

ISF-Press è la rivista nazionale di Ingegneria Senza Frontiere ed ha come obiettivo l'approfondimento culturale delle esperienze maturate dall'Associazione e non solo, sia dal punto di vista tecnico, con articoli riguardanti la Cooperazione Internazionale, lo Sviluppo Sostenibile, il Risparmio Energetico, sia nel campo formativo con i temi dell'Etica nella professione tecnica, la conoscenza e il rispetto dell'ambiente, delle culture e dei luoghi del cosiddetto Sud del Mondo. Essa si avvale, tra l'altro, della collaborazione di studenti, ricercatori e professionisti universitari.



Torino

Politecnico
C.so Duca degli Abruzzi, 24
10129 Torino
tel. 011.56.47.907
fax 011.56.45.937
e-mail isf@polito.it
<http://isf.polito.it>

Francia

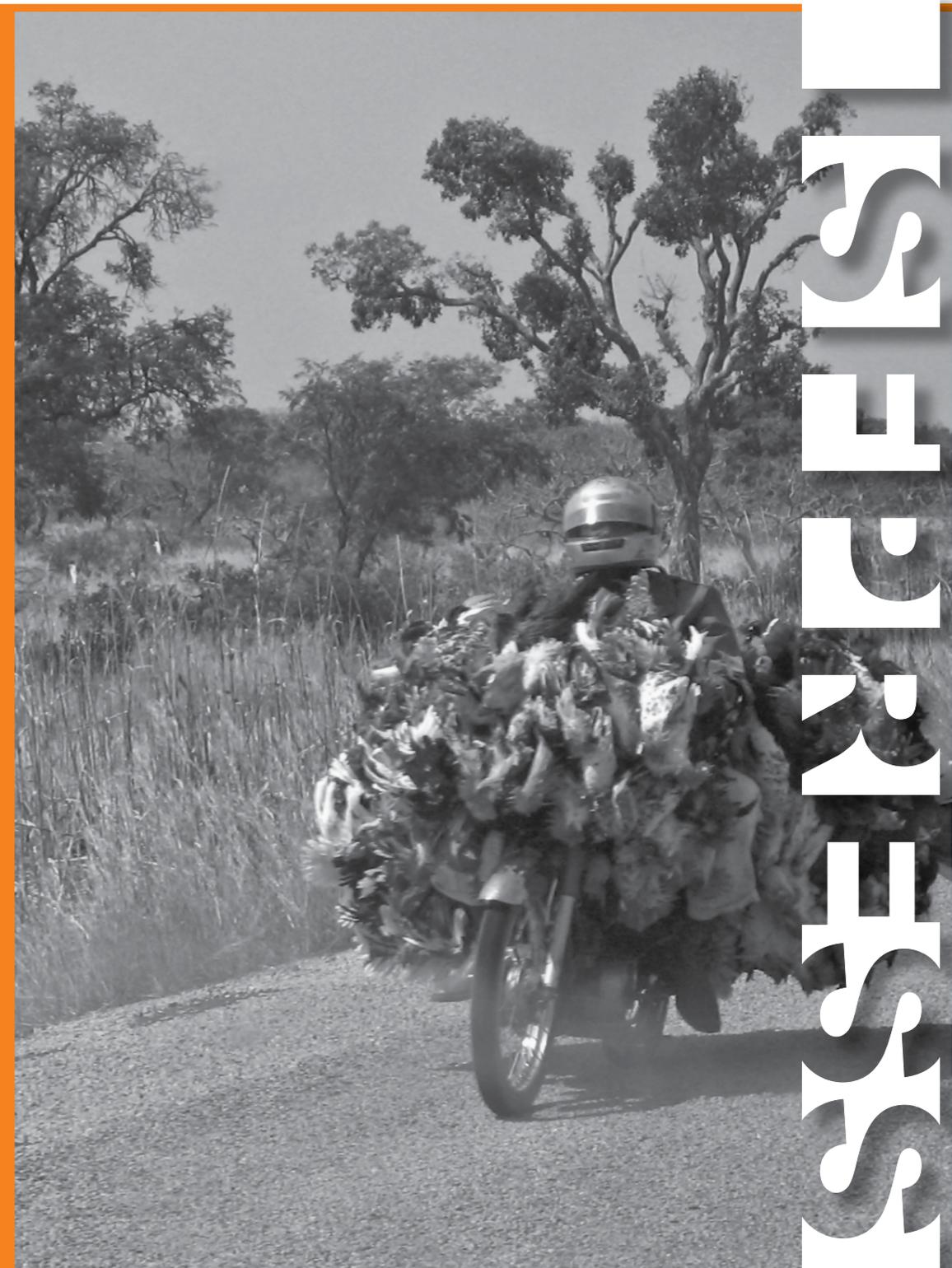
14 Passage Dubail
75010 Parigi
tel. (33) 15.33.50.540
fax (33) 15.33.50.541
e-mail courrier@isf_france.org
www.isf-france.org

Spagna

c/ José Gutierrez Abascal n° 2
28006 Madrid
isf@congde.org
www.ingenieriasinfronteras.org

Canada

Engineers Without Borders
Ingenieurs Sans Frontieres
5650 Yonge Street, Suite 207
Toronto, ON M2M 4G3
e-mail info@ewb-isf.org
www.ewb-isf.org/



TECNOLOGIE PER L'INFORMAZIONE E LA COMUNICAZIONE

ISF FOR PRESS

COPIA GRATUITA

per la versione online del giornale: <http://isf-italia.org/>

DIRETTORE

Ghisu Roberto F.

VICEDIRETTORE

Ferorelli Rossella, Pesenti Manuele

DIRETTORE RESPONSABILE

Piacenza Paolo

REDATTORI

Cancelli Francesca
Cuonzo Maria Teresa
Fiore Angela
Loiacono Grazia
Mirabella Fabrizio
Rizzi Domenico Fabio
Rossi Simone
Veza Paolo
Zaccaria Silvia

COLLABORATORI

Brida Anahi
Caldarola Francesco
Chiocchetti Francesca
Dessi Federico
Guzzetta Giorgio
Lamanna Davide
Leite Sandra Regina Garcia
Lombardo Riccardo
Natteo Cristiano
Paone Massimo
Pirastru Carlo
Puglia Stefano
Russo Ruggero
Sighel Caterina
Simeoni Lucia
Targioni Paolo
Tibuzzi Arianna
Vernizzi Davide
Viale Silvio

PROGETTO GRAFICO

Paperless Studio - Gianluca Savino

Edito da Ingegneria Senza Frontiere

Stampato da
M. G. snc Torino
su carta Freelifelife patinata ecologica riciclata
con il contributo del Politecnico di Torino

Anno 3 - N. 4 - Periodico di ISF
c/o Politecnico - C.so Duca degli Abruzzi, 24 - Torino

registrazione numero 5740 del 3/11/2003
presso il tribunale di Torino

SOMMARIO

Editoriale.....	3
Cos'è ISF.....	4
Codice Deontologico degli Ingegneri... ..	5
TAV: gli sprovveduti.....	7
I colori della cooperazione	9
Verso ISF-Italia	10

DOSSIER » TIC

Condivisione della conoscenza.....	11
Software libero.....	15
Sviluppo e informazione	17
* Il progetto Kyondo.....	17
Tecnologie Web-Gis aperte e libere... ..	20
Trashware: la seconda vita... ..	23
TIC per la gestione sostenibile... ..	25
Sostenibilità delle nuove tecnologie	27
Circuiti elettrici al servizio della salute ..	29
Wi-Fi nell'India rurale.....	30
Filosofi Wiki	33

RUBRICHE

La scatola di mortaretti	34
Giù le mani dal Vecchio Chico	36
Cinema: Te lo do io il Brasile	37
Fotografia: L'istante persistente.....	39
Musica: Il tempo musicale in Africa.....	40
Paesi: Mondo Swahili.....	42
Libri: Serge Latouche	44
Lo scatto	46

Bando di concorso PVS	47
-----------------------------	----

Questo giornale è rilasciato sotto la licenza Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.5. Per vedere una copia della licenza, visita <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/> oppure manda una lettera a Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.



BANDO DI CONCORSO PER TESI SUI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

L'associazione D.S.T. (Davide Salaspini Trumun) al fine di ricordare la figura di Davide Salaspini portando avanti gli ideali che hanno guidato le scelte importanti della sua vita, delibera per l'anno 2006 un finanziamento per la realizzazione di una tesi di laurea inerente tematiche dell'ingegneria ambientale nei Paesi in via di Sviluppo. Il finanziamento è rivolto agli studenti dei Corsi di Laurea, specialistica e non, di tutte le facoltà.

Le domande dovranno essere inviate all'Associazione via posta entro il 30 aprile 2006 - via Sommeiller 28, 10064 Pinerolo (TO).

Il materiale inviato dovrà comprendere la seguente documentazione:

- ⇒ Descrizione del progetto di Tesi in cui evidenziare sia la valenza scientifica sia la valenza sociale del lavoro
- ⇒ Nome e recapito del Relatore
- ⇒ Lettera di motivazione del candidato, da cui emergano le ragioni del suo interesse verso le problematiche di PVS
- ⇒ Curriculum vitae completo di tutti i dati personali del candidato ed esplicita concessione al trattamento degli stessi.

Il suddetto materiale dovrà essere fornito su supporto cartaceo (triplice copia) e su supporto magnetico (floppy da 3,5 pollici, file di word, rtf, pdf).

Tale materiale non verrà restituito.

L'assegnatario del finanziamento dovrà impegnarsi a:

- ⇒ Concludere e discutere la tesi nell'anno 2006 (la concessione di eventuali proroghe è arbitrio insindacabile del Comitato Scientifico)
- ⇒ Consegnare una copia della tesi all'Associazione, con autorizzazione all'utilizzo e divulgazione gratuita.

L'importo del finanziamento è stato deliberato in 1500 Euro, la cui erogazione sarà suddivisa in due rate di 750 Euro ciascuna; la prima sarà consegnata al momento dell'assegnazione, la seconda a tesi discussa.

INFO presso l'associazione ISF-Torino:
Tel. 011/56479.07 (segreteria telefonica)
e-mail dst@isf.polito.it

LA TORTA DI MIA MAMMA

Roberto F. Ghisu

Mia mamma fa una torta di una bontà eccezionale. E non è solo una mia opinione. Ho provato molte volte a imitarla. Prendevo le stesse esatte quantità, gli stessi ingredienti, ma alla fine il risultato era diverso. Lei è capace di fare torte nettamente superiori alle mie, nonostante io usi gli stessi ingredienti, lo stesso forno, persino la stessa acqua. E se ne può parlare e riparlare, parole buttate al vento, come quelle dello scienziato che dice: "Non è possibile, deve venire uguale"; provi ad assaggiarle lui e vedrà la differenza. "Ma in teoria..." in teoria niente, non mi mangio mica la fetta di teoria. Provo allora a capire come mai. Osservo. Sto attento. Anzitutto mia madre quando prepara la torta parla poco, a volte sta in silenzio tutto il tempo. È concentrata. Sta facendo la torta. Non guarda la televisione. Non sente tutte le stronzate che si sentono accendendo 99 volte su 100 un televisore. Non ascolta neanche musica. Credo che consideri musica il suono del cucchiaino di legno che, sbattendo sul recipiente, amalgama la crema. E questo mi fa anche capire che la pazzia non l'ho ereditata solo da mio padre. E poi fa tutto con calma. Non ha fretta di concludere. Sa aspettare. Forse in questo modo si predispose inconsciamente a sentire la torta che nasce. E sa che non nascerà per merito suo. Sa che ella stessa è solo uno degli ingredienti. Ma sa anche che, come tutti gli ingredienti, lei è fondamentale. Non prova a fare una buona torta. Lei sa che verrà una buona torta perché ci crede. Per questo mentre lavora è consapevole. E la torta che si gonfia sembra che respiri all'unisono con lei. "Un racconto eschimese spiega così l'origine della luce: <<il corvo che nella notte eterna non poteva trovare cibo, desiderò la luce, e la terra si illuminò>>. Se c'è un vero desiderio, se l'oggetto del desiderio è veramente la luce, il desiderio della luce produce la luce. C'è un vero desiderio quando c'è sforzo di attenzione. E si desidera veramente la luce quando non è presente nessun altro movente" diceva Simone Weil. C'è un desiderio di pace collettivo. Ma se questo non diventa anche un desiderio individuale, personale, allora mancherà sempre il primo passo. Non si può aspettare che la pace venga portata da qualche politico che sta recitando la sua parte nel teatrino delle marionette. Dobbiamo partire dal quotidiano. Non possiamo lamentarci dell'inquinamento se continuiamo a usare la macchina invece della bicicletta, per esempio. Lavoriamo con attenzione per fare una buona torta.

*"Non attender che Dio su te discenda
e che ti dica: Sono.
Senso alcuno non ha quel Dio che afferma
l'onnipotenza sua.
Sentilo tu, nel soffio ond'Èi ti ha colmo
da che respiri e sei.
Quando, non sai perché, ti avvampa il cuore,
è Lui che in te si esprime."*

R. M. Rilke

cos'è isf?

Ingegneria Senza Frontiere è sorta al Politecnico di Torino nel novembre 1995, sulla base delle esperienze e dei risultati ottenuti da "Ingenieurs Sans Frontières" in Francia e da "Ingenieria Sin Fronteras" in Spagna. Attualmente in Italia si contano 7 Sedi Consolidate (Bari, Firenze, Genova, Pisa, Roma, Torino e Trento) e 10 Nascenti, ognuna di esse attiva presso gli Atenei delle rispettive città. L'associazione è volontaria; si dichiara internazionale, indipendente, aconfessionale, apartitica, accoglie i principi di fraternità, condivisione e collaborazione con tutti i popoli della terra e fa propri gli ideali di pace e di giustizia.

Gli Obiettivi

L'Associazione si è costituita con l'obiettivo di riunire studenti, corpo docente e laureati in Ingegneria ed Architettura, ed intende occuparsi di problemi tecnici nell'ottica dello sviluppo globale e della qualità della vita nei Paesi del Sud del Mondo. Per far questo si avvale di progetti integrati nel contesto sociale, culturale, ambientale e religioso dei singoli Paesi e a stretto contatto con le realtà dell'Università, delle ONG e delle imprese con cui essa collabora. Allo stesso tempo l'Associazione intende impegnarsi in progetti di sensibilizzazione e di educazione allo sviluppo in Italia, promuovendo

un serio dibattito sulle questioni dello sviluppo, della povertà e della collaborazione tecnico-scientifica nel nostro ambiente accademico e professionale.

Le attività

L'attività di ISF si propone di creare uno spazio di progetto comune tra Nord e Sud del Mondo in cui elaborare, realizzare e diffondere tecniche e pratiche ingegneristiche in grado di favorire la piena realizzazione di tutti gli individui e le comunità umane.



CODICE DEONTOLOGICO DEGLI INGEGNERI: REALTÀ O FINZIONE?

Gruppo Etica di Ingegneria Senza Frontiere di Trento
(riferimento Anahi Brida: anahi.brida@vivoscuola.it)

Negli ultimi anni si è assistito ad un rapido incremento del dibattito sugli aspetti etici dello sviluppo tecnologico, rivolto in modo particolare alle attività dell'ingegnere. Tale discussione si è spostata dal tema della sopravvivenza dell'essere umano a quello della qualità della vita. L'etica nasce con Aristotele come filosofia pratica con il compito di occuparsi dell'agire umano. La conoscenza dell'idea del bene, che l'uomo può realizzare tramite la sua azione, è per l'etica greca una virtù che ci fornisce un criterio per decidere se determinate condotte sono buone oppure no.

Ma sapere ciò che è giusto e cosa è onesto per agire moralmente bene non basta. Per l'etica cristiana infatti, l'uomo ha bisogno anche dell'aiuto divino che orienta la sua azione. L'etica cristiana, su cui è organizzato tutto l'ordine giuridico europeo, guarda il soggetto, la sua coscienza e l'intenzione che ha nel compiere un atto. Ma nell'età della tecnica, quella in cui oggi viviamo, ciò che interessa sono gli effetti delle azioni.

In Occidente abbiamo conosciuto anche l'etica laica che si può riassumere nella frase di Kant "trattare l'uomo sempre come un fine, mai come un mezzo". Purtroppo nell'età della tecnica questo non funziona più giacché anche l'acqua, l'aria e l'ambiente sono un fine da salvaguardare. Con Fichte nasce anche la teoria dello stato educatore secondo la quale lo stato ha il compito di educare l'individuo per condurlo alla razionalità oggettiva e di sostenere lo sviluppo della sua coscienza morale.

È poi con Weber che emerge l'etica della responsabilità poiché è la sola che permetta di esercitare un dominio consapevole sul mondo. Colui che agisce con buone intenzioni deve quindi riflettere anche sulle conseguenze del suo agire perché queste possono influenzare le decisioni.

Ma può la tecnica produrre effetti prevedibili?

E lo scienziato? In una conferenza tenuta a Trento il 10 maggio 2001 su "L'uomo nell'età della tecni-

ca", il filosofo Umberto Galimberti affermò che lo scienziato non ha scopi da realizzare; il suo compito è quello di ottenere tutto ciò che può a prescindere dallo scopo e se qualcosa torna utile per l'umanità tanto meglio.

Altri [Swierstra T., 1997], invece, affermano che se in precedenza la responsabilità dello sviluppo tecnologico stava nelle mani degli organi di governo, oggi sono gli stessi cittadini ad essere chiamati ad esercitare un utilizzo critico e saggio della tecnologia. In particolare, gli scienziati e gli ingegneri non sono più raffigurati come schiavi non-pensanti dell'imperativo tecnologico, bensì

vi è una crescente tendenza ad assumerli come corresponsabili delle conseguenze sociali delle loro innovazioni tecnologiche.

I fautori di tecnologia (technology makers) sono dunque chiamati, o incaricati, a fornire giustificazione delle loro scelte tecnologiche a coloro che devono supportare gli effetti di quella tecnologia (technology watchers).

Per questo si stanno formando differenti strumenti etici, quali i codici professionali, i comitati etici o altri tipi di strumenti di discussione morale nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

Secondo "Spunti di etica applicata agli ingegneri" del Consiglio Nazionale degli Ingegneri il compito dell'Ordine è "la tutela della collettività per aspetti professionali di rilevante importanza sociale costituzionalmente protetti fra i quali spiccano la sicurezza e l'ambiente affidati appunto a professionisti iscritti all'albo e pertanto tenuti a un comportamento eticamente e professionalmente corretto". Lo stesso articolo riporta, riferendosi all'etica professionale: "principi e valori ai quali invece l'Ordine ha saldamente ancorato il proprio irrinunciabile ruolo sociale che affida alle future generazioni di ingegneri..." [Angotti G., 1998].

Gli Enti professionali, infatti, sono titolari di un essenziale potere di vigilanza e di disciplina sugli

**"trattare l'uomo
sempre come un
fine, mai come un
mezzo"**

iscritti per reprimere gli eventuali abusi e mancanze di cui i professionisti si rendono responsabili. Tale attività è svolta dagli Ordini al fine di salvaguardare la professione da comportamenti in contrasto con le norme deontologiche (inserite nel Codice Deontologico) a cui l'iscritto deve attenersi.

Così tutto è iniziato come una sorta di "gioco" educativo da svolgere in internet. Partendo da alcune considerazioni sulla deontologia professionale dell'ingegnere, nella primavera del 2005 ci siamo chiesti: "Gli Ordini degli Ingegneri delle Province italiane hanno un sito internet? Quanto è difficile, trovato il sito internet, da questo arrivare al Codice Deontologico?" Ossia, in altre parole, quanti click del mouse sono necessari per arrivare dalla Home Page del sito dell'ordine degli ingegneri (se esiste), alla pagina del codice deontologico? Questo "gioco" ci ha permesso di fare alcune osservazioni circa il reale interesse che ciascuna provincia d'Italia ha nei confronti delle norme di etica che regolano le scelte progettuali dei professionisti.

Ecco in breve ciò che è emerso:

Regione	N°ordini	N°siti	N°codici
Campania	5	3	2
Marche	4	4	2
Sardegna	4	4	1
Calabria	5	5	2
Lazio	5	3	3
Toscana	10	3	3
Puglia	5	1	1
Valle d' Aosta	1	1	0
Friuli Venezia Giulia	4	3	2
Veneto	7	4	4
Umbria	2	1	1
Abruzzo	4	3	3
Emilia Romagna	9	6	6
Trentino Alto Adige	2	2	2
Molise	2	0	0
Liguria	4	4	4
Lombardia	11	10	5
Basilicata	2	2	1
Sicilia	9	8	4
Piemonte	8	8	4
Totale	103	75	50

Tabella 1. Siti Internet degli Ordini provinciali degli Ingegneri dotati di codice deontologico.

[Tabella 1]:

1. nelle 110 Province italiane (inclusa la regione Valle d'Aosta) ci sono 103 Ordini degli Ingegneri, di cui 75 sono dotati di sito internet, mentre gli altri rimandano o al sito internet del Consiglio Nazionale dell'Ordine degli Ingegneri (www.tuttoingegnere.it), oppure al sito internet dell'Ordine del capoluogo di Regione;
2. dei 75 Ordini aventi il sito, solo 50 permettono di accedere al Codice Deontologico;
3. dei 50 siti che contengono il Codice, solo 21 permettono di accedervi direttamente dalla home page. Negli altri casi si rimanda o all'albo degli ingegneri o ad altro tipo di documentazione.

È quindi emerso che meno della metà degli Ordini degli Ingegneri provinciali fornisce il Codice Deontologico on-line, mentre, addirittura meno del 25% permette di accedervi immediatamente dalla Home Page.

A voi le riflessioni in merito...

Ah, se non siete riusciti a trovare il Codice Deontologico nel sito del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, andate su "Gli Ordini" e qui selezionate "norme deontologiche"!

Bibliografia:

Angotti Giovanni [1998] – *Spunti di etica applicata agli Ingegneri*, Ed. Fratelli Spada, Roma, pp. 32.

Rohls Jan [1995] – *Storia dell'etica*, Società editrice il Mulino, Bologna, pp. 575.

Swierstra Tsjalling [1997] – *From critique to responsibility: the ethical turn in the technology debate*. *Phil. & Tech.* 3:1, -Fall 1997, pp. 68-74.

TAV: GLI SPROVVEDUTI

Francesco Caldarola

Il giorno 1° dicembre 2005, La Stampa dedicava le pagine di apertura alla questione dell'alta velocità in val di Susa.

Abituato a sfogliare distrattamente il quotidiano durante il pranzo, rimanevo ammirato dall'efficacia deduttiva degli articoli. In due pagine di giornale si riusciva a demolire anni di studi e lotte dei comitati NO TAV, delle associazioni ambientaliste e delle amministrazioni locali, oltreché a liquidare la diffusa preoccupazione popolare riguardo al progetto come il risultato scontato di notizie approssimative e prive di reale fondamento scientifico. Rincarava la dose un editoriale sulle miracolose opportunità di sviluppo che la realizzazione del famoso corridoio V, dorsale ferroviaria ad alta velocità che attraverserà l'Europa da Lisbona a Kiev, passando per la val Padana proprio grazie alla tratta Torino-Lione, regalerà al capoluogo sabauda. Possono Torino, il Piemonte e l'Italia permettersi di restare fuori da questa mastodontica opera e dalla conseguente pioggia di denari e merci? Per i capricci di qualche migliaio di "montagnini" sprovveduti? Non si può fermare il progresso!

Nel giro di poche ore, con a disposizione un PC ed una connessione internet, è stato possibile farmi un quadro abbastanza ampio delle recriminazioni dei valligiani, delle loro proposte e dei punti forti della loro contestazione aperta al progetto.

Non sono poche infatti le perplessità che l'opera susciterebbe, da almeno tre punti di vista:

economico - strategico
tecnico - ingegneristico
ambientale

Sarebbe difficile trattare tutti questi argomenti in un singolo articolo, forse non basterebbe un intero dossier di ISF Press: rimando quindi alla buona volontà di chi legge la ricerca in rete dell'enorme mole di documentazione disponibile.

L'ingegnere non progetta se non v'è l'opportunità economica di realizzare un'opera. Proprio per questo, nonostante il nostro sia un giornale scritto da tecnici, credo che sia opportuno soffermarsi un po' di più sull'aspetto economico - strategico della questione, quasi completamente trascurato o trattato superficialmente dagli organi di stampa nazionali. Mi pare infatti scontato che, se è vero (come è vero) che un'opera infrastrutturale, per essere realizzata, deve essere fattibile da un punto di vista tecnico, è molto più importante che quest'opera sia utile, oltreché finanziariamente fattibile.

Risponde il TAV a questi requisiti essenziali?

...Utilità del TAV...

Il TAV in Val di Susa è realmente così importante dal punto di vista strategico? L'importanza strategica dell'opera è quanto meno discutibile, si vedano in proposito gli interessanti articoli dell'economista Marco Ponte (www.lavoce.it), il più pertinente dei quali, intitolato "la leggenda della Lisbona-Kiev", mette in seria discussione l'opportunità di

realizzare l'opera. Non soltanto l'asse preferenziale su cui si muove la gran parte delle merci in Italia è quello Nord-Sud, ma la realizzazione della tratta non porterebbe benefici apprezzabili: perché si costruirebbe un asse ferroviario dall'elevata capacità di trasporto (circa 40 milioni di tonnellate di merci annue) in un corridoio, quello valsusino, in cui il transito di merci era di 8,5 milioni di tonnellate annue nel biennio 2000 - 2002, in calo rispetto al quadriennio precedente (10 milioni di tonnellate l'anno). Gli aumenti massimi stimati dal Gruppo di lavoro intergovernativo italo-francese arrivano ad una cifra massima di 12,1 Mton/anno entro il 2015, quantità ampiamente smaltibile anche dall'attuale linea. Questo è solo un esempio, che non tiene conto di tutte le possibili variabili di scenario, ma comunque si rigiri la frittata realizzando la linea ad alta velocità e tenendo conto che sullo stesso asse si sta raddoppiando anche la linea ferroviaria costiera con la Francia, si otterrebbe una capacità di flusso (contando anche l'attuale linea Torino-Modane) di 50 Mton/anno. Capacità che verrebbe sfruttata, nelle più rosee previsioni al 30%.

Altra questione che i sostenitori della linea TAV in Valsusa mettono sul piatto della bilancia è quella del decongestionamento del traffico che l'opera comporterebbe: falso. Diversi studi (uno dei quali commissionato proprio dal Gruppo di lavoro intergovernativo italo-francese nel 2001, quindi da parte di un organo favorevole al TAV) convergono nello stabilire che la diminuzione del traffico su ruota dovuto alla realizzazione della tratta sia dell'ordine dell'1%. Per contro RFI, nella relazione di presentazione

del secondo progetto preliminare, parlava di un 20% di diminuzione del traffico... I conti paiono non tornare.

A proposito dell'impatto ambientale dell'opera, si può anche fare riferimento alla tesi di dottorato in chimica di Mirco Federici (www.legambientevalsusa.it), secondo cui il TAV avrebbe impatti paragonabili a quelli del trasporto individuale in auto ed addirittura superiori a quelli del trasporto su gomma.

...Fattibilità del TAV...

La stima dei costi per lo stato italiano si aggirerebbe intorno ai 17 miliardi di euro. Una discreta quantità di denaro pubblico, se si pensa che deve essere impiegata in un progetto tutt'altro che semplice da realizzare dal punto di vista tecnico. Aldilà della difficoltà tecniche di realizzazione della galleria principale (53 km in rocce scarsamente resistenti, con punti di massimo ricoprimento di circa 2500 metri), aldilà dei problemi legati allo smaltimento dei materiali di risulta contenenti fibra d'amianto, aldilà dell'influenza dei lavori di scavo sulle risorse idriche sotterranee, aldilà dell'impatto sul traffico indotto dal cantiere e di quello ambientale della nuova infrastruttura su un territorio già fortemente antropizzato (due strade statali, un'autostrada, una linea ferroviaria), aldilà del fatto che gli studi di impatto ambientale del progetto presentati da RFI siano carenti ove non addirittura palesemente errati (come per quanto riguarda gli studi dell'impatto acustico dell'opera nei tratti a cielo aperto), rimane una domanda fondamentale: dove li si trova i soldi? Ma ancor più importante, perché destinare una tale quantità di risorse ad un progetto dall'uti-

lità discutibile e comunque sostituibile con un potenziamento della rete esistente??

A riguardo dei processi decisionali che hanno portato alla situazione attuale, è interessante prendere lettura di una recente intervista rilasciata dal Prof. Angelo Tartaglia del Politecnico di Torino (<http://www.megachip.info>).

...E quindi?

Le precedenti domande, rubate di bocca ai valsusini, sono così prive di fondamento? Era davvero necessario militarizzare la valle ed arrivare allo stato di tensione attuale? La mia opinione è che le risposte date dalla Regione

"Il progresso a volte si ottiene stando fermi a riflettere prima di agire."

e da RFI alle osservazioni circostanziate e puntuali prodotte a riguardo del progetto dai comitati Valsusini e dalle amministrazioni locali, siano gravemente carenti dal punto di vista tecnico, oltreché viziate da un pregiudizio ideologico: l'identificazione del progresso umano con le grandi opere.

Non credo che fare le cose di fretta, solo perché sono stanziati dei



fondi della comunità europea e si rischia di perderli, sia sinonimo di progresso... Non è progresso non rispondere alle legittime obiezioni di amministratori pubblici che agiscono nel pieno esercizio delle loro funzioni, in accordo non solo con la legge, ma anche con lo spirito di servizio alla comunità che ogni amministratore o lavoratore pubblico dovrebbe sentire proprio.

E' chiaro che esistano obiezioni al TAV di tipo ideologico, non per forza sbagliate ma quanto meno opinabili, sulle quali si può essere d'accordo o meno. Ma per ora i numeri parlano chiaro e sembrano dar ragione a chi il TAV non lo vuole....

Sarebbe compito di chi redige il progetto, dell'impresa che lo realizza e delle istituzioni regionali e statali che lo sostengono, preoccuparsi di produrre i dati e gli studi necessari a dimostrare che i rischi sono sotto controllo e che l'opera, oltre ad essere effettivamente necessaria, sia anche realizzabile economicamente e tecnicamente.

C'è sempre stato all'interno di i.s.f. un dibattito sull'impegno politico che l'associazione deve rispettare nelle sue attività di formazione e cooperazione. E' un dibattito che lascia spazio a molte opinioni e diversi punti di vista. Apriamo con questo articolo le porte a una discussione che può stimolare una riflessione importante e alla quale ci auguriamo molti prendano parte.

I COLORI DELLA COOPERAZIONE (una discussione aperta)

Rossella Ferorelli

Sì sa, c'è chi nella veste del politico ci è nato, c'è chi ci si è trovato per caso o per errore, e c'è chi storce il naso solo all'idea perché "politica" da noi fa rima con "politichese" e con "marciume".

E dire che politica dovrebbe essere solo sinonimo di scelta, e non sporcarsi delle false attitudini di questo gruppo di incravattati piuttosto che di quell'altro. Ma poiché purtroppo così non è, poiché si tratta solo di un gioco di improbabili aggettivi e di classificazioni desuete, e poiché, ahinoi, nemmeno il mondo della cooperazione è esente dalla tassa dell'etichettatura sotto questo punto di vista, ecco che vien fuori da riflettere in proposito.

Ma senza spingerci troppo lontano, senza toccare la grande cooperazione internazionale, basta vedere come anche il mondo del più circoscritto volontariato di sotto casa si porti dietro il peso di una bipartizione che appare più che evidente. Certo è che la maggior parte delle associazioni che vantano scopi umanitari di solito, nello statuto, riportano di essere fermamente sganciate da credi politici. E questo è un gran bene. Ovviamente non così si può dire dei personaggi che le costituiscono, dato che non è né pensabile, né auspicabile che il fatto di appartenere ad un'associazione "neutra" debba costituire per i suoi membri la castrazione politica totale. Nessuno predica l'astinenza, per carità. Fatto sta comunque che, se non vogliamo dire le associazioni in sé e per sé, almeno i membri di molte di esse conservano una certa direzione, e ci sarebbe da chiedersene il motivo. O meglio, c'è da chiedersi piuttosto perché i gruppi di volontariato si dividano principalmente in due categorie, per così dire: quelle da (se non vogliamo cedere a un di) sinistra, e quelle cattoliche o pseudo-tali. O per lo meno, l'impressione è questa. Dunque: che fine ha fatto la frangia laico-moderata della destra, in tutto ciò?

Ebbene, chiaramente le cose, che non sono mai semplici come sembrano, anche in questo caso non lesinano grovigli di sorta.

Per prima cosa, anche al rischio di generalizzare, c'è tristemente da ammettere che l'aria "di parte" (del tutto indipendentemente da quale sia, questa parte) che aleggia in certi ambienti è spesso conseguenza dell'ignoranza e del conformismo cieco di una certa percentuale della generazione giovane - quella che oggi ha tra i quindici e i trent'anni, per intenderci - che li popola. Il volontariato accomuna molti di questi ambienti. E dunque innalzare al grado di vera e propria "politica" queste tendenze appena più che modaiole è degradante, e, quel che è peggio, finisce per giustificare l'atteggiamento di chi, come si diceva, storce il naso e batte la ritirata al primo accenno di politichese demagogico.

Ben poco più in là si spinge, poi, chi sostiene che chi fa volontariato, o lavora per un'organizzazione umanitaria, di solito abbia valori che si avvicinano più alla sinistra che alla destra: la solidarietà è un istinto (quasi) primordiale degli uomini, e l'istinto, almeno quello, non ha bandiere.

Peraltro, a ben guardare, anche le stesse associazioni di ispirazione cristiana accolgono volontari di tutte le idee politiche: sono, insomma, mediamente trasversali agli schieramenti, e d'altronde, se così non fosse, non avremmo un movimento cattocomunista di tale successo; e nemmeno quei gruppi dichiaratamente dipendenti da partiti di destra coinvolgono, in realtà, simpatizzanti così omogeneamente orientati.

Ma anche prescindendo del tutto dalla componente "religiosa" dell'attivismo volontario, c'è da dire che in effetti esistono associazioni e sindacati che svolgono attività in tal senso pur conservando un orientamento più o meno velatamente filodestrista. Eccola, quindi, l'ala moderata. Esiste. È semplicemente meno conosciuta.

Più interessante però è probabilmente un'altra questione legata a questa suddivisione, ovvero il fatto che sembra, piuttosto, che a differire notevolmente tra loro siano le interpretazioni che le parti danno al concetto stesso di "solidarietà".

E' piuttosto evidente, infatti, che il volontariato mancino - per dir così - ha più profonda la vocazio-

ne altermondialista che invece manca quasi del tutto alla sua controparte a destra, quando d'ispirazione laica (il volontariato religioso sarebbe da analizzare, probabilmente, in un discorso a parte, possedendo componenti di sincero internazionalismo, ma di origine chiaramente evangelica, e dunque non del tutto definibile sotto il profilo politico). Ma quali sono le ragioni storiche e sociologiche di questa differenza?

Evidentemente le ideologie di sinistra, scaturendo tutte, anche se in varia misura, dalla teoresi marxista, posseggono un imprinting internazionalista stabile ed estremamente condiviso. Discutibile è, semmai, l'origine iniziale di tale sentimento, nato probabilmente soprattutto in relazione al desiderio di espansibilità del movimento economico, e dunque per uno scopo solo indirettamente umanitario; certo è, e non ci sarebbe neanche da ribadirlo, che questo desiderio si è evoluto rapidamente a partire dai sommovimenti giovanili della fine degli anni '60 e attraverso la presa di coscienza della possibilità di un diverso modello di sviluppo, scaturita a sua volta anche dai noti eventi di interesse economico ed ecologico dei primi anni '70 e di quelli subito a seguire.

C'è chi dice che, da allora, sia stato il crollo dell'esperimento sovietico e la conseguente disillusione delle sinistre europee a trasformare l'utopia interclassista nel sogno altermondialista; in questa sede si trascurerà di discutere sulla genuinità, messa in dubbio da certi, di questa trasformazione, onde evitare di fare di un semplice spunto di riflessione sociologica il canale di diffusione delle opinioni

politiche di chi scrive. Ad ogni modo, è indubbio che ogni tendenza è figlia del suo tempo, e forse non è nemmeno il caso di starsi a interrogare così lungamente sulle sue origini più remote. Si può prendere atto che il sentimento sinistrorso di cooperazione ha radici negli anni '60 e nei movimenti freak. E probabilmente tanto basta.

Dal fronte opposto, invece, si può osservare come, siano essi sindacati o associazioni no-profit di diverso tipo, in Italia i gruppi impegnati in campo umanitario rivolcano più propriamente attenzione alla solidarietà entro il confine nazionale. Anche qui, è facile tirare la conclusione che questa sfaccettatura sia dovuta in certa misura ai postumi del nazionalismo fascista. E anche qui, proprio vista tale facilità, si eviterà di fornire giudizi di sorta, ricordando che ovviamente nemmeno le destre restarono indifferenti al passaggio del colorito quindicennio a cavallo tra i '60 e i '70.

Ad ogni modo, è sempre bene considerare che fortunatamente, per quanto ci si sforzi di inscatolarla, la verità difficilmente si adatta a rimanere imbrigliata in un sistema di pensiero così rigido e bipartito ed esistono, quindi, tutte le sfumature del caso, tra un estremo e l'altro. E d'altra parte, in un paese come il nostro, in cui la differenza tra destra e sinistra si riduce, al massimo, a futili questioni di priorità, si può dormire tranquilli anche fidandosi del disinteresse politico sbandierato dai gruppi volontari (o dalla maggior parte di essi) e continuando a professare (utopisticamente) l'integrità ideologica della solidarietà.

VERSO ISF-ITALIA

"Verso ISF Italia" è un processo partecipato di riflessione sui temi cardine di Ingegneria Senza Frontiere, che persegue l'obiettivo di definirne l'identità a livello nazionale, attraverso la condivisione di esperienze, modalità e impostazioni fra le sedi.

Il documento descrive la prima fase del percorso "Verso ISF Italia" a partire dal suo avvio (Roma, 24 ottobre 2004) fino all'incontro nazionale di Lecce (27-29 maggio 2005) presentando il confronto e la sintesi della documentazione prodotta dalle sedi ISF che vi hanno aderito.

potete scaricare il documento prodotto dal IV incontro nazionale da questo link:
<http://tic.isf-italia.org/coordinamentonazionale>



CONDIVISIONE DELLA CONOSCENZA E LIBERTÀ DIGITALI

Cristiano Nattero e Carlo Pirastru

Il problema del Digital Divide[1] è sempre più attuale e sempre meno specifico della cooperazione internazionale: noi, rispetto alla frattura digitale, da che parte stiamo? Finché utilizzeremo quotidianamente tecnologie di cui ci è espressamente vietato conoscere il funzionamento, saremo inesorabilmente collocati al di sotto, dalla parte di chi queste tecnologie NON le possiede. Di fatto rischiamo di andare verso un modello a conoscenza segregata.

I pericoli in agguato

Le idee sono un bene di natura particolare: più le si condividono, meno si consumano, è anzi probabile che vengano arricchite e migliorate: Newton riuscì a vedere lontano solo dopo essere salito sulle spalle dei giganti. Un'ampia lobby trasversale a molte aziende transazionali e forze politiche, sostiene invece che l'unico modo per incentivare la ricerca sia proprio quello di limitare la condivisione della conoscenza, e cerca di imporre a forza questa visione, usando strumenti di propaganda, giuridici e tecnici che minano sempre più alle fondamenta le libertà digitali. In questa sede analizzeremo rapidamente questi strumenti di censura, chi volesse approfondire l'argomento può far riferimento ai link segnalati.

Procediamo con ordine, prendiamo in considerazione il lessico: parole come "ladro" o "pirata" indicavano in origine una figura ben precisa, una persona dedita a commettere reati utilizzando destrezza o violenza. Adesso sono attribuiti a bambini, ragazzi o adulti che eseguono copie illegali di un'opera intellettuale. "Diritto d'autore" è un'altra locuzione abusata al punto di aver perso il suo significato originale (alla stregua di "sviluppo sostenibile"). E' necessario distinguere tra diritto d'autore e diritto di sfruttamento commerciale dell'opera,

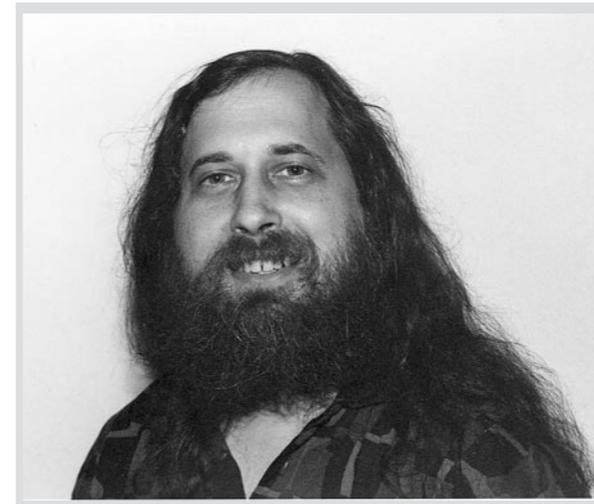
ed è fondamentale ricordare che il primo si viola soltanto attraverso il plagio. La locuzione proprietà intellettuale, di fatto, è un altro abuso della lingua: è possibile possedere un oggetto, ma possiamo dire altrettanto di un'idea? A chi appartiene in teorema di Pitagora?

Un rapido excursus degli aspetti legali: ovunque nel mondo si registrano numerosi tentativi di rendere ancora più restrittiva la già inadeguata legislazione sul diritto d'autore, estendendone la durata ad un numero di anni sempre maggiore. In Italia poi il decreto Urbani[2] rappresenta un caso patologico: nato ufficialmente per tutelare gli investimenti pubblici nel settore cinematografico, configura come reato di tipo penale la diffusione in Internet di video protetti da "diritto d'autore". Cioè: i film realizzati grazie a finanziamenti pubblici, pubblici non sono, e chi li diffonde è un pericoloso criminale. Va ricordato anche che in Italia paghiamo una tassa sui supporti vergini, CD ad esempio, quale risarcimento preventivo per gli artisti danneggiati dalla copia illegale delle loro opere, indipendentemente dall'uso che di quei supporti si farà. Il ricavato di queste tasse viene poi gestito dalla SIAE in maniera tutt'altro che democratica[3].

Veniamo quindi al problema dei brevetti sul software[4]: occorre ricordare che "software" è pura informazione, un concetto astratto, qualcosa di simile ad una formula matematica o ad una poesia. Il brevetto è uno strumento adatto a tutelarli? Ne favorisce la produzione? Nonostante la direttiva sulla brevettabilità del software sia stata respinta dal Parlamento Europeo, la battaglia non è finita, ed in attesa che si faccia chiarezza in merito, l'ufficio europeo per i brevetti ne ha già registrato molti. Ricordiamo infine le norme per il cosiddetto tecnocollaboro, cioè per l'intercettazione dei dati e la loro analisi, attraverso strumenti quali

le leggi sul data retention, cioè quelle norme che impongono ai fornitori di servizi di connettività di conservare per anni la copia del traffico sui loro server. Queste misure, varate sulla scia emotiva dell'antiterrorismo, pongono in secondo piano la privacy e la libertà dell'individuo, rispetto ad una strategia di sicurezza ad alta fallibilità[5]. Veniamo ora agli aspetti tecnici, incominciamo dal software: esso è sempre distribuito con una licenza d'uso, un vero e proprio contratto che stabilisce cosa è permesso fare con esso e cosa no. Una licen-

Un consorzio fondato da Microsoft, Intel, IBM, HP ed AMD, si sta impegnando per proporre una piattaforma hardware su cui possa funzionare solo il software approvato dai produttori, senza possibilità, per l'utente, di modificarlo. Questa piattaforma, nota come "trusted computing"[8], permetterà inoltre il DRM, Digital Right Management, ovvero la verifica automatica che l'utente abbia il permesso di accedere ad ogni file richiesto, la sua cancellazione dall'hard disk nel caso in cui i permessi siano scaduti, la denuncia automatica non alle autorità



Richard Stallman

Hacker tra i più leggendari e portavoce del movimento cyberpunk, da anni conduce una personale battaglia contro il copyright.

Nel 1984 fonda il progetto GNU <http://www.gnu.org>, e sviluppa il sistema operativo libero GNU (un acronimo per "Gnu Non è Unix") per dare, come sostiene lo stesso Stallman, a coloro che utilizzano i computer la libertà che la maggior parte di loro hanno perso.

za di tipo proprietario, oltre a limitare le possibilità che l'utente ha di utilizzare un programma, gli vieta di studiarlo[6]. Ma in questo modo, oltre all'azienda che lo produce, chi può garantirne il corretto funzionamento? E' chiaro che il problema diventa strategico quando si tratta di software al controllo di servizi pubblici: trasporti, centrali energetiche, acquedotti, sistemi di voto.

Un aspetto trascurato ma altrettanto importante è quello dei formati: un documento per essere salvato su un hard disk deve essere convertito in codice binario secondo precise regole di traduzione: se queste specifiche non sono note a tutti allora il formato del file è detto proprietario e può essere scritto e letto alla perfezione solo da chi possiede il corrispondente programma proprietario. E se la versione successiva del programma non supportasse più il formato vecchio? E se le pubbliche amministrazioni non potessero più accedere ai milioni di vecchi documenti? E se la casa produttrice del software offrisse un convertitore online al modico prezzo di anche soltanto un euro al documento? E' bene prevenire questi problemi utilizzando formati aperti, le cui specifiche siano cioè standard e note[7].

ma direttamente alle case produttrici, il tutto via Internet e senza che l'utente possa far nulla per impedirlo. Se questa piattaforma dovesse diffondersi si prospetterebbero tempi duri per il software libero e per tutti gli utenti, che non potrebbero avere più il controllo totale del proprio computer.

Concludiamo il paragrafo invitandovi a riflettere sulla ADSL, acronimo di Asymmetric Digital Subscriber Line: la linea veloce per la connessione ad Internet è asimmetrica, significa che è veloce soltanto in download, mentre è piuttosto lenta in upload. Ma chi ha detto che gli utenti Internet non vogliono diffondere contenuti in quantità maggiore o uguale a quelli che scaricano? La simmetria della banda favorirebbe molto la diffusione e l'utilizzo di sistemi di scambio di file - attenzione ai contenuti diffusi, questi sistemi di per sé sono perfettamente legali! - e evidentemente c'è la volontà politica di impedirlo.

Le contromisure

La situazione è grave, ma abbiamo a disposizione

molte carte da giocare. Alcune di queste in particolare stanno funzionando benissimo: il Software Libero ad esempio, che si sta diffondendo a macchia d'olio. Dobbiamo usare anche formati aperti, soprattutto quando inviamo documenti ad altri: non possiamo dare per scontato che il destinatario abbia comprato o peggio ancora copiato illegalmente quel programma proprietario necessario a leggerli.

Le licenze Creative Commons[9], contratti standard per favorire la diffusione delle opere intellettuali, stanno avendo un successo sempre più grande. Un esempio? Anche Gilberto Gil, ministro della cultura del governo brasiliano, nonché famoso cantautore, ha deciso di rilasciare il suo ultimo album proprio con questa licenza: andate sul sito, scaricatelo, masterizzate 20 copie e regalatele ai vostri amici per Natale: è perfettamente legale. Sempre sul sito

un argomento fino a diventarne un vero esperto? Invitatelo a scriverne su wikipedia.

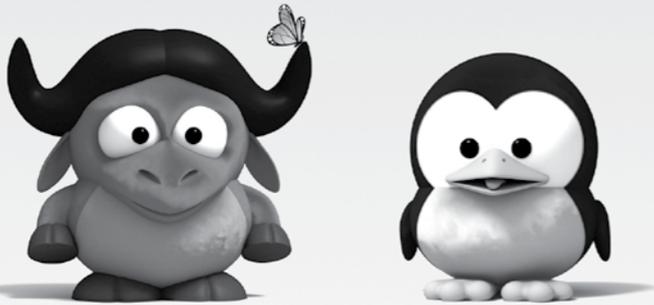
La seconda esperienza interessante è quella di NGVision[11], un sito per la condivisione dei video delle TV di strada: ci trovate materiali talmente interessanti da aver spinto qualcuno di ISF a urlare: "Buttate la TV!"

Pur restando consapevoli che le soluzioni tecniche ad un problema non tecnico non possono risolverlo fino in fondo, ve ne sono alcune degne di nota. Innanzitutto la crittografia[12] dei dati: oggi è davvero semplice cifrare un'email in modo da renderla inaccessibile persino ai più potenti centri di calcolo.

Per quanto riguarda poi la condivisione di contenuti in rete, segnaliamo due esperimenti interessanti: il primo è Freenet[13], una rete peer to peer serverless, cioè un sistema per la condivisione di file privo di server centrali, in cui il contenuto è completamente cifrato, e a cui si accede attraverso un apposito programma client. Freenet è pensato per impedire qualunque tipo di censura: nessuno può cancellare un file da questa rete perché nessuno può conoscere dove si trovi di preciso quel file: una volta che si decide di dedicare una parte del proprio hard disk alla rete, trasformando di fatto il proprio computer in un nuovo nodo, nessuno ne potrà conoscere il contenuto. In questo modo da un lato si svincola il proprietario da problemi legali per il materiale messo in condivisione, dall'altro però si pone il problema di come gestire lo spazio limitato a disposizione, visto che non si possono cancellare i file. Freenet adotta

un comportamento di tipo ecologico: il materiale che da più tempo non è stato richiesto viene cancellato per lasciare spazio a nuovi contenuti. A questo punto, la persistenza di materiale discutibile, pedopornografico per fare un esempio, non dipende più dalla volontà di pubblicarlo ma dalla richiesta che ne viene fatta. Se la nostra società produce adulti che hanno bisogno di pedopornografia, la colpa è da imputare alla tecnologia o alla società stessa? Un altro strumento interessante sono gli anonymous remailer[14], server che consentono di spedire posta elettronica anonima: sono studiati non tanto per favorire lo spam, anzi sono particolarmente inefficienti da questo punto di vista, ma per permettere a chiunque di fornire un'informazione senza

GNU/LINUX
Free as in Freedom



di Creative Commons è possibile pubblicare testi, fotografie, video, musica: piuttosto che lasciare le vostre foto ad ammuffire in un armadio, prendete in considerazione la possibilità di condividerle con il resto dell'umanità!

Segnaliamo due esperienze interessanti, sempre dal punto di vista di "some rights reserved": la prima è wikipedia[10], un'enciclopedia online i cui articoli sono scritti da volontari e sono liberamente modificabili da chiunque abbia qualcosa da aggiungere. Informiamo gli scettici che al momento wikipedia contiene più di due milioni di articoli, più dell'Enciclopedia Britannica, di cui tra l'altro sta correggendo numerosi errori. Conoscete qualcuno che per tutta la vita si sia dedicato ad approfondire

un comportamento di tipo ecologico: il materiale che da più tempo non è stato richiesto viene cancellato per lasciare spazio a nuovi contenuti. A questo punto, la persistenza di materiale discutibile, pedopornografico per fare un esempio, non dipende più dalla volontà di pubblicarlo ma dalla richiesta che ne viene fatta. Se la nostra società produce adulti che hanno bisogno di pedopornografia, la colpa è da imputare alla tecnologia o alla società stessa?

Un altro strumento interessante sono gli anonymous remailer[14], server che consentono di spedire posta elettronica anonima: sono studiati non tanto per favorire lo spam, anzi sono particolarmente inefficienti da questo punto di vista, ma per permettere a chiunque di fornire un'informazione senza

il pericolo di essere scoperto. Si pensi quanto possono essere utili questi sistemi in paesi in cui non è garantita la libertà di opinione e di stampa, o in generale nei casi in cui si voglia fare una denuncia senza essere scoperti.

La soluzione è vicina?

Sono state sviluppate anche altre tecnologie per garantire l'anonimato della fruizione e della diffusione dei contenuti in Internet[15] e vi invitiamo a provarle senza paura. Siamo tuttavia convinti che per preservare le nostre libertà digitali non basti affidarsi alla tecnologia: è necessario adottare un comportamento coerente prima di tutto a livello personale e poi di associazione.

Occorre quindi informare i nostri conoscenti ed i nostri partner riguardo al problema, e insegnare loro ad adottare misure "igieniche" preventive. Infine bisogna insieme esercitare pressione sui

Riferimenti:

[1] Digital Divide:

Divario tra chi conosce e possiede le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e chi invece ne è escluso, si tratta di un fenomeno complesso, di tipo sociale, politico ed economico, oltre che tecnico, ed è una delle priorità, anche se molto discussa, indicate dall'agenzia delle Nazioni Unite per lo Sviluppo. C'è molto materiale sul web, segnaliamo un dossier introdotto su PeaceLink:
<http://web.peacelink.it/dossier/divide/dossier.pdf>

[2] Decreto Urbani:

<http://punto-informatico.it/p.asp?i=52069>

[3] Tasse sui supporti vergini:

Fanno parte del pacchetto anti pirateria varato dal governo italiano su recepimento della EUCD; la SIAE è stata recentemente denunciata dalle aziende produttrici di supporti: <http://punto-informatico.it/p.asp?i=52061>

[4] Brevetti software:

<http://swpat.ffii.org/>
<http://www.nosoftwarepatents.com/>
La battaglia continua: <http://www.cwi.it/showPage.php?template=articoli&id=13393>

[5] le violazioni alla Privacy

crackdown di a/i: <http://autistici.org/ai/crackdown/>
serverone: <http://autistici.org/ai/crackdown/coincidenze.html>

[6] Licenze e Software Libero:

<http://softwarelibero.it/documentazione/softwarelibero>

nostri rappresentanti politici e sulle Pubbliche Amministrazioni perché non buttino alle ortiche le libertà digitali che, nel loro insieme, costituiscono un bene comune importantissimo.

Come Ingegneria Senza Frontiere abbiamo avuto occasione di discuterne a fondo? Riusciremo ad adottare una posizione comune?

shtml

[7] Formati aperti

Di recente il Massachussets ha rifiutato Microsoft Office: <http://dot.kde.org/1127515635/>

[8]

TCPA: <http://www.complexita.it/tcpa/>
Mailing list contro: <http://itlists.org/mailman/listinfo/no-tcpa>

[9] Creative Commons

<http://creativecommons.org/>
<http://www.creativecommons.it/>

[10] Wikipedia

<http://wikipedia.org/>

[11] NGVision

<http://www.ngvision.org/>

[12] Gnu Privacy Guard

<http://www.gnupg.org/>

[13] Freenet Project

<http://www.freenetproject.org/>

[14] Anonymous Remailer

Progetto Winston Smith: <http://www.winstonsmith.info/pws/index.html>
Antani, il remailer del FLUG: <https://remitter.firenze.linux.it/>

[15] TOR, an anonymous Internet Communication System

<http://tor.eff.org/>

SOFTWARE LIBERO: PERCHÉ ORGANIZZARE UN CORSO E QUALCHE SUGGERIMENTO PER ORGANIZZARLO MEGLIO

Cristiano Nattero e Carlo Pirastru

Ottobre 2005, mentre vi scriviamo si avvia alla conclusione il terzo corso introduttivo a GNU/Linux organizzato da ISF-GE, ed abbiamo da poco presentato il progetto per il prossimo, il quarto in poco più di un anno.

Questi corsi, rivolti a studenti o a volontari delle associazioni, hanno avuto tutti molto successo: in genere le richieste superano il numero dei posti disponibili entro poche ore dall'apertura

delle iscrizioni, e le lezioni sono sempre molto frequentate. Quasi la totalità degli iscritti passa al software libero in breve tempo, si tiene in contatto con la comunità e ne promuove l'uso presso la sua associazione ed il suo ambito di lavoro o di studio. Non è tuttavia il successo il motivo per cui riproponiamo il corso, si tratta invece di una scelta politica per la diffusione di uno strumento appartenente a tutti noi: anche nell'informatica, se vogliamo

limitare il divario tra Nord e Sud del Mondo, non possiamo pensare di intervenire solo a Sud, sui sintomi, ma dobbiamo aggredire le cause strutturali di questo divario qui, al Nord. L'uso di Software Libero e di formati aperti da solo non farà molto, ma è una parte irrinunciabile di uno stile di vita e di un modello di sviluppo nettamente più sostenibili. Per questa ragione crediamo che nei corsi sia giusto non limitarsi ad insegnare ad utilizzare GNU/Linux in



Nella ricetta per un corso di successo un ingrediente fondamentale è la collaborazione con la comunità, rappresentata sul territorio dai LUG, acronimo di Linux User Group, gruppi di utenti che condividono la passione per Linux ed il Software Libero e che sono sempre ben disposti a partecipare ad iniziative per la sua diffusione. Fare rete significa anche non sprecare energie in doppioni inutili, perciò invitiamo tutte le associazioni ISF (e non solo) ad andare a conoscere il LUG più vicino e a collaborare con esso (su <http://www.linux.it/LUG/> trovate una mappa dei LUG in Italia). A questo proposito, segnaliamo che anche quest'anno ISF-GE parteciperà al Linux Day, giornata nazionale per la promozione di Linux e del Software Libero, ed invitiamo le altre associazioni ISF a fare altrettanto, con un intervento o con un piccolo stand.

Per quanto riguarda la progetta-

autonomia, e quindi informiamo i partecipanti di quale sia lo stato dell'informatica oggi, della sua pervasività in ogni settore della società, e di quali minacce alle libertà digitali siano in atto, convinti che la spinta motivazionale sia più importante dei tecnicismi o almeno ne giustifichi l'apprendimento.

zione del corso, oltre ad appoggiarsi a chi ha più esperienza, vale la pena cercare di indagare le abilità e gli interessi dei potenziali partecipanti, ad esempio con un semplice form online, e poi collaborare con le altre associazioni locali. Un'idea che sperimenteremo presto, ma che ci sembra interessante, è di sfruttare il modello dei Gruppi di Acquisto Solidali: un gruppo di persone interessate ci comunica gli argomenti che desidera imparare, si occupa di organizzare il calendario degli incontri, di raccogliere le iscrizioni e, eventualmente, di trovare il laboratorio. Noi gli forniamo i docenti ed un programma di massima e poi ne discutiamo insieme, fino a trovare un accordo soddisfacente. In questo modo si sgrava l'associazione di molto lavoro, e si riesce ad organizzare il corso ad un prezzo inferiore.

Il corso deve procedere per gradi: la difficoltà di ogni lezione deve essere ben calibrata, nè troppo, altrimenti si rischia di perdere qualcuno per strada, nè troppo poca, altrimenti i partecipanti si annoiano. E' bene muoversi per territori contigui: cominciamo con l'insegnare ad utilizzare una distribuzione live; se questo passo riesce si può procedere alla prima installazione, altrimenti ci si ferma e si capisce cosa non è andato a buon fine. Abbiamo avuto modo di constatare l'importanza della pratica: se un discente prova qualcosa di nuovo, bello e funzionante, è più disposto ad ascoltare un discorso, anche lungo, sulle qualità del software libero.

Una mailing list per gli iscritti al corso è un'altra ottima idea perché permette agli utenti non solo di scambiarsi consigli, ma dà loro anche la possibilità di imparare

come si sta al mondo sulle liste di discussione di utenti del software libero: un po' di buone maniere facilitano molto l'inserimento nella comunità.

Ultimo ingrediente della ricetta, non ci stancheremo mai di dirlo, è la coerenza: a livello personale e in associazione. Non serve a nulla organizzare corsi su corsi se alla prima occasione scegliamo di utilizzare software proprietario: è bene che usino software libero, i documenti dell'associazione devono essere salvati e diffusi in un formato aperto. In mailing list sarebbe giusto rispettare le stesse regole: scrivere mail in formato testo e non html, evitare allegati, soprattutto se in formato proprietario, scrivere sempre al di sotto delle mail a cui si risponde e citare solo la parte interessante, senza riscrivere tutto. Certo, dalla teoria alla pratica il passaggio non è immediato ma da qualche parte, un passo alla volta, anche piccolo, è importante iniziare. Senza contare che spesso in associazione ci sono tanti informatici desiderosi di darsi da fare...

SVILUPPO E INFORMAZIONE

Federico Dessì

Le problematiche del divario digitale, affrontate in seno all'Unesco, nell'ambito più generale dello squilibrio informazionale, durante gli anni Settanta, sono tornate alla ribalta in questi ultimi anni, sia nell'agenda delle grandi istituzioni internazionali, sia nei discorsi e nelle attività di vari membri della società civile. Il nodo cruciale riguarda lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC): (telefoni, computer, accesso ad Internet, etc.), processi i quali si svolgono con grande rapidità, e allo stesso tempo con estrema asimmetria tra le diverse aree geografiche del pianeta e, al loro interno, tra le varie componenti sociali. Qualsiasi tipo di statistica, riguardante ad esempio il numero di computer ogni mille abitanti, o la percentuale di utenti di un collegamento ad Internet (1), indicano chiaramente come i paesi definiti "in via di sviluppo", in particolare quelli dell'Africa subsariana, abbiano un accesso molto ridotto a queste nuove tecnologie. Non c'è alcun dubbio che, per cambiare questa situazione, ci sia bisogno di una mobilitazione a tutti i livelli, con l'appoggio e il contributo dei governi dei paesi più ricchi. Personalità di spicco, istituzioni internazionali e multinazionali del settore hanno proposto diversi interventi in questo ambito, per colmare questo divario e garantire un accesso agevole alle

TIC all'intera popolazione mondiale. Purtroppo, nella maggior parte dei casi, le soluzioni ventilate appaiono banali ed irrisorie rispetto alle problematiche affrontate, oppure si rivelano, ad un'analisi approfondita, come semplici manovre di mercato abbellite con una tinta di buonismo. Consideriamo, ad esempio, il sistema operativo Windows XP Starter Edition(2), una versione semplificata di Windows XP, uscita nel 2004, e disponibile attualmente in Thailandia, Indonesia, Malesia, India e in vari paesi dell'America Latina. Ufficialmente, l'obiettivo di questa nuova produzione di Microsoft è favorire la diffusione e l'utilizzo dei PC in questi paesi, riducendo l'esclusione digitale, e offrendo ai neofiti una facile via d'ingresso al mondo dell'informatica. Questo sistema è però soggetto a numerose limitazioni, rispetto alla versione classica, tra cui l'impossibilità di aprire più di tre applicazioni allo stesso tempo, un tetto di 40 Gb per la capienza del disco rigido, e la mancanza di supporto per le reti locali. Inoltre è possibile utilizzarlo solo con processori a basse prestazioni (Celeron, Duron, etc.). Aggiungendo a tutto ciò la considerazione che questo software rimane sotto licenza proprietaria, e ha ovviamente un prezzo, sebbene inferiore alle altre versioni, diventa chiaro che il movente principale di Microsoft non sono certo obiettivi umanitari, bensì la conquista di

IL PROGETTO KYONDO

Un nuovo progetto, in cantiere da diversi mesi, vedrà la luce prossimamente a Kyondo, un villaggio del Nord Kivu, in Congo. ISF-Padova collabora con Faber Libertatis, un'associazione dedita al trashware, con Missaf Italia ed alcuni privati, per diffondere la conoscenza e l'uso delle tecnologie informatiche tra la popolazione di Kyondo, e favorire la comunicazione e la collaborazione con il mondo esterno. L'associazione Missaf lavora in questo territorio da oltre quindici anni e ha costruito diverse strutture, tra cui una centrale idroelettrica, un sistema di emissione radio e un centro lavorativo per portatori di handicap e mutilati di guerra. Un obiettivo prioritario era la fornitura di un sistema di comunicazione funzionante e affidabile con Missaf Congo, la controparte locale. Una prima missione è quindi partita a fine novembre, con un tecnico specializzato, per installare nella loro sede un sistema satellitare di connessione ad Internet, e un computer. Nel 2006 è previsto l'invio di altre macchine (all'incirca otto), che andranno a costituire

nuovi settori di mercato nei paesi emergenti. Un'altra questione ampiamente dibattuta, e certamente non ancora risolta, è l'installazione, nei paesi africani, di connessioni affidabili e veloci alla rete Internet. Africa One(3), un progetto altisonante elaborato alcuni anni fa, prevedeva, in linea con le dichiarazioni di Al Gore sulle "autostrade dell'informazione"(4), la posa di un fascio di fibre ottiche lungo l'intero profilo costiero africano, formando un anello. Questa linea ad alta velocità avrebbe dovuto fornire collegamenti diretti a diciannove nazioni del continente, e facilitare le comunicazioni a livello planetario. In seguito l'iniziativa è stata abbandonata; mentre le fibre ottiche sono state comunque posate, in un lavoro a più riprese, lungo la costa occidentale, il cablaggio del versante orientale è tuttora in fase di progettazione, sotto la supervisione del Nepad (New Partnership for Africa's Development)(5). E' importante, al di là dei risultati effettivamente raggiunti, analizzare brevemente i presupposti su cui si fondano queste iniziative. Le soluzioni proposte prevedono infatti delle connessioni ad alta velocità soltanto lungo la costa o tra le grandi metropoli. Nonostante l'indubbia utilità di questi nuovi collegamenti alla rete mondiale, questi interventi limitati riducono solo in parte il divario con il mondo esterno, mentre il divario interno aumenta creando nuovi scompensi. Infatti, l'accentramento di servizi nelle capitali o lungo le fasce costiere, in corso da decenni, accentua l'esodo dalle zone interne o rurali, e contribuisce all'espansione delle aree metropolitane degradate già esistenti. D'altro canto, i governi dei paesi ricchi non rendono disponibili, se non in minima parte, le risorse economiche necessarie per portare a termine questi piani di sviluppo ambiziosi. Persino il Vertice

Internazionale sulla Società dell'Informazione, tenutosi a Ginevra nel 2003(6), non ha proposto niente di meglio, per il finanziamento della lotta al divario digitale, che l'istituzione di un fondo di contribuzione su base esclusivamente volontaria!



Nicholas Negroponte

Pochi mesi fa, una proposta completamente differente è stata lanciata dal MIT Media Lab, guidato da Nicholas Negroponte(7). Il progetto prevede la realizzazione di un computer portatile dal prezzo estremamente contenuto - 100 dollari - con uno schermo particolare, a basso consumo energetico, e un sistema di alimentazione a batteria e a manovella. Verrebbe prodotto in milioni di esemplari e acquistato, anche tramite prestiti internazionali, dai governi dei paesi poveri, per essere poi regalato agli studenti delle scuole. E' ancora presto per valutare gli sviluppi e gli effetti di questa iniziativa; ciò nonostante, si possono svolgere alcune riflessioni importanti. Quale può essere l'impatto culturale, emotivo, di un prodotto di alta tecnologia nelle famiglie di questi ragazzi, in case in cui spesso mancano l'energia elettrica e l'acqua corrente; un oggetto regalato, pivuto dall'esterno, estraneo? E cosa succederebbe se un alunno perdesse il proprio portatile, o questo gli venisse rubato? Forse verrebbe escluso da alcune lezioni, per cui questo fosse necessario; si troverebbe

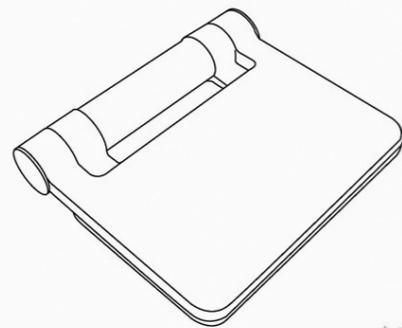
un piccolo laboratorio, da destinare ad attività formative, segreteria pubblica e servizi di connessione ad Internet. Sui computer, acquistati nuovi a prezzo contenuto, verranno installati i sistemi operativi Linux e Windows con la tecnica di dual-boot, per lasciare libertà di scelta agli utenti finali. In questa seconda fase partiranno alcuni volontari e compieranno questi lavori insieme ai futuri responsabili del centro informatico. Un corso di formazione intensivo verrà organizzato in loro beneficio, su argomenti quali la riparazione di guasti hardware, l'installazione di sistemi operativi, e l'utilizzo di programmi applicativi open source. L'obiettivo è fornire ai tecnici locali le competenze necessarie per la gestione e la manutenzione del laboratorio, con un alto grado di autonomia. In base alle risorse umane disponibili, si potranno tenere in seguito dei corsi sull'uso dei principali programmi da ufficio e di Internet, mirati a gruppi specifici di utenti, tra cui personale medico, professori delle scuole, e amministratori.

Federico Dessì ISF-Padova

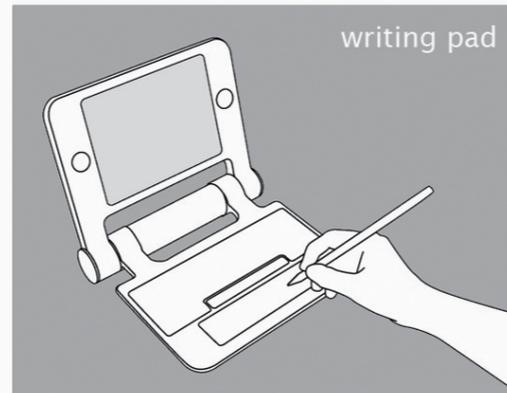
ad ogni modo svantaggiato, e sentirebbe il bisogno di ottenerne un altro. Consideriamo inoltre che in molte nazioni africane, cento dollari equivalgono al guadagno mensile di una famiglia di classe medio-bassa; in queste circostanze difficili, molte sarebbero spinte a vendere il proprio computer, generando col tempo un piccolo mercato nero.

Per concludere, queste iniziative sembrano spesso operazioni pubblicitarie e propagandistiche, piuttosto che reali contributi alla riduzione del divario

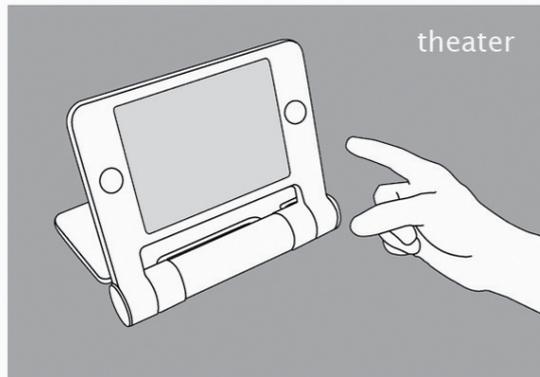
digitale. Anche quando vengono elaborate in buona fede, appaiono basarsi su considerazioni e ragionamenti di matrice occidentale, e non sull'analisi approfondita delle diverse situazioni locali. E' meglio diffidare di tutte le soluzioni globali, che dovrebbero, secondo i loro sostenitori, applicarsi e funzionare indiscriminatamente in tutti i paesi "in via di sviluppo", ignorando la complessità e la varietà delle loro situazioni sociali, culturali ed economiche.



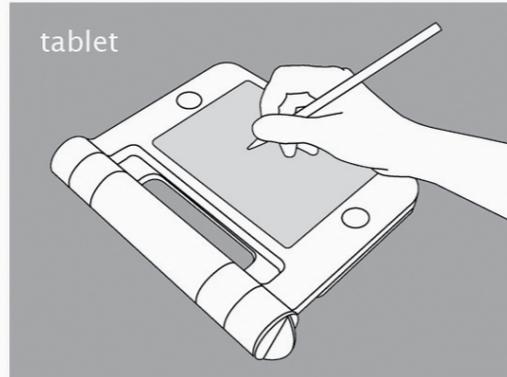
\$100
Laptop



writing pad



theater



tablet

Riferimenti:

- 1) Per statistiche dettagliate cerca in: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/index.html>
- 2) Vedi: http://it.wikipedia.org/wiki/Windows_XP
- 3) Progetto elaborato alla fine degli anni Novanta. Vedi: www.lucnet.com/press/0699/990604.coa.html
- 4) Vedi tra le altre: <http://www.itu.int/newsarchive/press/>

PP98/Docuementns/Statement_Gore.html

- 5) Ricerca: *RegionalRationalizationStudy-EastandSouthernAfrica.pdf* Sito ufficiale del Nepad: www.nepad.org
- 6) In realtà, il Vertice è stato suddiviso in due fasi: la prima si è svolta nel dicembre 2003 a Ginevra, la seconda nel novembre 2005 a Tunisi. Sito ufficiale: www.itu.int/wsis/
- 7) Vedi: <http://laptop.media.mit.edu/faq.html>

TECNOLOGIE WEB-GIS APERTE E LIBERE PER POLITICHE URBANE PARTECIPATE

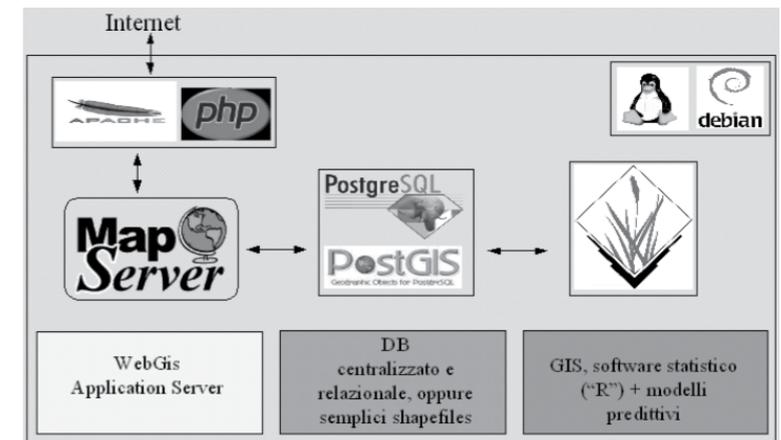
Massimo Paone e Davide Lamanna

Viviamo una strana e poco credibile democrazia, nella quale gli spazi di discussione e di proposta sono spesso solo apparenti. L'informazione mediatica di massa sottrae terreno al confronto pubblico e spinge ogni cittadino a vivere la sottrazione graduale di diritti individuali e le situazioni di precariato in una modalità che potremmo chiamare "solitudine competitiva". All'avanzare di questo processo, si fa via via più forte l'esigenza di comprendere quali spazi di azione rimangano e quale sia lo spazio della politica nell'era della tecnica e dei media che di essa si servono.

Viviamo in una società dove spesso le imprese cercano profitti

"Nelle nostre azioni quotidiane spesso accade di avere a che fare con la tecnologia."

a breve termine senza investire, il terzo settore annaspa per mancanza di fondi (e quindi spesso insegue progetti di emergenza) ed il settore pubblico spende le sue risorse finanziarie non sempre utilizzando il buon senso, lasciando



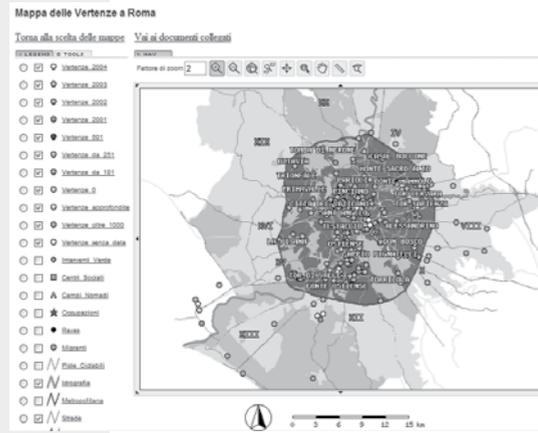
in situazioni precarie tanti lavoratori (siano essi "consulenti" a partita IVA o Co.Co.Pro).

L'eccessiva delega delle proprie scelte ha condotto ad una deresponsabilizzazione e ad una crescente sfiducia, oltre che verso le istituzioni, anche nei confronti dei soggetti politici che dovrebbero raccogliere le istanze provenienti dal basso. La "democrazia partecipata" trova dunque una forte motivazione nell'attuale fase di precariato lavorativo ed esistenziale perché incontra il desiderio e la necessità di un numero sempre maggiore di persone di partecipare direttamente ai processi decisionali e di proporre trasformazioni che invertano la rotta nel settore del degrado urbano.

In questo contesto, ben si inserisce il lavoro svolto da un'associazione che opera sul fronte della ricerca in contesti urbani -Transform!

Italia- la quale ci ha presentato un'occasione che abbiamo colto con entusiasmo: studiare "macchinari informatici post-fordisti" per mappare il conflitto esistente nella città di Roma in modo da contribuire, nel contempo, a riannodare le reti sociali esistenti su questi fronti. Abbiamo realizzato un sito Internet nel quale è possibile navigare su mappe relative a dati di tipo sociale. Tali dati sono stati raccolti negli ultimi due anni dai diversi soggetti che operano nei settori del lavoro, occupazione di case, centri sociali, associazionismo, dei migranti e delle comunità rom e dei raves e street parade. L'idea è comunque che questi soggetti possano continuare ad aggiornare i dati. Il metodo della "con-ricerca" (la ricerca sul territorio avviene insieme al soggetto della ricerca stessa) ha permesso di avere un clima par-

tecipato e collaborativo ed anche la formazione contemporanea di una rete di soggetti.



La tecnologia scelta è basata su software libero. In essa convivono strumenti GIS (Geographical Information Systems) e strumenti per la creazione dinamica di pagine web. Attraverso un server

Server, un ambiente di sviluppo formato da programmi e librerie dedicato a servizi Web-Gis sviluppato dall'Università del Minnesota e dalla NASA (1996). Map Server supporta tanti formati diversi ed è conforme al protocollo dell'OGC sull'interoperabilità. Attraverso di esso, viene generata un'interfaccia a partire da un template HTML ed un leggero ma

importantissimo file di testo: il MapFile. In esso convivono diversi parametri di visualizzazione (il Map Object, il Web Object, i Layer Object ed i Class Object). Esistono poi le librerie Map-

versità di Trento o il più leggero QuantumGis). Infine, sono possibili diverse distribuzioni Linux ma a noi Debian piace particolarmente... Per rendere più appetibile l'interfaccia è stato usato il software Chameleon (ma esistono anche altre risorse sul web) che mette a disposizione elementi quali i pulsanti di navigazione ed interrogazione, senza necessità di programmarli da zero. Attualmente stiamo testando un nuovo software di interfaccia per Mapserver: si chiama Ka-Map e promette bene, ispirandosi alle tecnologie Ajax (quelle di cui fa uso Google Maps).

Le informazioni cartografiche di base (mappe di sfondo a diverse scale) e tematiche (dati vettoriali relativi ad elementi territoriali quali infrastrutture, zone verdi, perimetrazioni, bacini idrografi-



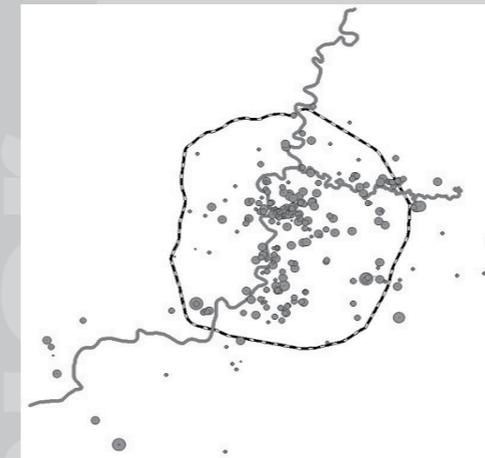
nel quale viene implementato il sistema dove risiede anche il database contenente dati cartografici e tematici ed informazioni ad essi associate, è possibile, per chiunque disponga di una connessione ad Internet e di un PC, la consultazione ipertestuale delle informazioni "sociali" relative al territorio del comune di Roma. In particolare è stato usato uno strumento aperto molto potente: Map

Script, le quali danno accesso alle API (Application Program Interface) in "C" per molti linguaggi (Php, Perl, Python e Java). In tal modo è possibile scrivere funzioni aggiuntive. Si noti come anche il software GIS possa non essere necessariamente quello proprietario (notissimo e che quindi non citiamo), ma quello Open Source (il potente Grass sviluppato presso l'uni-

ci, ecc.) servono da "orientamento" per navigare i dati relativi a occupazioni di case, luoghi dei migranti, centri sociali, comunità rom, raves, vertenze lavorative, e associazioni. Abbiamo implementato gli strumenti per la navigazione cartografica, ovvero pulsanti che consentono operazioni di spostamento, di zoom e di pan, misura di distanze in metri, interrogazione di oggetti rilevanti



sulla mappa con restituzione di schede informative, variazione della scala di rappresentazione, ecc. Le informazioni geografiche sono riportate su un oggetto denominato viewer, nel quale è possibile abilitare e disabilitare diversi livelli tematici. Stiamo inoltre lavorando all'aggiornamento da parte degli utenti. I dati che potranno essere inseriti sono di due tipi: le informazioni e nuovi dati tematici di tipo GIS. Nel primo caso consentiremo di aggiungere dati associati ad un tematismo GIS attraverso semplici form, o di collegare gli stessi a documenti, immagini, files audio e video. Nel secondo caso, l'utente potrà aggiungere una coppia di coordinate per segnalare un evento, una nuova realtà di tipo sociale, ecc. Nel frattempo sul sito esistono una email di riferimento (map-



RIFERIMENTI
Transform! Italia: <http://www.transform.it/>
MAP SERVER, Chameleon, MapLab, Ka Map: www.maptools.org
PostGIS: <http://postgis.org/>
PostgreSQL: www.postgresql.org/ e www.community.qgis.org
GEOServer: <http://www.geoserver.sourceforge.net/>
UDIG: <http://www.udig.refractor.net/>
GRASS: <http://grass.itc.it/>
JUMP: <http://www.jump-project.org/>

pe@transform.it) e delle semplici schede informative per segnalare un nuovo conflitto sociale. Tutto questo può legarsi fortemente ad una battaglia da farsi sul fronte dei dati pubblici. Infatti abbiamo al momento la grande difficoltà di non poter affatto pubblicare via web i dati di maggior importanza per l'orientamento dell'utente, come il grafo stradale di Roma e le immagini satellitari o aeree. Si tratta di una questione ben nota agli utilizzatori di GIS. Accordi commerciali e mancanza di norme legislative costringerebbero un utente a pagare grandi cifre per ottenerne le licenze d'uso e di pubblicazione. Ma i dati costruiti da aziende con denaro statale, sono stati già pagati dai cittadini attraverso le tasse! La conseguenza di tutto ciò è la prassi del nostro Paese in questo



MPA SOLUTIONS: www.mpasol.it
ITC-Irst di Trento: www.itc.it/irst
ENLLOC <http://www.enlloc.org/>
Cartografia Resistenze (Firenze) <http://www.cartografiarresistente.org/>
Opens Street Map <http://www.openstreetmap.org>
Open Plans <http://www.openplans.org/>
Liste Gis open source <http://www.faulnia.it/cgi-bin/mailman/listinfo/gfoss>
<http://intevation.de/pipermail/freegis-list/2005-May/002294.html>

settore: lo scambio dei dati come favore personale reciproco. Per il resto chi ha i dati se li tiene e non li condivide. A livello europeo sono molte le discussioni (si veda la proposta di direttiva Inspire) ed il più strenuo oppositore oggi al "data sharing" nel settore GIS è inglese: l'Ordnance Survey, ente che fornisce dati alle amministrazioni pubbliche britanniche. Vendendo dati, propone un "property and intellectual right" in base al quale dovrebbe essere a pagamento non solo il download del dato, ma anche la visualizzazione dello stesso. Infine, intendiamo segnalare che a seguito di questa esperienza anche ISF Napoli si sta muovendo per realizzare un'iniziativa simile nel capoluogo partenopeo.

PODIS (Soil Defense Operative Project by Environment Ministry): www.podis.it
Labsita <http://www.labsita.org/>
Associazione delle associazioni GIS <http://www.amfm.it/>
OpenGIS Consortium (Interoperability): www.opengeospatial.org
Direttiva Inspire <http://www.ec-gis.org/inspire/>
Ordnance Survey <http://www.ordnancesurvey.co.uk/>
Plone <http://plone.org/>
Zope <http://www.zope.org/>

TRASHWARE: LA SECONDA VITA DEI COMPUTER

Massimo Paone e Davide Lamanna

Con il termine "Trashware" si intende il riutilizzo proficuo di computer dismessi ed altri elementi destinati allo smaltimento. La parola coniata dal Gruppo Operativo Linux Empoli (Golem) nel 2000, nasce dall'unione dei termini "hardware" e "trashing" e sottolinea il fatto che vengono ricondizionati computer che altrimenti finirebbero in discarica. Chi fa Trashware riutilizza le macchine dismesse da privati, enti pubblici ed aziende per donarli, dopo essere stati opportunamente controllati e rimessi a punto, ad associazioni di volontariato o a progetti di solidarietà internazionale e cooperazione allo sviluppo. Quello che viene gettato via troppo presto a causa del consumismo informatico, diventa così uno strumento per combattere il divario digitale.

Oltre a Roma, ci sono altre sedi ISF italiane che fanno Trashware tra cui Pisa, Firenze, Genova, Trento, Padova e recentemente anche Cagliari e Milano. Vi sono, poi, molte altre realtà italiane che afferiscono al movimento Trashware e per raccogliere le esperienze di tutti, collaborare e coordinarsi è nata Trashware! Italia, una rete informale che si è dotata di un wiki e di una mailing list per favorire la condivisione e l'interscambio di idee.

Motivazioni e finalità

La rivoluzione digitale generata ed alimentata dall'incredibile sviluppo delle TIC ha avuto come conseguenza la diffusione di una enorme quantità di computer, generando, in particolar modo nei paesi più sviluppati, un fenomeno di consumismo informatico che ha portato alla produzione di una impressionante quantità di rifiuti informatici. Dati forniti dal WWF mostrano come l'eccessiva velocità con cui i computer vengono dismessi (in media 4 anni

per i privati, addirittura 12-18 mesi per le aziende) ha come conseguenza che ogni anno nel mondo 150 milioni di macchine vengono gettate in discariche non attrezzate per il loro stoccaggio e smaltimento, per cui rilasciano nell'ambiente sostanze altamente inquinanti come mercurio, cadmio, cromo esavalente, piombo, generando una vera e propria emergenza ambientale. Il riciclaggio chimico non può considerarsi un processo efficiente, solo il 10% dei materiali, infatti, può essere recuperato e solo attraverso processi molto costosi.

In questo scenario, il riuso delle macchine erroneamente considerate obsolete rappresenta una necessità irrimandabile. Per noi Trashware vuol dire promuovere una logica di riuso e non di spreco, con lo scopo di allungare la vita dei computer attraverso una gestione più efficiente del software. Abbiamo verificato, infatti, che a rendere obsoleto l'hardware è in realtà il software che viene usato, spesso non ottimizzato e inutilmente sofisticato per gli utenti comuni che nella maggior parte dei casi, avrebbero bisogno di semplici programmi di scrittura, calcolo, navigazione in Internet e grafica. Invece, la continua rincorsa tra hardware e software, fomentata dalle grandi multinazionali dell'informatica, costringe all'acquisto di macchine sempre più potenti con le quali si svolgono praticamente le stesse funzioni di 10 anni fa. Le macchine ricondizionate possono essere donate a tutti quei soggetti o realtà svantaggiate che sono esclusi dalla fruizione delle tecnologie informatiche. Il movimento Trashware, dunque, nutre l'ambizione di combattere il cosiddetto Divario Digitale.

In questo sforzo appare necessario un processo di ricostruzione dal basso di un sistema socio-economico in grado di rispondere meglio alle esigenze di tutti, che passi attraverso la creazione di reti che possano dare voce e forza allo sviluppo loca-



Saved from
being trashed

le nella sua tensione verso scenari globali. In un tale scenario, l'informatica rappresenta uno strumento potenzialmente molto utile, che rivela però i problemi di accessibilità, tanto economici quanto tecnici, caratteristici di un settore che trae una propulsione straordinaria proprio dalle logiche di mercato che si è chiamati a rimpiazzare. Per questa ragione il Software Libero è ormai univocamente riconosciuto come lo strumento principe di cui dotarsi. L'esperienza del Trashware può fornire all'esigenza di fare rete la necessaria attrezzatura hardware come base di sviluppo.

Le nostre attività

ISF Roma si occupa di Trashware da quando, nel 2002, ha realizzato, in collaborazione con ISF To-



rino, ISF Genova ed ISF Trento, un progetto in Kosovo, nella regione di Drenitza, una delle più colpite dal conflitto. L'istituto tecnico Anton Cetta di Skenderaj ci aveva chiesto aiuto per l'allestimento di un laboratorio di informatica, che doveva servire da supporto all'insegnamento di Informatica. Dopo una serie di sopralluoghi, abbiamo raccolto 12 PC dismessi da un'azienda, ci abbiamo installato sopra Linux e alcuni applicativi Open Source per la didattica. Li abbiamo portati nella scuola, dove abbiamo realizzato una rete locale e tenuto un mese di corsi di informatica di base per gli studenti e per i docenti.

Al nostro ritorno, abbiamo cominciato a ragionare in modo più sistematico sull'ottimizzazione delle risorse di sistema. Abbiamo allora coinvolto il Dipartimento di Informatica e Sistemistica de La Sapienza insieme al quale abbiamo condotto una ricerca specifica su questo tema, che è stato oggetto di una tesi di laurea di ISF Roma sviluppata nel 2004. Il Software Libero, grazie alla natura aperta del codice sorgente e al suo sviluppo cooperativo,

consente una gestione approfondita delle risorse che fa dell'ottimizzazione e dell'aggiornamento i suoi principali punti di forza. Partendo dalla compilazione del kernel fino ad arrivare ad un'accurata configurazione delle applicazioni e dei servizi, molteplici sono i parametri su cui intervenire per una progettazione che risponda in modo stretto ai requisiti di utente e di sistema. In particolare, l'oggetto della tesi è stato la distribuzione del calcolo su più nodi "poveri" attraverso sistemi di cluster HPC (High Performance Computing) e thin client.

Nel 2005 abbiamo pensato di mettere in pratica quello che avevamo appreso dallo studio agendo direttamente sul territorio. Abbiamo individuato alcune aree disagiate della periferia di Roma e contattato delle realtà che in esse operano, cercando di rispondere alle loro esigenze in fatto di informatica. Abbiamo partecipato ad un bando della Provincia di Roma per le politiche giovanili e ottenuto un finanziamento con il quale abbiamo dato inizio al progetto, tuttora in corso.

Contemporaneamente, è nata l'idea di costituire a Roma un gruppo specifico che si occupasse di Trashware e che potesse fare impresa sociale. E così è nata Binario Etico il primo spin-off di ISF Roma. BE ha fatto domanda per entrare nell'incubatore di imprese sociali InVerso, del comune di Roma al fine di costituirsi come cooperativa e lavorare per la fornitura di hardware e di servizi informatici. Recentemente BE è stata ammessa al Tavolo dell'Altroeconomia, che sta lavorando alla costituzione del consorzio Città dell'Altroeconomia, iniziativa che dovrebbe partire nella primavera del 2006 e che vedrà le realtà di Altroeconomia presenti a Roma lavorare insieme negli spazi dell'ex-mattatoio ad un progetto di promozione di un'economia diversa e concreta. Analogamente a quanto avviene con il commercio equo e la finanza etica, BE si propone di offrire strumenti informatici a condizioni vantaggiose a quanti non possono permettersi di rivolgersi al mondo del profit o semplicemente vogliono supportare il software libero e una iniziativa non-profit ad esso legata.

Riferimenti:

<http://trashware.linux.it/wiki/TrashWiki>

<http://www.gnu.org>

<http://www.debian.org>

<http://www.isf-roma.org>

<http://www.dis.uniroma1.it/>

<http://www.autopromozionesociale.it/modules.php?sel=citta.htm&name=autohtml>

TIC PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI E DELLO SVILUPPO RURALE

Massimo Paone e Davide Lamanna



Durante gli anni 2003 e 2004 ISF-Roma ha collaborato con la FAO (agenzia multilaterale delle Nazioni Unite per la Agricoltura e la Alimentazione) al progetto CARENAS, un progetto di informazione, comunicazione e formazione per la gestione delle risorse naturali e dell'agricoltura sostenibile lungo il bacino idrografico del fiume Pirai, presso la città di Santa Cruz de La Sierra, nella Bolivia tropicale. Il progetto era di tipo multilaterale, gestito cioè dalla FAO e finanziato dal governo italiano insieme a controparti boliviane quali la Prefettura di Santa Cruz, il SEARPI (Servizio di incanalamento delle acque del fiume Pirai) e le facoltà di Tecnologia e Scienze Agricole dell'Università Autonoma Gabriel René Moreno.



Il bacino idrografico del fiume Pirai si estende su una superficie di circa 10.500 Km² e si compone del fiume principale (il Pirai, appunto) e dei suoi affluenti (San Luis, Elvira, Espejos, Tacuarembó, Güendá, Chané e altri minori). In quest'area si trovano undici municipi appartenenti al dipartimento di Santa Cruz. I beneficiari iniziali e diretti del progetto sono stati i tecnici degli undici municipi del bacino del fiume Pirai, mentre la totalità dei beneficiari indiretti finali è costituita dai più di 3.000 piccoli agricoltori che vivono nelle 280 comunità rurali amministrative dagli undici municipi coinvolti.

Il progetto non intendeva, nella sua prima fase, arrivare direttamente ai beneficiari finali, se non attraverso l'individuazione di soluzioni sperimentali da studiare e la realizzazione di iniziative dimostrative. Si è rivolto, invece, in modo diretto, ad una serie di istituzioni, che sono quelle coinvolte nella gestione delle risorse naturali, agricoltura sostenibile e comunicazione rurale della zona. Alcuni esempi sono rappresentati da specifiche strutture di progetto interne alla Prefettura di Santa Cruz, dall'associazione AMDECRUZ (che riunisce i municipi di Santa Cruz), da centri di ricerca ambientale operanti nella zona, da alcune ONG, dalle associazioni di produttori locali e dalle comunità rurali del dipartimento di Santa Cruz.

L'idea del progetto nasce dall'esigenza di diffondere informazioni e conoscenza in tutta l'area del bacino fluviale relativamente a nuove tecniche e pratiche di gestione sostenibile sia delle risorse naturali e del territorio che delle pratiche agricole. La scarsa educazione e formazione in materia agro-ecologica degli agricoltori e degli abitanti locali ha infatti contribuito, nel tempo, ad un progressivo indebolimento del suolo e delle terre nell'area idrogeologica del fiume Pirai determinando, nella stagione delle piog-

ge tropicali, rischi continui di pericolose erosioni con conseguente aumento della probabilità di inondazioni che già in un recente passato hanno causato disastri ambientali e gravi conseguenze per la vita delle comunità rurali.

Per conseguire gli obiettivi del progetto si è proceduto nel seguente modo. Il SEARPI ha elaborato materiale didattico e di comunicazione, mentre l'Università Autonoma Gabriel René Moreno è stata in grado di fornire la logistica per iniziali corsi di formazione. Il centro che ha seguito il progetto CARENAS ha invece gestito lo studio, la definizione e l'implementazione di specifici servizi di informazione, comunicazione e formazione da offrire ai beneficiari del progetto. Ha così dapprima effettuato la formazione di comunicatori, tecnici e promotori su temi e metodi rilevanti per la gestione sostenibile delle risorse naturali. Di seguito, ha realizzato, prodotto e diffuso materiale audiovisivo formativo e lanciato programmi radiofonici educativi, sfruttando competenze interne nell'ambito di tecnologie e media considerati tradizionali. In ultimo, si è occupata di avviare programmi di studi e valutazione di come le moderne TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione) potessero essere impiegate per diffondere informazioni e conoscenza ed erogare specifici servizi individuati in maniera più efficace ed efficiente.

Proprio in tale ambito ISF-Roma ha interagito con il dipartimento di ricerca, formazione e comunicazione (SDRE) della FAO ed ha collaborato a supporto di alcune attività presso il centro del CARENAS. In particolare, compiti principali della collaborazione sono stati i seguenti:

- Definire e supportare la realizzazione di adeguata infrastruttura tecnologica (calcolatori interconnessi in una LAN dotata di accesso ad Internet) per le attività del centro;
- Valutare lo stato dell'arte di telecomunicazioni (sia fisse che mobili) ed informatica nell'area del progetto, sia in ambito urbano che rurale;
- Censire le disponibilità tecnologiche di TIC nei municipi dell'area di progetto;
- Individuare controparti tecniche locali con competenze nelle TIC, sia presso le università che in centri



- pubblici e privati;
- Identificare i principali requisiti e servizi di rete necessari alla diffusione delle informazioni presso tutte le istituzioni coinvolte nel progetto;
- Fornire assistenza nella progettazione, nell'installazione e nella pubblicazione su Web di una rete di informazione e comunicazione rurale (SICOR) su pratiche di gestione sostenibile del territorio;
- Favorire sinergie del progetto con soggetti e realtà locali operanti nell'ambito delle TIC;
- Effettuare studi ed avanzare ipotesi di scenari d'impiego delle moderne tecnologie mobili a supporto di esigenze rilevate dei beneficiari

Durante il 2003 è stato effettuato da un socio di ISF-Roma un primo studio sulle esigenze informative e tecnologiche principali del centro di gestione del progetto CARENAS durante un periodo di due mesi trascorso in Bolivia tra la regione andina di La Paz



e quella tropicale di Santa Cruz. Il lavoro ha costituito, di fatto, la base di partenza per lo sviluppo del progetto ed ha prodotto un opportuno rapporto redatto per i responsabili locali.

Nei mesi di luglio ed agosto 2004, due soci di ISF-Roma hanno effettuato un nuovo sopralluogo nella regione del progetto ad un anno dalla prima permanenza. È stata preparata un'inchiesta per verificare nel dettaglio le esigenze informative locali, le infrastrutture di comunicazione già presenti e quelle eventualmente necessarie. Sono stati nuovamente intervistati gli 'stakeholder' della zona del bacino

idrografico del fiume Pirai ed il materiale raccolto è stato sintetizzato in un rapporto condiviso con i responsabili di progetto.

Sulla base di questo studio preliminare, è stata poi identificata, insieme ai partners locali, una strategia per la realizzazione della rete SICOR che interconnette tutti i municipi del bacino, i centri di ricerca, l'università e le realtà della società civile che operano nella gestione delle risorse naturali. Tale rete è stata successivamente pubblicata su un sito Web opportunamente progettato e destinato a tutti i membri della comunità del progetto CARENAS.

A completamento delle attività sopra descritte è stata infine realizzata un'ulteriore analisi integrativa descritta in uno studio riassuntivo relativo anche a possibili contestualizzazioni, nell'ambito della rete SICOR, delle più moderne tecnologie mobili e pervasive dell'informazione e della comunicazione. Alcuni scenari d'intervento ritenuti adeguati al contesto sono stati individuati e si sono condivise con i locali alcune raccomandazioni generali.

Per informazioni di maggior dettaglio consultare il sito di ISF-Roma <http://www.isf-roma.org> nell'area Tecnologie dell'informazione.

SOSTENIBILITA' DELLE NUOVE TECNOLOGIE

Davide Vernizzi



C'è chi ha definito l'avvento dell'informatica come la terza rivoluzione industriale. C'è chi ha definito la nostra società come quella dell'informazione. Quel che è certo è che l'informatica è ormai una presenza diffusa dalla quale è difficile separarsi.

Anch'essa, come l'economia, sta subendo gli effetti della globalizzazione: reti sempre più capillari e sempre più capaci trasmettono in ogni istante centinaia, migliaia di informazioni attraverso tutto il mondo. All'informazione si è aggiunta la comunicazione; quasi

tutti hanno capito che l'informazione fine a se stessa è sterile se non si riesce a trovare il modo di condividerla (o venderla).

Oggi è possibile parlare con amici che sono all'altro capo del mondo o collaborare e scambiare informazioni con colleghi in paesi lontani. Sembra che sia sempre più difficile fare a meno di questo straordinario veicolo che permette lo scambio veloce e (per ora) libero delle informazioni.

Eppure questa rivoluzione interessa solo una parte del mondo, la parte tecnologicamente avanzata, quella che può permettersi di sostenerne il prezzo: la regola che impone dei costi a fronte dei benefici di cui godiamo vale anche per l'ICT.

Se l'informazione elettronica è di per sé effimera e la si può duplicare e replicare senza troppi sforzi, la sua controparte fisica segue le stesse regole di tutte le altre merci: quando trasmettiamo dei dati su Internet utilizziamo dell'elettricità che serve ad alimentare non solo il nostro computer, ma anche tutta l'infrastruttura retrostante che ci permette di essere in comunicazione con il resto del mondo; anche solo per tenere acceso il nostro computer dissipiamo un'energia non trascurabile.

Un processore di ultima generazione consuma da solo (senza contare il monitor, gli altoparlanti o quant'altro) come la lampadina che teniamo in cucina.

L'efficienza termica dei processori si misura in watt dissipati al centimetro quadrato. Intel ha pronosticato che se non si cambia il modello di sviluppo e l'architettura interna, la prossima generazione di processori dissiperà circa 500 Watt/cm²; una cifra impressionante, basti pensare che è paragonabile a quella dissipata dal nocciolo del reattore di una

centrale nucleare.

Trasferire 2 MB di dati attraverso Internet richiede più o meno la stessa energia generata da mezzo chilo di carbone; le grandi capitali europee ed americane dedicano circa il 20% del proprio bilancio energetico alle telecomunicazioni e negli Stati Uniti il 13% dell'energia elettrica è utilizzata per alimentare i computer di cui ben il 70% utilizzata solo per applicazioni legate all'utilizzo di Internet.

Nei grandi datacenter che ospitano i server delle multinazionali, circa un decimo del costo è imputabile agli apparati elettronici, il resto viene speso per dissipare il calore generato dai computer. Il costo dei sistemi di dissipazione, anche sui personal computer aumenta esponenzialmente con le nuove generazioni di processori e sta diventando la componente dominante del prezzo totale.

Viene, allora, spontaneo domandarsi se questa innovazione sia sostenibile, non solo dai paesi in via di sviluppo, per i quali la risposta appare tanto scontata, quando tragica, ma anche da quei paesi che tendono a sfruttare pesantemente l'informatica.

Prima di lanciarsi in nuove ricerche tese a produrre nuovi processori super veloci, bisognerebbe cercare di rendere quelli attuali più efficienti e più sostenibili. Sembra che questa lezione le multinazionali dell'informatica l'abbiano capita già da tempo: recentemente la vendita di computer portatili energeticamente efficienti è aumentata vertiginosamente e nell'ultimo anno i computer portatili venduti sono stati più dei desktop. Forse dietro questa impennata c'è la volontà delle grandi aziende, ormai impossibilitate da fattori tecnologici ed economici, di puntare su questo genere di

dispositivi. L'MIT di Boston ha progettato un computer destinato ai paesi in via di sviluppo capace di essere alimentato anche in assenza di una rete elettrica esterna tramite una manovella azionabile manualmente.

Ecco, quindi, prendere sempre più corpo l'ipotesi trashware: utilizzare i vecchi sistemi dismessi, spesso più per ragioni di marketing piuttosto che per ragioni tecniche e tecnologiche. Il trashware da solo, però, non può bastare: è importante sforzarsi di ristrutturare l'intera infrastruttura tecnologica su cui si basa l'ICT, per renderla più sostenibile.

Quel che è certo è che è necessario ripensare seriamente il modello economico e sociale che ha portato all'informatizzazione "selvaggia" di tutta la nostra società: chi ha seguito la recente evoluzione di Internet ha sempre più spesso l'impressione che si stia trasformando dal formidabile veicolo di comunicazione e mezzo di aggregazione che era, a vetrina globale delle multinazionali e luogo scelto per la massificazione e la banalizzazione del pensiero.

La sopravvivenza ed il prosperare dell'informatica etica dipendono dall'impegno personale di tutti coloro che credono in queste idee e le sostengono giorno per giorno.

CIRCUITI ELETTRONICI FAI-DA-TE AL SERVIZIO DELLA SALUTE

Giorgio Guzzetta

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, una percentuale tra il 40 e il 60% della strumentazione ospedaliera nei paesi in via di sviluppo è inutilizzata. Questo fenomeno influenza pesantemente la qualità dell'assistenza sanitaria in queste aree, e costituisce quasi sempre uno spreco non indifferente per l'economia del paese: molte apparecchiature, spesso estremamente costose, sono acquistate attraverso denaro prestato dagli organismi internazionali, alimentando il debito pubblico. L'inutilizzabilità degli strumenti diagnostici è spesso dovuta alla mancanza di fondi per l'acquisto dei cosiddetti "disposable", cioè di quelle parti, come gli elettrodi di un elettrocardiografo, che vanno sostituiti periodicamente o subito dopo l'uso. Altre volte la tecnologia del tutto inappropriata al contesto, come capita non di rado nel caso di donazioni da parte di ONG, imprese o stati, rende del tutto impossibile azionare la macchina; questo fatto ha indotto l'OMS a stilare delle linee guida per il trasferimento di tecnologie sanitarie verso i paesi a basso reddito. Nella maggior parte dei casi però è la mancata individuazione dei guasti o l'impossibilità di ripararli a far mettere da parte lo strumento, che lasciato all'incuria si deteriora ulteriormente, diventando inutile. La scarsa diffusione di buone pratiche di manutenzione è senza dubbio un problema culturale comune a molte realtà, che gli attori della cooperazione sanitaria internazionale, ivi compresi gli organismi internazionali, stanno cercando di colmare. Tuttavia un grosso freno all'applicazione di queste pratiche non è la mancanza di capacità da parte dei tecnici e degli ingegneri clinici dei paesi poveri, ma l'indisponibilità di semplice strumentazione di laboratorio, necessaria alla rilevazione dei guasti e alla loro riparazione, che spesso nel mondo occidentale è data per scontata: voltmetri, tester, sistemi di misura e di calibrazione si trovano in commercio, ma quasi sempre in soluzioni troppo costose per l'ospedale o il centro di salute.

Ad esempio, un tester commerciale per unità elettrochirurgiche, che è sostanzialmente un indicatore

della potenza elettrica in uscita (valori dell'ordine di alcune centinaia di Watt), costa dai 1500 dollari statunitensi in su, a causa della presenza di accessori inessenziali, come display LCD e Touchscreen, sistemi di calibrazione automatica e così via.

L'associazione Engineering World Health (www.ewh.org) opera per la formazione di tecnici di laboratorio in diversi ospedali dell'America Centrale e dell'Africa, con l'obiettivo di renderli capaci di effettuare in totale autonomia la manutenzione dell'equipaggiamento ospedaliero. A questo scopo, rendendosi necessario affrontare il problema della disponibilità di strumentazione da laboratorio, ha indetto l'iniziativa Design Project that Matters: viene richiesto a studenti, ingegneri o tecnici, individualmente o a gruppi, di progettare uno di tali dispositivi per la manutenzione, scegliendolo all'interno di una lista stilata in base alle esigenze dichiarate dal personale degli ospedali del Sud del Mondo. La lista, contenuta nel bando dell'iniziativa scaricabile dal sito, è corredata delle specifiche di funzionamento, di dimensioni e di costo e da altre istruzioni per ottenere un risultato efficace. Si tratta generalmente di circuiti essenziali, in cui la limitazione più grossa è quella del costo, e a cui è richiesta una forte adattabilità alle condizioni ambientali. Ad esempio, il tester per unità elettrochirurgiche di cui sopra dovrebbe costare meno di 3\$ per un volume di produzione di 500 pezzi; d'altra parte, non viene richiesta una risoluzione di 0,1 W per il valore della potenza, ma un semplice LED che indichi se il livello di potenza erogata è sufficiente o meno.

Se la versione finale del progetto copre tutte le specifiche, EWH stanziava 150 dollari per la costruzione del prototipo; se quest'ultimo, dopo le modifiche necessarie, funziona e continua a soddisfare tutte le richieste, potrebbe entrare nel ciclo di produzione di EWH per essere donato agli ospedali con cui quest'associazione è in contatto. Ogni anno un gruppo di ingegneri di EWH si reca direttamente nei luoghi in cui essi verranno utilizzati per approfondire i corsi di formazione al personale tecnico degli ospedali

e valutare l'efficacia dei dispositivi donati, la sostenibilità dell'iniziativa ed eventuali nuove esigenze da parte dei tecnici locali.

A Pisa si è mobilitato già da ottobre un folto gruppo di studenti di ingegneria biomedica, elettronica e delle telecomunicazioni per realizzare alcuni di questi "progetti che contano" e per diffondere tra i docenti e gli studenti della facoltà l'interesse e la sensibilità verso questa iniziativa. E' un'occasione per imparare, fare pratica con la progettazione dei circuiti e contemporaneamente fare qualcosa di utile per lo sviluppo dei popoli economicamente svantaggiati.

Tra le iniziative di EWH, da segnalare è anche la scuola estiva che si tiene in questi paesi per gli studenti di ingegneria che desiderano confrontarsi con i problemi dell'ingegneria clinica nel Sud del Mondo. Durante il primo mese gli studenti apprendono la manutenzione della strumentazione ospedaliera, le problematiche specifiche del luogo e la lingua del paese ospitante (generalmente spagnolo e swahili), mentre nel secondo vengono affiancati ai tecnici locali per effettuare le riparazioni e i controlli necessari.

Purtroppo la scuola è riservata, per motivi burocrati-

ci legati ai visti, esclusivamente a cittadini statunitensi e canadesi; da uno scambio di e-mail con Robert Malkin, il presidente di EWH, è venuta fuori l'intenzione da parte loro di trovare collaborazioni con le università europee per aprire una scuola equivalente aperta anche a cittadini del vecchio continente. E' ovvio che EWH sarà tanto più invogliata a farlo, quanto più forte sentirà l'interesse da parte degli studenti per questa iniziativa: perciò, se la cosa vi interessa, scrivete a robert.malkin@ewh.org per farglielo sapere! O, ancora meglio, presentate la cosa al vostro corso di laurea o a responsabili di strutture ospedaliere vicine a voi, eventualmente suggerendogli di contattare Robert Malkin per manifestare la loro disponibilità a partecipare.

Per chi fosse invece interessato ai problemi globali della salute e alle tecnologie sanitarie appropriate, è in corso di costituzione una rete tematica nazionale che coinvolge già diversi membri ISF di Pisa, Genova e Milano, e che ha l'obiettivo di condividere materiale, informazioni e idee intorno a questi temi. Per partecipare, scrivete all'indirizzo s235763@studenti.ing.unipi.it.

WI-FI NELL'INDIA RURALE

Arianna Tibuzzi

Quando i miei amici della University of California Berkeley appartenenti al gruppo TIER (Technologies and Infrastructures for Emerging Regions, <http://tier.cs.berkeley.edu/>) mi hanno raccontato del loro imminente "field trip" estivo in India, il primo di una lunga serie,

non ho saputo resistere e mi sono detta subito disposta ad accompagnarli e a lavorare con loro come volontaria.

Destinazione del viaggio era la zona rurale di Pondicherry, Tamil Nadu, area precedentemente scelta dalla M.S. Swaminathan Research Foundation (MSSRF)



figura 1



figura 2

(<http://www.mssrf.org>) per il suo programma "Village and Resource Center", che prevede la creazione di Knowledge Centers, Centri di Conoscenza, in 11 villaggi rurali (Fig.1), i cui abitanti hanno un reddito familiare annuo sotto il livello di povertà, (meno di 350 USD) appartenenti alla casta più bassa, degli "intoccabili", i Dalit. Da ricerche precedenti orientate allo studio delle comunità e all'identificazione dei loro bisogni reali, risulta che per una popolazione di 22000 abitanti esistono solo 12 telefoni pubblici e 27 privati, mentre la penetrazione della TV via cavo per intrattenimento ("Bollywood") è molto alta considerato il livello di povertà.

Le informazioni disponibili presso il centro sono tutte relative alle esigenze dello specifico villaggio perché la maggior parte viene raccolta ed immagazzinata in un grande database da volontari locali scelti dalla comunità stessa per gestire il centro, in modo da garantirne una piena sostenibilità (almeno di gestione, se non di finanziamento iniziale...).

Le informazioni utili sono tra le più svariate: prezzi di semi, fertilizzanti e pesticidi per l'agricoltura e di riso e vegetali sul mercato locale, potenziali mercati per l'esportazione, cure mediche (disponibilità di dottori e paramedici in ospedali vicini o nei campi di lavoro), malattie del bestiame, trasporti, previsioni atmosferiche e climatiche (momento adatto per la semina, altezza delle onde in mare, specialmente per i pescatori), ecc. I Centri di Conoscenza vengono molto

usati per programmi educativi e per scambi di comunicazioni e attività didattiche in remoto con applicazioni tipo NetMeeting, a cui partecipano direttamente gli alunni (Fig.2).

Oltre a collaborare quotidianamente con i tecnici e i sociologi di MSSRF, che ci hanno aiutato in ogni momento soprattutto come interpreti dall'inglese al Tamil e viceversa (la gente dei villaggi non parla né hindi né tanto meno inglese), altro partner locale di primaria importanza si è rivelato l'Aravind Eye Hospital di Pondicherry, uno degli ospedali più grandi dell'India per la cura degli occhi. Inaugurato nel febbraio 2003, con un totale di 600 posti letto gratis e 150 a



figura 3

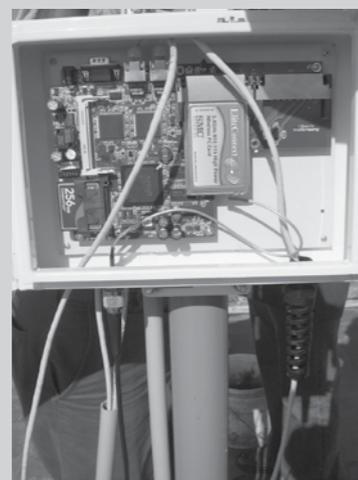


figura 4

pagamento, e' equipaggiato con 20 camere operatorie, 10 medici e 130 infermieri e chimici, per una media di 750 operazioni chirurgiche al giorno. Nel 2003 sono state effettuate 16818 operazioni e tra i pazienti curati 7000 erano paganti e 9700 hanno ricevuto le cure gratis, presso l'ospedale o nei loro stessi villaggi visitati dal gruppo di medici itinerante durante i 111 campi organizzati all'anno per alleviare i problemi di chi non può viaggiare fino all'ospedale. Per raggiungere l'ambulatorio mobile durante i campi, la gente cammina fino a 5 Km, ma spesso l'informazione di questo servizio non arriva a tutti ed inizia solo una settimana prima del campo. I volontari medici e paramedici durante i campi selezionano i casi di cataratta e identificano quelli di diabete (che può portare alla cecità). Dei 45 milioni di ciechi nel mondo, 12 milioni sono in India. Il direttore dell'Aravind ci ha ricevuto e ci ha alla fine descritto il progetto futuro di installazione dei Vision centers, Centri di Visione, per attività di Telemedicina, nei villaggi in un raggio di 20-30 Km dall'ospedale, i quali risulterebbero molto più accessibili e familiari alla gente. Il personale di questi centri sarà paramedico, in grado di fare diagnosi e di distribuire occhiali. Solo i diabetici dovranno essere ospitalizzati. Ci hanno inoltre detto che sarebbe molto utile e conveniente avere a disposizione nei Centri di Visione e/o nei pulmini da campo delle macchine fotografiche a basso costo in grado di riprendere l'immagine della retina ad alta risoluzione, che possa essere poi spedita con trasmissione wireless direttamente all'ospedale per esami medici approfonditi. Gli obiettivi del viaggio erano per il gruppo TIER principalmen-

te tre: installare un collegamento wireless di test con tecnologia 801.11b (WiFi) tra Villianur (centro hub già esistente) ed altri villaggi rurali appartenenti alla rete MSSRF, per migliorare le caratteristiche della rete in uso; installare di una proxy cache nel hub center di Villianur per rendere la connettività più veloce e la rete



figura 5

tollerante ai ritardi; raccogliere nei villaggi parole e frasi pronunciate dai locali nelle diverse lingue/dialetti dei villaggi per un progetto a lungo termine di riconoscimento vocale.

La rete wireless esistente si basa su VSAT (Very Small Aperture Terminal), piccole stazioni terrestri fisse che permettono il collegamento con un satellite, fornendo punti di accesso ad internet anche su territori impervi e geograficamente isolati. Le antenne usate per il link con il satellite sono delle parabole a 24dBm di guadagno a largo spettro (il sistema VSAT opera in banda C e dal 1999 anche in banda Ku), mentre per la rete di distribuzione dal punto di accesso a varie postazioni secondarie vengono usate delle antenne VHF (Very High Frequency) di Motorola, il che comporta un bas-

so rate di trasmissione (7Kbps). Oltre alla banda ridotta, la tecnologia VSAT soffre di una latenza significativa e di elevati costi di installazione (un transponder costa 850000 USD, da dati di Aprile 2004 <http://www.vsatindia.org/>, e questo si ripercuote non solo sugli operatori ma anche sugli utilizzatori del servizio).

Il gruppo TIER è riuscito ad installare 2 link wireless con tecnologia a basso costo, con una disponibilità di banda di 2Mbps, con successo ed efficienza fino a un massimo di 10Km di distanza tra i villaggi.

Le antenne che si pensava di utilizzare all'inizio, portate da Berkeley a circa 50\$ l'una, erano antenne piane direzionali per 2.4-2.5GHz, con guadagno 18dBi, a bassa potenza di funzionamento, 23dBm (Fig.3). Accanto a queste, altri componenti fondamentali erano la Proxy cache e i routers Soekris 4251 con Pebble Linux, con a bordo una Compact Flash Card da 256Mb come hard disk e 64Mb di RAM (Fig.4), alloggiati in scatole di protezione dalle intemperie, che sono stati montati direttamente sul palo o torre dell'antenna (Fig.4).

Le foto in Fig.3 e 4 si riferiscono alla fase di montaggio sul tetto dell'ospedale, per la prova di collegamento diretto Aravind-Villianur (distanti 7Km), che non ha avuto successo per l'inaccuratezza del puntamento delle antenne piane, direzionate a mano e con l'aiuto di un binocolo a bassa risoluzione, nonostante l'installazione di una bandiera in cima alla torre di 30 metri di Villianur, effettuato a mano da un "arrampicatore" professionale (Fig.5, foto dell'ascesa!). Il necessario puntamento delle antenne ha costituito lo svantaggio maggiore



figura 6

al loro utilizzo, limitando la connessione a 3Km di distanza da Aravind, come si vede in Fig.6, dove con un computer portatile si testa il segnale ricevuto in cima ad una cisterna per la raccolta dell'acqua piovana (unico edificio più alto delle palme che si stagliavano tutt'intorno!). Per risolvere il problema, in assenza di un sistema GPS per un puntamento accurato, abbiamo pensato di utilizzare le antenne a largo spettro della rete esistente già montate e perfettamente allineate del villaggio di Nallavadu e Villianur e collegando i nostri routers a quelle antenne, siamo riusciti a coprire una distanza di 10km. La stessa antenna di Nallavadu è stata poi impiegata anche per la comunicazione con Aravind, poiché l'ospedale e il centro hub di Villianur si trovano casualmente sulla stessa direzione.

Durante i giorni di lavoro nell'area di Pondicherry abbiamo imparato a risolvere tanti piccoli grandi problemi che non si potevano prevedere ma che ora sono prevedibili, dalla irreperibilità di tubi, cavi di rete o ganci alla mancanza di chiarezza quando si spiega la dimensione di un palo per il montaggio dell'antenna.

(Si ringrazia Matteo Piazza per la preziosa revisione)

FILOSOFI WIKI

Silvio Viale

Wiki. Bello il nome dattogli dal suo inventore, Ward Cunningham, che nel 1995 ha chiamato così il suo progetto guardando un bus navetta dell'aeroporto di Honolulu. Wiki è un termine Hawaiano che significa "rapido".

La cosa interessante è la filosofia e il funzionamento del Wiki: è un sito web (o altrimenti una collezione di documenti ipertestuali) che permette ad ogni utilizzatore

usando un web browser. Poiché la maggior parte dei wiki sono basati sul web, il termine "wiki" è di solito sufficiente. Una singola pagina in un wiki è chiamata "pagina wiki", mentre l'insieme delle pagine, che sono usualmente strettamente interconnesse, è chiamato "il wiki".

Una caratteristica distintiva della tecnologia wiki è la facilità con cui le pagine possono essere create e aggiornate. Generalmen-

più diffuso, ad esempio Planète couleurs (festival dei viaggi), Tela_Insecta (Network degli Entomologi Francofoni), le Journal International des Quartiers (Giornale Internazionale de Quartieri), Nasgaïa (distribuzione Linux); Enciclopedie e più generalmente knowledge base on line, sia generali come Wikipedia o settoriali come Sensei's Library, QuestionsSurLAlimentation, websemantique.org, xulfr.org, newlimits.org, Wikiartpedia ecc. ; Knowledge base d'impresa, per permettere di condividere conoscenze e di comunicare in seno all'impresa;



di aggiungere contenuti, come in un forum, ma anche di modificare i contenuti esistenti inseriti da altri utilizzatori. Insomma nessun controllo, gli utenti se lo gestiscono da sé. Se uno vede un errore lo corregge. Nessuno ha interesse a rovinare il progetto. Oltre ad essere affascinante il discorso "associativo" on-line, credo sia bellissima come filosofia. Chi si trova lì e nota un'imprecisione la corregge e via. Mi risolverebbe un sacco di problemi... Il tutto perché l'armonia della società funzioni.

Vediamo alcune caratteristiche principali. (Posso copiare da un Wiki, tanto i diritti non sono riservati a nessuno...)

"Un wiki permette di scrivere collettivamente dei documenti in un semplice linguaggio di markup

te, non esiste una verifica preventiva sulle modifiche, e la maggior parte dei wiki è aperta a tutti gli utenti -- o almeno a tutti quelli che hanno accesso al server wiki. In effetti, perfino la registrazione di un account utente non è sempre richiesta. "

In ultimo vi elenco alcuni campi di applicazione, poi se volete trovare uno dei 1000 siti che funzionano in questo modo, come ogni internauta andate su www.google.it e scrivete "wiki".

Ecco a voi:

Documentazione di numerosi progetti informatici, ad esempio Dotclear, SlackFR, EagleFaq, Manuel Blender francophone, ecc. ;

Progetti collaborativi, uso sempre

Wiki comunitarie, che raccolgono persone attorno ad un argomento al fine di incontrarsi, di dividere la conoscenza, ecc. Per esempio: Guide de voyages, Echanges internet peer to peer, Bennilogia Wiki personali sono utilizzati come strumento di produttività e di gestione dell'informazione: dal block-notes evoluto fino all'applicazione molto varia come un'agenda Traduzione di libri di dominio pubblico, come ad esempio Free Culture.

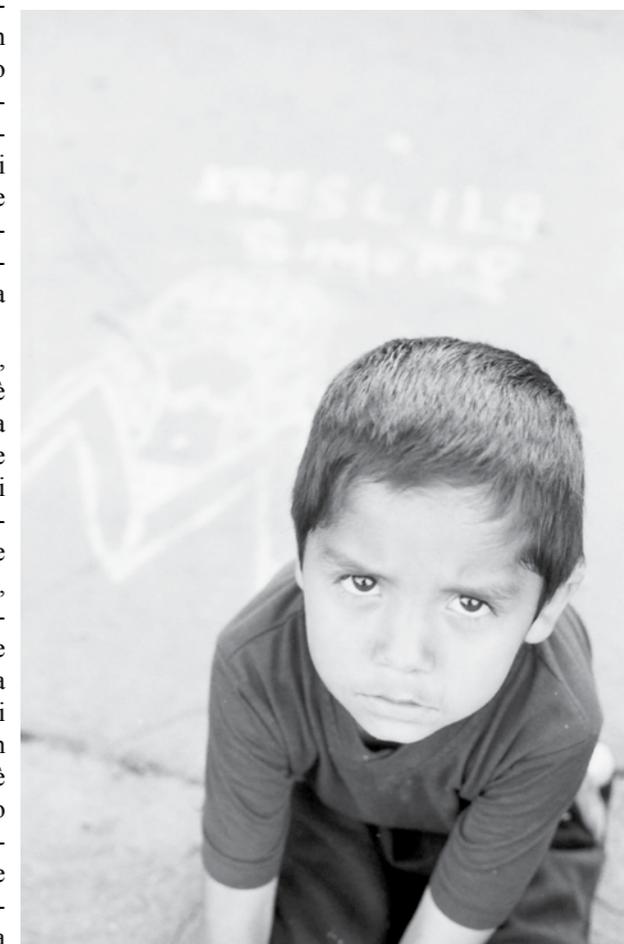
la scatola di mortaretti: LA STAMPELLA ZOPPA

Simone Rossi

Nel nostro Paese, l'ambito delle associazioni e delle organizzazioni rientranti nel cosiddetto Terzo Settore è in costante crescita, per numero e per quantità di volontari coinvolti. Si tratta di un mondo variegato, con attività iscritte in ambiti e in luoghi tra i più disparati, il cui obiettivo comune può essere individuato nell'alleviamento delle condizioni di sofferenza, di emarginazione, di povertà di migliaia di esseri umani; ciononostante a livello macroscopico le contraddizioni della nostra società, le ineguaglianze, i pregiudizi permangono in maniera solida.

Dopo un periodo, più che decennale, di torpore e apparente inattività si è assistito nel corso degli anni Novanta ad una crescita della partecipazione soprattutto giovanile e al proliferare di eventi e momenti di incontro e confronto, quale ad esempio il Forum Sociale di Genova nel 2001. A ben vedere, però, l'approccio attuale all'impegno è sicuramente variato rispetto alle esperienze del passato: l'individualismo edonista che ha caratterizzato gli ultimi venti anni è riuscito a penetrare un mondo in cui la dimensione collettiva, solidale è elemento caratterizzante. Il riferimento non è al comportamento del singolo volontario, bensì all'atteggiamento delle organizzazioni stesse; questa situazione a dir poco anomala appare nella sua pienezza proprio in occasione di appuntamenti quali i fori sociali, le fiere e le assemblee plenarie che costellano l'attività del Terzo Settore, in cui alla pratica dello scambio, del confronto, della dialettica si sostituisce la giustapposizione di idee, esperienze e opinioni che troppo spesso rimangono impermeabili le une alle altre. La crisi affrontata

dall'esperienza dei fori sociali, il cambiamento da una cadenza annuale ad un'altra biennale, dettati dalla necessità di ripensare e riformulare questi eventi, sono chiaro sintomo di questo at-



Campo gitano, Repubblica Ceca, luglio 2005.
Foto Caglia. caglia.com@gmail.com

teggiamo, una vera e propria zavorra al cammino verso la costruzione di una società alternativa a quella liberista. Purtroppo non è mutando i tempi di convocazione o l'articolazione degli eventi collettivi che si potrà superare questa

Articolo

impasse; è necessaria una seria autocritica da parte delle organizzazioni e delle persone che ne fanno parte, affinché ripensino al proprio ruolo e facciano proprio il senso di solidarietà, di vita collettiva. Non si può combattere un nemico con cui si condivide, in parte o in toto, uno stile di vita, un modo di essere e rapportarsi agli altri, il cambiamento su larga scala non può che partire da quello del singolo.

La fine della straordinaria epoca di grande attività e coinvolgimento dei cittadini alla vita sociale e politica del proprio Paese, avviate con il Sessantotto, ha lasciato il passo agli anni del disimpegno, della chiusura tra le mura domestiche, dell'arrivismo e dell'egoistico rampantismo. In un simile clima, non certo causato da fattori meramente spontanei, sono stati agevolati alcuni gruppi di potere che hanno avviato una campagna di allontanamento dei cittadini dalla Politica, di demonizzazione e diminuzione di questa, inducendo nel pensiero comune la confusione tra attività politica e partiti, trasformati, in misura differente, in centri di affari e di interessi, di professionisti lontani dalla quotidianità. La generazione che ha raggiunto la maturità nel corso degli anni Novanta ha introiettato questa diffidenza verso la Politica; sebbene essa sia stata protagonista dell'eccezionale risveglio dei movimenti, delle associazioni e dei progetti di cooperazione, si è assistito alla formazione di un sistema duale, in cui il Terzo Settore è orgogliosamente altro dalla politica. Questa non è altro che una sonora sconfitta di tutti coloro che realmente credono nella necessità

di ricostruire un tessuto sociale ed economico solido e mutualistico; l'elaborazione e l'analisi della contemporaneità che sottostanno alle centinaia di progetti e interventi sul territorio nazionale e nei PVS hanno un carattere fortemente politico, perché non possono che basarsi, per essere incisive, sull'osservazione dei rapporti tra individui e classi sociali, sulle dinamiche economiche che li governano. Anche la nostra associazione, ISF, non è del tutto scevra da questo rapporto ambiguo con la Politica, così che si esprimono progetti ed attività di alto profilo tecnico e di qualità, in cui non sempre l'approfondimento sugli effetti del liberismo, sulle dinamiche Nord-Sud è posto in evidenza. E' necessario, per noi come per altre esperienze simili alle nostre, riappropriarsi pienamente della parola "Politica" e dei suoi contenuti, senza l'ingenuo timore che questo implichi l'adesione ad una qualsivoglia forza partitica o l'iscrizione ad uno schieramento piuttosto che ad un altro; in virtù dello svuotamento che le organizzazioni partitiche hanno subito, come strumento di partecipazione alla gestione della cosa pubblica, è opportuno che le associazioni si assumano la responsabilità di un'azione politica che sappia coinvolgere e convincere i milioni di cittadini chiusi nella propria indifferenza.

L'alternativa è quella dell'autoreferenzialità, della riproposizione delle dinamiche individualistiche e il mantenimento dello stato attuale delle cose, cioè il fallimento degli obiettivi proposti.

GIÙ LE MANI DAL VECCHIO CHICO!

Il popolo brasiliano contro i mega-progetti di sviluppo del Paese avviati dal governo Lula

Silvia Zaccaria

Il recente scandalo del Mensalão, ovvero del finanziamento illecito ai partiti, nel caso specifico al PT, il partito dei lavoratori ma anche del Presidente Lula, ha paralizzato anche le ultime speranze di coloro che, ad un anno dalle prossime elezioni, ancora confidavano nell'avvio di alcune riforme, come quella agraria, da sempre cavallo di battaglia del programma "sociale" del presidente-operaio.

In 3 anni, solo 80.000 delle 450.000 famiglie che avrebbero dovuto essere "assentadas", ricevendo terra di cui vivere in modo degno e "sostenibile", attraverso il modello dell'agricoltura familiare, sono state effettivamente insediate.

Intanto il governo incentiva il cosiddetto "agro-business", l'allevamento intensivo e le monoculture, specie di riso e soia, di cui il Brasile è diventato il primo esportatore.

Secondo Lula, infatti, "la produzione intensiva per il mercato mondiale e l'agricoltura familiare possono tranquillamente convivere".

Anche gli indios, che pure si sono visti restituire una grande estensione di terra nel nord del Paese, la Raposa Serra do Sol (Terra della volpe e della montagna del Sole), nello stato di Roraima, sono rimasti un po' a bocca asciutta, soprattutto dopo aver appreso che la FUNAI (Fondazione Naziona-

le dell'Indio) non riconoscerà più altre terre, almeno fino al luglio 2006.

Il ministero dell'ambiente e l'IBAMA (Istituto brasiliano per l'ambiente), dopo aver dovuto ingoiare il rospo della liberalizzazione del transgenico, sono ora bersagliati dalle critiche di coloro che si oppongono alla "trasposizione" del fiume San Francisco, additata come unica soluzione al problema della siccità nel Nord-est brasiliano.

In aperta opposizione a questa opera faraonica, che a parere di molti favorirebbe solo i suoi realizzatori e i grandi proprietari terrieri, il 26 settembre scorso, il vescovo di Barra (stato di Bahia), una delle cittadine che sarebbero interessate dal progetto, ha iniziato lo sciopero della fame.

Ancora una volta nessuno studio di impatto ambientale (EIA) è stato realizzato e le comunità interessate dal mega-progetto non sono state ascoltate.

Eppure esistono programmi sostenibili dal punto di vista ambientale e incentrati piuttosto sulla coscienza della popolazione, come quello di "Forma-

zione e Mobilitazione sociale per la convivenza con il semi-arido", che garantiscono l'approvvigionamento d'acqua direttamente ai piccoli proprietari e alle loro famiglie attraverso l'uso di cisterne per la raccolta di acqua piovana.

Il vescovo di Barra ha inviato una lettera a Lula in cui chiede di annullare il progetto di trasposizione in favore di un progetto di rivitalizzazione del fiume.

Il "vecchio Chico", come è chiamato il Rio São Francisco, è un'entità viva, afferma il vescovo, che deve essere difesa e preservata in favore della vita di tutti i ribeirinhos, gli abitanti delle sue sponde, che da esso traggono vita e alimento.

Speriamo che in questo caso, invece di dare continuità alla politica del suo predecessore, Fernando Henrique Cardoso, autore della proposta di trasposizione, Lula possa tornare sui suoi passi e salvare il vecchio Chico e tutto l'ecosistema - naturale e umano - che esso rappresenta, da un lento ed inesorabile degrado.



LA VIGNETTA

LA VIGNETTA

LA VIGNETTA

LA VIGNETTA

LA VIGNETTA

TE LO DO IO IL BRASILE

Sandra Regina Garcia Leite & Paolo Targioni

Perché una rassegna di cinema brasiliano adesso? Ci siamo resi conto di quanto questo “continente brasiliano” sia frainteso in Italia.

Abbiamo piena coscienza del fatto che il Brasile, soprattutto negli ultimi tempi, è molto presente in Europa, grazie soprattutto ai suoi nuovi talenti creativi. Ci rendiamo conto però che questa presenza viene spesso associata alla “cornice di disuguaglianza sociale” presente nel paese.

Una rassegna di cinema brasiliano che coinvolge Ingegneria senza Frontiere pensiamo che faccia parte del desiderio di creazione di una rete solidale di collaboratori che favorisce la multiculturalità e la multidisciplinarietà.

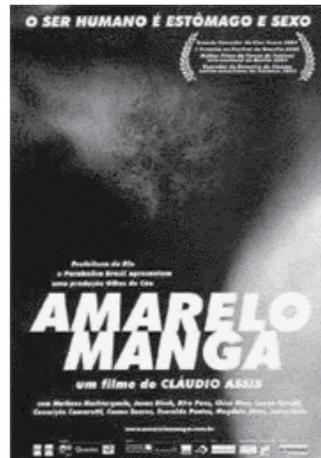
Il percorso che abbiamo concepito per stimolare una discussione sul tema Brasile parte da tre momenti: la metropoli, l’idea di migrazione e le macerie.

La prima giornata tematica è stata caratterizzata dall’apertura della rassegna e dalla proiezione

dei due primi film, “O Homem Do Ano” e “O Invasor”. Una prima giornata che ha visto come protagonista la Metropoli, i suoi spazi e il suo quotidiano. Rio de Janeiro e San Paolo, le due maggiori città del Brasile, per molti un’unica enorme città, sono passate attraverso gli schermi per farci riflettere sul concetto di città nella contemporaneità. Nella metropoli di oggi non è più chiara la distinzione tra centro e periferia, essendo una mescolanza di centri

e periferie che si sovrappongono e che non possono essere conosciuti completamente. Questo scambio di spazi è rappresentato nel film di Beto Brant “O Invasor”: la metropoli moderna è caratterizzata da un flusso continuo di informazioni che permettono alle persone che ci abitano di muoversi all’interno di essa senza doversi dislocare ma che, allo stesso tempo, limitano la possibilità di appropriarsene.

All’interno di ogni giornata era-



no presenti tutti e tre i temi guida, quindi anche la “migrazione”, una migrazione mediatica, fatta di immagini e suoni e le “macerie”, nel senso di macerie umane ma anche possibilità di ricostruzione liberandosi dalla passività della “vita come fiume” al punto di trasformarla in un “cavallo” da domare, come ben rappresenta Maiquel, il protagonista del film “O Homem Do Ano”.

L’intervento della professoressa Casimira Grandi, docente presso la Facoltà di Sociologia dell’Università di Trento, ci ha permesso di riflettere sul tema della Migrazione non più concepita come lo spostarsi dell’emigrante triste con

la valigia di cartone ma come una tendenza naturale dell’uomo.

Abbiamo cercato di cancellare anni di stereotipi sull’emigrante come essere costretto dagli eventi a trasferirsi da un luogo all’altro del pianeta, cercando di vedere la migrazione come una cosa interna all’uomo, una ricerca del miglior modo di vita possibile, una rilettura del famoso proverbio “chi sta bene non si muove” che interpretato letteralmente rinforza l’antica idea di migrazione proclamata per tanto tempo ma che, se contestualizzato e interpretato alla luce delle moderne teorie sulla migrazione e sugli spostamenti umani, perde il suo significato originario.

Il film del giorno, “Abril Despedaçado”, ci presenta un’arida parte della terra brasiliana in cui vive e lavora da generazioni una famiglia. Pacù, il personaggio narrante del film, nel momento in cui riceve un libro da una circense, conosce altri spazi e comincia a rielaborare la sua storia attraverso la narrativa, basandosi sulle immagini del libro.

In questo processo di risignificazione e di rielaborazione del proprio vissuto, l’evasione verso altri spazi si presenta come una possibilità di cambiare il proprio destino, di sfuggire alle macerie. L’ultimo giorno della rassegna comincia con la proiezione del film “Amarelo Manga”; in questo film sono fortemente presenti i colori giallo e rosso. Il giallo che simbolicamente in Brasile dovrebbe rappresentare le ricchezze che la terra offre, in questo film rappresenta le macerie, la dura realtà, le malattie, la fatica. Una fatica di sopravvivere che non significa mancanza di voglia di vivere e che abbiamo ritrovato anche nel film proiettato in chiusura di festival: “Carandiru” di Hector Babenco.

QUANDO UN FILM È COOPERAZIONE: I CINEFORUM DI ISF-TN

Francesca Chiochetti, Caterina Sighel e Lucia Simeoni

La cooperazione, come ha teorizzato Jean Leonard Touadi nella sua “Pedagogia di Emmaus”, può essere suddivisa in tre fasi:

la partenza: mettersi in cammino per conoscere, informarsi e discutere sulla realtà che ci circonda;

l’incontro: creare una relazione con gli altri, per conoscersi reciprocamente ed instaurare un rapporto di fiducia;

la condivisione: redigere il progetto, insieme, ovvero non io o tu ma noi, e realizzarlo con il coinvolgimento di tutti gli attori: dei partner, dei beneficiari e della società civile.

La visione di un film e il successivo dibattito sulle tematiche che esso solleva, è un modo efficace e anche piacevole per conoscere altre realtà nelle loro diverse sfaccettature e contemporaneamente creare

relazione, ovvero è partire e incontrare.

Per questo motivo Ingegneria Senza Frontiere-Trento tra le sue attività organizza anche cineforum, quale momento di sensibilizzazione alla conoscenza di culture diverse e all’approfondimento di tematiche storico-sociali. Ogni film è seguito dal dibattito, in cui partecipano studenti dell’Università di Trento provenienti dai Paesi protagonisti del film, mediatori culturali o membri di associazioni che operano in quei Paesi.

Il cineforum, proposto nella sua veste originaria di proiezione e dibattito, assume la duplice funzione di dare il benvenuto agli ospiti dell’Università di Trento o ad altre associazioni, consentendo loro di presentare se stessi e il proprio Paese, e di essere momento di informazione e riflessione su luoghi e

fatti del nostro Mondo.

Con questi obiettivi, a fine giugno 2004 Ingegneria Senza Frontiere-Trento ha accolto la proposta di ospitare la rassegna di cinema brasiliano “Panorama Brasileiro” curata dai due ricercatori in Brasile, Sandra Regina Garcia Leite della Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Paolo Targioni della Universidade de São Paulo (USP). La mostra è consistita nella proiezione di cinque film brasiliani recenti, che descrivono il Paese al di fuori dello stereotipo carnevale-samba-calcio, ed è stata organizzata grazie ad una felice collaborazione in rete tra associazioni trentine ed il gruppo di Brasiliani in Trentino.

L'ISTANTE PERSISTENTE

il fotogiornalismo in Italia 1945-2005

Manuele Pesenti

La fotografia è uno strumento per occuparsi di cose che tutti conoscono, ma alle quali non badano. Le mie fotografie intendono rappresentare qualcosa che voi non vedete. (E. Gowin)

Io, per esercizio, fotografo sempre mentalmente ogni cosa. (M. White).

Dal 2 Ottobre al 2 Novembre 2005, presso Palazzo Bricherasio a Torino, si è svolta la biennale di fotografia che ha avuto come tema portante il fotogiornalismo. Le fotografie esposte scattate, dal dopoguerra fino ai giorni nostri, coprono una parte di storia moderna vissuta dall'Italia, senza comunque trascurare il contesto di avvenimenti da tutto il mondo. Una carellata di immagini che aiuta a ricordare e a riconsiderare da osservatori, avvenimenti anche solo di ieri, talvolta vissuti in prima persona, come le manifestazioni di Genova del 2001, la campagna elettorale del '94, e, allo stesso modo, episodi più lontani, relativi al terrorismo politico degli anni '70 come la strage di Piazza Fontana. Altre immagini ricordano invece guerre con cui anche le generazioni più giovani hanno convissuto, e convivono, come è successo per la ex Jugoslavia o l'Eritrea, in una carellata molto varia, che al valore artistico del singolo scatto preferisce l'avvenimento rappresentato, affiancando copertine e pagine di rotocalchi di dubbia qualità a fotografie sicuramente di valore, sia estetico che contenutistico, in una sequenza, quasi narrativa, coerente e interessante.

Il reportage affascina perché questo modo di raccontare è stretto tra la rappresentazione della realtà in tutti i suoi aspetti, e la necessità di composizione e bellezza formale affinché il messaggio, possa



giungere al meglio al suo destinatario ultimo. L'uso del bianco e nero, inoltre, permette, a mio modo di vedere, di poter considerare a pieno il contenuto della fotografia senza la distrazione talvolta puramente grafica del colore.

Come in ogni forma di comunicazione il linguaggio con cui un messaggio viene trasmesso deve essere più efficace possibile senza risultare preponderante. Molti aspetti della resa fotografica vanno decisi al momento dello scatto e in essi è racchiuso il rapporto tra il fotografo e la realtà rappresentata; la velocità dell'otturatore, i rapporti di messa a fuoco tra i vari campi, i rapporti di luce, la composizione, la posizione reciproca dei soggetti e la scelta del momento di scatto sono gli strumenti a disposizione da dosare sapientemente nel minore tempo possibile per catturare un istante e farlo perdurare. A ben vedere la fotografia di reportage necessita di essere osservata, capita e assorbita perché quell'istante possa perdurare nella nostra memoria di testimoni indiretti e sopravvivere così al passare del tempo. In questo, la distinzione con altre arti e linguaggi per immagini, quali cinema e televisione, è netta: alla velocità di esecuzione segue una lentezza di fruizione, in cui il "prima" e il "dopo" non sono stati fotografati e quindi nella rappresentazione non esistono; immaginarli è compito della nostra fantasia e intelligenza ed, in qualche modo, fanno comunque parte dell'istante congelato davanti a noi.

Unico appunto negativo: l'eccessiva semplicità dell'allestimento, in particolare per le didascalie troppo piccole e solo in italiano, quasi non fosse stato previsto o voluto il giusto successo dell'iniziativa che ha visto numerosi visitatori fino alla sua chiusura.

Il catalogo della mostra "Il fotogiornalismo in Italia, linee di tendenza e percorsi 1945-2005" è edito da La Stampa s.p.a. (€ 12.90), a cura di Uliano Lucas. Per informazioni e ulteriori testi riguardanti la mostra: <http://www.arte2000.net/fif/biennali/2005/info.htm>. La mostra comprende, inoltre, una sezione virtuale dedicata al fotogiornalismo su internet.

40 | ISF Press
numero 4

IL TEMPO MUSICALE IN AFRICA: UN VIAGGIO TRA SUONI E DANZE

Riccardo Lombardo

Cio che noi definiamo "musica" e "danza" corrisponde a fenomeni sonori e coreografici legati a varie occasioni (rituali, ludiche, festive, spettacolari, terapeutiche...). Tuttavia non sempre le culture del mondo racchiudono in un unico termine generico fenomeni così complessi. Qui utilizzerò le parole "danza" e "musica" per comodità di lettura.

Tali fenomeni sono distribuiti in modo eterogeneo nel continente africano, caratterizzato da una varietà di etnie spesso non coincidente con la suddivisione politica in Stati.

Una classificazione sostanziale esiste tra l'area maghrebina e quella sub-sahariana, sebbene esse non siano esenti da influssi reciproci.

Se ci soffermiamo su quest'ultima, altrimenti nota come "Africa nera", e ne osserviamo le musiche e le danze, notiamo alcuni tratti stilistici comuni.

Il danzatore ivoriano Alphonse Tiérou, ad esempio, sottolinea l'importanza dell'impulso accumulato attraverso il piede che schiaccia il suolo (caratteristica paragonata al movimento del pestello sul mortaio: dooplé). Questo contatto con il suolo favorisce una mobilità del corpo attraverso la posizione di base con le ginocchia flesse, i piedi aderenti al suolo, le braccia leggermente aperte e il busto leggermente flesso in avanti.

Tiérou sostiene inoltre che la musica "jazz" deriva dalla struttura della danza africana: "La danza africana tradizionale e la musica jazz obbediscono alle stesse regole che sono la ripetizione e l'improvvisazione".

Un aspetto ricorrente nelle musiche di accompagnamento delle danze africane è l'uso della polimetria, che può essere polifonica (quando diverse voci suonano contemporaneamente con tempi diversi, ad esempio un 2/4 e un 3/4) oppure lineare (quando un'unica voce alterna più tempi). In real-

tà anche nella musica "colta occidentale" troviamo polimetrie, sebbene episodiche. Nella polifonia vocale antica si usava l'"emiolio" (sovrapposizione di metro 3 e metro 2); altro esempio è lo Spanish tinge ("sfumatura spagnola"), sovrapposizione di tre note al basso e cinque note al canto, di origine cubana, inserita poi nel jazz pianistico delle origini da Jelly Roll Morton. Un esempio di polimetria lineare è molta musica del compositore russo Stravinski, con i suoi continui cambiamenti di tempo.

Simile alla polimetria è la poliritmia, un fenomeno complesso che in parte si confonde con la polimetria. Esso consiste nella sovrapposizione di ritmi diversi o nella creazione di ritmi che non seguono lo scandire di un'unica pulsazione accentuativa. Troviamo esempi, tra gli altri, presso gli yoruba (Nigeria) e nelle zone del Sudamerica dove si sono diffusi, attraverso la deportazione degli schiavi, i culti di possessione originari dell'Africa occidentale.

Spesso le poliritmie sono prodotte da più percussioni che suonano contemporaneamente. I musicisti riescono a mantenere il ritmo non soltanto perché hanno studiato e fatto pratica di gruppo, ma anche perché sovente accompagnano danze (a volte destinate agli adepti posseduti da entità superiori).

Nella musica afroamericana lo swing e, successivamente, il bop, sono pure ricerche poliritmiche, dialettiche rispetto al tempo regolarmente scandito. Questa complessità ritmica genera in noi europei, spesso abituati ad accentare i tempi "forti" delle battute, una dialettica percettiva fra ritmo e battuta (Simha Arom, studiando la ricchissima musica dei pigmei Aka approfondisce questo fenomeno, da lui definito "contrametricità"; essa è riscontrabile perfino nelle musiche di danza dell'Italia meridionale). Quando Morton si svincola dal ragtime utilizza tali stilemi originari di quell'Africa che pur disprezzava. Eppure già nello stesso ragtime, come osser-

va Gunther Schuller, “il nero americano affermava ancora una volta il suo bisogno insopprimibile di scandire simultaneamente due ritmi distinti entro la quadratura metrica dell’uomo bianco” .

Le polimetrie e le poliritmie sono frutto di culture capaci di ascolto profondo, sia reciproco tra gli strumentisti coinvolti, sia di se stessi mentre si suona; nella nostra cultura ciò è paragonabile al livello di ascolto che si riscontra nei migliori cori polifonici o tra i gruppi jazzistici. Laddove esistono più pulsazioni sovrapposte si è costretti ad ascoltare attentamente gli altri e a sentire i suoni con il corpo in modo diffuso, così da percepire le diverse pulsazioni sovrapposte come microimpulsi muscolari. Non è un caso che molti musicisti siano danzatori e viceversa, sia in Africa sia nelle zone del mondo che ne hanno subito l’influsso (come in Sudamerica o nei Caraibi). La mancanza di un accento forte a cui far riferimento (come accade invece nel nostro famigerato solfeggio) costringe ad un sottile ascolto corporeo ed eterodiretto, e ad una forte interazione con i movimenti dei danzatori.

Si può dire, quindi, con molta approssimazione, che nonostante le differenze coreografiche sostanziali, la danza nell’Africa subsahariana abbia come elementi portanti il profondo contatto con il suolo e una temporalità complessa. Questa complessità e ricchezza, tuttavia, è sostenuta dalla circolarità della forma, e ha consentito lo sviluppo del jazz e dell’improvvisazione.

Secondo lo storico delle religioni Mircea Eliade, presso le culture arcaiche il tempo è vissuto in modo sacro, in immersione nel presente storico. Se leggiamo in modo dogmatico l’utile strumento di lettura che egli ci ha proposto cadiamo nella contrapposizione artificiosa (legata a condizionamenti ideologici) tra un uomo primitivo, arcaico, attento

all’essere, al mito, e un uomo profano, immerso nel divenire e nella storia.

Gli spirituals, come ha sottolineato Amiri Baraka, citano episodi di persecuzione del popolo ebraico e prendono a modello la resistenza dello stesso di fronte alla schiavitù. L’immersione nel tempo ciclico del sacro e dell’arcaico, per riprendere il modello di Eliade, può essere stato un modo per gli schiavi africani di salvare la loro cultura e superare il peso del presente con il suo carico di sofferenza.

Philip Tagg individua nella produzione musicale una polarità fra tempo “ciclico” e “lineare”. Quest’ultimo viene ricondotto allo sviluppo del capitalismo, con l’alienazione che esso comporta. Il musicologo svedese osserva, tuttavia, che nella musica rock, da un lato è presente una struttura ritmica ripetitiva che ricalca a suo avviso lo “scandire meccanico del tempo orario”, dall’altro sono presenti procedimenti come le sincopi (figure ritmiche in controttempo) o i veloci giri armonici in controttempo (riff) che vanno contro l’inesorabilità del tempo lineare.

Del resto, al di là delle scelte estetiche e funzionali di ogni cultura, siamo sempre e comunque immersi nella circolarità dello scorrere del tempo e, contemporaneamente, nel divenire storico. E’ ovvio che un contadino vive più direttamente la circolarità delle stagioni e dell’alternanza tra notte e dì, ma trarne deterministiche conclusioni sulle forme musicali significa negare in partenza il senso estetico, la casualità, le comunicazioni tra diverse culture, i cambiamenti storico-politici.

In questo contesto ho cercato di chiarire un argomento complesso, rischiando di banalizzare un fenomeno ben più ricco, cercando comunque di suscitare qualche curiosità su un tema a mio avviso importante.

Preparatevi per i



“Il Signore disse: «Ecco, essi sono un solo popolo e hanno tutti una lingua sola; questo è l’inizio della loro opera e ora quanto avranno in progetto di fare non sarà loro impossibile.»” *Genesi: 11, 6*

MONDO SWAHILI

Rossella Ferorelli

Non c’è dubbio che noi umani siamo deliziosamente bravi nel trovare modi sempre nuovi per complicarci la vita. E siccome capirsi è già difficile per due fratelli, ma a noi non basta di certo, ecco che ci costruiamo barriere su barriere, frontiere che ci separano gli uni dagli altri come se non esistessero se non allo scopo di danneggiarci vicendevolmente.

Eppure certe volte le nostre barriere, a guardar bene, sono capolavori veri e propri. Le lingue, ad esempio. Chi di noi non vorrebbe saperle parlare tutte?

Un po’ di storia

A voler esser precisi, swahili non è esattamente il nome di una lingua, ma piuttosto è il nome di un’intera cultura, nata 1500 anni fa (anche se la lingua cominciò a diffondersi dal XI secolo). La parola deriva dal termine sahil, che significa “costa”, e difatti l’area interessata dalla cultura swahili è quella costiera che, partendo dalla Somalia al Mozambico, si estende all’interno fino al Congo. L’idioma in sé e per sé si chiama, più propriamente, kiswahili, anche se questo termine ha una sfumatura di significato leggermente diversa, poiché kunena kiswahili significa, letteralmente, “parlare alla swahili”.

Il kiswahili non è l’unica lingua istituzionale africana. Esistono, infatti, decine di idiomi ufficiali e centinaia di dialetti locali, che si possono approssimativamente dividere in tre ceppi fondamentali: lingue nilo-sahariane, lingue del gruppo Niger-Congo-Kordofaniano e lingue afro-asiatiche (escludendo quelle di origine creola francofona o portoghese). Assieme alle altre lingue bantu (termine adottato per la prima volta da Bleek e che significa “gente” in zulu e in altre lingue dello stesso ceppo), il kiswahili

fa parte del secondo.

I primi documenti scritti risalgono ad un periodo compreso tra le fine del XVII e l’inizio del XVIII secolo ed erano in caratteri arabi; il passaggio a quelli latini avvenne durante la colonizzazione tedesca. Tale passaggio fu particolarmente importante anche dal punto di vista culturale: mentre gli scritti arabi mostrano chiaramente l’influenza della poesia religiosa islamica, i primi scritti in caratteri latini ripercorrono modelli culturali e religiosi dell’Occidente. Nonostante, come già detto, il kiswahili non sia l’unica delle lingue ufficialmente riconosciute in Africa, di certo si può dire che oggi è la più nota. È tra le dodici lingue ritenute più importanti in tutto il mondo, ed è parlata da circa 50 milioni di persone. È ufficiale in Kenya, Tanzania e Uganda, è una delle quattro utilizzate nell’apparato pubblico e nei mass media in Congo ed è lingua franca in tutta l’Africa Orientale.

Cenni di morfologia

Le teorie sulla classificazione degli idiomi d’Africa sono molte e controverse e risentono, peraltro, delle grandi migrazioni che hanno interessato il continente in epoche passate e che continuano a verificarsi al giorno d’oggi sotto i nostri occhi. Sono, dunque, lingue in profonda e continua evoluzione: «e questo è il destino dei linguisti che si occupano di Africa. Trovarsi sempre di fronte alla prospettiva di formulare teorie impossibili da verificare» (Soravia).

La cosa però più eccitante nello studio delle lingue africane è la scoperta della profonda diversità di queste rispetto alle nostre.

In primo luogo, la fonetica. Molte lingue africane sono caratterizzate da sonorità del tutto assenti non solo in quelle occidentali, ma in quelle di tutti gli altri continenti. Un esempio: i cosiddetti “click”. Si tratta di suoni che non si presentano come vere e proprie consonanti, e che è difficile anche solo descrivere per iscritto. Si pensi, per averne un’idea, allo schiocco che si produce per imitare un cavaturaccioli, al “nz-nz” di disapprovazione o al suono per incitare un cavallo. Tale novità è la musicalità quasi ossessiva delle frasi. Per le lingue bantu, in particolare, non è solo questione di ritmo o cadenza. L’armonia musicale è insita nella morfologia stessa delle parole grazie ad un complesso sistema di prefissi. Un esempio: in bubangi (Congo, fiume Ubangi), la frase “si è perso l’altro tuo coltello” sarà: butali buyiyi busisu buulimbana e, al plurale: matali mayiyi masisu maulimbana.

Per la verità il kiswahili, pur conservando a tutti gli



effetti una struttura bantu, è un pidgin, ovvero, in gergo tecnico, una lingua semplificata e “sporcata” con lessico di altre lingue, nata per le necessità di un’area di estrema multiculturalità come il largo bacino della cultura swahili.

Lungi da noi voler esaurire in poche pagine un argomento così complesso, si fornisce qui di seguito qualche cenno di pronuncia.

ch come la c in cima (chumvi – “sale”);
dh come th nell’inglese the (dhambi – “peccato”);
g come g in gaio (giza – “buio”);
gh come g aspirata (ghali – “costoso”);
h è sempre aspirata (hatari – “pericolo”);
j come g in gerla (jana – “ieri”);
k come c in cono (kitabu – “libro”);
ng’ come n velare nell’inglese ringing (ng’ombe – “bue”);
ny come gn in gnomo (nyoka - !serpente”);
s sempre come s in siepe (sisi – “noi”);
sh come sc in scena (shule – “scuola”);
th come th nell’inglese thing (thelathini – “trenta”);
w come u in uova (watoto – “bambini”);
y come i in iena (yeye – “egli”);
z come s in rosa (lazima – “obbligato”)

Ad ogni modo, la cosa che maggiormente disorienta lo studente o l’autodidatta alle prese con il kiswahili è senza dubbio il cervelotico sistema delle classi. Mentre nelle lingue europee esistono sei persone verbali cui far riferimento, nel kiswahili esistono diciotto classi, cui appartengono sostantivi e verbi. Ogni sostantivo verrà “declinato” diversamente al singolare e al plurale (non esistono distinzioni di genere) mediante un prefisso che dipende, appunto, dalla classe di appartenenza. Ugualmente, i verbi vengono coniugati, oltre che secondo le sei persone che esistono anche nelle lingue occidentali, anche secondo altre tredici “persone”, sicché, ad esempio, l’indicativo presente e passato prossimo del verbo essere appaiono:

	sono	sono stato
io	ni	nimekuwa
tu	u	umekuwa
egli	a	amekuwa
noi	tu	tumekuwa
voi	m	mmekuwa
essi	wa	wamekuwa
cl.3	u	umekuwa
cl.4	i	imekuwa
cl.5	li	limekuwa
cl.6	ya	yamekuwa

cl.7	ki	kimekuwa
cl.8	vi	vimekuwa
cl.9	i	imekuwa
cl.10	zi	zimekuwa
cl.11	u	umekuwa
cl.15	ku	kumekuwa
cl.16	pa	pamekuwa
cl.17	ku	kumekuwa
cl.18	m(u)	mmekuwa

Cultura

La letteratura swahili è ricchissima, e per questo è difficile riassumerla in poche righe.

Ci limiteremo quindi ad una breve carrellata di alcuni proverbi tipici in kiswahili, che conservano, oltre a curiosità di tipo glottologico, tutto il fascino della tradizione orale africana.

Changu ni chetu, na chako ni chako.
“Ciò che è mio è tuo, e ciò che è tuo è tuo.”

Adui aangukapo, mnyanyue.
“Quando il nemico si accascia, sollevalo.”

Radhi ni bora kuliko mali.
“La benedizione dei genitori è più preziosa della loro eredità.”

Elimu ni maisha, si vitabu.
“Si impara dalla vita, non dai libri.”

La leo litende leo.
“Fa’ oggi ciò che appartiene ad oggi.”

Elfu huanzia moja.
“(Anche) le migliaia iniziano da uno.”

Ihsani huandama imani.
“La gentilezza precede la fiducia.”

Ajuaye mengi, hasemi mengi.
“Quello che più sa è quello che meno chiacchiera.”

Uteshi wa mtoto ni anga la nyumba.
“La risata di un bambino è il basamento di una casa.”

Riferimenti:

Maddalena Toscano, Dizionario Swahili, 2004
A. Vallardi
Giulio Soravia, Le lingue dell’Africa in Africa e Mediterraneo n. 2/97, Editrice Lai-Momo

Serge Latouche IL PENSIERO CREATIVO CONTRO L’ECONOMIA DELL’ASSURDO

Angela Fiore

eri, in un negozio, un bambino, rivolgendosi alla mamma, indaffarata a far compere per lui, le ha detto: «mamma, ma mi devi dire tu quando me li devo mettere questi vestiti, perché se no io non so sceglierli fra tutti quelli che ho!».

Per fortuna, almeno i bambini si accorgono ancora dell’assurdità della nostra società fondata sull’economia, perché non hanno ancora l’immaginario colonizzato dai miti del progresso e dello sviluppo!

In questo libro, che è un’intervista a Serge Latouche*, emergono contrapposizioni quali il valore del tempo e della festa contro la tirannia dell’urgenza, il dono contro la logica dell’accumulo.

Il libro è molto snello e non si dilunga in particolare su nessun argomento, ma ha il pregio di offrire spunti per una riflessione ricca a chi si interroga sul senso dell’economia in cui siamo immersi ed è alla ricerca di alternative più o meno concrete.

Molto interessanti sono anche le note e l’appendice scritte da Roberto Bosio, che ampliano gli argomenti trattati con approfondimenti, riferimenti bibliografici e link al web.

Vengono raccontate realtà quali Sistemi di Scambio Locale e banche del tempo, che prendono ad esempio il modello di alcune società africane, in cui i legami sociali della famiglia allargata e il senso del gruppo hanno un ruolo prioritario rispetto alle attività economiche stesse.

I Sistemi di Scambio Locale (LETS in inglese, SEL in francese) sono associazioni, i cui membri scambiano, al di fuori del mercato, e in base a criteri



validi all’interno del gruppo, beni e servizi di ogni genere: riparazioni domestiche, baby-sitter, corsi di lingua, massaggi, fornitura di ortaggi, prestito di utensili, vasto scambio di prodotti di seconda mano e quant’altro; più o meno analogamente funzionano le banche del tempo, nelle quali si può mettere

a disposizione della comunità il proprio tempo e le proprie abilità, maturando in tal modo un credito, di cui si può usufruire qualora se ne abbia bisogno.

Ma questi tentativi di dare un'anima al mercato non sono certo privi di difetti e problemi!

Latouche presenta sempre anche l'altro lato della medaglia.

È possibile effettuare solo e soltanto acquisti etici? A volte ci si trova di fronte all'incertezza circa la provenienza dei prodotti o all'impossibilità di scelta.

Quanto davvero i LETS (Local Exchange Trade Systems) rappresentano un'alternativa al mercato tradizionale, se l'obiettivo utilitaristico resta prioritario, e risulta difficoltoso stabilire il rapporto di scambio fra un'ora di lavoro di un architetto e di un falegname?

Tutto però sembra riacquistare un senso quando Latouche parla del dono e del suo valore nella società. Se qualcuno dona qualcosa a qualcun altro crea tacitamente un credito presso di lui; nel dono non vi è la certezza della restituzione, ma esso si basa su un sentimento di FIDUCIA che fa da collante fra gli individui.

Col dono si afferma anche la forza del pensare e dell'agire locale. L'impegno e l'attivismo, dice Latouche, sono forme di dono!

Riporto un periodo che ci riguarda:

«Se la razionalità è legata al tritico ingegnere-industriale-imprenditore, il ragionevole è legato al tritico ingegnoso-industrioso-intraprendente. Questo tritico caratterizza la società vernacolare e si radica nel territorio, se non addirittura nel terreno da ricostruire».



**Serge Latouche è un sociologo dell'economia ed epistemologo delle scienze umane, esperto di rapporti economici Nord/Sud*

Il ragionevole contiene in sé il senso del limite che va rispettato, la costruzione di pensieri e progetti a misura dell'uomo e della natura; Latouche immagina l'instaurazione di un reddito massimo al fine di contenere quella Hybris (dismisura) che nella democrazia ateniese veniva punita con l'esilio. C'è un terreno da ricostruire: si può partire dal rifiuto della complicità con un sistema che produce povertà di alcuni e distruzione planetaria. Resistenza e dissidenza prima di tutto... roba da "Ingegneri Ingegnerosi"!

10 ANNI
DI ISF-TORINO!!

LO SCATTO

Paolo Vezza



*Africa dimmi Africa
È questa la tua schiena
piegata
Questa schiena che si
spezza sotto il peso
dell'umiliazione
Questa schiena che trema,
con rosse cicatrici
E dice sì alla frusta sotto il
sole a mezzogiorno?
Ma una voce grave mi
risponde
Fanciullo impetuoso,
quell'albero giovane e
forte*

*Quell'albero, lì
Splendidamente solitario
tra i fiori bianchi appassiti
Questa è la tua Africa che
sboccia, di nuovo
Che sboccia pazientemente
ostinatamente
E i cui frutti, poco a poco,
acquistano
Il gusto amaro della libertà.*

David Diop
da Africa