori precoci della ricaduta permettendo interventi terapeutici più tempestivi ed efficaci.

Il nano-sensore permetterà di monitorare costantemente metaboliti dell'organismo importanti per valutare l'efficacia di una terapia e adeguare quindi i dosaggi dei farmaci necessari

Il prototipo è già stato testato in laboratorio e si è dimostrato affidabile alla stregua dei metodi tradizionali d'analisi. Il progetto ha riunito esperti di elettronica, informatici, medici e biologi oltre che dell'EPFL e dell'IRB anche dello Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology e del Politecnico federale di Zurigo. La ricerca è parte del programma nazionale Nano-Tera, il cui obiettivo è quello di incoraggiare la ricerca interdisciplinare in campo medico e ambientale. I ricercatori immaginano che il sistema possa essere a disposizione del mercato entro 4 anni.



Tecnologie, turismo, sviluppo

La Svizzera conta undici beni del patrimonio mondiale iscritti sulla Lista internazionale dell'UNESCO, due dei quali nella Svizzera italiana. Nel mondo ve ne sono quasi mille (tra cui quello famoso di questa immagine, Machu Picchu, in Perù), molti dei quali si trovano in paesi in via di sviluppo o emergenti. Come tradurre la visibilità data a questi luoghi in un'occasione di autentico sviluppo? Come utilizzare al meglio la ricchezza di questo patrimonio investendo a 360 gradi nella conoscenza e nel turismo responsabile?

L'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO) ha affidato all'USI la cattedra in "Tecnologie dell'informazione e della comunicazione per lo sviluppo e la promozione del turismo sostenibile nei siti del patrimonio mondiale".

L'obiettivo è quello di sostenere nella propria comunicazione online i siti del patrimonio mondiale dell'umanità, soprattutto nei paesi in via di sviluppo. Questa storia di copertina presenta qualche proposta, raccontando storie lontane e anche molto vicine.

COVER STORY

La cattedra UNESCO all'USI: tecnologie della comunicazione al servizio del turismo sostenibile

Lorenzo Cantoni, Decano della Facoltà di scienze della comunicazione

L'UNESCO, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura, ha deciso di affidare all'USI, per i prossimi quattro anni, la cattedra in "Tecnologie dell'informazione e della comunicazione per lo sviluppo e la promozione del turismo sostenibile nei siti del patrimonio mondiale".

L'obiettivo è sostenere nella comunicazione online i siti del patrimonio mondiale dell'umanità, soprattutto nei paesi in via di sviluppo

L'obiettivo è sostenere nella comunicazione online i siti del patrimonio mondiale dell'umanità, soprattutto nei paesi in via di sviluppo: il sostegno consisterà sia in ricerche elaborate in modo mirato sia nella formazione delle risorse umane necessarie per una gestione efficace della comunicazione online. Oltre a questo, la cattedra si prefigge di promuovere nei visitatori – prima, durante e dopo il soggiorno – una profonda comprensione della ricchezza culturale e naturale nonché della fragilità degli stessi siti, anche attraverso le nuove tecnologie. Ricerca, formazione e promozione dei siti UNESCO nell'ambito delle ICT (*Information and Communication Technologies*) sono quindi gli assi portanti della nuova cattedra, che poggia le sue fondamenta sulle solide competenze raggiunte in questi anni dai laboratori della Facoltà di scienze della comunicazione che ho l'onore di dirigere: il New Media in Education Laboratory (NewMinE Lab, in collaborazione

anche con l'eLab: eLearning Lab) e il webatelier.net, quest'ultimo completamente dedicato all'*eTourism*.

Le ICT svolgono un ruolo importante nel settore del turismo, presentando nuove opportunità di sviluppo e di promozione delle destinazioni, sempre più confrontate con la necessità di competere in un mercato globale. La cattedra UNESCO dell'USI sarà impegnata, sia sul fronte della ricerca che su quello dell'insegnamento, nell'approfondire come le tecnologie della comunicazione e dell'informazione possano contribuire a uno sviluppo autentico e sostenibile del turismo, in particolar modo nei paesi in via di sviluppo (con un focus particolare, almeno all'inizio, sull'Africa).

La cattedra si prefigge anche di promuovere nei visitatori – prima, durante e dopo il soggiorno – una profonda comprensione della ricchezza culturale e naturale nonché della fragilità degli stessi siti

La forza di questo genere di tecnologie applicate al settore turistico non si esaurisce tuttavia nel sostegno ai paesi in via di sviluppo: come racconta uno dei contributi di questa Cover Story, il nostro lavoro si mette facilmente al servizio di realtà a noi ben più vicine, quali i beni UNESCO presenti nella Svizzera italiana, ovvero il complesso dei Castelli di Bellinzona e il Monte San Giorgio nel Mendrisiotto. Grazie all'aiuto di Orange e alla collaborazione con gli

enti di promozione del turismo delle due località ticinesi, il webatelier.net ha infatti messo a punto un'applicazione mobile per smartphone e tablet con l'obiettivo di valorizzare la ricchezza di questi due patrimoni, aumentandone la visibilità e la comprensione da parte dei visitatori di oggi e di domani e favorendo il rilancio di un settore così importante per la nostra regione quale quello del turismo. La cattedra, che collaborerà strettamente con UNESCO Destinazione Svizzera, è stata presentata recentemente sul campus di Lugano ai rappresentanti delle Commissioni per l'UNESCO e dei titolari di Cattedre UNESCO di Svizzera, Finlandia, Germania, Inghilterra, Paesi Bassi e Ungheria.

Il prof. Lorenzo Cantoni, responsabile della cattedra e Decano della Facoltà di scienze della comunicazione. Nella foto a lato il tramonto su MachuPicchu, nella regione di Cuzco, in Perù. Il sito archeologico inca è incluso nell'elenco dei patrimoni dell'umanità stilato dall'UNESCO (foto Martin St-Amant).



Mozambico, Sudafrica e Camerun: tre progetti ICT per una “società della conoscenza”

Sara Vannini, Amalia Sabiescu e Marta Pucciarelli, NewMinE – New Media in Education Lab

Uno dei filoni di ricerca che hanno portato alla nascita della cattedra UNESCO all'USI riguarda l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) per promuovere lo sviluppo, in modo particolare in alcuni paesi dell'Africa subsahariana. Le ICT e la possibilità di accedervi sono ormai considerate tra i diritti dell'uomo: il loro ruolo di facilitatrici nell'accesso all'informazione e a una migliore formazione, infatti, può aiutare a far uscire da una situazione di emarginazione economica e a partecipare in modo attivo alla cosiddetta “società della conoscenza”. L'accesso alle ICT non dipende tuttavia solo da aspetti tecnici, legati alle infrastrutture locali (particolarmente carenti nei paesi in via di sviluppo): la mancanza di adeguate conoscenze e capacità è spesso una barriera ugualmente forte rispetto alla loro adozione e a un loro uso efficace ed efficiente.

IN MOZAMBICO, il NewMinE Lab – New Media in Education Lab della Facoltà di scienze della comunicazione – collabora dal 2010 con l'Università Eduardo Mondlane (la più grande università nazionale, l'unica pubblica, con sede nella capitale, Maputo) al progetto RE-ACT (www.react-project.ch), volto a studiare come le comunità locali percepiscano e si appropriino delle ICT nei Centri Multimedia Comunitari (CMC), luoghi che offrono accesso alle tecnologie laddove il pubblico locale ha solo molto di rado un accesso privato. Il modello dei CMC è stato creato dall'UNESCO nel 2000 in risposta alle esigenze d'informazione in Asia, Africa e America Latina. Secondo

il modello, ogni CMC è formato da due componenti principali: da una parte, un telecentro, ovvero un locale che mette a disposizione computer, connessione a internet, fax, fotocopiatrici, stampanti e così via, e che offre anche corsi di alfabetizzazione informatica a chi vuole imparare a usare le ICT. La seconda componente è una radio comunitaria, gestita dalla comunità dove ha sede il CMC, che trasmette nelle lingue locali per raggiungere tutti gli strati della popolazione. Nel tempo, i CMC si sono distinti per lo sviluppo di nuovi servizi che rispondessero meglio alle esigenze locali.

Lo studio dei significati sociali attribuiti dai diversi pubblici/stakeholder alle ICT e ai CMC sottolinea l'importanza delle comunità locali per la sostenibilità dei progetti di sviluppo: solo un'adeguata comprensione e interpretazione del contesto locale può renderle infatti un autentico e sostenibile fattore di sviluppo culturale, sociale, economico e politico. Un ulteriore scopo del progetto è quello di proporre e creare, insieme agli attori locali e sulla base dei risultati della ricerca, azioni volte a potenziare i CMC e a migliorare i loro servizi. In questo contesto, il NewMinE Lab sta collaborando con il CMC dell'Ilha de Moçambique – isola dichiarata patrimonio mondiale dell'umanità dall'UNESCO nel 1991 – per realizzare una piattaforma online di promozione turistica. Il progetto coinvolge un'associazione di piccoli imprenditori del settore turistico. Oltre a promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile nell'isola, la realizzazione della piattaforma rafforzerà le conoscenze locali su come usare le ICT per la promo-



Un presentatore della radio comunitaria del Centro Multimedia Comunitario di Chiure (Mozambico), parte del progetto RE-ACT. (www.react-project.ch).

zione e la gestione del turismo.

IN SUDAFRICA, il NewMinE Lab collabora da alcuni anni con l'Università di Cape Town (UCT) e la Cape Peninsula University of Technology (CPUT) in una ricerca sull'impatto delle ICT sulla formazione degli insegnanti e sulle pratiche pedagogiche. Il progetto s'inserisce in un panorama segnato da forti divari socio-economici, lavorando con scuole che devono fare i conti con problemi di accesso alle tecnologie, infrastrutture limitate e insegnanti con scarse competenze tecnologiche. Iniziato nel 2008, MELISSA (Measuring E-Learning Impact in primary Schools in South African disadvantaged areas) ha introdotto l'uso delle ICT come strumento di sviluppo in scuole emarginate. Dal 2008 al 2011 i ricercatori del pro-

getto hanno formato 120 insegnanti in sei scuole della provincia di Western Cape, studiando nel contempo l'impatto della formazione stessa sugli insegnanti, analizzando in particolare la loro percezione delle tecnologie e la loro propensione a integrarle nelle pratiche d'insegnamento.

Le ICT e la possibilità di accedervi sono considerate tra i diritti dell'uomo: il loro ruolo di facilitatrici nell'accesso all'informazione e a una migliore formazione può aiutare a far uscire da una situazione di emarginazione economica

Il progetto è stato esteso negli anni 2012-2013, allargando la propria attenzione anche agli insegnanti in formazione, con lo scopo di studiare come il curriculum degli insegnanti possa essere adattato così da favorire un approccio all'insegnamento capace d'integrare le ICT in modo adeguato e sostenibile nelle pratiche didattiche. I moduli formativi includono sia l'uso di lavagne interattive a supporto dell'insegnamento, sia l'integrazione del *digital storytelling* (tecnica di produzione di storie digitali) nelle attività formative. Secondo i risultati preliminari, i futuri insegnanti sarebbero entusiasti d'imparare a usare le ICT e desiderosi d'integrarle nelle loro future attività didattiche, malgrado siano consapevoli delle difficoltà dovute a un contesto in cui l'uso delle ICT non è ancora parte del curriculum di studi ufficiale, in cui le scuole, in particolare in contesti rurali, hanno risorse infrastrutturali limitate.

IN CAMERUN, il NewMinE Lab collabora dal 2012 con il centro d'arte contemporanea Doual'art nel progetto Mobile Access to Knowledge Culture and Safety in Africa (www.mobilea2k.org), per studiare l'impatto che le opere d'arte pubblica, realizzate nei quartieri più poveri della città di Douala, hanno sulla percezione della sicurezza urbana di cittadini e visitatori. Douala è la capitale economica del Camerun: con circa 3 milioni di abitanti è anche la città più popolosa del paese, caratterizzata da un processo di urbanizzazione spontaneo, incontrollato e orizzontale, causato soprattutto dalla presenza di un importante porto commerciale. La crisi economica cominciata a fine degli anni '80 e la conseguente svalutazione del franco CFA del 50% hanno marcato profondamente la polarizzazione tra classi sociali e generato una forte insicurezza urbana, oltre ad un totale disinteresse pubblico ad investire in infrastrutture urbane, sociali e culturali.

Il centro d'arte Doual'art negli ultimi vent'anni ha realizzato e donato alla città circa venti installazioni d'arte pubblica, tra cui monumenti, installazioni architettoniche e di street art, con l'ambizioso obiettivo di riqualificare l'immagine di Douala e di promuoverne l'identità culturale. Le informazioni disponibili online sulla città di Douala sono scarse e incomplete. Si conosce poco della sua storia, delle sue tradizioni o della sua caratteristica suddivisione per quartieri: gran parte della documentazione sulla città è cartacea e prodotta in tiratura limitata. Un ulteriore e fondamentale obiettivo del progetto Mobile A2K è dunque quello di promuovere l'accesso alle informazioni su Douala attraverso diversi supporti online, come l'utilizzo di mappe interattive che permettono di aggregare diverse tipologie di contenuti, quali testi, immagini, au-

dio; ma anche l'arricchimento delle voci pertinenti su Wikipedia, che è accessibile gratuitamente dai telefoni cellulari in Camerun. Le informazioni pubblicate su Wikipedia possono essere condivise e riutilizzate a seconda delle necessità, grazie alla libertà concessa dalla licenza Creative Commons, Attribution-ShareAlike. A un anno dall'inizio del progetto, oltre tremila nuovi contenuti su Douala sono stati creati su Wikipedia e Wikimedia Commons (<http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Douala>).

I progetti di cui si parla in queste pagine sono finanziati dal Fondo Nazionale Svizzero per la ricerca scientifica (FNS) e dall'Agenzia svizzera per la cooperazione e lo sviluppo (DEZA) nel caso del Mozambico; dal programma bilaterale tra Svizzera e Sudafrica (SSAJRP) della Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI) nel caso del Sudafrica; e dal Network svizzero per gli studi internazionali (SNIS) nel caso del Camerun. Qui sotto la statua *La nouvelle liberté*, a Douala in Camerun, parte del progetto mobilea2k.



America Latina: occorre migliorare la comunicazione online dei siti patrimonio dell'umanità

Una delle missioni dell'UNESCO è quella di promuovere la conservazione e la presentazione dei siti del patrimonio mondiale. In particolare, la comprensione delle attuali dinamiche comunicative online di tutto il patrimonio mondiale potrebbe aiutare nella definizione di linee guida per una gestione efficace di questo importante e ricco contenuto, aumentandone la visibilità e favorendo il trasferimento della conoscenza. In linea con questi principi, un gruppo di ricercatori del laboratorio webatelier.net dell'USI (tra cui una visiting researcher dal Costa Rica) ha effettuato uno studio preliminare finalizzato ad approfondire la presenza online dei siti UNESCO di una specifica area geografica, ovvero quelli dell'America Latina. Lo studio è stato condotto dal settembre 2012 al maggio 2013 e – grazie a una metodologia ad hoc – ha consentito di mappare i siti esistenti e i contenuti offerti. I siti web sono stati quindi classificati in base alla lingua utilizzata, alla presenza di diversi livelli descrittivi, d'informazioni storiche o culturali, d'informazioni utili al turista (come arrivare, dove alloggiare, che cosa fare una volta a destinazione) e alla presenza di funzionalità interattive all'interno del sito stesso. Oltre a questo si è valutata la presenza di ogni bene dell'UNESCO sui social network più popolari: Facebook, Google+, YouTube e Twitter.

Un patrimonio dell'umanità, secondo la definizione dell'UNESCO, può essere di tipo culturale, naturale o misto, ovvero sia culturale che naturale. L'America Latina (Messico, America Centrale e Caraibi, e Sud America), ospita un totale di 130 siti del patrimonio mondiale. La ricerca ha

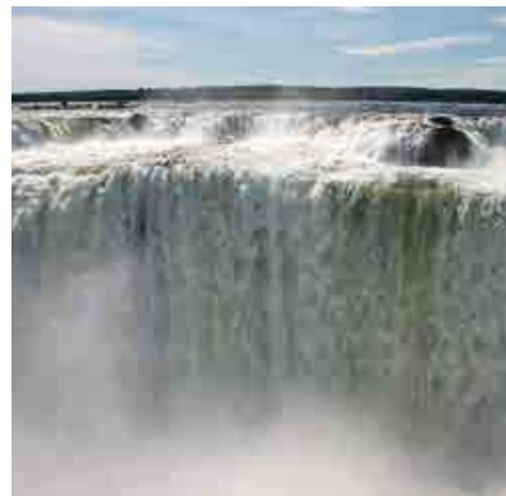
analizzato i 128 siti web relativi, evidenziando come due località rimangano prive di un portale internet. Gli altri sono risultati rappresentativi dei siti del patrimonio mondiale in America Latina (31 siti web per il Messico; 28 per l'America centrale e Caraibi, e 69 per il Sud America).

Solo una piccola parte dei siti web dei beni patrimonio dell'umanità presentano descrizioni approfondite, mentre le informazioni in materia di turismo risultano ancora piuttosto scarse.

Pochi i contatti sui social network e poche le interazioni

Nel complesso si è constatato come, nonostante una buona presenza online dei diversi beni, solo una piccola parte di essi presenti descrizioni approfondite, mentre le informazioni in materia di turismo risultano ancora piuttosto scarse. Una situazione simile è stata riscontrata anche per quanto concerne la presenza dei siti sui social media, che è apparsa promettente ma ancora nella sua fase embrionale: pochi i contatti e poche le interazioni con i turisti.

Alla luce di questi risultati emerge chiaramente la necessità di fornire spunti su come migliorare la comunicazione online dei patrimoni dell'UNESCO in America Latina, obiettivo che sarà preso in considerazione nell'ambito della nuova cattedra affidata all'USI.



Qui sopra il Parco Nazionale dell'Iguazú, al confine fra l'Argentina ed il Brasile, riconosciuto tra i beni protetti dall'UNESCO nel 1984 (foto: Luca Galuzzi - www.galuzzi.it). Qui sotto un'immagine dell'homepage del Parco: www.iguazuargentina.com



Cattedre e beni dell'UNESCO: oltre al logo c'è di più

Annalisa Beltrami, Segretaria generale aggiunta della Commissione svizzera per l'UNESCO

Le cattedre UNESCO sono la risposta a delle esigenze e a degli ideali. Gli ideali ai quali fare riferimento ci rimandano al 1945, quando alla fine della Seconda guerra mondiale 37 Stati si riunirono con la convinzione di dover dare una risposta alla realtà che aveva scosso le coscienze d'allora. L'aspetto innovativo risiede proprio nella volontà di riunirsi attorno a una nuova forma di cooperazione, intellettuale innanzitutto, creando così l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza, la cultura e la comunicazione (UNESCO). L'idea fondamentale è iscritta nel suo atto costitutivo: «Poiché le guerre hanno origine nella mente degli uomini, è nella mente degli uomini che devono essere elevate le difese della pace».

A oggi, 195 stati – tra cui la Svizzera – hanno ereditato a questo ideale, impegnandosi a tradurre nei fatti valori universalmente condivisi quali la giustizia, la solidarietà, la tolleranza, la partecipazione, l'equità, il rispetto dei diritti dell'uomo, ivi compresi i diritti delle donne, la diversità culturale, il pluralismo e i principi democratici.

Le esigenze sono quelle legate alla volontà di munirsi di tutti quegli strumenti che possono contribuire a dare risposte alla realtà in evoluzione, attingendo quindi anche alle competenze scientifiche di università e scuole superiori. L'UNESCO è riconosciuta per essere un'agenzia fra le più aperte agli attori della società cosiddetta civile. L'apertura anche al mondo accademico è dunque insita e naturale per questa organizzazione che fonda il suo operato sulla cooperazione intellettuale. Infatti, l'obiettivo principale delle cattedre UNESCO – che sin dalla creazione nel

1992 sono un vero e proprio programma dell'Organizzazione – è quello di promuovere e rafforzare la cooperazione internazionale, in particolare con i paesi in via di sviluppo. La cattedra UNESCO assegnata all'USI contribuirà da vicino proprio a questi obiettivi con le competenze e l'orientamento ai valori che le sono stati riconosciuti.

Il riconoscimento del valore universale eccezionale di un bene del patrimonio mondiale è frutto di un impegno preso da uno Stato per assicurarne una gestione ottimale

Oltre a quella istituita a Lugano, in Svizzera vi sono altre tre cattedre: all'Università di Friburgo (diritti umani e democrazia), presso quella di Losanna (tecnologie e sviluppo) e presso quella di Ginevra (diritto internazionale per la protezione dei beni culturali). A tutte la Commissione svizzera per l'UNESCO serve da consiglio e sostegno, soprattutto in termini di networking. Parlare di siti (o beni, secondo la definizione adottata recentemente) del patrimonio mondiale significa innanzitutto riferirsi alla Convenzione per la loro protezione adottata nel 1972 a seguito del salvataggio dei templi di Abu Simbel (Egitto). L'UNESCO dispone infatti di una serie di convenzioni in ambito culturale che permettono agli Stati che le sottoscrivono di dotarsi degli strumenti normativi adeguati per salvaguardare, promuovere e far conoscere il patrimonio. L'azione normativa

è centrale per l'UNESCO. Tuttavia, questa azione normativa non è da intendersi come un atto puramente protezionistico o esclusivamente portatore di visibilità. Dietro il logo, c'è di più: il riconoscimento del valore universale eccezionale di un bene è frutto di un impegno preso da uno Stato – la Svizzera per esempio – per assicurare una gestione ottimale dei beni, assicurandone il monitoraggio e tenendo conto del contesto sociale nel quale sono ancorati. Soprattutto, il riconoscimento ha come base l'idea per la quale la tutela di fenomeni culturali o naturali metta in luce la responsabilità di tutti: questo aspetto è ancora oggi alla base della cooperazione internazionale promossa dall'UNESCO, anche in ambito patrimoniale. La cattedra UNESCO dell'USI contribuirà a questi obiettivi trattando due aspetti fondamentali legati ai patrimoni: turismo e sostenibilità. Come conciliare al meglio questi due aspetti, attraverso le tecnologie della comunicazione, tenendo conto dei valori universalmente condivisi e ancora da promuovere?

L'emblema del patrimonio mondiale (qui sotto) rappresenta l'interdipendenza fra la diversità biologica e culturale nel mondo. È utilizzato per identificare i beni protetti dalla Convenzione e iscritti nella Lista del patrimonio mondiale.



Un'applicazione open-source per valorizzare i siti UNESCO della "destinazione Ticino"

Le tecnologie della comunicazione e dell'informazione sono strettamente connesse alla tutela e alla valorizzazione di siti delicati e di particolare interesse culturale o naturale, come lo sono i beni iscritti nella lista internazionale dell'UNESCO. Nello specifico, tecnologie come applicazioni per smartphone o tablet (app) possono giocare un ruolo importante nel settore turistico, presentando nuove opportunità per la promozione delle località, l'interazione tra visitatori, l'integrazione tra diverse tipologie di offerta e la creazione di nuovi modelli di business a favore delle strutture esistenti e del territorio.

Per questa ragione il laboratorio web-atelier.net della Facoltà di scienze della comunicazione ha sviluppato un'applicazione mobile, in collaborazione con l'Ente Turistico del Bellinzonese e con quello del Mendrisiotto e Basso Ceresio, tesa a valorizzare i due siti protetti dall'UNESCO presenti in Ticino, ovvero i Castelli di Bellinzona e il Monte San Giorgio (qui a fianco in due immagini, una del Museo dei Fossili e l'altra del profilo inconfondibile delle mura bellinzonesi).

L'applicazione, il cui codice informatico è a disposizione via open-source, è stata sviluppata grazie all'importante sostegno di Orange, che ne ha finanziato l'implementazione. "Il lavoro condotto dall'USI è di straordinario valore", spiega Emilio Aliverti, responsabile di Orange in Ticino, "e mi auguro possa essere la prima di una lunga serie di app rivolte alla valorizzazione del territorio, alla protezione e alla riscoperta di altri siti UNESCO".

L'applicazione, scaricabile gratuitamente online (per iPhone o iPad) a partire dalla

fine di giugno, è stata elaborata in stretto rapporto con i *site manager* e con l'indispensabile collaborazione della Commissione svizzera per l'UNESCO e fornirà ai visitatori dei due siti ticinesi delle "chiavi di accesso" innovative, basate su mappe, immagini, giochi, brevi descrizioni degli elementi centrali dei siti, così come uno spazio per l'interazione e il commento da parte degli utenti.

L'applicazione, scaricabile gratuitamente online (per iPhone e iPad) a partire dalla fine di giugno, fornirà ai visitatori dei due siti ticinesi delle "chiavi di accesso" innovative e spazio per interazioni e commenti

Secondo Nadia Fontana Lupi, direttrice dell'Ente Turistico del Mendrisiotto e Basso Ceresio, "la nuova applicazione costituisce un ottimo potenziale vettore di visibilità per un bene universale che ora, anche grazie al nuovo museo progettato da Mario Botta, potrà essere avvicinato al pubblico ancor meglio".

Secondo Gian Luca Cantarelli, direttore dell'Ente Turistico del Bellinzonese e gestore dei Castelli di Bellinzona, "l'applicazione consentirà di promuovere e divulgare, in modo estremamente efficace e innovativo, il nuovo e apprezzato prodotto turistico cantonale rappresentato dal patrimonio UNESCO".



I tre castelli e le mura di cinta della città di Bellinzona (in alto) vennero eretti in epoca medievale e dal 2000 fanno parte dei beni protetti dall'UNESCO. Dal 2003 anche le rocce triassiche in territorio svizzero del Monte San Giorgio sono state iscritte nella Lista dell'UNESCO e dal 2010 il riconoscimento è stato allargato al versante italiano. Qui sotto il Ceresiosaurio del Museo di Meride.



Essere iscritti nella lista di per sé non basta, per un vero sviluppo serve strategia

Rico Maggi, Decano della Facoltà di scienze economiche

Lasciando ad altri la valutazione dell'impatto complessivo di una nomina a patrimonio mondiale dell'umanità, credo sia bene sottolineare come – in ogni caso – essa da sola non basti a muovere un'industria sempre più complessa come quella turistica e tanto meno a creare da sola quel circolo virtuoso di sviluppo sociale ed economico a cui è bene puntare.

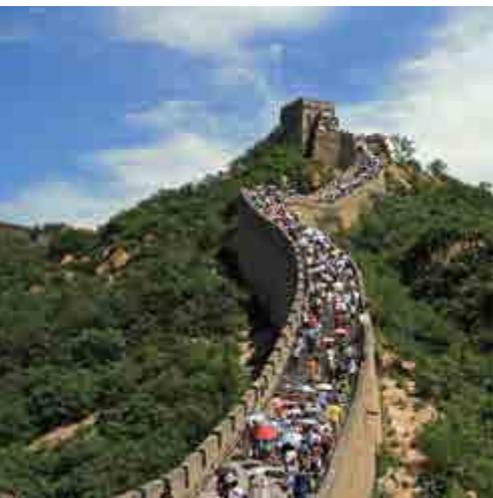
Innanzitutto bisogna mettere a tema l'ambivalenza che può scaturire da una nomina di questo tipo: da un lato si aumenta la visibilità di luoghi di grande valore culturale o naturale, dall'altra si rischia allo stesso tempo di comprometterne l'equilibrio – in molti casi già fragile – aggiungendo un problema invece di favorire una soluzione. Esistono molte tipologie di sito, ciascuna con le sue peculiarità, che devono essere tenute ben in considerazione per una valorizzazione effettiva di questo importante strumento creato dall'UNE-

SCO ormai nel 1972. Esistono infatti siti che non hanno alcun bisogno di ricevere visibilità, come la Torre di Pisa, Roma o la laguna di Venezia, e siti che invece ne hanno un bisogno assoluto, essendo al momento delle “non-mete”, come alcuni importanti beni nel continente africano.

La nuova cattedra UNESCO, oltre ad arricchire i corsi del nostro Master in International Tourism, contribuirà a far competere ad armi pari i beni patrimonio dell'umanità con le altre infinite destinazioni a livello globale

Avendo a che fare con siti così diversi gli uni dagli altri, con contesti ed esigenze del tutto dissimili, è davvero importante che le singole destinazioni riflettano seriamente su quali siano i propri obiettivi nel quadro della nomina a patrimonio mondiale dell'umanità. Bisogna interrogarsi su come essa si inserisca nell'intera esperienza turistica proposta, su quali investimenti sia opportuno puntare, su quali sia il caso di desistere. Ci possono essere obiettivi diversi, dalla conferma di una sorta di ranking a livello globale tra siti già molto noti, allo sviluppo economico

di una regione depressa, fino alla creazione di un'immagine che stenta a definirsi, come nel caso del Monte San Giorgio in Ticino. Secondo diversi osservatori è proprio quest'ultima la rilevanza del brand UNESCO, principalmente riscontrabile nell'ambito della tutela e della promozione dei beni culturali, soprattutto materiali, in termini reputazionali – simbolici, come marchio di qualità o sigillo di prestigio. Il valore economico, forse perché indiretto e meno tangibile, risulterebbe secondario. La creazione all'USI di una cattedra in “Tecnologie dell'informazione e della comunicazione per lo sviluppo e la promozione del turismo sostenibile nei siti del patrimonio mondiale” è in questo contesto un'ottima risorsa. La relazione tra le nuove tecnologie e il mondo del turismo si è fatta negli ultimi anni sempre più stretta e la riflessione su come esse possano essere impiegate porterà necessariamente anche a un'analisi più accurata di quali siano gli obiettivi generali per ogni singola destinazione. Nell'era ipertecnologica degli occhiali di Google, del “vedo e subito compro” applicato al turismo, in cui le decisioni legate al viaggio vengono fatte “real time” e spesso in ottica conversazionale, un centro di competenze al servizio della cultura e dello sviluppo è senza dubbio una buona notizia. Sono convinto che questa nuova cattedra UNESCO, oltre ad arricchire i corsi del nostro Master in International Tourism, contribuirà a far competere ad armi pari i beni patrimonio dell'umanità con le altre infinite destinazioni a livello globale, contestualizzando gli obiettivi e favorendo un sano sviluppo delle regioni coinvolte.



Una nomina UNESCO da un lato aumenta la visibilità di luoghi di grande valore culturale o naturale, dall'altra, senza strategia, rischia di comprometterne l'equilibrio, in molti casi già fragile (qui a fianco un fiume di turisti lungo la Muraglia Cinese, dal 1987 dichiarata dall'UNESCO patrimonio dell'umanità).



DI PROFILO: BioBusiness

BioBusiness, una scommessa azzeccata per imprenditori BioTech

Secondo gli ultimi dati della Confederazione, il ramo farmaceutico svizzero conta più di 200 aziende, che danno lavoro ad oltre 35.000 persone, contribuendo a una quota considerevole del PIL nazionale. Un settore ad elevato valore aggiunto, anche per il Ticino, dove la crescita dei gruppi storici e la nascita di nuove imprese è accompagnata dall'intensificarsi delle collaborazioni tra le aziende da una parte e il mondo della ricerca accademica dall'altra. L'USI, consapevole delle potenzialità di questo settore per lo sviluppo e l'innovazione dell'economia, anche regionale, dal 2010 ha inaugurato una serie di corsi avanzati – unica nel suo genere in tutta Europa – per professionisti e imprenditori del settore, intitolata BioBusiness, Advanced short course on BioEntrepreneurship. La scommessa è stata pagante e – giunto alla sua quarta edizione – il corso continua a riscuotere un ottimo successo, sia a livello svizzero che internazionale. Sviluppato e gestito dalla Dr. Heidrun Flaadt-Cervini, si tratta di una serie di corsi di nuova generazione, altamente selettivi, con programmi e sistemi di formazione esclusivi nei quali l'università, la medicina, la ricerca, l'industria, gli ambienti economici e gli investitori collaborano e interagiscono. L'obiettivo è uno solo: promuovere lo spirito imprenditoriale nel campo delle biotecnologie attraverso una discussione approfondita su cosa occorre per fondare e per finanziare con successo un'azienda di biotecnologia a livello svizzero e internazionale. Secondo la stessa Dr. Flaadt, “le biotecnologie avranno un ruolo di primo piano nella futura economia basata sulle conoscenze. L'innovazione biotecnologica

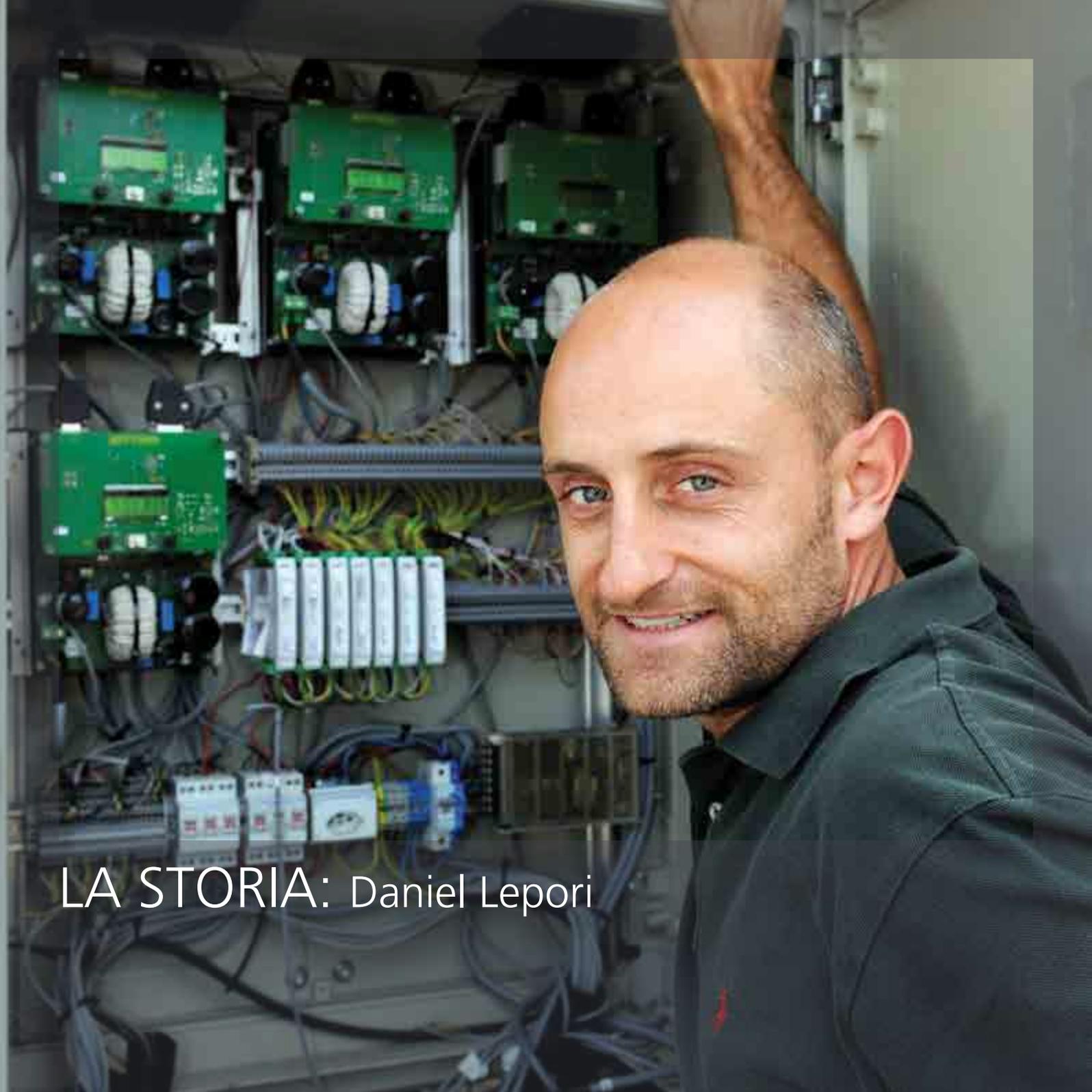
richiede però forti investimenti di capitali, tempi lunghi, una regolamentazione specifica e sistemi di protezione efficace tramite brevetti, per garantire un adeguato ritorno economico degli investimenti. Molto spesso, le imprese biotecnologiche sono fondate e dirette da scienziati eccellenti, tuttavia digiuni di questo genere di competenze. I nostri corsi di BioBusiness puntano espressamente a colmare queste lacune, fornendo ai nuovi imprenditori la bussola e le scarpe giuste per proseguire il proprio cammino nel mercato”.

L'obiettivo è uno solo: promuovere lo spirito imprenditoriale nel campo delle biotecnologie attraverso una discussione approfondita su cosa occorre per fondare e per finanziare con successo un'azienda di biotecnologia

Come sottolinea Nils Goedecke, fondatore e CEO di MicroDuits GmbH, una spin-off del Politecnico di Zurigo attiva nello sviluppo e nella produzione di colture cellulari (*cell culture dishes*), “il corso offre una combinazione perfetta di competenze sugli aspetti legali e finanziari del “fare impresa” in questo settore, oltre all'occasione unica di sviluppare una rete di contatti ad alto livello con esperti attivi in diversi contesti. Queste caratteristiche hanno spinto la nostra azienda a frequentare per una seconda volta BioBusiness”. Secondo il Dr. Filippo Piffaretti, project

manager di Oculox Technology, “BioBusiness ha letteralmente lanciato e catalizzato la nostra start-up: la possibilità di riflettere insieme ad esperti con esperienze molto ampie, la qualità dei corsi e i legami che è possibile stabilire, hanno trasformato la nostra idea imprenditoriale in una storia di successo”. Una forza riconosciuta non solo dalle giovani imprese, ma anche da gruppi consolidati: Helsinn collabora infatti da tempo al programma, assicurando da un lato la partecipazione di un certo numero di suoi collaboratori, dall'altro sponsorizzando il premio assegnato al miglior BioProject, il lavoro conclusivo richiesto ai partecipanti e basato sull'ideazione e lo sviluppo di un reale progetto biotecnologico.

Secondo Enrico Braglia, CEO di Onelife Advisors SA e membro del comitato scientifico di BioBusiness, “la possibilità di confrontarsi tra neo imprenditori e investitori è fondamentale. Spesso questi attori non comprendono le necessità dell'altra parte e queste incomprensioni impediscono di ottenere i capitali necessari al successo dell'azienda. Il corso dell'USI, in modo innovativo, colma questa lacuna dando ai partecipanti dei veri strumenti per creare e gestire con successo le loro aziende”. Il programma, oltre ad essere sostenuto dalla Confederazione, ha ricevuto recentemente anche un'importante finanziamento da parte di UBS Ticino, la quale partecipa pure attivamente al programma contribuendo alla selezione del premio Helsinn per il miglior BioProject. Anche Nature, infine, ha iniziato ad interessarsi a BioBusiness, dedicando ai corsi dell'USI ampio spazio nell'ultimo speciale dedicato alla Svizzera.



LA STORIA: Daniel Lepori

Un posto al sole nel mercato emergente dell'energia rinnovabile

Designergy è una start-up attiva nel settore del rinnovabile. Sostenuta dal Centro promozione Start-up USI-SUPSI, si è già distinta a livello svizzero: è stata infatti la prima giovane impresa della Svizzera italiana ad aggiudicarsi il concorso nazionale “venture kick”. Per conoscerla meglio abbiamo incontrato Daniel Lepori, alunno USI e suo fondatore.

Come è nata Designergy e di cosa si occupa?
Prima di fondare Designergy, come ingegnere ETH ho lavorato per diversi anni in un'azienda che costruiva macchinari per produrre pannelli solari, per la quale mi occupavo di brevettazione. Gli elevati costi dei pannelli e quelli delle complesse strutture dei tetti mi hanno spinto a cercare una via migliore. Quello che facciamo è sfruttare alcune ottime caratteristiche di base del pannello solare come importante componente strutturale del tetto: il nostro obiettivo è infatti sviluppare elementi solari integrati che fungano direttamente da materiale di costruzione, così da consentire la produzione di energia solare a costi di installazione più contenuti rispetto alle soluzioni attualmente disponibili. Grazie all'aiuto di alcune persone di fiducia e di alcuni investitori sono nati il primo brevetto e poi l'azienda. Non senza difficoltà, certo, ma come dico sempre al mio team: “se non ci sono problemi, non ci sono neanche opportunità”.

Il territorio sostiene i giovani imprenditori in modo adeguato? Negli ultimi tempi sono stati fatti passi significativi. Per noi è stato essenziale il sostegno del Centro promozione Start-up, molto attivo

nell'appoggiare realtà locali come la nostra e più in generale nel promuovere la crescita e l'innovazione del territorio. Anche la collaborazione con l'Istituto di Sostenibilità Applicata all'Ambiente Costruito (ISAAC) della SUPSI è fondamentale: noi facciamo materiale da costruzione per il fotovoltaico, ma bisogna sapere come lo si installa, come lo si produce e a che costi, tre ambiti rispetto a cui l'ISAAC offre competenze preziose.

Il nostro obiettivo è sviluppare elementi solari integrati che fungano direttamente da materiale di costruzione, così da consentire la produzione di energia solare a costi di installazione più contenuti

Abbiamo lavorato anche con il DSAS (SUPSI) del prof. Alberton e con il prof. Snehota dell'Istituto di marketing e comunicazione aziendale dell'USI, dove ho frequentato il Master in management. Quest'ultimo mi ha permesso di acquisire importanti nozioni di base a livello economico e imprenditoriale. In un secondo tempo la disponibilità dei miei ex prof. verso gli aspetti di business del nostro progetto è stata per noi molto costruttiva.

Quali sono le prospettive per il fotovoltaico in Ticino? Anche a causa di Fukushima, ma soprattutto in ragione di una politica energetica più indipendente e sostenibile, in Svizzera si è tornati a parlare di più di

energia fotovoltaica e il Ticino, cantone ben soleggiato, si sta muovendo. Oltre a investire nel rinnovabile occorre però lavorare anche sul risparmio energetico: noi in un solo elemento risolviamo il problema della produzione di energia e quello dell'isolamento termico degli edifici, eseguito secondo gli standard di costruzione più avanzati.

Uno studente potrebbe e dovrebbe pensare anche a uno sbocco nell'imprenditoria?

Può essere utile innanzitutto conoscere meglio questo mondo, ad esempio con corsi specialistici come Venture Ideas, workshop gratuito molto interessante organizzato anche presso USI e SUPSI. Gli anni in cui uno poteva dire “faccio l'università e poi lavoro nello stesso posto da dipendente fino ai 65” sono passati da un bel pezzo. L'imprenditoria è quindi sicuramente una possibilità, anche se il percorso può essere difficile; su 10 start-up innovative, 9 faticheranno parecchio e forse non arriveranno in fondo a raggiungere l'obiettivo: creare una realtà che cresce in modo sano generando flussi di cassa positivi. La via che porta a questo è quasi sempre lunga e irta di ostacoli, ma l'importante è crederci e sapersi sempre rilanciare.

Università
della
Svizzera
italiana

swissuniversity.ch

USI Università della Svizzera italiana

Via G. Buffi 13, CH-6904 Lugano

Tel. +41 (0)58 666 40 00

info@usi.ch, www.usi.ch

MASTER OF ADVANCED STUDIES

www.executivemaster.usi.ch

Master of Advanced Studies in
Economia e gestione sanitaria e sociosanitaria (Net-MEGS)

Executive Master in
Business Administration (EMBA)

Master of Advanced Studies in
Humanitarian Logistic and Management (MASHLM)

Master of Advanced Studies in Humanitarian
Operations and Supply Chain Management (MASHOM)

Executive Master of Science in
Communications Management (EMScom)

Master of Advanced Studies in
Gestione della Formazione (MaGF)

Master of Advanced Studies in
Intercultural Communication (MIC)

Master of Advanced Studies in
Embedded Systems Design (ALaRI)

Advanced short courses

- BioBusiness
- BioClub
- Cardio e-TeC

LUGANO
OLBIA
CAGLIARI
IBIZA
PANTELLERIA
CROTONE

darwinairline.com

DARWIN
airline

Abbiamo valori antichi
e sostenibili.



Lutz Guggisberg
Walfisch
Collezione PKB

Per tradizione.

Consulenza finanziaria
Gestione di patrimoni
Crediti ipotecari

Lugano
Bellinzona
Genève
Zürich
Antigua

www.pkb.ch

PKB PRIVATBANK LTD

Quadrimestrale
Università della Svizzera italiana
numero 11
2013
www.square.usi.ch

PKB PRIVATBANK