

INVERNO 2010

COPIA GRATUITA

UN INTELLETTUALE
SEDUTO VA' MENO
LONTANO- DI UN
MAIALE CHE CAMMINA



ISF
INFORMA

REDATTORI

Elena Bellu
Vincenzo Buttafuoco
Francesca Casciotti
Claudia Croci
Stefano Francese
Roberto F. Ghisu
Manuele Pesenti
Gianluca Savino
Michele Traverso Tardy
Elena Trillini

DIRETTORE RESPONSABILE

Piacenza Paolo

COLLABORATORI

Francesco Bergoglio
Samuele Cavallone
Emanuela Colombo
Lavinia Di Francesco
Alberto Frinziero
Anna Gaude
Gruppo Energia (ISF-Roma)
Edoardo Olmi
Simone Rossi
Valentina Stigher
Flavio Turetta
Chiara Vezza
Cristina Vurchio
Guido Zolezzi

FOTO DI COPERTINA

Stefano Cecio Francese:
Estate 2010

Usseaux - Val Chisone

"il dannato sentiero per famiglie...sì ma per
famiglie di alpini"

PROGETTO GRAFICO

Paperless (Gianluca Savino)

Edito da Ingegneria Senza Frontiere

Stampato da

M. G. snc Torino

**su carta Freelif e patinata ecologica riciclata
con il contributo del Politecnico di Torino**

Anno 5 - N. 8 - 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

European Meeting.....	5
Terremoto Aquila	8
ISF impara da Sant'Eusanio	13
Scalda più un pannello.....	15
Convegno CUCS.....	18
CUCS Abstract	21
Adi Tsenaf... ..	25
Mal d'Africa	26
Alluvione in Burkina Faso	29
Forum Mondiale sull'Acqua	33
Elogio della rete degli insonni	37
VII Week End Nazionale.....	39

La poesia può cambiare il mondo	44
Getto il sasso e non nascondo la mano .	48
Forse non tutti sanno che... ..	52
Libri	59
Ricette dal mondo	60
La vignetta	62
Lo scatto	63

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.



Poche parole per raccontare questo nuovo numero di ISF PRESS. Come gli affezionati lettori potranno notare manca il dossier di approfondimento, che ritornerà nel prossimo numero e sarà dedicato al tema della "Decrescita"; al suo posto abbiamo deciso di dedicare maggior spazio al racconto di alcune delle iniziative che hanno visto protagonisti, negli scorsi mesi, le sedi di ISF sparse per l'Italia. Attività diverse tra loro ma legate da un saldo filo conduttore: la voglia di vivere in prima persona le contraddizioni e le fatiche della storia a cui ci è dato di partecipare, di denunciare le ingiustizie e di cercare le possibili alternative. Un lavoro quotidiano e spesso invisibile sorretto dall'umiltà di chi sa di non avere risposte certe e, nel medesimo tempo, dalla determinazione di chi sente di non potersi chiamare fuori.

Parleremo di Abruzzo e del tragico terremoto che l'ha colpito. In particolare racconteremo le piccole esperienze di volontariato che molte sedi di ISF hanno sentito il bisogno di attivare per essere vicine alle popolazioni colpite.

Lasciando la nostra "povera patria" (per dirla alla Battiato), travagliata non solo da catastrofi naturali, racconteremo due storie africane: l'alluvione che ha investito Ouagadugu quest'autunno nel totale silenzio dei media internazionali e un'esperienza di cooperazione in Eritrea di una studentessa di ISF Padova. Due modi per rendere omaggio ad un continente a cui ci sentiamo particolarmente legati, dove convivono speranze e disperazioni, culla dell'umanità e, oggi, terreno di scontro sommerso tra nuove e vecchie superpotenze.

Dall'Africa ci trasferiremo a Istanbul per riportare la nostra esperienza al Forum Mondiale Alternativo dell'Acqua e la nostra voglia di essere protagonisti della lotta contro la privatizzazione dell'acqua. Una lotta che, in questi giorni, in Italia ha fatto registrare un doloroso fallimento ma intorno alla quale siamo convinti si giochi un pezzo del futuro del nostro pianeta.

Sempre sul versante internazionale riferiremo dell'incontro di alcune ISF italiane e europee che si sono ritrovate a Torino durante il "G8 dell'Università". Un'occasione per gettare ponti e tessere fili per una rete europea e per esprimere le nostre idee sul "cosa vuol dire" formare oggi tecnici consapevoli e sensibili

agli squilibri che ancora governano il nostro pianeta.

Parleremo ancora di Università raccontando del primo Convegno del Coordinamento Universitario per la Cooperazione allo Sviluppo (CUCS), a testimonianza della nostra voglia di continuare a vivere l'Università da protagonisti e di portare al suo interno le nostre sensibilità. Un desiderio di protagonismo particolarmente importante in un momento in cui l'università italiana è attraversata da moti di protesta contro una politica dello stato che sembra non riconoscere il valore fondamentale di una formazione universitaria pubblica e aperta, capace di formare futuri cittadini non solo competenti ma anche in grado di un pensare in maniera libera e autonoma.

Infine con parole e immagini vorremmo condividere con i nostri lettori l'incontro nazionale della rete di ISF di Modena svoltosi a maggio. Un momento importante per la nostra associazione in cui abbiamo fatto sintesi di un lungo dibattito che ci ha impegnati per anni sulla "volontarietà" della nostra azione. Una faticosa esperienza di democrazia, che al di là del suo esito finale, ci sembra particolarmente importante in un momento storico in cui, senza che ce ne accorgiamo, la democrazia sembra svuotata dei suoi significati più intimi per essere trasformata in una sorta di dittatura della maggioranza e in cui tutto ciò che è dialogo, mediazione, partecipazione viene bollato come ideologico e inefficiente.

Nel salutarvi e augurarvi una piacevole lettura ci preme sottolineare l'inizio di una nuova rubrica che, speriamo, possa interessarvi: "getto il sasso ma non nascondo la mano". L'idea è molto semplice ma, al medesimo tempo, ambiziosa: rendere ISF PRESS anche un luogo di dibattito sui temi che più ci stanno a cuore. In pratica attraverso un articolo si lancia un tema e si raccolgono nei numeri successivi opinioni, approfondimenti, contestazioni con l'unico scopo di sviscerare il tema stesso. In questo numero iniziamo con una proposta di Roberto Ghisu che, a partire dal film di Al Gore sull'effetto serra, sviluppa una riflessione sulla sacralità della natura. Rispetto a questo affascinante e controverso tema abbiamo già una prima risposta di Simone Rossi (entrambi "storici" frequentatori di queste pagine) a cui speriamo se ne aggiungano altre. *Vincenzo Buttafuoco*

cos'è ISF?

L'associazione Ingegneria Senza Frontiere ha fatto la sua comparsa in Italia nel novembre del 1995, grazie all'iniziativa di alcuni studenti del Politecnico di Torino (che preferirono fare qualcosa di costruttivo anziché cedere alle tentazioni di suicidio che genera l'ambiente nebbioso di quella facoltà) ed alle esperienze ed ai risultati ottenuti dalle sorelle maggiori francese e spagnola "Ingenieurs Sans Frontières" (a Torino siamo sempre stati invidiosi dei francesi) ed "Ingenieria Sin Fronteras".

Ho detto per iniziativa di alcuni studenti ma in realtà molto si deve all'entusiasmo di uno studente in particolare. Costui, tra le altre cose, si presentò un giorno nella sede di una ONG torinese per chiedere informazioni e consigli sul funzionamento di ISF, una associazione che, almeno quello era chiaro, si doveva occupare di Sud del Mondo. Il presidente di quella ONG lo "rimbalzò", come spesso capita, dall'obiettore di coscienza che colà "smaltiva" il suo anno di servizio civile. Il caso volle che anche l'obiettore fosse uno studente di ingegneria (molto meno diligente del primo per vero) per cui cercò di dargli una mano e qualche anno dopo, venuto a conoscenza del fatto che Ingegneria Senza Frontiere era attiva e funzionante, divenne socio della associazione. E' un po' il modo con cui tipicamente si è venuti ed ancora si viene a conoscenza dell'esistenza di Ingegneria Senza Frontiere: Accidentalmente. Accidentalmente con la A maiuscola giacché la A è una lettera importante per Ingegneria senza Frontiere. Ci piace pensare che quella A rappresenti l'ostinato radicamento di questa associazione nelle facoltà di Ingegneria (almeno quando queste ultime ne apprezzano gli sforzi e/o ne gradiscono la presenza) per offrire a chi la frequenta uno spazio di confronto sui divari che dividono (talvolta per casualità spesso per causalità) terre e genti del nostro pianeta in tanti Nord e Sud del mondo.

Quella A vuole anche essere un piccolo tributo all'anarchia dello scrittore Roberto Maggiani che ricordava come per suo zio, Mattutino Maggiani,

operaio ed anarchico della "prima ora", anarchia significasse una ricerca interiore che sfociava nella pratica del cercare di fare cose buone, nel cercare di farle bene, nel cercare di farle belle ed utili. E' uno degli obiettivi di ISF (oggi si dice mission...fa più "professional"): a volte ce l'abbiamo fatta, spesso no.

La rivista ISF Press è un modo con cui da dieci anni cerchiamo di diminuire l'accidentalità del venire a conoscenza di ISF e di ciò di cui si occupa. Diminuire ma non azzerare giacché a questa accidentalità siamo un po' affezionati: anche grazie ad essa attualmente nelle facoltà di ingegneria italiane (quando disponibili, non sempre disponibili) si contano 21 sedi ISF più o meno in salute ma comunque vive.

Dal giorno in cui uscì il primo numero di ISF Press, a cura di una redazione costituita da studenti di Torino, il giornale ha cercato di diventare, sempre meno faticosamente, patrimonio condiviso di una redazione di soci appartenenti alle sedi ISF sparse in tutta Italia. Sedi unite in una macro redazione virtuale dal punto di vista degli spazi fisici ma estremamente reale per quanto riguarda l'entusiasmo, gli sforzi e gli affetti.

Ingegneria Senza Frontiere cerca di orientare il suo operato utilizzando come bussola la propria Carta dei Principi. Uno di questi, recentemente discusso in assemblea generale è quello della volontarietà della azione dei soci in ISF. Quanto segue è tratto dalla Carta dei Principi:

L'associazione è composta da soci volontari; 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 ISF 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.

Per concludere ancora due considerazioni:

ISF non è nata per creare un'altra ONG operante

nel campo della cooperazione internazionale ma per provare a costruire un ponte tra l'università ed il sud del mondo, tra l'università e le realtà che operano nel campo della cooperazione tecnica con il Sud del Mondo. ISF è nata per essere un luogo colorato ed aperto in cui chiunque voglia entrare per dare una mano a costruire quel ponte lo possa fare quando e come può.

L'attività sul campo, il progetto di cooperazione, è pertanto solo uno strumento che ISF cerca faticosamente di utilizzare per dare e darsi l'opportunità di comprendere meglio le ragioni di un divario che, spesso a soli cento metri dalla facoltà in cui si ha avuto l'opportunità di studiare, divide il mondo in un Nord ed in un Sud.

L'ambizione è quella di essere partecipi di un'esperienza che riesca a trasformarci in quelli che "Ingegneria Senza Frontiere – Francia" chiama Ingegnere/i Cittadine/i ovvero persone che, nei limiti delle loro capacità, cerchino di far la loro parte, ovunque si trovino, per ridurre un po' il divario tra i Nord ed i Sud del mondo.

EUROPEAN MEETING TORINO 12-14 Maggio 2009

di Samuele Cavallone

La parola rete può essere interpretata, a seconda del contesto, in molti modi: può essere una tecnica di pesca, l'oggetto che ferma la palla dopo un goal, un modello di calze, internet, con un "4" accanto diventa persino un (discutibile) canale televisivo.

Per noi di Ingegneria Senza Frontiere questa parola ha un significato particolare: essa rappresenta infatti il nostro modo di stare insieme, di comunicare, di vivere la nostra associazione a livello nazionale. Da tempo infatti ISF Italia ha deciso di essere una rete di associazioni distribuite sulla penisola, una tipologia di struttura nazionale che ci permette da un lato di rimanere in linea con la nostra Carta dei Principi; dall'altro ci consente di usufruire di quell'autonomia

necessaria allorquando ci si cala dalla Carta nella realtà universitaria di tutti i giorni.

Fu durante lo svolgersi di una riunione di ISF Torino, quella che avrebbe deciso il tema della "2 Giorni Senza Frontiere" del 13 e 14 Maggio 2009, che Paolo Vezza, membro "storico" di ISF Torino, propose l'idea che come tutte le buone idee nasceva da una semplice domanda: poiché ISF è presente in molti paesi europei, perché non incontrarsi intorno ad un tavolo per parlare delle proprie esperienze e di eventuali punti in comune? Sembra una passaggio banale, ma solo in apparenza: in realtà è un cambio di prospettiva, un tentativo di allargare la rete, uno sguardo diretto non verso il Sud del mondo, come da sempre siamo abituati a fare, ma ai nostri vicini di casa, per capire

come il Sud sia visto da loro e come si viva in Europa l'esperienza di ISF.

Dopo pochi giorni scoprimmo che in quella settimana si sarebbe tenuto a Torino il G8 delle università: i rettori di alcune università (il criterio di scelta e di esclusione è oggetto di studi filosofici... ne rimaniamo comunque perplessi) si sarebbero riuniti per parlare di sostenibilità. Fu il segnale che avevamo scelto bene.

Da quel momento cominciò un fitto scambio di mail con tutte le sedi interessate, europee ed italiane, per capire come si sarebbe potuto sfruttare al meglio il poco tempo a disposizione in quel di Maggio. Fu così che si decise di elaborare in quei mesi le basi di un documento che sarebbe poi stato discusso, completato, limato e firmato in quei due giorni. Un documento in cui si affermassero pochi ma chiari e condivisi principi, che fissassero le principali generalità di un movimento che per la prima volta guardava a se stesso, riconoscendosi in nuovi confini. Come cornice di questa assemblea, ISF Torino ha poi organizzato una serie di eventi-laboratori, tutti centrati sul tema della sostenibilità: costruzione di un forno solare, produzione di sapone, laboratorio di cantenne, libri, teatro, musica... l'inventiva non ci è mai mancata.

Questo è stato, brevemente, il percorso che ha portato alla dichiarazione che trovate nel nostro giornale, sul cui contenuto non mi soffermo, è a disposizione di tutti, anche sul nostro sito (<http://isf.polito.it/>). Quello che vorrei ricordare è il bellissimo clima che si creò in quei giorni fra i partecipanti, la professionalità nei momenti di discussione, la convivialità e l'allegria durante i pranzi, le cene e le serate, la stanchezza attorno al tavolo della colazione, prima, e di lavoro poi. E la tranquillità che nasce dal sapere che tutti gli sforzi sono diritti verso una causa della quale tutti noi membri siamo convinti: in Europa un nuovo modello di Università è possibile ma non verrà regalato, necessita dell'impegno di tutti, anche di Ingegneria Senza Frontiere. Il primo passo è stato compiuto.



Ingegneria Senza Frontiere - Ingenieria Sin Fronteras - Ingénieurs Sans Frontières - Engineers Without Borders - Μηχανικοί Χωρίς Σύνορα - Ingenjörer och Naturvetare Utan Gränser

**ISF/EWB European Meeting
Turin, 12-14 May 2009**

The delegates of 12 ISF/EWB organisations from Italy, Spain, France, Greece, United Kingdom and Sweden, held an ISF/EWB European Meeting between the 12th and the 14th of May 2009, in the city of Turin – Italy. Many of our organisations are based at universities represented at the G8 Universities Summit (G8 US), and we have taken a great interest in your agenda.

The subject of discussion was global sustainability and the upcoming G8 US. We, delegates of the European Meeting, hereby wish to jointly express our thoughts about the upcoming G8 US.

Sustainability at human, social and global levels requires the creation of a truly comprehensive “Network of Networks”. Universities have to include and consider the least developed countries that bear the biggest burden of global Economic, Ethical, Ecological and Energy Policy problems (see the 4Es framework at <http://www.g8university.com>). Whilst we recognise that the G8 US follows the wider Group of 8 model, the apparent lack of inclusion of the full global community – and particularly the absence of Low-Income Nations¹ - leads to a restriction of knowledge. Such perspectives would be highly relevant to the theme of global sustainability.

For global sustainability and development, the G8 US approach appears to be limited to considering the transfer of “solutions” and technology from the global North to the global South. The independence and academic integrity of G8 universities creates an opportunity for the G8 US to think beyond the typical Group of 8 model; for example, we think that there is considerable scope to learn from the technologies and engineering used in low-income nations to improve the sustainability of G8 nations – meaning the knowledge transfer could also be from South to North. The interdependence of our world means that we need to emphasise sustainability and international development / co-operation in university teaching – something that we do not see being emphasised enough in the G8 US briefing papers. Finally, the absence of low-income countries from the discussion may prevent the exchange of technological capacity and reinforce underdevelopment.

Together, we would like to encourage new thinking within the upcoming G8 US. Universities and academic education need to have this new social point of view, fully engaging low-income nations.

Universities have the responsibility to awaken interest amongst students - future generations of professionals - on these themes, offering skills and instruments coherent with ethics, solidarity and principles of justice. We hope that our organisations provide proof of the appetite of university members for these ideas, and that you will find these thoughts useful in your deliberations.

1 World Bank's criterion for classifying economics – <http://web.worldbank.org>

Federico Longobardi - President of ISF Torino - Italy; Stefania Arborea - President of ISF Bari - Italy; Simona Voria - President of ISF Salerno - Italy; Stefania Frau - Member of ISF Cagliari - Italy; Francesca Villa - Vice-President of ISF Modena - Italy; Valentina Bonetti - President of ISF Pisa - Italy; Stefano Francese - Member of the National Coordination of ISF – Italy Network; Unai Villena - Member of Junta Federal de la Federacion Espanola de ISF; Andrew Lamb - Chief Executive of EWB - UK; John Heelham - Publicity & Communications Coordinator of EWB - UK; Robin Sigwald - Member of the Administration Council of ISF - France; Souade Nasser - Member of ISF Lyon - France; Alexander Lundh - Member of EWB Sweden National Board; Ioannis Koujianos - President of EWB - Greece

RESOCONTO DA L'AQUILA MAGGIO 2009

di Claudia Croci e Elisa Trillini

Dopo un viaggio più lungo del previsto tra incidenti, lavori, blocco all'uscita dell'autostrada L'Aquila Est, arriviamo finalmente a L'Aquila, al campo Collemaggio! Qui ci incontriamo col coordinatore della fondazione MAGIS. Tornate a casa scopriremo che si tratta del Movimento ed Azione dei Gesuiti Italiani per lo Sviluppo, una ONG che fa parte della Lega Missionaria Studenti fondata dai gesuiti nel 1927. Questi ragazzi sin dalla primissima fase di emergenza si sono addossati il compito dell'informatizzazione delle verifiche di agibilità degli edifici: una mansione complessa e immensa, per svolgere la quale accettano l'aiuto di chiunque

voglia dar loro una mano. Li abbiamo trovati con il passaparola tra amici e studenti. In effetti per noi, non facenti parte né di scout, né di CRI o di simili, questo è l'unico modo che abbiamo trovato per andare sul posto ad aiutare.

L'impatto

Il coordinatore ci registra al campo di Collemaggio e ci accompagna subito in tenda, impregnata di un odore nauseante! Il primo pensiero è: "starci un paio di giorni non è certo un problema.. ma viverci???". Scopriamo che nella fretta dei primi giorni le tende sono state montate sopra l'erba alta di un prato.. e così, dopo un mese di decom-



posizione anaerobica, un ottimo concime naturale era profumatamente pronto! Per risolvere il problema i ragazzi della CRI stavano smontando, una a una, ogni tenda, per poi togliere lo strato profumato, mettere un fondo di ghiaia e riposizionarla!

Appena fuori dalla tenda un'anziana signora viene portata via con l'ambulanza all'ospedale; in lacrime prega di essere lasciata lì! Proviamo a consolarla e a convincerla che là starà meglio, poi ci spiegano che l'ospedale è di fatto un altro campo: ci sono dottori e attrezzature, ma è comunque una tendopoli molto più caotica! Attorno sentiamo alcuni commenti, del tipo "la dottoressa del campo si lava le mani di tutte le persone anziane mandandole all'ospedale", "gli aquilani sistemati sulla costa ci dovrebbero dare il cambio, ora è il nostro turno per riposarci! e invece daranno l'appartamento prima a loro!". Da altre voci abbiamo percepito che il clima in molti campi era davvero teso.. lamentele per la presenza di immigrati e paura che potessero esigere appartamenti, addirittura voci sulla presenza di pistole nascoste nelle tende!

Dopo la registrazione alla tendopoli ci rechiamo alla Reiss Romoli, un'ex scuola superiore, ora adibita a centro di coordinamento per le squadre che fanno le verifiche di stabilità degli edifici. Durante il tragitto, e nella stessa struttura, abbiamo modo di vedere gli evidenti segni del terremoto: facciate distrutte, case accartocciate, macerie; ce lo aspettavamo purtroppo, ma quello che ci coglie più impreparate è vedere che tutte le vie di accesso al centro sono chiuse, vigilate dagli alpini. Più tardi ci diranno che le verifiche di agibilità delle case del centro non sono ancora cominciate, e molti aquilani ci diranno che l'insofferenza per questa situazione cresce sempre più: vogliono organizzare una manifestazione



per vedere, per riconquistare il Loro centro (una manifestazione pacifica si è poi svolta il 30 Maggio).

Il lavoro

Dopo essere state istruite cominciamo il lavoro di inserimento dati. E' una procedura lenta e farragginosa, poiché per inserire la verifica di agibilità di un edificio bisogna nell'ordine: inserire le informazioni relative ai tecnici rilevatori, formare una squadra di tecnici, simulare la richiesta di verifica da parte del proprietario, associare la richiesta alla squadra, inserire i dati di agibilità e i risultati; un solo errore di battitura, ad esempio nel nome di un tecnico, fa perdere ore! Non a caso delle 30.000 verifiche di agibilità eseguite fino a quel momento ne erano state digitalizzate solo 6.000! La complessità dell'iter faceva sì che, dei due giorni del weekend passati sul posto, buona parte li abbiamo dedicati a diventar pratici della procedura. Inoltre mancava personale, soprattutto nei giorni feriali: la precarietà non aiuta gli aspiranti volontari! Come in ogni emergenza la fascia di popolazione più libera da impegni e in grado di dare una mano è quella dei giovani, dai 20 ai 35 anni... almeno in teoria: in assenza di un rarissimo contratto a tempo indeterminato o simile, è difficile ottenere un'intera settimana di permesso dal lavoro che spettereb-



be di diritto per le attività di soccorso, e si finisce per dedicare uno striminzito finesettimana. Per fortuna dopo pochi giorni siamo venuti a conoscenza che il compito di informatizzazione era stato affidato ad una società privata con ben 40 dipendenti!

A noi tocca l'inserimento delle verifiche di agibilità riguardanti un isolato di Coppito, uno dei nuclei più danneggiati: su 16 edifici controllati, ben 15 risultavano essere classificati come "E" (totalmente inagibili). La lettura dei dati e della descrizione dei danni riscontrati ci ammutolisce.

Mentre inserivamo i dati è stato incoraggiante osservare come i tecnici e i soccorritori provenissero da ogni parte d'Italia. Abbiamo notato anche che nelle squadre dei tecnici rilevatori composte da 3 o 4 persone spesso c'erano ragazzi della nostra età, strano: l'ordine degli ingegneri di Ancona cercava strutturisti esperti; poi però ci hanno spiegato che l'Università de L'Aquila li ha inseriti per far fare loro pratica!

Gli aquilani

La sera ceniamo alla tendopoli di Collemaggio. Assistiamo e ci uniamo agli auguri

da parte di tutto il tendone della mensa ad una signora ottantacinquenne. Gli anziani sono i più colpiti; alcuni sono stati portati negli alberghi sulla costa, altri incredibilmente vivono in tenda. "Incredibilmente" perché alcuni sono sopra gli 85, camminano a fatica con il bastone, e le condizioni di vita in tenda sono obiettivamente dure, basti pensare al caldo feroce d'estate e al freddo notturno, oppure all'oggettiva difficoltà di recarsi nei bagni: si può scegliere tra quelli chimici Sebach e quelli nei container, relativamente meno scomodi, ma accessibili solo arrampicandosi su alcuni gradoni. Ci parlano di un incremento di mortalità tra gli anziani delle zone del terremoto, e ci crediamo subito: basta guardarli negli occhi per capire.

Il campo Collemaggio ci sembra pulito e ben organizzato; ci raccontano, e abbiamo modo di verificarlo, che è la tendopoli "modello", non sovraffollata, nella quale ogni tenda è dotata di stufa per il freddo e condizionatore per il caldo; guarda caso è anche la tendopoli sempre utilizzata per le riprese televisive del politico di turno...

Ogni campo ha un responsabile che sor-

veglia gli ingressi e le uscite: ad ogni passaggio bisogna mostrare i documenti e il pass. Questa procedura, importante per mantenere la sicurezza nei campi, si sta facendo ogni giorno più rigida, e sempre più mal sopportata dai residenti. Tutti prevedono e temono un irrigidimento delle procedure ed una conseguente restrizione di libertà di movimento e di riunione in vista del G8; tuttavia la scelta di ospitare il G8 a L'Aquila viene accettata dai più, nella speranza che possa convogliare più fondi e risorse.

Nella tendopoli di Collemaggio (la situazione dovrebbe essere profondamente diversa da campo a campo) non manca praticamente nessun bene di prima necessità, ma si avvertono difficoltà e quasi insofferenza per far fronte ad altre richieste. Alcuni residenti hanno chiesto di dotare la tendopoli di un punto internet, ed è stato loro risposto: "no, è inutile; a voi che vi serve?". Difficile credere che internet sia inutile per: lavorare, cercare lavoro, comunicare..

Nella tendopoli non ce la sentiamo di fare domande, sarebbe del tutto fuori luogo, lo scenario parlava molto di più da sé. Essere lì, anche se in punta di piedi, per soli due giorni, per poi tornare nelle nostre comode case, ci fa sentire degli intrusi, degli estranei.

Il turn-over di volontari è massiccio, e questo rende difficoltoso per i residenti familiarizzare con loro: gli aquilani vedono una quantità di persone vicino a loro ma nessuno rimane, e il peso se lo devono in definitiva portare da soli: persino la psicologa del

campo cambia ogni settimana!

Dopo cena piove; abbiamo modo di fare una bevuta sotto l'ombrello in uno dei pochi bar aperti, provvisoriamente alloggiato in una roulotte, frequentato solo da residenti. I ragazzi sono contenti di parlare con noi: una ragazza ci ha detto: "vengono un sacco di volontari da fuori per.. scavare,



montare tende, cucinare... ma manca sempre qualcuno che voglia prendere una birra con noi e parlare". C'è ovviamente molto dolore e rabbia, ma anche sfiducia e stanchezza; contrariamente a quanto ci aspettavamo, i più non ce l'hanno con i costruttori: sostengono che la scossa è stata forte, più di quello che hanno riferito i media, e che anche un edificio ben costruito non avrebbe resistito.

Onna

La sera la trascorriamo a Onna, una delle frazioni più colpite, con 50 vittime su 350 abitanti: è un paese completamente distrutto. Qui diamo una mano in cucina: laviamo i piatti, serviamo e puliamo i tavoli. Oltre a noi e alla protezione civile c'è un simpaticissimo ragazzo islamico di Milano

che era lì come volontario della comunità islamica in Italia. Il clima è più cupo che a Collemaggio, le persone sembrano aver perso la parola, sembrano degli automi. Due ragazzine del posto ci aiutano a servire ai tavoli, o meglio, aiutano la propria gente; una di loro fa le medie e continua ad andare a scuola, l'altra fa il secondo superiore di lingue e per lei la scuola è finita il 6 aprile: tutti i suoi compagni di classe sono sulla costa! Riflessione: servire in tutto e per tutto la popolazione è un effettivo aiuto? Coinvolgerli in alcune attività, come quella di servire ai tavoli, non può aiutarli a renderli un minimo autosufficienti e più forti?

Nel pulire i tavoli il primo giorno proviamo a fare la raccolta differenziata, ma con scarso successo. La quantità di rifiuti prodotti in tendopoli deve essere elevatissima: tutto è usa e getta, anche l'acqua era in bottiglia! Nel campo di Collemaggio a L'Aquila invece, il servizio della mensa viene realizzato con un self service ben attrezzato, con tanto di raccolta differenziata.

Dopo cena, mentre finiamo di pulire la cucina, passiamo per caso davanti all'ingresso del tendone; ci sono alcune persone che ci chiamano insistentemente, "non è che ci dai qualche bottiglia d'acqua??" Accidenti, neanche la libertà di bere quando vuoi... e poi si dà tutto per scontato!

La tendopoli di Onna è piuttosto piccola, con un'enorme chiesa/tenda, installata per i funerali; adesso è davvero troppo grande: alla messa hanno partecipato solo 4-5 persone del posto. Accanto vi è il campanile tirato fuori dalle macerie sopra un cumulo di pietre. Poco più in là alcune tende contenenti l'asilo e qualche gioco per i bambini, un biliardino compreso. Notiamo che un poliziotto, dopo aver perso una partita a biliardino con un bimbo, gli permette in

premio di salire nell'auto della polizia e di accendere i lampeggianti!

Dopo il servizio tutti noi volontari ci riuniamo nell'atrio della tenda della protezione civile tedesca, con i ragazzi tedeschi; si parla in dialetto, italiano, inglese, tedesco. Ci dicono che stanno collaborando tra le protezioni civili dei due paesi; la Germania intende così riscattare il suo debito con il paese di Onna, risalente al genocidio commesso dai nazisti durante la seconda guerra mondiale.

Il centro di Onna è inaccessibile. Eccetto due o tre case nuove rimaste intatte, tutto il resto è completamente o parzialmente distrutto: macerie di case, rottami di auto, strade danneggiate, galline libere attorno ai mezzi della protezione civile.

Il ritorno

A poco più di un mese dall'evento, in una situazione di vasta e grave emergenza, i bisogni essenziali della popolazione vengono soddisfatti, e questo lo dobbiamo al fatto di vivere in un paese ricco in grado di mobilitare notevoli risorse umane e materiali in breve tempo.

Tuttavia abbiamo anche constatato che l'eccessiva burocrazia e la carenza di organizzazione annulla molti dei benefici che, con tutte le risorse a nostra disposizione, potremmo avere! Ad esempio alcuni nostri amici, scesi a L'Aquila poco tempo dopo l'affidamento dell'incarico di informatizzazione ad una ditta privata, sono stati decisamente sottoutilizzati. La loro impressione è stata che in quel momento i volontari fossero... anche troppi! O meglio mal distribuiti, lasciando privi di aiuti alcuni campi lontani dai riflettori del capoluogo. E il lavoro non manca, sia per cercare di portare un po' di serenità nelle tendopoli (soprattutto a bambini e anziani), sia per mandare avanti la

ricostruzione: a più di un mese e mezzo dal sisma le verifiche e la messa in sicurezza del centro di L'Aquila non sono stati cominciati. Queste righe devono servire per diffondere notizie basate su fatti riscontrati sul posto,

e non sui soliti annunci: rimanere informati e critici è uno dei modi per stare vicino agli amici abruzzesi.

E ora andiamo a lavare i vestiti... impregnati dell'odore del compost...

L'AQUILA. ISF IMPARA DA SANT'EUSANIO?

di Lavinia Di Francesco

Dopo il catastrofico evento sismico del 6 Aprile 09 avvenuto in Abruzzo, a L'Aquila, assorbito lo shock iniziale, digerito quel che si poteva digerire e aspettato che visi e notizie fossero come al solito assorbiti dal silenzio è nata una collaborazione con il Borgo di Sant'Eusanio (<http://www.santeusanio.info/>). Il Borgo di sant'Eusanio che contava circa 300 anime, è attualmente un mondo che non esiste più. Il Piano C.A.S.E. sembra stia sistemando tutti gli abitanti dei vari paesini, non lasciando nessuno senza un tetto momentaneo. Si spera però, che la voglia di ricostruzione del proprio luogo non si perda tra i confortevoli nuovi letti.

La popolazione locale, dopo essere stata inizialmente "corteggiata" da milioni di gentili fatine che promettevano buone intenzioni e la realizzazione di ogni desiderio, ha vissuto vari stati d'animo, tra cui anche quello del rifiuto di nuove proposte provenienti da realtà esterne.

Un vecchio socio di ISF (il buon Cisco Cardone) parlando dell'associazione ad alcuni Abitanti del borgo coinvolti nella sua rianimazione, ha segnato il primo momento di collaborazione. Alcune chiacchiere iniziali informali hanno portato ad un ulteriore incontro, questa volta con l'amministrazione, nella tendopoli di Sant'Eusanio.

Cosa fare? Il bisogno impellente sembrava fosse quello di sviluppare una forte campagna di comunicazione in grado di far conoscere all'esterno la situazione del Borgo e di dargli la possibilità di trovare quei contatti che lo aiutassero a rimettersi in piedi. ISF-TO benché non avesse mai realizzato un lavoro di comunicazione di quella portata, ha accettato anche con l'idea di crearsi un momento di autoformazione. I vari canali di conoscenze hanno creato i primi input di lavoro.

"Il Giornale dell'Architettura", un mensile che già ci ha contattato in passato, da aprile si è posto come obiettivo morale quello di monitorare la ricostruzione all'Aquila. In ogni

numero solitamente riportano i vari avanzamenti dei lavori, le nuove proposte, gli interventi di restauro, dando inoltre una panoramica delle associazioni che si muovono nel borgo.

Ad ognuna di queste, compresi noi, hanno posto due domande. In questo articolo riportiamo le risposte.

1. Cosa non funziona nel processo di ricostruzione avviato dal governo?

Sant' Eusanio non ha subito vittime in seguito al sisma ma ha subito danni per il 90% che hanno avuto per conseguenza l'abbandono del borgo. Il governo ha momentaneamente trascurato la possibilità di una ricostruzione, forse per lo scarso interesse mediatico suscitato da comuni in simili condizioni nei quali, fortunatamente, non si sono verificati decessi.

La voglia di ripartire è nata dalla città stessa con l'aiuto di persone e associazioni che si sono avvicinate senza fini di lucro per contribuire alla sua rinascita.

La domanda è stata posta all'amministrazione locale, composta da molti giovani:

"Sant' Eusanio Forconese" è semplicemente il nostro paese e il 6 aprile il terremoto lo ha completamente distrutto.

Abbiamo bisogno di trasparenza sulle attività di messa in sicurezza e demolizione del centro storico. Prima di azionare ruspe e demolitori si rende necessaria una diagnosi statica e geologica per avere una mappa completa del

tessuto urbano. Il valore di Sant' Eusanio, come quello di tutti gli altri centri colpiti dal sisma, deve andare oltre il business del terremoto.

In collaborazione con un'associazione no-profit e docenti universitari vorremmo realizzare un campus di progettazione per il recupero del nostro borgo coinvolgendo la popolazione che diverrebbe così un attore protagonista attento e consapevole nel difendere il proprio patrimonio artistico, storico e culturale. L'imprenditoria locale inoltre dovrebbe ricevere maggiori agevolazioni.

Abbiamo un solo grande desiderio: riavere il nostro paese, antisismico sì, ma dov'era e com'era..no alla new town!"

2. Cosa vorreste fare per impostare la ricostruzione su altre basi? E come associazione quali progetti avete avviato?

ISF collabora su un aspetto fondamentale per Sant'Eusanio: la comunicazione. Le nostre proposte sono atte a migliorare la visibilità del loro sito (www.santeusanio.info): non è una soluzione, ma uno strumento per creare sensibilizzazione e voglia di recuperare questo patrimonio non solo da chi lo vive ma anche da chi in questo si sente coinvolto. Vogliamo riportare aggiornamenti dei progetti realizzati e in fase di realizzazione, filmati, opinioni, creando una parte d'interattività dove discutere su proposte e dubbi.

In futuro vorremmo collaborare alla ricostruzione del borgo, l'associazione che inizierà i lavori ha già avuto esperienze nel terremoto dell' Umbria: per noi che abbiamo esperti, e non, da coinvolgere sarà un ottimo inizio.

Chi prende le decisioni di rado chiede ai diretti interessati ciò di cui hanno bisogno, coloro che dovranno convivere con le azioni altrui non vengono ascoltati e spesso si creano dei luoghi senza alcun valore se non economico. La partecipazione dei cittadini è fondamentale.

INGEGNERIA SENZA FRONTIERE ROMA E I PROGETTI DI SOLARIZZAZIONE IN ABRUZZO, OVVERO: SCALDA PIÙ UN PANNELLO O UN PROCESSO PARTECIPATIVO?

*di Gruppo Cantina del Sole
ISF Roma*

**“CHI LAVORA PER NOI, SENZA DI
NOI, LAVORA CONTRO DI NOI”.**

Perché il racconto del progetto di Ingegneria Senza Frontiere Roma nella tendopoli di Fossa (Aq) comincia con questa frase di Gandhi? Semplicemente perché ultimamente ci troviamo a ripeterla sempre più spesso, in tutti i diversi contesti in cui si dimentica di consultare le cittadinanze su scelte che le riguardano direttamente. Evidentemente il concetto di “democrazia partecipata” fa proprio fatica a farsi largo in un Paese in cui molti cittadini, troppi, sperano ancora di poter contare sull'avvento di un salvatore che risolva i problemi per loro. E sono disposti a votare ancora i tanti furbetti disposti a vestire i panni del salvatore al momento giusto.

Il terremoto in Abruzzo è stato un evento tragico, sul quale hanno gravato indebite ed intollerabili violenze, sulle spalle di una popolazione colpita più e più volte, dal malaffare e dalla mala politica: prima da speculazioni edilizie che hanno condotto a molte più vittime e dolore di quanto il sisma in sé avrebbe verosimilmente prodotto, poi dall'essere messi in vetrina come esempio di fruitori dell'ineffabile efficacia di un governo infallibile nel mascherare la propria evidente inefficienza con sortite mediatiche oculatamente studiate. Ne ricordiamo un paio. il G8 spostato all'Aquila o il tentativo di fregiarsi degli interventi messi in campo

da altri soggetti, quali la Provincia autonoma di Trento, nel momento della consegna dei primi moduli abitativi.



I volontari di Ingegneria Senza Frontiere Roma hanno scelto da sempre di non lavorare da tecnici sulle emergenze, pur credendo nel valore fondante della solidarietà: semplicemente, non rientra tra gli scopi e le competenze di ISF Roma. Veniamo comunque chiamati a fine aprile dalla costituenda rete di realtà sociali “Epicentro Solidale” a fornire il nostro piccolo contributo perché nel campo di Fossa, gestito come gli altri dalla Protezione Civile in regime pienamente autarchico, pare che la generosità del governo non abbia considerato opportuno che le 500 persone che vi soggiornano dovessero lavarsi. In data 25 aprile 2009 erano infatti presenti solo 2 container servizi alimentati da comuni “scaldabagno” a resistenza domestici.

Siamo ingegneri e facciamo alcuni com-

plessi calcoli...risultato: una lunga fila per una confortevole doccia gelata, quanto di meglio per contenere eventuali stimoli alla socializzazione e ricondurre ad una esistenza opportunamente spartana chi si sta impropriamente abituando a vivere tra gli agi ed il lusso con cui l'esecutivo sta viziando le popolazioni colpite dal terremoto.

Il progetto, viene dunque impostato e realizzato grazie al lavoro e alla collaborazione di diverse realtà: Ingegneria Senza Frontiere Roma, il CIRPS (Centro Interuniversitario di Ricerca Per lo Sviluppo Sostenibile), gli studenti del corso Tpa a dell'Università Sapienza di Roma, il Centro Sociale La Torre-Roma, l'amministrazione locale e alcune ditte produttrici di solare termico.



Circa un mese dopo la proposta di Epicentro Solidale, lasciamo il campo di Fossa in caldo primo pomeriggio di maggio, a una settimana dall'avvio dei lavori, e l'installa-

zione dell'impianto può considerarsi conclusa.

Come già accennato, lavorare in un contesto di emergenza non fa parte delle modalità di intervento che solitamente ci accompagnano, poiché l'instabilità dei fenomeni e le tempistiche ridotte in queste situazioni, molte volte si riflettono in alcuni aspetti dell'intervento, che risultano spesso compromessi o stravolti nella sostanza: nel nostro caso si sono evidenziate, in corso d'opera, alcune difficoltà relative alla fornitura dei materiali, ai processi di confronto interni e ad un omogeneo coordinamento delle molteplici realtà partecipanti.

Tuttavia, grazie al notevole sforzo associativo e al buon senso, nelle situazioni difficili, degli attori coinvolti, circa un mese dopo la proposta di Epicentro Solidale, lasciamo il campo di Fossa in caldo primo pomeriggio di maggio, a una settimana dall'avvio dei lavori, e con già una metà dell'installazione dell'impianto funzionante: 5 collettori solari da 2mq, già sufficienti per qualche doccia pomeridiana calda.

Nello specifico, l'impianto finale realizzato si compone di undici collettori solari piani, che alimentano, integrati da una caldaia a GPL da 35 KW e un serbatoio di accumulo da mille litri in grado di coprire ampiamente i fabbisogni delle persone del campo.

Gli undici collettori sono disposti in due schiere tra loro in parallelo di cinque e sei pannelli in serie. Nel circuito primario del campo solare inoltre, per evitare eventuali danneggiamenti che il clima rigido della zona potrebbe causare, circola una soluzione di acqua e glicole propilenico al 50% che permette di proteggere il circuito fino ad una temperatura di -32°C.

L'impostazione e l'attività del gruppo di

progetto è stata orientata sin dall'inizio verso il raggiungimento di un duplice scopo:

- La risposta sostenibile, attraverso fonti di energia rinnovabili, al bisogno, espresso dagli abitanti del campo, di ulteriori moduli doccia con acqua calda sanitaria,
- Il coinvolgimento diretto della comunità nella ricostruzione della loro stessa realtà, sviluppando attività di formazione e partecipazione sulla tecnologia proposta.

La possibilità di collaborare in modo sinergico tra realtà e soggetti largamente differenti tra loro per il raggiungimento di un



fine comune era stato immediatamente inquadrato come una delle condizioni essenziali per la buona riuscita del progetto. Per questo ognuno si è impegnato nel mettere a disposizione il proprio bagaglio di conoscenze e le proprie capacità, armonizzandole con gli altrui contributi, ed il successo di questo processo di integrazione ha rappresentato sicuramente un elemento di grande soddisfazione

Ulteriore punto di forza del progetto è stato il coinvolgimento della realtà locale: avere come precisa priorità il contatto con la comunità e l'attività di formazione ha imposto

e permesso al gruppo di lavoro di collaborare con persone di tutte le fasce d'età residenti nel campo, confrontandosi in modo proficuo con modalità d'operare differenti. Gli incontri di formazione sul solare termico sono stati sempre molto frequentati, dalle figure più anziane a quelle più scettiche, le alte temperature rilevate ogni giorno dal boiler hanno convinto perfino i diffidenti di turno.

La conoscenza e la partecipazione della comunità di destinatari al progetto è stata ritenuta condizione necessaria per aumentare il livello di autonomia e di consapevolezza rispetto alla tecnologia proposta; valorizzando così le capacità degli studenti universitari interessati e di tutte le altre realtà coinvolte, e mettendo da subito i residenti del campo di Fossa nella condizione di gestire e mantenere autonomamente l'impianto.



In quest'ottica, una grande fetta del progetto ha coinvolto anche i bimbi, i veri "collettori solari" del campo, in grado di riscaldare quelle fila di tende blu con le loro urla di gioia mentre partecipavano ai giochi in cui veniva illustrato loro il funzionamento delle tecnologie solari. Per alcuni pomeriggi si sono divertiti a usare le palline come fossero fotoni in cerca di un pannello solare da scaldare o a correre in un percorso a

ostacoli credendo fosse il collettore di un pannello. Attività condivise e apprezzate anche da altri bimbi provenienti da campi non lontani da Fossa.

Ed alla fine, benché i collettori montati fossero diventati un ottimo rifugio per giocare a nascondino, siamo certi che più di chiunque altro nel campo, difficilmente dimenticheranno quanto riscalda un pannello solare.

Le modalità descritte hanno fatto sì che il gruppo di lavoro, per quanto impegnato principalmente alla realizzazione del campo solare, sia stato sempre propenso ad impegnarsi in ogni tipo di attività richiesta dall'amministrazione e dagli abitanti del campo, considerando la propria presenza un possibile contributo alla condivisione ed

alla risoluzione di problemi quotidiani vissuti e sentiti in prima persona.

Passati pochi mesi, a Luglio e poi in Settembre, ISF Roma è di nuovo al campo di Fossa: operiamo un piccolo sopralluogo ed alcuni interventi di manutenzione: la pressione è scesa un po', l'impianto ha continuato a funzionare a dovere. Il clima verso il nostro gruppo che troviamo a distanza di mesi è di calda accoglienza e collaborazione, da parte di tutti, dai semplici cittadini alle autorità locali. Attribuiamo questo al taglio del progetto, alle scelte condivise, all'inclusione ed alla partecipazione. Più che a quel po' di acqua calda per lavarsi: a quella avrebbe potuto pensarci, meglio di noi, il più efficiente governo della storia repubblicana.

IL PRIMO CONGRESSO SCIENTIFICO DEL COORDINAMENTO UNIVERSITARIO PER LA COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO

UN'INTRODUZIONE CON IL DOPPIO CAPPELLO

di

Guido Zolezzi - Università degli Studi di Trento e ISF-Trento

Emanuela Colombo - Politecnico di Milano e ISF-Milano

Introduzione

Siamo entrambi soci di Ingegneria senza Frontiere (ISF) e rappresentiamo le nostre Università nel Coordinamento Universitario per la Cooperazione allo Sviluppo (CUCS). ISF e il CUCS sono due reti di organizzazioni che hanno acquisito una certa rilevanza a livello nazionale. Entrambe le reti sono attualmente costituite da circa una ventina di membri, orga-

nizzazioni di volontariato nel caso di ISF e università nel caso del CUCS. Inoltre le ISF italiane hanno quasi sempre sede nelle università, stabilendo con il mondo universitario un ambito privilegiato del proprio operare.

In questi anni abbiamo partecipato alla nascita di ISF-Trento, di ISF-Milano e successivamente del Coordinamento Universitario CUCS, dedicandovi molte delle nostre energie, tempo, passione e competenze.

Siamo quindi particolarmente contenti di poter introdurre il primo congresso italiano su Università e cooperazione allo sviluppo, organizzato dal CUCS, all'interno di ISF Press, e siamo molto riconoscenti alla redazione che ci ha invitato a farlo. Infatti questa per noi è l'occasione di raccontare un'esperienza viva di incontro fra i percorsi del CUCS e di ISF, che in questi anni si sono via via sempre più avvicinati fino ad arrivare alla occasione del convegno di Pavia dove la sinergia è stata ancora più evidente e provata dai numerosi lavori presentati in modo congiunto.

Il Coordinamento Universitario per la Cooperazione allo Sviluppo (CUCS)

È probabile che non tutti i soci delle ISF italiane e i lettori di ISF Press conoscano il CUCS: come è nato, cosa fa e cosa si propone. Lo richiamiamo brevemente. Il CUCS si fonda (2005-2006) su due anni di collaborazione volontaria senza formalizzazione ufficiale che hanno permesso di scoprire in modo semplice e diretto una condivisione di valori e approcci non scontata nel variegato panorama accademico. Solo successivamente si è condiviso un Protocollo d'Intesa, sottoscritto dai Rettori e dai delegati per la cooperazione allo sviluppo di 21 atenei italiani. Il CUCS nasce dunque da un'aggregazione spontanea, dal riconoscere il valore delle sinergie e del coordinamento, dell'unione che può fare la forza e il protocollo nasce "dal basso" dai colleghi che operano attivamente nella cooperazione ed è espressione di un percorso condiviso..

Crediamo che il mondo dell'università e quello della cooperazione allo sviluppo abbiano molto da imparare uno dall'altro. Po-

ter diventare sempre più consapevoli delle dinamiche dell'interdipendenza economica, ambientale e sociale, e dei relativi effetti a livello locale, costituisce un valore aggiunto inestimabile per i giovani e per la loro formazione come cittadini e professionisti responsabili. Solo così potremo avvicinare e preservare le differenti culture e tradizioni, favorendo al contempo l'inclusione, la crescita sociale, la promozione umana e il mantenimento della pace. Crediamo anche che il "Nord & il Sud", intesi con la stessa accezione con cui compaiono nella Carta dei Principi di ISF, debbano lavorare sempre di più insieme, attivando programmi e percorsi di ricerca e di innovazione per condividere processi e modelli di sviluppo alternativi che siano propri degli attori locali e duraturi nel tempo.

Il Congresso Scientifico di Pavia

Il congresso scientifico del CUCS si è svolto a Pavia il 17 e il 18 giugno 2009., con il titolo: "L'Università e i giovani per la cooperazione e la pace - Formazione, ricerca, innovazione, e partenariati per lo sviluppo globale".

Nel primo giorno, dopo i saluti istituzionali dei Rettori Stella (UNIPV) e Ballio (POLIMI) e del Direttore Generale della Cooperazione allo Sviluppo Elisabetta Belloni, sono intervenuti numerosi esperti, italiani e stranieri, del mondo della cooperazione tra cui Graham P. Alabaster di UN-Habitat, Giulio Vanzan di IIDAC, Mary Mbithi dell'Università di Nairobi, Jean-Luc Maurer (EADI, European Association of Development Research and Training Institutes, il più importante network europeo del settore e rappresentanti di numerose ONG italiane ed enti locali.

Nel secondo giorno si è svolta la parte scientifica del convegno, articolata in sei sessioni tecniche con presentazioni orali e poster: Formazione, Studi per lo sviluppo, Salute, Sanità e Prevenzione, Agricoltura, Alimentazione e Imprenditorialità, Tecnologie e Innovazione, Architettura Pianificazione e Territorio.

Sono stati presentati più di 100 lavori e più di 300 sono stati i partecipanti al convegno il convegno di Pavia è stata forse la prima occasione in cui abbiamo visto incontrarsi il percorso della rete di coordinamento CUCS e della rete delle ISF Italiane. È stato, come ogni sorpresa, bello e inaspettato. Al convegno hanno infatti partecipato molti soci della rete ISF e l'esperienza dell'incontro in un contesto differente da quello dei normali momenti ISF è stata particolarmente significativa. La sensazione è che il convegno abbia creato uno spazio libero di scambio, circolazione delle esperienze, comunicazione fra gruppi e persone con diversi livelli di conoscenza. Un'opportunità per la rete ISF di conoscere altre realtà di cooperazione allo sviluppo nelle università e una presenza massiccia di giovani negli interventi orali, nei poster, in sala, nonostante il caldo si facesse sentire, soprattutto nei pomeriggi e dopo il pranzo.

Il convegno è stata una prima esperienza, e come tale può essere migliorata nel tempo. Se la presenza di soggetti e gruppi di discipline molto varie è infatti da un lato una grossa ricchezza, rappresenta un rischio di dispersione e un ostacolo ad approfondire i temi trattati. Per questo motivo l'orientamento del CUCS è quello di ripetere il convegno su base biennale, promuovendo negli anni intermedi convegni a tema, caratterizzati sempre da un'elevata interdisciplinarietà ma più focalizzati su temi specifici.

Considerazioni Conclusive

I principi ispiratori, le modalità e la natura volontaria e aperta con cui nasce e si mantiene il CUCS hanno molto in comune con l'esperienza di ISF: non manca infatti anche l'entusiasmo, il senso di squadra e la condivisione che si basa sulla stima e sul rispetto reciproco.

Sono evidenti tuttavia anche alcune differenze.

Nel CUCS usiamo un linguaggio più istituzionale, l'età dei rappresentanti appartiene a un range molto più vasto di quello dei soci ISF, ma in comune si ha una forte condivisione di valori, principi, approcci alla cooperazione e alle relazioni fra individui e organizzazioni. I referenti delle Università che aderiscono al CUCS hanno svolto questo servizio su base volontaria, togliendo tempo ad altre attività di ricerca, didattica, gestione delle attività universitaria. Pur condividendo l'approccio e la prospettiva di fondo dell'azione su base volontaria, nel CUCS stiamo anche comprendendo come la versione "pura" del volontariato, oggetto di lunghi confronti nella rete ISF in questi anni, abbia come conseguenza un forte e inevitabile ricambio periodico che non risulta sempre consistente con gli obiettivi che la rete si pone nel medio e lungo periodo.

Il nostro auspicio e il nostro augurio di membri del CUCS e di soci ISF è che questi elementi di differenza non costituiscano una barriera alle opportunità di intrecciare i percorsi in modo più fitto di quanto avvenuto in questi anni, ma al contrario ne rappresentino un differenziale di valore e di arricchimento reciproco per l'obiettivo condiviso che abbiamo in testa e nel cuore: operare attivamente per uno sviluppo equo e sostenibile delle società.

Riportiamo gli abstract di alcuni interventi al PRIMO CONGRESSO SCIENTIFICO DEL COORDINAMENTO UNIVERSITARIO PER LA COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO svolti da gruppi e soci di ISF.

PROGETTO BOULSAT: TELECOMUNICAZIONI WIRELESS A BASSO COSTO

di

Federico Longobardi(1)(3), Samuele Catusian(2), Francesco Panicucci(2), Daniele Trinchero(1)

(1) iXem Labs, Dipartimento di Elettronica, Politecnico di Torino, info@iXem.polito.it

(2) Ingegneria Senza Frontiere (ISF) – Pisa, [HYPERLINK "mailto:info@isf-pisa.org"](mailto:info@isf-pisa.org)

(3) Ingegneria Senza Frontiere (ISF) – Torino, info@isf.polito.it

Nel Marzo 2005 il CSU (Centro Sviluppo Umano ONLUS) contatta ISF (Ingegneria Senza Frontiere) chiedendo una consulenza riguardo la realizzazione di un sistema di connessione ad Internet presso la sede della ONG Nasongdo, nel villaggio di Boulsa in Burkina Faso. L'anno seguente nasce il progetto BoulSat: esso prevede la realizzazione di un VSAT bidirezionale presso la sede della ONG Nasongdo e lo studio di una WLAN outdoor per estendere la connettività ad alcune realtà interessate nell'area cittadina. Al di là dello studio applicativo per la cittadina di Boulsa, il lavoro complessivo analizza una situazione rappresentativa, per le problematiche affrontate, di numerose comunità del Sud isolate dall'accesso all'informazione. Si vuole quindi identificare un modello di intervento per la realizzazione di un'infrastruttura per telecomunicazioni wireless a basso costo, particolarmente adatto per i paesi del Sud del Mondo. L'obiettivo immediato del progetto BoulSat era garantire l'accesso ad Internet di alcune utenze strategiche; tale risultato, inserito in un piano più ampio di interventi diversificati sul territorio, aveva l'ambizione, su lungo periodo, di stimolare una micro-economia locale quasi del tutto assente. Lo sviluppo di una comunità, anche se si tratta della regione più povera di uno dei paesi più poveri del mondo (indice di sviluppo umano – UNDP), passa attraverso l'accesso all'informazione, condizione necessaria anche se non sufficiente.

Tecnicamente gli interventi oggetto di studio erano legati a due problematiche differenti e ben identificate. In primo luogo l'accesso ad una banda Internet alternativa a quella disponibile sulla PSTN locale, che a causa della dispersione sulle linee e dei numerosi ponti radio utilizzati offriva un servizio non fruibile, soprattutto per il traffico dati e nella stagione delle piogge. In secondo la distribuzione della connettività su scala cittadina. Il

tutto attraverso la definizione di una soluzione tecnologica appropriata alle necessità e alle condizioni ambientali e socio-economiche dell'area in esame, ossia robusta, scalabile, replicabile localmente e a basso costo. Attraverso un'analisi costi-benefici, la soluzione definitiva è stata identificata in un sistema VSAT bidirezionale, per l'accesso alla banda Internet, insieme ad una "WLAN-Povera" che ne permette la distribuzione su scala cittadina. La WLAN-Povera, rinunciando all'ultimo ritrovato tecnologico in funzione di piattaforme e tecnologie mature e possibilmente open-source, attraverso la progettazione e l'auto-costruzione di componenti ad-hoc, permette di ottenere prestazioni adeguate e sistemi rock-solid scalabili e replicabili localmente a fronte di costi estremamente contenuti e quindi sostenibili dalle comunità locali.

La rete WLAN con annesso VSAT è attiva e monitorata dal Dicembre 2007 garantendo connettività Internet ed Intranet (5Mbps) a quattro nodi cittadini (ONG, Comune, Ospedale e Direzione Sanitaria) ed alla comunità tramite due aree Hot-Spot ed un Internet-Point. La gestione della rete locale, che dovrebbe garantire la piena sostenibilità economica dell'abbonamento satellitare, è delegata al personale tecnico della ONG locale dopo un'adeguata formazione portata avanti su lungo periodo. Sviluppi futuri prevedono l'utilizzo della WLAN cittadina per esperimenti di telemedicina, informatizzazione delle cartelle cliniche ospedaliere e dell'anagrafe comunale e la fornitura di un servizio VoIP. La soluzione VSAT/WLAN si dimostra vincente per garantire l'accesso ad Internet delle comunità remote dove le alternative cablate sono fuori budget o problematiche da implementare (in alcuni scenari il VSAT può essere sostituito trasportando la banda larga su lunghe distanze con tecnologia Wi-Fi/Hiperlan). In particolare la WLAN-Povera rappresenta una soluzione tecnica valida e a basso costo che si propone come standard di progetto nella cooperazione internazionale.

SAHARAWI-FI: WIRELESS SU MEDIA-LUNGA DISTANZA NEL DESERTO DEL SAHARA

Federico Longobardi(1)(3), Samuele Catusian(2), Giacomo Martino(3), Daniele Trinche-ro(1)

(1) *iXem Labs, Dipartimento di Elettronica, Politecnico di Torino, info@iXem.polito.it*

(2) *Ingegneria Senza Frontiere (ISF) – Pisa, [HYPERLINK "mailto:info@isf-pisa.org"info@isf-pisa.org](mailto:info@isf-pisa.org)*

(3) *Ingegneria Senza Frontiere (ISF) – Torino, info@isf.polito.it*

Il progetto SaharaWi-Fi nasce nel 2008, sotto la direzione tecnica di Ingegneria Senza

Frontiere (ISF), in risposta alle esigenze di comunicazione e di accesso all'informazione riscontrate negli accampamenti di rifugiati del popolo Saharawi, insediato temporaneamente, ormai da alcuni anni, in una regione desertica alle porte del Sahara occidentale in territorio Algerino. Gli accampamenti Saharawi si presentano come insediamenti isolati di estensione variabile situati in avvallamenti naturali circondati da dune sabbiose o rocciose; lo scenario è quello tipicamente desertico Sahariano caratterizzato da venti molto intensi, tempeste di sabbia, forti escursioni termiche e temperature che possono superare i 50 gradi centigradi. Si contano quattro accampamenti principali messi in comunicazione da strade o piste battute, di cui tre distanti tra loro qualche decina di chilometri e alla stessa distanza dalla città algerina di Tindouf. L'ultimo accampamento, quello di Dajla, è completamente isolato a più di 100 chilometri dagli altri.

In questo scenario, ostile sia per le condizioni ambientali che per la propagazione radioelettrica, si muove il progetto SaharaWi-Fi. Esso prevede lo studio e la realizzazione di una wireless network a banda larga e basso costo in grado di garantire comunicazione e servizi a valore aggiunto tra gli accampamenti Saharawi e verso l'esterno. Un nodo cruciale nella progettazione della rete consiste nel trasferimento di una connessione Internet a banda larga, attraverso uno o più collegamenti wireless a lunga distanza (oltre 100 Km), da un nodo esterno verso la Intranet SaharaWi-Fi, così da evitare l'utilizzo dei costosi e poco performanti link satellitari. Un vincolo importante risiede nella scalabilità e "mobilità" del sistema complessivo; il carattere provvisorio degli accampamenti Saharawi impone di sviluppare una soluzione tecnologica duratura ed affidabile ma non definitiva, riutilizzabile efficacemente in un contesto ambientale e orografico molto diverso. In risposta a tale requisito è previsto lo studio di infrastrutture e sistemi wireless ricetrasmittenti stand-alone. Questi sistemi a basso costo, grazie alle dimensioni ed ai consumi ridotti, possono essere alimentati completamente con energia solare e sono in grado di lavorare in condizioni ambientali estreme senza alcuna manutenzione. I collegamenti punto-punto più lunghi e di incerta fattibilità a causa dell'orografia del territorio e/o della mancanza di infrastrutture adeguate, possono essere implementati con più tratte consecutive grazie all'impiego dei sistemi stand-alone in posizioni strategiche dal punto di vista radioelettrico. Per la realizzazione della Intranet a banda larga tra gli accampamenti e per la distribuzione dei servizi di connettività su scala cittadina, è previsto uno studio comparativo e una sperimentazione sul campo di diverse topologie di rete con standard differenti (Wi-Fi, Hiperlan, Wi-Max), partendo dal modello di una WLAN-Povera sviluppato nell'ambito del progetto BoulSat in Burkina Faso. In particolare una licenza sperimentale delle autorità Algerine competenti potrebbe permettere l'utilizzo di sistemi trasmettenti operanti a frequenze intorno agli 800MHz migliorando notevolmente le capacità di copertura sul territorio.

Il progetto SaharaWi-Fi, con le diverse problematiche sul campo e con un'ambientazione difficile come quella del Sahara, costituisce uno scenario stimolante dal punto di vista scientifico per sviluppare soluzioni e modalità di intervento innovative, particolarmente adatte alla cooperazione internazionale, accostando nuove tecnologie appropriate ad un corretto trasferimento tecnologico.

LAND AND WATER MANAGEMENT IN NORTHERN BURKINA FASO

Andrea Biasion, Department of Land, Environment and Geoengineering, Polytechnic of Turin

Paolo Marengo, Ingegneria Senza Frontiere, Polytechnic of Turin

Michela Pozzallo, Ingegneria Senza Frontiere, Polytechnic of Turin

Maurizio Rosso, Department of Hydraulics, Transport and Civil Infrastructures, Polytechnic of Turin

Paolo Vezza, Department of Hydraulics, Transport and Civil Infrastructures, Polytechnic of Turin

Water management in developing countries is a critical issue to deal with in order to guarantee a good distribution of water resources for population and to mitigate soil erosion for agricultural purposes. This work refers to some technical solutions in land and water management for a cooperation project by Engineering Without Borders (ISF), the NGO CISV and Polytechnic University of Turin (Italy). The study domain involves two provinces (i.e. Yatenga and Louroum) in the Northern part of Burkina Faso.

CISV have worked for many years with the Naam Rural Federation (FNGN) carrying out hydrologic and agronomic actions to increase the alimentary security. In that context CISV has grown up the need to have a correct frame planning of the actions set to manage the soil erosion. The first objective of this study is to show a possible approach for low cost map production, based on satellite remote sensing and GPS survey techniques. ASTER and QuickBird images have been acquired to generate respectively a Digital Surface Model (DSM) and a 1:10.000 orthoimage of a watershed in a rural area in Burkina Faso. A GPS survey was conducted to collect the ground control points needed for images exterior orientation. The created orthoimage can be exploited for hydrologic planning and generally for land management by local technicians.

The second part of the project is focused in the context of water and soil conservation. Soil erosion is a major factor for land degradation in the semi-arid environment of Burkina Faso. Summer rainfall in the semi-arid tropics usually includes short-duration storms of high intensity which give high rates and amounts of run-off. The loss of nutrient-rich topsoil causes severe agricultural problems and can lead to diminished soil fertility and reduced crop yield. Obstacles to the water passing (i.e. small weirs made by gabions or stones) is a common technique to contrast and limit soil erosion. Moreover, the surface run-off can be collected and stored in dams, tanks, or cisterns for later use.

Problems related to design, management and maintenance of hydraulic infrastructures in the Sahelian area are analysed. Cooperation projects, concerning the water harvesting, strongly need to set up a system for longer-term management, including the participation of local communities in order to establish ownership by them from the planning stage of the project.

ISF-PADOVA. ADI TSENAF: UN ESEMPIO DI SVILUPPO INTEGRATO E SOSTENIBILE PER LE AREE DELL'ERITREA

di Alberto Frinziero

Durante il mese di settembre 2008 è stato realizzato un progetto di sviluppo integrato e sostenibile finalizzato al sostegno ed alla riqualificazione del villaggio di Adi Tsenaf. Tale iniziativa è stata promossa dall'Associazione Bashù, una ON-LUS a conduzione familiare con sede a Tre Ponti di Teolo (PD), con la collaborazione di Ingegneria Senza Frontiere-Padova.

Adi Tsenaf è un piccolo borgo abitato da circa 1200 persone ed è situato nell'altopiano della Regione Centrale dell'Eritrea a circa 27 km dalla capitale Asmara. L'economia del villaggio si basa principalmente su un'agricoltura-allevamento di sussistenza (cereali, ortaggi, caffè, thè, mucche, pecore, pollame); mancano, però, i principali servizi che noi diamo per scontati, ovvero: corrente elettrica, fognature, telefono e soprattutto acqua potabile. Infatti, le uniche fonti di approvvigionamento idrico per la popolazione sono costituite da pozze d'acqua stagnante contaminate sia biologicamente che chimicamente; tali sorgenti non protette sono la causa primaria delle gravi patologie (diarrea, tubercolosi, malaria, vermi, epatite, ecc..) che colpiscono in maniera particolare i bambini del villaggio. Da aggiungere, inoltre, che il livello d'acqua, durante le stagioni secche, si riduce notevolmente fino a prosciugarsi del tutto, obbligando donne e bambini a percorrere svariati km a piedi sotto un sole cocente per raggiungere i pozzi più vicini. Per cercare di far fronte a questa grave situazione si è pensato, quindi, alla realizzazione di un pozzo d'acqua potabile alimentato da pannelli fotovoltaici e, allo stesso tempo, alla creazione di una piccola rete di distribuzione, comprensiva di serbatoio per l'acqua e di un paio di fontane.

Il lavoro si è articolato in varie parti: dapprima è stata effettuata una serie di indagini geofisiche nel sottosuolo per determinare il punto migliore in cui scavare il pozzo, considerando la morfologia del territorio (presenza o meno di faglie, di antichi corsi d'acqua, avvallamenti, rilievi collinari o montuosi, ecc..) e valutando, tramite apposite apparecchiature, la risposta del terreno in termini di conducibilità elettrica rapportata alla profondità d'indagine; si è tenuto conto, cioè, del principio secondo cui più uno strato del terreno risulta essere conduttivo più aumenta la probabilità di riscontrare la presenza di acqua al suo interno. Sono stati poi effettuati dei rilievi topografici, fondamentali per il calcolo di distanze e dislivelli al fine di determinare le migliori ubicazioni nelle quali installare il serbatoio-cisterna e le due fontane. Dopo aver individuato il luogo idoneo alla costruzione del pozzo, è stata contattata la ditta di perforazione, pagata dalla Regione Centrale d'Eritrea, che però ha avuto qualche difficoltà nel trasporto dei macchinari necessari a causa delle pessime condizioni della strada che collega la statale al villaggio: 7 km di sterrato sconnesso scendono ripidi dall'altopiano fino alla valle in cui si trova Adi Tsenaf, coprendo un dislivello di quasi 600 m. La fase di trivellazione si è protratta

per qualche giorno con molte pause e alcuni problemi legati a cedimenti strutturali che hanno interessato le pareti interne del foro; proprio per questo più volte gli operai sono stati costretti ad interrompere la perforazione e fare iniezioni di cemento bentonitico per consolidare l'interno del pozzo. Finalmente, trascorsi quasi quattro giorni, è stata trovata l'acqua ad una profondità di circa 14.6 m.

In prossimità del pozzo saranno, quindi, installate un paio di pompe idriche e i pannelli fotovoltaici per alimentarle; verranno altresì costruiti i punti di distribuzione dell'acqua e la cisterna per la raccolta. L'obiettivo finale di questo progetto è duplice: da una parte rispondere ai bisogni urgenti e concreti di una comunità; d'altro canto promuovere un modello di sviluppo integrato e sostenibile nel rispetto dell'ambiente, utilizzando delle tecnologie che non richiedono costi di gestione, perché sfruttano l'energia solare, e necessitano di una manutenzione semplice ed economica (pulizia dei pannelli e sostituzione delle batterie solo dopo alcuni anni). Il progetto così concepito è stato, quindi, proposto alle istituzioni locali affinché effettuino degli investimenti in questa direzione. A riguardo, il governatore della Regione Centrale si è mostrato aperto ed interessato alle attività portate avanti da Bashù ed è auspicabile che, in un futuro non lontano, vengano promossi in maniera autonoma progetti simili anche in altre aree rurali dell'Eritrea.

MAL D'AFRICA

di Valentina Stigher

Il ritorno alla realtà, alla vita di tutti i giorni, dopo aver passato un mese in Africa, e nello specifico in Eritrea, non è così immediato. Nel mese in cui si è via ci si immerge in una realtà totalmente diversa ed il tempo acquista un'altra scansione e cambia la percezione del passare del tempo. All'arrivo ci si guarda in giro un po' spaesati. Scesi dall'aereo si piomba in un aeroporto minuscolo, quello di Asmara, dove non esistono neppure gli autobus che portano i passeggeri al terminal d'arrivo. Successivamente si cominciano a compilare trecento scartoffie burocratiche identiche, di cui non si riesce a comprendere la reale utilità, e si passa da uno sportello all'altro perché ciascun impiegato ha il compito di leggere un'unica carta e non di più. Ricevuto poi il permesso per entrare nel paese si aprono le porte di questo buffo e minuscolo aeroporto e si comincia a respirare l'aria dell'Africa. Lo spazio che ti si apre all'orizzonte è enorme, la strada non è trafficata, non si affollano davanti a te mille edifici o mille macchine che corrono a destra e a sinistra con fretta e smaniosità di fare chissà cosa. La gente è tranquilla e aspetta placidamente un autobus che chissà quando passerà con il proprio carrello ed un'espressione ed una calma che oramai nel nostro mondo sembra quasi non esistere. Già cominci a sentire che qualcosa di diverso c'è, ti guardi intorno mentre la macchina dell'amico che ti è venuto a prendere comincia a portarti verso la città, e ti frullano in testa già mille interrogativi, anche molto stupidi e banali, su quel poco che hai visto durante i dieci minuti di tragitto.

Perché non ci sono i cestini lungo le strade? Perché è pieno di donne che puliscono la strada? Non ci sono i cartelli di segnaletica verticale? Perché vedo solo vecchi e bambini? Perché gli unici manifesti che ci sono per le strade sono o quelli della Coca Cola o quelli dei preservativi (Abu Salama)?

Dopo aver divagato con la mente giusto il tempo del tragitto, impatti nella realtà, scendi dalla macchina e comincia il tuo vero viaggio. Ora devi cominciare a rapportarti con la gente del posto e ad entrare in contatto con la loro realtà e la tua nuova realtà nel luogo. Cominci ad immaginarti e a farti delle domande su come sarà il villaggio in cui dovrai cominciare la costruzione del pozzo, come sarà la gente, come sarà strutturato il villaggio...

Le domande cessano velocemente presto vieni portata nel villaggio di Medresien, in cui l'anno prima l'ong aveva già fatto un progetto analogo. Scesa dal fuoristrada per raggiungere il villaggio (le strade, tranne quella principale, non esistono), senti strane urla in lontananza, ti viene detto che è il tipico urlo di accoglienza fatto dalle donne eritree. Ecco, ora le vedi, sono donne, vestite tutte con i loro bellissimi abiti bianchi e con dei fiori, della paglia ed i pop corn (nabà) in mano. Appena ti vedono ti salutano con dei baci sulla guancia, tu sei già preparata ai classici tre baci, che ti hanno spiegato si usano dare, invece, per accoglienza, te ne vengono dati ad oltranza. Sei stupita e quasi emozionata, vedi in questa gente il vero affetto, la riconoscenza che hanno nei tuoi confronti per avergli dato, con poco, la cosa di cui hanno più bisogno, l'acqua. Continuano poi ad accoglierti cantando, lanciando nabà e foglie verdi. Vieni ospitata nelle loro case tipiche, in pietra e freschissime, in cui ti fanno accomodare e cominciano a prepararti il caffè tipico (bum), il the (shai), e il gaat (polenta con burro fuso, berberè e yogurt) servito in un unico piatto dal quale tutti si servono e dal quale, quando sei piena e non ce la fai più, cominciano anche ad imboccarti. Finita la giornata al villaggio sei entusiasta, ti è rimasto qualcosa, qualcosa che non riesci a spiegare, però sai già che è qualcosa che ti rimarrà per sempre.

Nei giorni a seguire cominci ad ambientarti un po' per la città e parte delle tue domande iniziali trovano risposta, oltre ad apprendere molte altre informazioni. I cestini per la strada non ci sono perché in passato venivano riempiti all'inverosimile per cui ora il governo paga le donne per pulire le strade durante la notte; un tempo, prima che l'America si schierasse con l'Etiopia durante il conflitto tra Etiopia ed Eritrea, la Coca Cola era la bevanda nazionale ed erano presenti molte fabbriche nel paese ora però tutte chiuse; i numerosi manifesti dei preservativi sono dovuti ad una campagna del governo, riuscita con successo, per abbassare la mortalità dovuta all'aids.

Più cominci a vivere questa nuova realtà più sei curiosa e cominci a farti sempre nuove domande. Frequentando la gente locale molti altri perché trovano risposta. Per le strade, così come nei villaggi, trovi pochi giovani perché tutti, uomini e donne, a partire dalla fine dell'età scolare obbligatoria, hanno l'obbligo di fare il militare. Le questioni al confine con l'Etiopia, anche dopo l'indipendenza, continuano sempre ad essere molto tese, inoltre quasi tutti gli esercizi e le attività sono statali, quindi parte dei nuovi militari fanno il servizio civile, che consiste nel lavorare in questi esercizi statali venendo sottopagati (6 euro al mese). Il servizio militare dura poi a tempo indefinito, si sa quando comincia, ma non si sa quando finisce. Tutte le famiglie hanno inoltre il cibo razionato e c'è un'elevata

scarsità di materie prime. Le importazioni sono numerosissime, mentre le esportazioni quasi nulle. Non sono presenti praticamente fabbriche, solo tabacco, un'industria tessile quasi in fallimento (Dolce Vita) e una fabbrica di acqua gasata (mai gas).

Girando per la città e visitando i paesi vicini ti rendi conto delle mille cose di cui avrebbero bisogno, oltre all'acqua. L'esempio più lampante è la discarica di Asmara, un'immensa distesa di immondizie a cielo aperto, appena fuori dalla città, assolutamente priva di impianto di smaltimento ed oramai alimentata da un incendio continuo.

Ora sei entrata nella realtà locale e sei perfettamente ambientata, è giunto finalmente il momento di andare nel villaggio di Adi-Tsenaf, il luogo scelto per la costruzione del pozzo. Durante la strada, fatta rigorosamente con una jeep per via dello sterrato, scopri quanto paradossale sia il prezzo della benzina (1.80 euro) e ti spieghi il motivo per il quale pur essendoci molte macchine la maggior parte siano sono? ferme. La jeep si ferma e si apre attorno a te un magnifico paesaggio di terra rossa e delle bellissime case in pietra contornate da un sacco di muli che servono per portare l'acqua al villaggio. Appena scendi sei circondata da una schiera infinita di bambini che prima si avvicinano in modo timido, e ti guardano con degli occhi di una profondità che non hai mai visto prima, poi, appena prendono un po' di confidenza e vedono la macchina fotografica, ti continuano a dire: "sailena, sailena!". È stupendo vedere i loro occhi curiosi e stupiti che guardano in una scatoletta la loro immagine e con così poco sembrano essere le persone più felici della terra. Come se ad un nostro bambino regalassi l'ultima play station uscita con 500 degli ultimi giochi ed altrettanti giocattoli. Guardandoti un po' intorno capisci che i bambini, anche i più piccoli, si danno da fare e lavorano dopo la scuola.

Finito il cammino per arrivare al luogo dello scavo del pozzo entri in contatto con il comitato dell'acqua, che ha il compito di gestire la risorsa al meglio, garantendo un'equa distribuzione a tutte le famiglie e un buono stato dell'impianto. Il comitato è eletto democraticamente dagli abitanti del villaggio ed è formato da uomini e donne, che vengono ritenuti all'altezza di tale compito. Sei sinceramente stupita di trovare un tale esempio di parità tra sessi in un così piccolo villaggio dell'Africa, così come sei stupita di altri esempi di elevata civiltà che riscontri nei giorni a seguire. Ti rendi conto che c'è una perfetta integrazione religiosa, nel calendario di stato sono previste le festività di ciascuna religione e spesso i musulmani per le loro festività, così come gli ortodossi per le proprie, invitano amici di altre religioni per festeggiare. Sono assolutamente proibiti i sacchetti di plastica ed inoltre ciascun abitante ha il diritto solo ad un certo quantitativo di legname, per poter preservare la flora del luogo.

Il Sweet Asmara Cafè con la sua tranquillità, il Sicomoro, Filmon, Finan, il meccanico Giovanni, Dahab che oramai è diventata la tua mamma locale, Aman, il tuo fratellino africano, Mussie il tassista amico che ti ha chiesto di portargli per la prossima volta una grammatica inglese-italiano, sono oramai diventati la tua realtà. Ventidue giorni sono passati in fretta ed è già giunta l'ora di tornare. Torni nel piccolo e buffo aeroporto, sali sull'aereo, quando ti svegli sei a Malpensa. Si aprono le porte, vedi la città. Cos'ha questa gente? Perché corre? Perché ha questa faccia impenetrabile? Perché i bambini piangono e si lamentano? Dove sono? Voglio tornare in Africa...

LA TRAGEDIA DELL'ALLUVIONE IN BURKINA FASO, LA TERRA DEGLI UOMINI... DIVERSI DAI POLITICI.

di Edoardo Olmi

Due giorni prima della partenza mando un SMS a Riccardo per ricordargli che – come d'accordo – lo avrei chiamato il giorno dopo per salutarlo e fargli sapere l'orario preciso del mio arrivo all'aeroporto di Ouaga. La risposta mi arriva solo dopo la mezzanotte: "Oh Edo, oggi ci è successa una cosa incredibile, ma te la dirò solo quando arrivi, non prima." Rispondo senza molta convinzione: "Ok, spero solo che sia una cosa buona..."

Rimaniamo d'accordo che per spendere meno sarà lui a chiamarmi il giorno dopo, ma non sentendolo fino al tardo pomeriggio mi preoccupa un po' e afferro il cellulare per ripetere la strategia dell'SMS. Stavolta la risposta arriva immediata: "Edo, oggi ha piovuto in maniera esagerata. I barrage hanno straripato e la città è allagata." Affogo in un pensiero ribelle le mie paure di ragazzo occidentale che non è mai stato in Africa e comincio a capire che le cose incredibili sono all'ordine del giorno, in Burkina Faso.

Ci sono apparentemente ben poche ragioni per scegliere di organizzare le proprie sole due settimane di ferie dopo un mese e mezzo di straordinari, acquistando un biglietto Firenze-Parigi/Parigi-Ouagadougou. Se non quella di avere un amico che è presidente dell'associazione internazionale "Ingegneria Senza Frontiere Firenze" e che si trova giù da oltre un mese insieme ad altri attivisti, per lavorare ad un progetto sulla

qualità dell'acqua a Tougouri, un villaggio situato in una delle regioni più povere del Paese, in piena savana. Ma più nel profondo, c'è la voglia di scoprire come vive e come pensa un popolo che le statistiche ONU considerano fra i 5 più poveri del Mondo. Chiedendosi come si chiedeva Gerardina Trovato in uno dei suoi dischi: "Chissà se si muore davvero".

Poiché non ne capisco davvero niente di ingegneria, per il bene della gente del posto sono già d'accordo da mesi con Riccardo che arriverò solo il 2 Settembre, quando cioè il periodo di lavoro al progetto sarà terminato, e andremo a farci un giro insieme per il Paese. Ed al mio arrivo tutto sembrerebbe tranquillo. Capisco però fin dalla prima sera che non sarà un viaggio come tutti gli altri. Siamo a cena fuori io, lui e Lara, l'unica ancora rimasta dell'equipe di ISF che sarà con noi per tutta la prima parte del viaggio. La cronaca che mi restituiscono è drammatica:

Quest'anno la stagione delle piogge è arrivata in ritardo e la scarsa acqua caduta fra Luglio ed Agosto – solitamente i mesi centrali – faceva già presagire un'annata difficile soprattutto nelle campagne, dove in assenza di corsi d'acqua i pochi mesi di pioggia sono fondamentali ad un'agricoltura molto spesso di sussistenza. Poi improvvisamente il 1° Settembre ha diluviato ininterrottamente dalle 04:30/05:00 del mattino fino alle 03:00 del pomeriggio, rovesciando

al suolo su più o meno tutto il territorio circa 300 mm d'acqua, ovvero circa un terzo in un sol giorno dell'intera media annuale delle precipitazioni nel Burkina. Anche nei vicini Senegal e Mali sembra che si siano verificate precipitazioni di proporzioni simili.

Ad Ouagadougou – la capitale, nella quale ci troviamo – come già mi anticipava Ricca i barrage, ovvero gli sbarramenti-diga dei corsi d'acqua che ne forniscono alla città, hanno straripato allagandola e riempiendosi a loro volta di cadaveri. All'ospedale cittadino hanno praticamente dovuto allestire un reparto di rianimazione in strada, tante erano le persone che avevano bisogno di una maschera ad ossigeno. Le stime attendibili parlano di almeno 30 morti e di 150.000 sfollati, la cui abitazione è andata distrutta ed i quali hanno perso tutto quel poco che avevano. Tutto questo soprattutto nelle periferie, ed in particolare nelle così dette “zone non lottizzate”, dove cioè le capanne di fango non sono neanche riconosciute dall'amministrazione municipale e considerate “sicure”.

Stime che Riccardo ha potuto avere solo grazie al suo amico Ousmanne dell'ONEA, ovvero la società statale di potabilizzazione e diffusione delle acque. Perché il governo ha dichiarato solo 8 morti in tutto il Burkina – nonostante abbia ufficialmente chiesto lo stato di calamità naturale – mentre rifiuta gli aiuti volontari offerti da cittadini occidentali per evitare che la verità travalichi i confini del Paese. Ma le stesse stime di Ousmanne sono stime al ribasso, poiché nessun ente governativo è in grado di sapere cosa sia successo veramente nelle zone non lottizzate – dove verosimilmente vive quasi la metà della popolazione reale della capi-

tale – in quanto per lo Stato la gente che abita lì semplicemente non esiste. Dunque è probabile che il vero numero attendibile di vittime possa superare il centinaio.

Davanti ad un buon piatto di Brochette de Capitaine (spiedone di pesce tipico locale), Ricca e Lara mi fanno sapere che hanno già parlato con Sina – la nostra guida del posto, amico e collaboratore del gruppo ISF – per andare il giorno dopo a visitare alcune delle zone della città devastate dall'alluvione. Ci sentiamo subito in dovere di rompere il muro di silenzio e menzogne innalzato dal regime, per far giungere la verità e l'informazione anche in Italia. E' così che il 3 Settembre verso ora di pranzo ci troviamo nel quartiere di Bonam dentro uno dei tanti Kabare, ovvero le capanne dove la gente si ritrova fra amici e familiari per discutere bevendo Dolo, una specie di birra di miglio, ideale per far venire la prima diarrea africana a qualsiasi occidentale. L'argomento del giorno è pressoché scontato. Sina prende la parola ed esclama: <<E' stato capace di trovare solo 25.000 posti in totale con più di 150.000 sfollati nella sola Ouaga. A lui fa comodo smaltire un po' della popolazione di troppo nelle periferie non lottizzate. Lui vi regala le magliette in campagna elettorale e voi lo andate a votare. Ora che non avete più la casa...tenetevi pure le magliette!>>.

Il “lui” a cui si riferisce è Blaise Compaoré, il presidente\dictatore che dal 1987 ormai è alla guida del Burkina Faso grazie all'ultimo di una serie di golpe militari iniziati dal 1966 – appena 6 anni dopo l'ottenimento dell'indipendenza dalla Francia – al quale dal 1991 ha provato a dare una parvenza di democraticità vincendo ripetutamente le elezioni. Peccato che – mi spiega Riccardo – i 4 partiti di opposizione siano col tem-

po confluiti tutti nella coalizione guidata dal partito di Compaoré, anche perché chi si oppone veramente alle politiche ed alla corruzione del presidente viene con una certa facilità fatto fuori di nascosto. E pensare che a quanto si vocifera, Blaise sarebbe persino candidato a vincere il premio nobel per la pace grazie al sostegno della massoneria francese, in virtù della sua “mediazione” nel conflitto in Costa d’Avorio. Dove sotto la copertura dell’intervento diplomatico, manderebbe segretamente delle truppe burkinabé per far riempire di diamanti i cadaveri dei soldati che devono rientrare in patria. Facendo poi confluire una buona parte del bottino verso le multinazionali europee, cosa che diventa magicamente legale essendo il Burkina un paese formalmente non coinvolto in quello e in nessun altro conflitto. Prodigio del diritto internazionale.

Dopo pranzo ci spostiamo fra gli acquitrini verso il quartiere di Sondgo, poco distante dalle zone non lottizzate. Qui la furia delle acque sembra aver danneggiato o raso al suolo quasi tutto. Abbiamo modo di parlare col responsabile di quartiere, il quale ci dice: <<E meno male che la pioggia è iniziata di primissimo mattino, quando un po’ di gente era già in piedi per iniziare a lavorare. Se il diluvio fosse arrivato in piena notte molti sarebbero rimasti schiacciati sotto il peso delle proprie case e capanne crollate, e saremmo ancora qui a contare i cadaveri. Gli sfollati sono rifugiati provvisoriamente dentro la scuola, ma dal 1° Ottobre ricominceranno le lezioni e dovranno andarsene. Lo Stato non sborserà un franco per la ricostruzione, gli aiuti umanitari che fa arrivare non bastano neanche a far mangiare una volta al giorno la gente qui nella scuola. Chi non potrà pagare per rifarsi la casa tornerà verso i villaggi nelle

campagne, dove sicuramente farà la fame non avendo potuto coltivare niente durante la stagione delle piogge>>.

Mentre cerco confuso di prendere appunti, in poco tempo molta della gente presente davanti dalla scuola – decine fra uomini, donne, bambini e bambine – si è accalcata intorno a noi, pensando forse che un gruppo di occidentali potesse essere lì per risolvere la situazione. Eli, un amico di Sina ci dice: <<Ho 46 anni. Mai vista una pioggia del genere. L’acqua arrivava fino alla vita. Anche i vecchi dicono che era da più di cinquant’anni che non pioveva in questo modo>>. Impossibile allora non chiedersi quanto tutto ciò possa avere a che fare con i cambiamenti climatici che sempre più repentinamente si stanno verificando sulla Terra negli ultimi decenni, e dei quali i primi a fare le spese sono proprio coloro che non ne sono responsabili. Quando torniamo verso la macchina Riccardo sembra penseroso. Poi a un certo punto indica con la testa la scuola ormai alle nostre spalle e mi fa: <<Non voglio fare il pessimista, ma secondo me la metà di questa gente al prossimo anno non ci arriva...>>. Lui la vita qua e le sue aspettative le conosce bene. Ed allora ci sentiamo inermi al pensiero che quello di Sondgo è comunque solo uno dei tanti quartieri di periferia che versano sicuramente in condizioni simili, al confine con zone non lottizzate e andate probabilmente distrutte. Senza contare quel che può essere successo nelle altre città e nei villaggi.

Ma quello che ci lascia veramente inermi – noi che veniamo da una parte del Mondo dove ci si azzuffa per un divieto di sosta – sono la forza e la vitalità con le quali i burkinabé reagiscono ad una catastrofe di queste proporzioni. Non si sente mai un bimbo

o una bimba che pianga, mai una scena di disperazione. Tutti continuano nella loro cordialità secolare a salutarti sorridenti ovunque passi e sebbene non ti conoscano minimamente. Tra un calcio e l'altro dato a piedi scalzi a palloni sgonfi e spesso bucati – sognando Eto'o e Drogba – i bambini per le strade fanno a gara entusiasti per venirti a stringere la mano dicendo <<bon jour!>>. Ed esclamando <<nassara!>>, <<bianco!>> in lingua more, ovvero la lingua originaria dei Mossi, la principale etnia del Paese.

E non potrebbe essere diversamente: siamo in “Burkina Faso”, alla lettera, la “terra degli incorruttibili” o “degli uomini onesti”. Come non a caso volle ribattezzarla dal vecchio nome coloniale di Alto Volta, Thomas Sankara – il “Che Guevara africano” – all'indomani del colpo di Stato che nel 1984 avrebbe dato tante speranze ed illusioni al popolo. Prima che il suo vecchio amico e compagno Blaise lo facesse arrestare, fucilare e poi denigrare durante tutti questi anni di potere incontrastato. Una terra degli uomini sicuramente molto diversi dai propri governanti. Anche questo ho iniziato a capirlo ben bene fin dalla prima sera a cena, quando Riccardo e Lara hanno anche deciso di svelarmi cosa fosse quella cosa incredibile che era accaduta loro il giorno prima dell'alluvione:

<<Verso il tardo pomeriggio siamo andati con Ousmanne e suo cugino a farci un giro in motorino per Ouaga 2000, il nuovissimo quartiere ricco della città. Siamo passati davanti al palazzo presidenziale che è più grande della Casa Bianca – giusto per vederlo da fuori – dove abita e governa Compaoré. Giravano alcune auto ed alcuni motorini tutti in borghese, apparentemente

tutti passanti come noi. Fin quando un'auto di queste ci ha sorpassati e bloccato la strada. Sono arrivati anche altri in motorino e gente sbucata dalle siepi, tutti armati. Dall'auto è sceso un uomo che ci ha ritirato a tutti i documenti, ci ha fatto perquisire zaini e macchine fotografiche e poi ha fatto una parte assurda ai nostri due amici, dicendo loro che dovevano sapere che quell'area era interdetta al traffico la sera e la notte>>.

Nessuno degli uomini che li ha fermati e perquisiti si è mai minimamente qualificato. Ma hanno saputo dalla loro amica Serena della missione della Diocesi di Lucca che si trattava della polizia personale del presidente, con tanto di capo sceso dalla macchina. Ousmanne dice che hanno avuto paura della presenza di due occidentali e che probabilmente li hanno tenuti lì ore in stato di fermo in un punto preciso e separato perché pieno di microfoni nascosti, aspettando che si dicessero qualcosa che potesse incastrarli. Dice anche che è possibile che adesso qualcuno di loro quattro abbia il telefono sotto controllo e che se non si fossero fermati avrebbero anche potuto sparargli. Il giorno dopo Ricca e Lara vanno a riprendere i documenti, ma la telefonata del capo a Ousmanne non si fa attendere: <<Ho tenuto una copia dei vostri documenti, ora siete sulla banca dati della polizia>>. E' un messaggio in codice per far capire che i due occidentali hanno mancato di una “cortesia”. Il giorno dopo Ousmanne va e paga la consueta tangente.

Serena della Diocesi di Lucca dice anche che da Youtube sono spariti dei video che testimoniavano la tragedia dell'alluvione e che il regime userà sicuramente le finte promesse di ricostruzione per la campagna

elettorale in vista delle elezioni che si terranno nel 2010. Il popolo burkinabé non merita tutto questo – come non lo merita nessuno – e non merita il silenzio sotto il quale la verità è stata censurata. Un popolo di cui è impossibile non innamorarsi e che ameremo ancora di più il giorno in cui sapremo che un tiranno in meno calpesta – almeno come tale – il suolo di questa Terra. Mentre rientriamo a casa in taxi dal nostro giro per le periferie, passiamo vicino ad un

cantiere nei pressi di un altro quartiere distrutto. Il tassista si rivolge ironico a Sina: <<Hai visto? Fra poco qui avremo un bel sovrappasso ipermoderno al posto dell'incrocio...>> e poi facendosi serio <<dovrebbero preoccuparsi di costruire un bel sistema di drenaggio della città fatto come si deve, è di questo che abbiamo veramente bisogno!..>>. Allora Sina lo apostrofa sibillino: <<Sai com'è, col 60% di analfabeti...ogni paese ha quello che si merita>>.

ISTANBUL 2009: QUALE FORUM MONDIALE DELL'ACQUA?

di Silvia Parodi



Purtroppo ben poche persone in Italia avranno capito cosa è successo a Istanbul dal 16 al 22 marzo in occasione del cosiddetto Forum Mondiale dell'Acqua, a causa della grande carenza e imprecisione delle informazioni riportate dai media. Questo Forum mondiale dell'acqua viene contestato dai vari movimenti internazionali per il diritto all'acqua come un grande inganno. Dietro la parola Forum che gli organizzatori usano da 5 anni e che evoca uno spazio di confronto della società civile e dei movimenti sociali (ad iniziare dal primo forum sociale mondiale di Porto Alegre e a seguire con tutti quelli che ne sono discesi, locali o mondiali) si nasconde invece una grande fiera commerciale delle multinazionali dell'acqua che vogliono arrogarsi il diritto di stabilire le politiche per la risorsa idrica a livello planetario. Veolia, Suez, Lyonnaise des Eaux, Vivendi e le altre sorelle vogliono decidere chi, come, e a che prezzo, avrà accesso all'acqua nei prossimi

anni, ponendosi al di sopra degli stessi governi o delle Nazioni Unite. L'organizzatore del Forum, il World Water Council, è guidato dai presidenti delle multinazionali che si sono autonominati l'organismo che deciderà le sorti del mondo nei prossimi decenni (ormai si sa che l'acqua è il petrolio di questo secolo, con tutto quello che ne consegue).

A questo 5° Forum entrava solo chi pagava 300 euro, c'erano pass VIP che assicuravano trattamenti speciali come le navette gratuite, il ristorante riservato, zone riservate, addirittura i gabinetti riservati! Chissà forse lì lo sciacquone era alimentato con Ferrarelle o Perrier...

Il servizio di sicurezza era imponente, pare che la solerte polizia turca tenesse sotto osservazione i computer dei giornalisti nella sala stampa.

E se la Coca Cola era uno degli sponsor principali, come possiamo pensare che questo forum difenda il bene vitale acqua?

E' per questo che gli attivisti dei movimenti per l'acqua di tutto il mondo si sono riuniti negli stessi giorni, nella stessa città, per dire che quel Forum non è legittimo, per dire che l'acqua è un diritto umano e che la sua privatizzazione ad oggi ha portato solo problemi, sia perché i privati si sono rivelati assolutamente inefficienti nel fornire il servizio, sia perché hanno aumentato esageratamente le tariffe limitando l'accesso all'acqua per milioni e milioni di esseri umani.



Del resto il mito del privato sta iniziando a scricchiolare in molti luoghi del pianeta, a cominciare dall'America Latina, teatro di vere e proprie guerre o rivoluzioni per l'acqua, ma senza andare troppo lontano anche la città di Parigi ha deciso di fare ritornare pubblica la sua acqua a fine 2009. Che schiaffo per le multinazionali francesi!

In casa nostra in tutta la Lombardia l'acqua è tornata pubblica, come in molte altre province italiane. La situazione di Milano e Lombardia dimostra anche che l'acqua pubblica non ha un colore politico, tale scelta viene supportata sia da destra che da sinistra.

Il controforum chiede che il prossimo Forum si svolga sotto l'egida delle Nazioni Unite e che l'acqua venga riconosciuto come diritto umano. Come si può parlare di diritto all'alimentazione, alla salute, all'istruzione e negare che l'acqua abbia altrettanto valore?

Al controforum rappresentanti di tutti i continenti per oltre una settimana hanno svolto un incredibile lavoro di pressione e di diplomazia.

Alla prima manifestazione di lunedì 16 marzo un centinaio di persone manifestava pacificamente, anche in solidarietà ai movimenti turchi che si oppongono alla realizzazione di grandi dighe nel paese (che, oltre a delocalizzare migliaia di famiglie, sommergerebbero luoghi storici e patrimoni archeologici), ma, allo scadere della mezzora concordata, la

polizia turca ha caricato senza andare troppo per il sottile, semplicemente perché al 31° minuto i manifestanti avrebbero dovuto immediatamente disperdersi... 17 turchi sono stati arrestati, un'americana e una tedesca sono state arrestate e immediatamente espulse per avere aperto uno striscione (il reato contestato è stato quello di "tentativo di influenzare l'opinione pubblica"!!! Chi deciderà dell'ingresso della Turchia nell'Unione Europea dovrà interrogarsi sul rispetto della libertà di espressione, in questo paese con ancora troppi problemi sui diritti umani).



Ma torniamo ai nostri valorosi rappresentanti dei movimenti per l'acqua, alcuni di loro impegnati a fare la spola tra il forum delle multinazionali e il controforum, incontrando soprattutto le delegazioni governative. Diversi ministri e delegati sono intervenuti alle riunioni del controforum, con l'America Latina che ha guidato la riscossa dei movimenti. In molti paesi del continente sudamericano le Costituzioni prevedono già l'acqua come diritto umano, in altri si sta provvedendo a cambiarle in questa direzione attraverso referendum.

Trascinati da Venezuela, Bolivia, Ecuador... questo manipolo di valorosi attivisti ha ottenuto alla fine un risultato straordinario: ben 26

paesi (tra cui Spagna e Svizzera, buona parte dell'America Latina e diversi paesi africani) hanno già firmato la dichiarazione del controforum in cui si afferma che l'acqua è un "diritto umano" (e non un "bisogno umano di base" come al massimo è riuscito a dire il Forum ufficiale..). Di questi, 16 paesi hanno inoltre firmato un'ulteriore dichiarazione in cui si ritiene illegittimo il Forum delle multinazionali e si auspica che il prossimo sia organizzato dalle Nazioni Unite insieme ai movimenti e alle amministrazioni locali.

Il presidente dell'Assemblea delle Nazioni Unite D'Escoto ha inoltre inviato un messaggio in cui si schiera chiaramente a favore delle posizioni del controforum.

Unica piccola nota negativa a mio parere è stata la difficoltà del forum italiano dei movimenti per l'acqua a presentarsi unito e compatto, e con capacità dialettiche non sempre adeguate alla situazione. E' stato un peccato, visto che il movimento italiano per l'acqua è numericamente uno dei più grandi a livello europeo.

Auspichiamo che da questa esperienza possa nascere una riflessione autocritica e si imposti un modo migliore di lavorare soprattutto per quanto riguarda la rappresentatività internazionale.

In ogni caso personalmente di questa grandiosa esperienza mi porterò sempre dentro l'emozione di avere visto persone eccezionali di tanti paesi diversi unirsi in questo sforzo, passando notti insonni tra riunioni e incontri, vedere i sudafricani gridare slogan in spagnolo insieme ai latinoamericani, vedere indiani e messicani abbracciarsi, canadesi e boliviani, australiani e indiani d'america, come un unico grande popolo in cerca di giustizia e diritto alla vita per miliardi di esseri umani fratelli. All'inizio sembrava la lotta impossibile di Davide contro Golia, eravamo solo delle formichine che non potevano insidiare il potere dei giganti dell'acqua, invece tante formiche hanno iniziato quantomeno a irritare e nei prossimi anni il sistema mercantilistico delle risorse idriche dovrà fare i conti con la volontà di miliardi di persone che chiedono solo di potere vivere.

Qualcuno teme che il prossimo bene per cui dovremo pagare la bolletta sarà l'aria che respiriamo...



ELOGIO DELLA RETE DEGLI INSONNI

di Cristina Vurchio

QUANDO LA SOCIETÀ CHE TI CULLA NON RIESCE A FARTI DORMIRE

Negli ultimi due anni la rete delle sezioni di Ingegneria Senza Frontiere si è confrontata su un punto della propria Carta dei Principi, quello che stabilisce che l'attività di un socio di ISF a favore della associazione debba essere sempre non retribuita, in accordo con il senso che gli estensori della Carta dei Principi avevano conferito al termine "volontariato". A più di dieci anni dalla scrittura di questo principio ISF ha voluto intraprendere un confronto democratico per approfondire la visione che ciascuna sede associava a questo principio. A conclusione del percorso sul volontariato mi capita tra le mani "Hermann Lauscher", il primo romanzo di Hermann Hesse, pubblicato nel 1901.

Comincio la lettura un po' frastornata, con in testa una torre di Babele di parole e frasi provenienti dagli ultimi incontri nazionali di Ingegneria Senza Frontiere: da "Rete" a "Piazze Tematiche", da "Analisi SWOT" a "Turni delle Pulizie" fino a "L'Organizzazione es una Mierda".

Ad un certo punto mi fermo e rileggo l'ultimo periodo. Lo rileggo ancora: parla semplicemente di insonnia ma in mente, a coronare la torre di Babele, si piazza la metafora-chiave di lettura del brano che permette d'immedesimarmi nelle parole scritte da un Hermann Hesse poco più che ventenne.

Insonnia intesa come quell'insofferenza

che ci pizzica quando sentiamo parlare di aumento della produzione dei rifiuti, di ritorno al nucleare, di mancato accesso all'informazione o anche semplicemente quando ci imbattiamo in una réclame di acqua minerale in bottiglia.

Insomma, la stessa insofferenza che ci stimola ad agire, che non ci fa dormire e ci costringe a vagare tra i corpi addormentati dai lusinghieri canti delle sirene del mare della società occidentale. In questo vagare si scopre di non essere soli, che esistono degli ideali da condividere, che il nostro piccolo impegno ha una forza notevole se coordinato con quello di tutti i naufraghi dell'insofferenza.

Questa metafora va oltre il mondo di Ingegneria Senza Frontiere e abbraccia qualsiasi insonne come noi, chi viaggia in direzione ostinata e contraria.

Perciò ho pensato che non potevo non condividere la scoperta di questo brano molto lirico e sognante che ti alza letteralmente i piedi da terra. Il bello è questo: poter infrangere le catene del pragmatismo con la poesia e l'esaltazione per farsi prendere alle viscere e scaraventare in un sogno che solo l'arte, in qualsiasi forma, può offrire, per poi atterrare dolcemente sulla terra e continuare a camminare con una consapevolezza nuova.

Buona lettura.

"Forse che, in un'altra città, uno dei miei amici è sveglio nel suo letto, pensando a me! No dorme! E dovunque rivolga i miei pensieri bisognosi di conforto, non trovo

niente. O trovo soltanto persone che soffrono e sopportano, una comunità pallida e stanca di insonni ciascuno dei quali giace inquieto e tormentato come me, con gli occhi spalancati, pallido e sofferente. Vi saluto, tristi fratelli, che vi trovate lontano da me e lontani l'uno dagli altri, in molte camere da letto buie e solitarie. Voi soffrite come me, voi cercate ad occhi spalancati le invisibili figure dell'oscurità e soffrite atrocemente non appena chiudete le vostre rigide palpebre. Pensate ai vostri fratelli? Pensate a me? Ah se tutti pensassimo agli altri e tutti avessimo la sensazione di questa tacita, invisibile comunità. Credo che ci capiremmo, i nostri nervi delicati ed irrequieti sarebbero capaci di comunicazione e replica. Senza parole potremmo narrarci, per molte tacite miglia notturne, la nostra vita, le nostre pene e le nostre speranze. Potremmo forse piangere sui destini a noi estranei, e nel comunicarli anche i nostri ci sembrerebbero nuovi e graditi. Riscopriremmo in persone sconosciute nessi e intuizioni affiorati anche nella nostra vita, la cerchia si allargherebbe e vedremmo, tesi tra i continenti e le razze, i fili i cui capi credevamo di tenere in mano. Sforando quei fili come singole corde di una grande arpa ci poeteremmo una nuova vita, comune e più limpida, e faremmo quei passi verso la conoscenza dell'eterno che da soli non possiamo fare.

Non posso chiamarvi, fratelli miei. Ma ogni notte vi ricorderò e vi saluterò col saluto di chi soffre con voi."

Il metodo SWOT, acronimo di forza (Strengths), debolezza (Weaknesses), opportunità (Opportunities) e minacce (Threats), è utilizzato come tecnica di pianificazione per analizzare, confrontandoli, due o più ipotesi di progetto o semplicemente due o più proposte. E' stato utilizzato dalla rete delle sezioni di Ingegneria Senza Frontiere per analizzare punti di forza, di debolezza, di minaccia ed opportunità della visione di ogni sede in materia di volontariato. Il suddetto metodo ha creato non poche difficoltà nel suo stesso utilizzo e la maggior parte dei soci ne conserva un affettuoso e speciale ricordo.

Frase utilizzata durante gli incontri tra le varie sedi di Ingegneria Senza Frontiere, la quale lascia perplessi fino a quando non ti spiegano che ha il significato di complimentarsi ed esaltare l'impegno profuso per l'organizzazione dell'evento, nonché del risultato ottenuto. Slogan nato però in un contesto esterno ad Isf ed importato da alcuni soci della sede torinese.

Traduzione di Francesca Ricci

VII WEEK END NAZIONALE DELLA RETE DELLE ISF ITALIANE



La conclusione del percorso di riflessione circa l'opzione volontariato o non volontariato in relazione ad una possibile variazione della nostra Carta dei Principi



Conferenze: Frei Betto



Radio ISF



Assemblee



Facce da ISF



L'organizacion es una mierda



Gruppi di lavoro



Fiestaaaaaa



Mobilità sostenibile

LA POESIA PUÒ CAMBIARE IL MONDO

Ricordando Alda Merini

*La verità è sempre quella,
la cattiveria degli uomini
che ti abbassa
e ti costruisce un santuario di odio
dietro la porta socchiusa.
Ma l'amore della povera gente
brilla più di una qualsiasi filosofia.
Un povero ti dà tutto
e non ti rinfaccia mai la tua vigliaccheria.*

Alda Merini, da "Terra d'amore"

I Fiumi

di Giuseppe Ungaretti

*Cotici, il 16 agosto 1916
Mi tengo a quest'albero mutilato
Abbandonato in questa dolina
Che ha il languore
Di un circo
Prima o dopo lo spettacolo
E guardo
Il passaggio quieto
Delle nuvole sulla luna
Stamani mi sono disteso
In un'urna d'acqua
E come una reliquia
Ho riposato
L'Isonzo scorrendo
Mi levigava
Come un suo sasso
Ho tirato su
Le mie quattro ossa
E me ne sono andato
Come un acrobata
Sull'acqua
Mi sono accoccolato*

*Vicino ai miei panni
Sudici di guerra
E come un beduino
Mi sono chinato a ricevere
Il sole
Questo è l'Isonzo
E qui meglio
Mi sono riconosciuto
Una docile fibra
Dell'universo
Il mio supplizio
È quando
Non mi credo
In armonia
Ma quelle occulte
Mani
Che m'intridono
Mi regalano
La rara
Felicità
Ho ripassato
Le epoche*

*Della mia vita
Questi sono
I miei fiumi
Questo è il Serchio
Al quale hanno attinto
Duemil'anni forse
Di gente mia campagnola
E mio padre e mia madre.
Questo è il Nilo
Che mi ha visto
Nascere e crescere
E ardere d'inconsapevolezza
Nelle distese pianure*

*Questa è la Senna
E in quel suo torbido
Mi sono rimescolato
E mi sono conosciuto
Questi sono i miei fiumi
Contati nell'Isonzo
Questa è la mia nostalgia
Che in ognuno
Mi traspare
Ora ch'è notte
Che la mia vita mi pare
Una corolla
Di tenebre*

Nel 1952 il poeta statunitense Edward Estlin Cummings fu invitato a tenere lezioni di poesia all'Università di Harvard, e nella prima delle sue conferenze (*Six Nonlectures*, Harvard University Press, Cambridge 1953) si esprime in questo modo:

<<[...]Durante i miei sei per quindici minuti di lettura di poesia cercherò di leggere soltanto poesia, così bene come io non so come. Se qualcuno obietterà “ma perché non fare anche della critica?” citerò molto brevemente da un libro meraviglioso, fattomi conoscere da una mia amica meravigliosa di nome Hildegard Watson, un libro intitolato *Lettere a un Giovane Poeta*, e il cui autore è il poeta tedesco Reiner Maria Rilke:

“le opere d'arte sono di un'infinita solitudine; niente di peggio della critica per avvicinarle. Solo l'amore può afferrarle e giudicarle rettamente”.

Nella mia orgogliosa e umile opinione queste due frasi valgono tutta la sedicente critica d'arte che sia mai esistita o che mai esisterà. Siate di diverso avviso quanto vi pare, ma non scordatele mai; se lo farete, avrete scordato il mistero che siete stati, il mistero che siete, e il mistero che sarete.[...]

Sento che una poesia ha un “significato” diverso per ogni individuo; ma quale di questi significati può essere chiamato quello “vero”, non so. Posso solo dirvi ciò che una data poesia significa per me[...]>>.

Personalmente concordo in pieno con le parole di Cummings – che qualche accademico potrebbe anche definire come “irriverenti” – e pertanto vi preannuncio che quanto di seguito leggerete, per usare le parole del poeta statunitense, è semplicemente ciò che questi versi significano per il sottoscritto. Quindi, se volete godervi la poesia senza alcuna contaminazione altrui, vi esorto a fermarvi qui; altrimenti vi auguro una buona lettura.

Probabilmente capita almeno una volta nella vita che di fronte a una situazione che si potrebbe giudicare “estrema”, “intensa”, o anche semplicemente molto inusuale per la normale quotidianità, la nostra persona venga messa a nudo, denudata di tutti i fronzoli e privata del suo abituale metabolismo; venga cioè ridotta alla sua semplice essenza. In queste situazioni solo noi, e nessun altro, possiamo realmente capire cosa succeda dentro la nostra persona.

E' proprio in quei momenti, in quelle situazioni che veniamo messi a dura prova: il nostro carattere deve dimostrare la propria forza, e quanto la nostra umanità sia profondamente radicata all'interno di noi stessi.

Tali eventi possono essere i più svariati, per Giuseppe Ungaretti, al tempo de *I fiumi*, questo evento fu rappresentato dalla guerra, la Prima Guerra Mondiale. In particolare parliamo del fronte italiano al cospetto di quello austriaco sulle colline del Carso, bagnate dalle acque dell'Isonzo.

Ungaretti scrisse questa poesia nel 1916; aveva 28 anni, e all'epoca, a quell'età, si era già considerati uomini adulti. Fin da giovane, una volta recatosi per motivi di studio da Alessandria d'Egitto – dov'era nato nel 1888 – a Parigi, ebbe modo di entrare in contatto con il mondo artistico e intellettuale europeo, relazione che fece crescere in questi un forte interesse non solo per poesia e letteratura, ma anche per la politica. Nonostante prima di allora non avesse praticamente mai calpestato il suolo italico, decise di arruolarsi fra le truppe italiane come volontario, convinto ed entusiastico sostenitore della causa nazionale contro gli oppressori austriaci. Questa guerra rappresentò un evento, come egli ebbe modo in seguito di ripetere più volte, che segnò in maniera indelebile la sua vita e il suo animo. Ma fu nel periodo della Grande Guerra che Ungaretti scrisse quelle che poi sarebbero diventate le sue poesie più conosciute e più apprezzate dal grande pubblico; e proprio fra le poesie di quel periodo c'è anche *I fiumi*.

Nella rubrica di poesia dello scorso numero è stata scelta *I mari del Sud* di Cesare Pavese, con cui Vincenzo di ISF-Torino ha colto l'occasione per proporre uno spunto di riflessione circa la cooperazione, e in particolare, per usare le sue stesse parole, “il coacervo di ragioni che ci spingono ad occuparci di cooperazione”; sono quelle stesse ragioni che ci esortano quindi a partire, e magari ad andare molto lontani da casa per inseguire una causa che, consapevolmente o meno, dentro di noi sentiamo nobile. La scelta della poesia di Ungaretti non è dovuta certo all'evento in sé (nessuno di noi parte per la guerra), bensì al suo essere la conseguenza di una decisione forte, difficile e intimamente sentita. Il mio desiderio è quello di soffermarmi pertanto su un momento che viene dopo la partenza, ma che non è necessariamente successivo al ritorno. E' un momento in cui ognuno, con i propri tempi, traccia un po' le somme delle esperienze vissute; una disamina che spesso oltrepassa i confini della singola esperienza per sorvolare l'intera nostra vita. Non è sempre facile riuscire a compiere un'analisi lucida e sincera di ciò che ci accade o ci è accaduto, ma lo sforzo per questo intento ci ripaga donandoci una migliore e più profonda conoscenza di noi stessi e di ciò che abbiamo vissuto.

Ungaretti, al momento de *I fiumi*, era ancora molto lontano dal ritorno, benché fosse in guerra già da parecchio tempo e tanto la stanchezza quanto i suoi “panni sudici di guerra” facessero oramai sentire il loro peso sulle sue spalle. In una delle poche tregue in cui un evento estremo o particolarmente intenso concede la facoltà di riflettere, il poeta ripercorre brevemente ancorché intimamente “le epoche della propria vita”, territorializzando così le proprie esperienze in precisi punti del pianeta, attraverso quei fiumi le cui acque rifletterono i momenti più importanti della sua esistenza.

Il rapido *incipit* della poesia di Ungaretti è rivolto a donarci una sferzante descrizione del paesaggio circostante nella cui fisicità si riconoscono in pieno i segni lasciati da un evento

devastante – l'albero “mutilato” e la “dolina che ha il languore di un circo prima o dopo lo spettacolo” – per poi introdurre subito il fiume presso cui si confesserà, l'Isonzo, come se questo non facesse parte di ciò che gli sta attorno, come se ne rimanesse estraneo o, meglio, come se questo mantenesse la propria purezza al cospetto dell'imbarbarimento della realtà che lo circonda. Lo stesso Ungaretti cerca presso questo fiume un ristoro, distaccandosi per un attimo dalla realtà, quantunque consapevole dell'inevitabile ritorno. Vuole essere levigato “come un suo sasso” affinché tutta la superficiale cute morente del corpo venga lavata via: una purificazione da tutto ciò che ha visto e vissuto in quel periodo.

Ungaretti riconosce quindi nel fiume una sorta di panacea temporanea nella quale ritrovare una felicità sempre più rara da scovare in guerra; una serenità che gli permette di incominciare a parlare della sua vita attraverso i “suoi” fiumi. Questa confessione avviene proprio nell'Isonzo, durante la Grande Guerra: un evento che ridusse il poeta alla propria nuda essenzialità (“le mie quattro ossa”).

Ungaretti vive questa nudità tanto spiritualmente quanto fisicamente: il corpo spogliato si sposa con il fluido per arrecarsi ristoro, ma soprattutto per compiere il gesto di un procedimento che il poeta ritiene necessario per la completa e profonda conoscenza della propria storia e quindi della propria persona. Il passato viene ricordato con “nostalgia”, sintomo di un' accettazione di ciò che si è e si è stati, con le proprie sconfitte e i propri successi.

Questo ripercorrere di Ungaretti è razionale, chiaro tanto nella cronologia quanto nello stile; abbiamo così il Serchio, che bagna le terre dove la stirpe del poeta affonda le radici; poi il Nilo, che lo vide nascere e vivere “di inconsapevolezza” l'infanzia e l'adolescenza; e infine la Senna, sulle cui sponde ebbe modo di conoscersi entrando in contatto con la cultura. Questi tre fiumi sono “contati nell'Isonzo”: l'incontro con quest'ultimo e il contatto con le sue acque segnano per il poeta un momento in cui non solo rivivere la propria vita ma compiere anche quella lucida e sincera analisi di cui parlavamo poc'anzi, nella quale egli conclude ammettendo la propria umana fragilità (“una docile fibra nell'universo”) e la propria precarietà (“la mia vita mi pare una corolla di tenebre”).

Michele Traverso Tardy

Fonti ed indicazioni per approfondire:

Giuseppe Ungaretti – *“L'Allegria, vita d'un uomo. Tutte le poesie”* 906 p, Mondadori I Meridiani Collezione, 2005

E. E. Cummings - *“Six Lectures”*, 128 pagine, Harvard University Press, Cambridge 1953

R.M. Rilke - *“Lettere ad un giovane poeta”*, 96 pagine, Mondadori – Oscar poesia del novecento – 2000

GETTO IL SASSO E NON NASCONDO LA MANO

*In questa parte del giornale ospitiamo una rubrica che, speriamo, possa interessarvi: “**getto il sasso ma non nascondo la mano**”. L’idea è molto semplice ma, al medesimo tempo, ambiziosa: rendere ISF PRESS anche un luogo di dibattito sui temi che più ci stanno a cuore. In pratica attraverso un articolo si lancia un tema e si raccolgono nei numeri successivi opinioni, approfondimenti, contestazioni con l’unico scopo di sviscerare il tema stesso.*

Una scomoda verità

di Roberto F. Ghisu

Una rana viene immersa in un recipiente di acqua bollente. Ovviamente, per quanto si possa pensare che le rane siano stupide (e non lo sono affatto), schizza via di colpo perché preferisce tornare nel suo stagnetto piuttosto che far parte della zuppa del ristorante cinese del quartiere. Ma se la stessa rana viene immersa in un recipiente di acqua fredda che solo successivamente viene scaldata, in modo graduale, fino all’ebollizione, allora o qualcuno la tira fuori prima oppure il suo viaggio avrà come meta lo stomaco di un cliente non vegetariano del suddetto ristorante. A questo punto si potrebbe obiettare che le rane sono davvero stupide. Ma non lo si potrebbe fare senza incappare nella conseguente denigrazione dell’attuale specie umana, contraddicendo la storia evolutiva che ci vuole diretti discendenti dell’ Homo “Sapiens”. Sì, perché l’uomo sta andando incontro a una fine molto simile a quella della rana e sta facendo ben poco per evitarla. L’esempio della rana è tratto da un gran bel documentario ideato dall’ex futuro presidente degli Stati Uniti (come lui stesso ama definirsi) e successivamente premio nobel per la pace

Al Gore. “Una scomoda verità” è appunto il titolo in italiano dell’opera che chiunque dovrebbe avere nella propria videoteca. Se non altro per poter poi essere sputtanati dai nipotini che, costretti a lottare contro gli inconvenienti di un clima devastante, vedendo il documentario esclameranno: “Nonno, vecchio rimbambito! Ma allora voi sapevate che la terra si stava surriscaldando! E perché non avete fatto niente? Forse perché pensavate che il futuro della terra non era affar vostro e che ci avremmo pensato noi, vostri amati nipoti, a rimettere tutto a posto?” e con l’arroganza e la mancanza di rispetto tipica degli adolescenti ci scambieranno per una sputacchiera con le dovute conseguenze. Ma ricevere uno sputo in faccia sarebbe davvero il meno se le cose arrivassero a quel punto. Il fatto è che il riscaldamento globale non solo è una verità scientifica incontrovertibile, ma persino le sue conseguenze negative, per quanto ottimisti si voglia essere, sono indiscutibili. “Non c’è scienziato che possa negare questi fatti” non è una frase adatta alla situazione perché la (scomoda) verità è che non c’è nessuno scienziato che

ad oggi neghi questi fatti. Certo le ipotesi sugli effetti dell'aumento della temperatura media nel mondo, che, lo ricordiamo, sono strettamente connesse all'aumento di CO₂ nell'atmosfera dovuto principalmente all'utilizzo di combustibili fossili, non sono tutte concordi e vanno dalle più moderate alle catastrofiche; ma è solo una questione di tempi: nel senso che se non saranno i nostri nipoti a pagarne le conseguenze probabilmente saranno i loro figli. Ma perché non ci si muove ora, subito, immediatamente per porre rimedio all'inquinamento globale che l'uomo sta causando? Le ragioni sono tante e tutte "sensate": i politici, che dovrebbero essere i primi ad intervenire, ragionano con la sindrome da rielezione e quindi non vedono oltre i 4, 5 anni; c'è chi dice che il problema non è ancora così tangibile perciò è inutile preoccuparsi; altri pensano che la tecnologia scoprirà il modo di risolvere il problema nel futuro (ammesso che un futuro, almeno su questa terra, ci sarà) quindi perché interessarcene oggi; e se sono disoccupato? Faccio fatica ad arrivare a fine mese, figuriamoci se posso dedicarmi a qualcosa che avverrà fra non meno di dieci anni. Con queste e altre motivazioni il nostro necessario intervento tempestivo viene inesorabilmente procrastinato. Ma c'è una ragione in particolare su cui vorrei soffermarmi un attimo, ed è quella più strettamente legata alla parte spirituale (e a questa parola già sento i versi inorriditi di molti scienziati pseudo post illuministi infarciti di materialismo "razionalista" *(nota)*) dell'uomo e della nostra società. Perché checché ne dicano numerosi esponenti della stessa scienza che avverte sulla questione del riscaldamento globale, il problema va probabilmente cercato più in profondità ed è legato alla desacralizzazione del mondo. Finché penseremo che la

Terra non è un dono che l'universo ci ha fatto per poter vivere in pienezza, ma è il meccanismo di una serie casuale di avvenimenti che hanno portato la vita in questo puntino del sistema solare che come tale non ha un'anima e forse neanche una sensibilità, allora il problema non verrà mai risolto. Finché non capiremo che il mondo con le sue parti biotiche e abiotiche non è solo un freddo pianeta (che sia per questo che lo vogliamo riscaldare?) sperduto, senza senso, in un universo indifferente alla nostra presenza, ma è una parte importante, per quanto minuscola, che può contribuire positivamente a generare l'Amore, unico vero scopo della vita, allora la questione non verrà mai affrontata seriamente. E non basterà neanche pensare che è grave sprecare o peggio inquinare l'acqua perché è grazie a questa che è possibile vivere sulla Terra; o che è sconsiderato bruciare migliaia di chilometri quadrati di foreste perché è grazie a loro che respiriamo; o anche che è stupido mangiare carne proveniente da allevamenti intensivi perché non è rispettoso delle emozioni e della dignità degli animali che hanno diritto di vivere in pace, invece che essere considerati come oggetti inanimati utili solo per il nostro sostentamento. Finché insomma non capiremo che acqua, piante, animali, così come il terreno che calpestiamo e l'aria che respiriamo, oltre che, ovviamente, tutto il genere umano, sono SACRI e come tali vanno considerati e vissuti a prescindere dalla confessione religiosa di chiunque, cristiano, mussulmano, buddhista, induista, ateo o quant'altro, fino ad allora la vita su questa Terra produrrà in un modo o in un altro l'utilizzo dissennato delle risorse naturali, la generazione di rifiuti non riciclabili dall'ambiente, il riscaldamento globale e tutte le guerre e le ingiustizie legate alla sete di potere, di

possedere, di consumare sempre più, tipiche della nostra società. Basterebbe accontentarsi, vivere con poco, amare o almeno provare ad amare tutto e tutti, capendo che noi siamo in tutto e tutto è in noi. Basterebbe pensare a cose alte vivendo coi piedi per terra, cercare la bellezza ovunque e darsi da fare per risolvere con la pace tutti i conflitti che incontriamo. Basterebbe insomma vivere in armonia senza pretendere di cambiare il mondo ma solo cercando di migliorare se stessi ogni giorno. Basterebbe questo. Facile no?

(nota) Nota dell'autore

Per Illuminismo s'intende comunemente quel vasto movimento culturale, sviluppatosi nel '700, che predica l'assoluta fiducia nella ragione, in grado di illuminare le menti, contro le superstizioni e i pregiudizi delle religioni, della tradizione e di tutti quegli elementi sociali e culturali che limitano la libertà dell'uomo. Pur essendo stato un movimento fondamentale per la crescita della società, come ogni fenomeno storico umano ha avuto i suoi limiti, molti dei quali sono stati superati. Con Post illuminismo intendo il recupero delle idee di questo movimento con un'ellissi temporale che crede di poter dimenticare ciò che è avvenuto dopo l'illuminismo (non solo in conseguenza della legge di causa - effetto), primo fra tutti il movimento del Romanticismo. L'illuminismo da un lato ispirerà direttamente la Rivoluzione francese e dall'altro porterà alla Rivoluzione industriale: le conseguenze soprattutto di quest'ultima le paghiamo ancora oggi nel bene e nel male; quello che intendo dire è che la crescita della sola "razionalità" considerata al di sopra delle altre facoltà umane (le virgolette si riferiscono all'uso limitato e limitante che generalmente si fa del termine dimenticando

le innumerevoli sfumature che la parola "ragione", da cui deriva, ha nel nostro vocabolario) ha portato a una forma di malato "gigantismo" di molti uomini di scienza contemporanei per i quali le altre facoltà umane (come la fantasia, l'immaginazione e la creatività per citarne solo alcune) sono considerate nel migliore dei casi caratteristiche di immaturità quando non addirittura forme di demenza. Da questo punto derivano, a mio giudizio, le suddette conseguenze negative della rivoluzione industriale (ad esempio) che, proiettando l'uomo decisamente verso il "basso" e concentrando i suoi bisogni verso aspirazioni quasi esclusivamente materiali, lo ha reso carnefice di una natura giudicata alla stregua di una macchina al suo servizio, di cui poterne usare ed abusare a suo piacimento. Non è sufficiente un ulteriore passo della ragione (quella più profonda, che implica un vero ragionamento) che può arrivare a capire che un simile atteggiamento ha portato ad esempio al riscaldamento globale ed in generale a sovrasfruttare le capacità di un sistema chiuso che ovviamente si piega su se stesso nel momento in cui i consumi superano la capacità di rigenerazione o rinnovabilità delle risorse da parte del pianeta stesso. È necessario un ulteriore passo che implichi appunto un recupero di valori "sovranaturali", una sacralità non ancorata solo alla materia ma anche alle aspirazioni più alte presenti nel cuore dell'uomo e che hanno portato ad esempio alla creazione di opere come la sinfonia "Jupiter" o il concerto numero 4 per violino e orchestra di Mozart (che, per uno strano scherzo del destino, ha vissuto in pieno illuminismo). Lo stesso Voltaire, che certo non si può considerare uno spirito clericale, disse: "essendo l'ateismo quasi sempre fatale alle virtù, in una società è più utile avere una

religione, anche se fallace, che non averne nessuna”; credo che sia fondamentale il recupero di alcuni valori innegabilmente alti dell’illuminismo, ma senza dimenticare ciò che certi estremismi hanno portato e provocano, non ultimo la supponenza di molti scienziati che, forti dei loro presunti studi “oggettivi” vanno dispensando certezze a destra e a manca dimenticando quello che Voltaire stesso disse una volta: “Il dubbio non è piacevole, ma la certezza è ridicola. Soltanto gli’imbecilli sono sicuri di ciò che

dicono”. Spero perciò con questo articolo di aver generato nei nostri 25 lettori un ragionevole dubbio.

Fonti ed indicazioni per approfondire

- *Film*: “Una scomoda verità (An Inconvenient Truth)” documentario di Davis Guggenheim e Al Gore - 2006 – 94 minuti - Paramount Picture
- *Libri*: “La rinascita della natura” di R. Sheldrake - 1993 – 293 pag – editore Corbaccio
- *Musica*: “Sinfonia n. 41 in Do maggiore K 551” e “Concerto per violino e orchestra n. 4 in Re maggiore K 218” di W. A. Mozart
- *Web*: <http://it.wikipedia.org/wiki/Illuminismo>

Cambiamenti climatici e modelli di Sviluppo

di Simone Rossi

Il prossimo mese di dicembre vedrà i capi di stato e di governo di buona parte del mondo riuniti per discutere, ancora una volta, sulla questione del cambiamento climatico globale e sulle possibili strategie da mettere in atto per eliminarne, o almeno ridurre, la causa antropica, ossia le emissioni di gas serra in atmosfera. Considerati i precedenti, l’evento promette di essere un’ulteriore bolla di sapone, dal grande effetto mediatico ma privo di concreti risvolti, tolti singoli e patetici piani di riduzione delle emissioni in tempi remoti (vedasi l’obiettivo del 2050 stabilito dal governo del Regno Unito) che lavano la coscienza dei governanti in carica e lasceranno quelli futuri con la patata bollente in mano. In un gioco delle parti quasi farsesco, assisteremo ad un masochistico rimpallo delle responsabilità: da un lato gli Stati con economie più forti e consolidate cercheranno di proteggere le “loro” aziende da onerosi processi di riconversione dei processi produttivi, dall’altro i Paesi in Via di Sviluppo tenderanno di gettare il fardello sui primi, motivando la scelta con la necessità di procedere nel processo di industrializzazione. Con certezza, ciò che non sarà preso in esame è un ripensamento del modello di sviluppo ed il concetto stesso di sviluppo inteso come crescita della produzione esponenziale, senza limiti temporali e quantitativi.

Il crollo dei sistemi ad economia socialista in Europa, tra il 1989 ed il 1991, ed il contestuale avvio

di riforme nella Repubblica Popolare Cinese hanno lasciato libero il campo al modello economico e sociale unico che, da allora, regna quasi incontrastato nel pianeta: il Capitalismo. Tanto nella teoria quanto nella pratica, esso prevede altre variabili oltre la remunerazione del capitale investito e basa qualsiasi giudizio di bontà sulla massimizzazione del profitto, senza alcuna considerazione degli effetti di un’impresa diretti od indiretti sull’ambiente e sul contesto sociale. Del resto la sua nascita nell’Inghilterra del XV secolo, fu marcata dall’appropriazione delle risorse naturali ad uso collettivo, prime tra tutte la terra, da parte di una minoranza della popolazione, i rappresentanti della florida ed ascendente borghesia. Successivamente, l’espansione del Capitalismo è stata ampiamente accompagnata da episodi di sfruttamento dell’Uomo sulla Natura e sui propri simili, come ad esempio la tratta degli schiavi (già pur presente nella storia umana), utile alla produzione di materie prime a basso costo ed all’accumulazione del capitale, o la perdita di terre fertili per consentire lo sfruttamento su grande scala delle risorse minerarie.

Se realmente vi è un interesse generale nel porre un freno alle attività antropiche alla base dei cambiamenti climatici, sarà necessario che i governanti mettano in discussione le scelte politiche adottate nelle ultime due decadi e l’intero impianto ideologico alla loro base; dopo una seria autocritica ed un

bagno di profonda umiltà, dovranno accordarsi per porre un limite all'inutile circolazione delle merci da un capo all'altro del pianeta e per attuare seriamente e fermamente politiche che abbiano innanzitutto come parametri di giudizio il rispetto dell'ambiente e dell'essere umano come parte integrante di questo, anziché limitarsi alla redditività ed al Prodotto Interno Lordo. Purtroppo, a dispetto di quanto auspicato ed affermato da alcuni, non sarà sufficiente

un semplice richiamo alla sacralità del mondo in cui viviamo per invertire la rotta; del resto personaggi come George W. Bush, pur dichiarandosi un pio e fervente credente in Dio, non ha mostrato grande rispetto per le tematiche ambientali, tanto da arrivare a negare ogni nesso tra l'incremento della temperatura media del pianeta e la crescita delle emissioni di gas serra da parte dell'Uomo.

FORSE NON TUTTI SANNO CHE...

Curiosità tecniche ma non solo, raccontate con precisione e dovizia di riferimenti bibliografici e multi medialti.

Jatropha curcas per la produzione di energia

di Flavio Turetta

Originario dei Caraibi, è un arbusto perenne e velenoso della famiglia delle Euphorbiacee. È diffuso in Africa e in Asia subtropicali, dove è stato portato dai commercianti portoghesi, che lo usavano come recinzione contro gli animali selvatici. Solo da pochi anni si è scoperto che dai semi, per sola spremitura meccanica, si può ottenere un olio molto adatto alla produzione di biodiesel. Interessanti sono pure gli impieghi per le lampade ad olio e per la produzione di sapone.

Il Brasile e l'India, nel loro cammino verso l'indipendenza energetica, stanno investendo molto su questo arbusto facile da coltivare, che permette di mettere a coltura anche terreni marginali e non entra in competizione con le colture alimentari.

LA PIANTA

La *Jatropha curcas* è una pianta oleaginosa della famiglia delle Euphorbiaceae che vive nella fascia tropicale (esattamente tra il 30° latitudine nord e il 35° sud). In Italia non c'è perché non sopporta le gelate. Può crescere in tutta l'Africa, in America centrale e meridionale (fino all'Uruguay), in Asia a partire dalla Cina meridionale e fino all'Australia compresa. È una pianta perenne che vive, in media, 40 anni, ma può vivere fino a 70 anni. Produce delle bacche che contengono fino a 4 semi oleaginosi con il 35-40% in peso di olio. La produzione va a regime dopo il 4° anno. Sopporta bene la siccità: con 300 mm di pioggia/anno sopravvive ma non fa frutti, con 600 mm/anno ha già una buona produzione, con 800 mm/anno dà una produzione ottimale. Cresce bene anche in climi molto piovosi e anche in montagna (in Cina la si coltiva fino a 800-1200 m). È alta comunemente 2,5 m, ma può raggiungere anche 6 m. Fruttifica in continuazione, per cui non è adatta alla raccolta meccanizzata e non è appetibile per le grosse multinazionali (richiede troppa

manodopera). Viene piantata con spaziatura di 2,5-3 metri sulla fila e tre metri tra le file (almeno 1000 piante per ettaro) in modo che tra pianta e pianta resti spazio sufficiente per l'operatore che deve fare la raccolta. La produzione di semi è comunemente di 3-5 t/ha, ma può raggiungere anche 10-12 t/ha. La pianta va potata dalla seconda fioritura perché la produzione aumenta con il numero dei rami, e va concimata. Il pannello esausto dopo la spremitura meccanica dei semi è un ottimo concime. Si difende bene da insetti e parassiti perché secerne un lattice tossico. In Brasile l'unico insetto pericoloso per questa pianta è l'acaro bianco. A causa della tossicità del lattice, il bestiame non ne mangia le foglie (da cui l'uso, molto comune nel Mali, di piantare una siepe di *Jatropha* come recinto per il bestiame).

Per le immagini della pianta e dei frutti andare al sito: <http://www.jatropha.de/>

L'OLIO

L'olio ottenuto per pressione dei semi di *Jatropha* è formato da trigliceridi dove sono nettamente prevalenti gli acidi grassi palmitico, stearico, oleico e linoleico, con l'acido oleico in posizione centrale nel trigliceride. Gli acidi grassi saturi sono il 20% del totale. Gli insaponificabili sono quasi assenti.

	Olio di <i>Jatropha</i>		Limiti min-max per olio vegetale ELSBETT (olio crudo per diesel)	Gasolio	Biodiesel
	Dati BAGANI http://www.jatropha.de/	Dati FAO			
Densità (g/cm³)	0,91-0,92	0,92	0,900-0,930	0,82-0,84	0,874
Punto di intorbidamento (°C)	+2 (punto di solidificazione)			-17	-2
Viscosità		52,6 (cp a 30°C) 57,2 (cSt)	38 max (cSt a 40°C))	2-4,5 (cSt a 40°C)	5,2 (cSt a 40°C)
Numero di Iodio (g/100 g)		91-112	100-120		
Numero di saponificazione		188-198			
Numero di cetano	51	51		50-54	56-58
Potere calorifico inferiore	39,6-41,8 (MJ/kg)		35 min (MJ/kg)	10170 (kcal/kg) 42,5 (MJ/kg)	8900 (kcal/kg) 37,2 (MJ/kg)
Flash point (°C)	110-240	110-340	220 max	72	160
Numero di acidità (mg KOH/g)			2,0 max	0,03	< 0,5

ELSBETT è una ditta tedesca specializzata in motori diesel alimentati ad olio vegetale grezzo.

Con i dati disponibili in Internet è possibile farsi un'idea delle caratteristiche dell'olio di *Jatropha* in relazione al biodiesel e al gasolio. Alcune considerazioni sui dati.

- Il punto di intorbidamento è la temperatura minima a cui un combustibile risulta pompabile. Hanno problemi da questo punto di vista non solo l'olio di *Jatropha*, ma anche il

biodiesel.

- La viscosità dell'olio di Jatropha è troppo elevata per un motore diesel: occorre prevedere il preriscaldamento del combustibile (per esempio, sfruttando il calore dei gas di scarico).
- Il flash point è la temperatura a cui il vapore liberato nell'aria dal combustibile riesce a bruciare in presenza di fiamma. Un valore elevato dà garanzia di maggiore sicurezza nel manipolare il combustibile. Con l'olio di Jatropha è possibile costruire delle lampade ad olio con lo stoppino galleggiante senza rischi che tutto l'olio si incendi.
- Il numero di acidità è legato alla concentrazione di acidi grassi liberi. Deve essere il più basso possibile perché gli acidi grassi attaccano i metalli (ad alta temperatura sono più aggressivi) e formano sali insolubili nell'olio.
- Un buon olio vegetale per diesel deve avere trigliceridi con una percentuale molto alta di monoinsaturi (acido oleico) e bassa di polinsaturi (acido linoleico e linolenico). I motivi sono la stabilità all'ossidazione a caldo e il rischio di polimerizzazioni. Da questo punto di vista l'olio di Jatropha, con 41-47% di acido oleico e 31-34% di linoleico ha una composizione accettabile.
- Per un confronto con le caratteristiche dell'olio di girasole e olio di colza per diesel consultare: http://agende21toscana.comune.fi.it/file/21261_Palchetti_Girasoli_alto_oleico.pdf

LA PRODUZIONE DI BIODIESEL

Il biodiesel è formato da esteri del metanolo o dell'etanolo con acidi grassi. Alcune caratteristiche lo differenziano dal gasolio:

- ha un potere calorifico inferiore del 12%, quindi il motore alimentato a biodiesel ha un consumo più elevato,
- non è adatto per basse temperature (punto di intorbidamento relativamente alto),
- è aggressivo verso gli elastomeri delle guarnizioni (vanno bene guarnizioni in Viton).

Con 3-4 kg di semi di Jatropha si produce 1 litro di olio, che permette di ricavare 0,6-0,7 litri di biodiesel.

Il processo di produzione a partire da olio può esser fatto con catalisi acida oppure basica. La catalisi acida (con H₂SO₄) viene impiegata quando l'olio è molto ricco di acidi grassi liberi.

Il processo con catalisi basica è il più comune. Lavorando in discontinuo, il processo prevede:

- preparazione dell'alcoolato alcalino sciogliendo NaOH o KOH in metanolo oppure etanolo (il KOH è più solubile in alcool, ma costa di più). Se si impiega etanolo, basta usare quello azeotropico, non serve alcool assoluto;
- riscaldamento dell'olio a 50-70°C per aumentare la velocità della reazione;
- aggiunta dell'alcoolato all'olio sotto agitazione in recipiente chiuso. L'alcoolato attacca il carbonio carbonilico del trigliceride liberando gradualmente il glicerolo;
- decantazione statica per separare il glicerolo dagli esteri formati;
- separazione del glicerolo dagli esteri (il glicerolo è sul fondo);

- lavaggio degli esteri con acqua calda;
- recupero dell'alcool in eccesso per distillazione sotto vuoto sia dalla glicerina sia dagli esteri.

Secondo dei ricercatori indiani, impiegando metanolo, occorre portare il rapporto molare metanolo/trigliceride dal valore teorico 3 a 6,5 per spingere la reazione verso i metilesteri. L'NaOH fornisce una resa ottimale se dosato a 0,5% in massa rispetto ai trigliceridi (dosaggi maggiori portano alla produzione di saponi). La temperatura ottimale di reazione, secondo gli stessi ricercatori, è 50°C. (<http://www.jatropha.de/india/Pilot%20Plant%20for%20Biodiesel.htm>)

Per le caratteristiche e la tecnica di produzione di biodiesel in Italia consultare:
<http://www.ambientenergia.info/cms/download/Biodiesel-tesina.pdf>

LA TOSSICITA' DEI SEMI

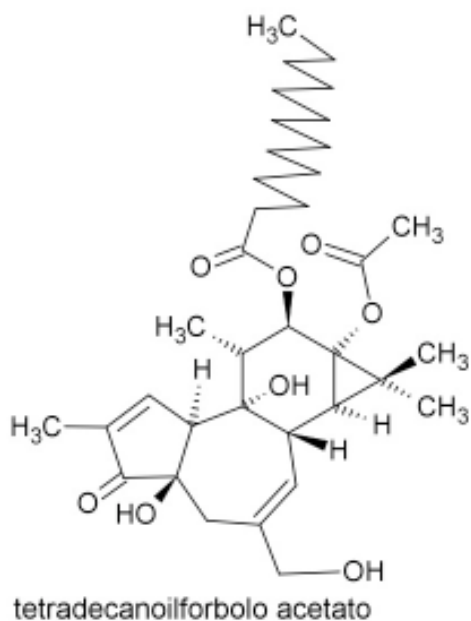
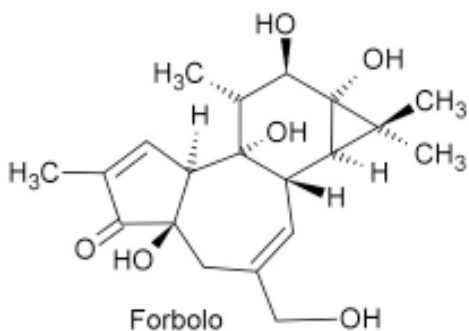
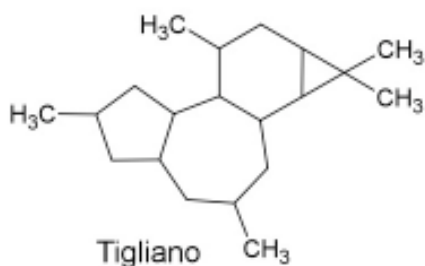
I semi di *Jatropha* sono tossici per la presenza:

- di curcina, che blocca la sintesi proteica nei ribosomi (la curcina è una proteina della famiglia delle lectine, glicoproteine di origine vegetale),
- degli esteri del forbolo, un diterpene ciclico della famiglia del tigiano.

Presentano ancora altre sostanze indesiderate come i flavonoidi vitexina e isovitexina, i fitati, ecc.

(<http://www.usp.ac.fj/fileadmin/files/faculties/science/spjns/volume21/Aregheore.pdf>).

La curcina, che è una proteina, può essere denaturata tenendo il seme a 121°C per 30 minuti. Ma la tossicità del seme resta anche dopo il suo arrostitimento per la stabilità al calore degli esteri del forbolo, che possono sopportare anche 160°C per 30 minuti, e per le basse concentrazioni necessarie per la loro azione tossica.



I composti tossici del forbolo sono solubili sia in acqua sia nei solventi non polari. Quindi non sono commestibili né l'olio di *Jatropha* né il pannello disoleato, che è molto ricco di proteine.

Il più comune composto tossico è il tetradecanoilforbolo acetato o acetato di forbolo miristato, che presenta sull'anello a sei atomi due gruppi alcolici adiacenti esterificati a due molecole di acido. Con la sua struttura mima il comportamento del diacilglicerolo (DAG) che è un attivante dell'enzima proteina chinasi C (PKC), una chinasi sensibile al calcio che catalizza la fosforilazione dei gruppi -OH della serina e della treonina.

Sono state fatte prove per eliminare gli esteri del forbolo dal seme deoleato e trattato termicamente a 121°C per 30 minuti per denaturare la curcina (chiamata comunemente lectina). In una prova il seme aveva 1,78 mg/g di esteri del forbolo. Il trattamento con NaOH e NaClO non è risultato sufficientemente efficace.

Invece si è rivelato efficace il trattamento con soluzione di NaOH al 4% seguito da lavaggio con acqua ripetuto per 4 volte, ma i ratti usati nell'esperimento non hanno mostrato alcuno appetito a mangiarsi il pannello trattato. Vedere sull'argomento:

http://www.publish.csiro.au/?act=view_file&file_id=SP03010.pdf

Altre prove mediante estrazione con solventi (miscele di esano ed etanolo) non hanno portato a risolvere il problema.

LA PRODUZIONE DI SAPONE

Con l'olio di *Jatropha* è possibile produrre sapone. Riporto una ricetta proposta dalla tedesca GTZ per il suo progetto nel Mali.

For the local production of simple quality household soap, the following "recipe" was tested in Mali:

"1 l of oil, 1/2 l of water, 150 g of pure NaOH (sodium hydroxide) dissolved in the water. While stirring the oil, the water-NaOH solution is mixed with the oil until a creamy consistence is achieved (like mayonnaise). This is poured into a form, where the soap hardens (in tropical countries overnight, in Europe that may take up to a week). After hardening, the soap is taken out of the form and may be cut into pieces".
(<http://www.jatropha.de/faq.htm>)

Per migliorare la qualità del prodotto serve l'aggiunta di grassi animali e sostanze profumate.

LA PRODUZIONE DI BIOGAS

Per ogni litro di olio di *Jatropha* da pressatura meccanica dei semi si ottengono 2-3 kg di un pannello molto ricco di proteine, adatto alla produzione di biogas. A questo scopo in Tanzania vengono usati dei digestori tubolari in polietilene nero di 80-120 cm di diametro e 8-10 m di lunghezza. Da esperienze fatte a Mbinga il pannello va introdotto nel digestore nel rapporto di 2 kg per ogni 5 di acqua. Per i dettagli sulla costruzione del digestore consultare:

<http://www.medorsbiotech.com/j-cake-digestor.htm>. Il polietilene del digestore ha una vita di soli 2 anni.

LAMPADE CON OLIO DI JATROPHA

L'olio di Jatropha brucia senza fumo e ha un valore di flash point elevato. Può quindi essere usato per alimentare le lampade ad olio senza rischio che prendano fuoco. Una semplice lampada ad olio si può costruire con un bicchiere di vetro e un disco di sughero rivestito di un foglio di alluminio con un foro centrale per lo stoppino. Il sughero con lo stoppino acceso galleggia sull'olio. Vedere la foto della Binga Lamp al paragrafo 3.3.2 del file: <http://www.gaia-movement.org/files/Manual%2011e%20Jatropha%20-%20fencing%20and%20oil.PDF>

ALCUNI PROGETTI DI BIOENERGIA BASATI SULLA JATROPHA CURCAS

• IN TANZANIA

La ditta olandese DILIGENT ENERGY SYSTEMS ha sviluppato un progetto nella zona del Kilimangiaro presso Arusha e Mashi. Diligent aderisce a FACT (Fuels from Agriculture in Communal Technology), una fondazione che fornisce assistenza con know-how per la produzione e la commercializzazione dei biocombustibili impiegati per lo sviluppo locale.

Agli indirizzi

www.fact-fuels.org/media_en/screw-pressing_of_jatropha

www.fact-fuels.org/media_en/Jatropha_Oil_in_compression_ignition_engines

si possono consultare due recenti tesi di laurea dell'università di Eindhoven – Department of Sustainable Energy Technology – sulle tecniche di estrazione dell'olio dai semi di Jatropha con presse a vite e sul biodiesel prodotto dall'olio di Jatropha. Viene valutata la convenienza energetica delle operazioni descritte.

E' da ricordare la ditta Kakute di Arusha che ha creato delle cooperative femminili legate alla Jatropha: <http://www.jatropha.de/Journal/Jatropha%20Developpement%20in%20Tanzania.pdf>

• NEL MALI

La Jatropha è una pianta molto comune nel Mali dove è largamente impiegata come siepe lungo i confini tra le proprietà.

Folkecenter, una NGO con sede in Danimarca, attraverso la propria rappresentanza in Mali chiamata MFC (Mali-Folkecenter), si occupa di Jatropha dal 1999. Promuove il miglioramento della condizione delle donne locali attraverso la produzione di sapone da olio di Jatropha. Fornisce le conoscenze per la coltivazione della pianta come mezzo per combattere la desertificazione e come combustibile. Il suo sito è: <http://www.malifolkecenter.org/>

Anche la tedesca GTZ è stata attiva in Mali. Consultare il sito: www.jatropha.de/

• IN BRASILE

Il Brasile, grande produttore di biocombustibili, sta muovendosi rapidamente nella direzione dell'utilizzo anche della Jatropha curcas. Ben sviluppato è il Projeto Jatropha del GRUPPO FUSERMANN. Lo scorso 28 febbraio il progetto è stato presentato al

CETAMB – facoltà di Ingegneria dell'Università di Brescia - da Marco Roberto Bertoli, direttore della ditta Fusermann Biocombustibili che ha sede a Barbacena – stato di Minas Gerais (Brasile meridionale). Il progetto rappresenta una esperienza positiva nell'utilizzo di tecnologie di produzione di biocombustibili a partire da piccole comunità agricole.

Il programma prevede la fornitura delle piantine di *Jatropha* agli agricoltori, l'assistenza tecnica per la coltivazione, lo stoccaggio dei semi raccolti, l'estrazione dell'olio per pressione e la produzione di biodiesel per transesterificazione con etanolo. Non viene usato metanolo, che è più reattivo dell'etanolo nella formazione dell'alcoolato con NaOH, perché dovrebbero importarlo dal Cile. Con la glicerina sottoprodotto della transesterificazione si sta sperimentando la produzione di bioplastiche. Il pannello ottenuto dalla spremitura ha un alto contenuto proteico (46-48% di proteine), ma si sta ancora cercando un metodo conveniente per distruggere i forboesteri che esso contiene.

La raccolta dei semi viene fatta per scuotimento ponendo un telo sotto la pianta (in modo simile alle olive).

E' interessante l'approccio usato con gli agricoltori. Sono partiti con la divulgazione del progetto, poi hanno contattato i leader del villaggio, che a loro volta hanno proposto l'iscrizione agli agricoltori. Il contratto dura 8 anni e prevede la garanzia dell'acquisto di tutto il prodotto. La situazione di ciascuna azienda viene monitorata attraverso un sistema di georiferimento (<http://brasilbio.blogspot.com/2007/03/convnio-da-ufv-com-pmv-e-fusermann.html>).

La coltivazione della *Jatropha* in Brasile non ha influenza sui prezzi dei cereali perché viene fatta su nuovi terreni (in Brasile si coltivano 40 su 250 milioni di ettari coltivabili) e non sostituisce la coltivazione delle piante ad uso alimentare come è avvenuto negli USA dove la coltivazione del mais per etanolo ha preso il posto della soia.

• IN INDIA

L'India ha già raggiunto una notevole esperienza nella coltivazione della *Jatropha* e nella produzione di biodiesel diventando un importante partner tecnico-commerciale degli stati africani. Ad esempio, in Tanzania, per i piccoli gruppi elettrogeni, vengono impiegati i motori di tipo LISTER prodotti in India, che sono alimentati e anche lubrificati con olio di *Jatropha* ottenuto direttamente dalla spremitura dei semi. Sono motori mono o bicilindrici ad iniezione indiretta e basso numero di giri (<http://www.listeroid.com/engines.html>).

L'India prevede di coprire il 20% del consumo di gasolio con biodiesel da olio di *Jatropha* entro il 2013 mettendo a coltura 400.000 ha con questa pianta. Il biodiesel prodotto non verrà usato puro ma in formato da B5 a B20, cioè in miscela con gasolio dal 5% al 20%. Per i dettagli consultare: <http://www.jatrophabiodiesel.org/indianPrograms.php>

• IN TUTTA L'AFRICA

Per una panoramica dei progetti con *Jatropha curcas* negli stati africani:

http://www.underutilized-species.org/Documents/PUBLICATIONS/jatropha_curcas_africa.pdf

A.A.V.V. Il libro nero del capitalismo

a cura di Maurice Cury, con traduzione di Massimo Caviglione,
Tropea, 1999

di Francesco Bertoglio

Questo volume ha esattamente dieci anni e ve ne consiglio la lettura, non l'acquisto, tanto per cacciare via un po' di consumismo dai nostri portafogli...

L'antefatto risale al 1998, quando uscì il libro nero del comunismo, a cura dello storico STÉPHANE COURTOIS, raccolta di saggi sui crimini compiuti dai regimi COMUNISTI. I lavori erano firmati da alcuni accademici e ricercatori del CNRS francese. L'anno dopo altri francesi (storici ma anche scrittori, attivisti politici e dei diritti umani, sindacalisti) si incaricarono di rispondere con questo lavoro speculare dedicato agli orrori del capitalismo.

Ovviamente questo secondo testo non ha avuto il successo editoriale e mediatico del primo volume: sparare sul comunismo equivale un po' a bersagliare la proverbiale croce rossa, sicuri di trovare un uditorio plaudente; decidere di individuare un secondo fronte del male nel capitalismo significa immediatamente schierarsi dalla parte di una sparuta, eretica minoranza, priva della più assoluta visibilità sociale e mediatica. Dire poi che il capitalismo spesso e volentieri uccide, significa avere il coraggio di una posizione quanto meno scomoda...

Il libro nero del capitalismo curato da MAURICE CURY, mette subito le cose in chiaro,

fin dalla prefazione di Gilles Perrault:

Beato capitalismo! Non annuncia nulla e non fa mai promesse. Non fa mai promesse. Nessun manifesto, nessuna dichiarazione in venti punti programmatici sulla felicità chiavi in mano. Vi spappola, vi sventra, vi asservisce, vi martirizza: in breve: vi delude? Avete il diritto di sentirvi infelici ma non delusi, giacché la delusione presuppone un impegno non onorato. Quelli che annunciano un domani in cui si canterà con la giusta intonazione, si espongono all'accusa di inganno quando il loro tentativo sprofonda in una spaventosa cacofonia. Il capitalismo, al contrario, si coniuga giudiziosamente al presente. Il capitalismo è. Quanto al futuro lo lascia volentieri ai sognatori, agli ideologi, agli ecologisti. I suoi delitti sono quasi perfetti. Nessuna prova scritta che ne accerti la premeditazione.

Certo forse il capitalismo non premedita i suoi delitti come i regimi totalitari, forse mosso dall'unica fede nel profitto neanche li scorge. Sicuramente vive nel presente anche per la capacità di nascondere, cancellare, dimenticare, negare la storia: un passato perduto che questo libro ricostruisce con pazienza. Dagli eccidi degli scioperanti tessili di Lione nel Settecento ai neri nelle carceri americane, bianche e razziste, di oggi.

Vi sono stupefacenti pagine dedicate all'Africa, all'Asia e all'America latina, dove più evidenti sono le distorsioni del mercato e le violenze politiche perpetrate nel corso degli ultimi cinquant'anni. In alcuni momenti sembra di leggere una sorta di libro nero degli Stati Uniti, fatto dovuto forse alla frequenza dei loro interventi in giro per il mondo; ma in maniera equanime gli autori ne hanno anche per Francia, Inghilterra, Giappone, fondo monetario internazionale, sanguinari dittatori asiatici e corrispettivi caudilli sudamericani... Se il comunismo ha prodotto milioni di

morti in nome di un utopico cambiamento troppo impegnativo per una debole umanità, il capitalismo ne ha prodotti altrettanti in nome di ricchezze spesso concentrate nelle mani di pochi rentiers o di multinazionali senz'anima.

Nel conteggio delle vittime, tra i poveri e gli oppressi dovremmo poi inserire quegli uomini che si sono battuti per il cambiamento e che il volto inumano del capitalismo ha provveduto ad eliminare, fisicamente. E questi, come Thomas Sankara, giustamente evocato in questo libro, quando li vogliamo celebrare?

RICETTE DAL MONDO

La ricetta de "La Tavola di Babele"

di Anna Gaude e Chiara Vezza

La Tavola di Babele è una cooperativa, un ristorante, una caffetteria, un servizio catering, una bottega, un gruppo di persone che vuole proporre uno stile di vita e di alimentazione più etico e sostenibile.

Utilizzano prodotti locali e di stagione provenienti da piccoli produttori preferibil-

mente biologici o da cooperative sociali e scelgono il commercio equo per tutto ciò che non viene coltivato qui in Italia.

La storia della Tavola parte dal volontariato nell'associazione Mani Tese, che realizza progetti di cooperazione allo sviluppo nel Sud del Mondo, con la convinzione che la cooperazione internazionale parta dalle nostre scelte quotidiane.

Insieme a Mani Tese sperimentano percorsi di economia solidale per modificare la realtà a partire dalle piccole cose, senza dimenticare che ogni nostra piccola azione è un'impronta sul mondo che, unita a quella di molte altre persone, crea davvero un cambiamento.

Il locale si trova in Borgo San Paolo, a To-





sabato potete anche cenare. La prenotazione è consigliata, perchè la sala è piccolina.

Tavola di Babele

via Cumiana 41/b (Borgo San Paolo)

10141 Torino

www.tavoladibabele.it

www.manitese.it

www.manitese.it/torino

Oltre al "gusto", il cibo che mangiamo esprime molto altro: culture vicine e lontane, scelte di vita importanti, metodi di lavorazione rispettosi dell'ambiente, prodotti locali e di stagione, un'economia con regole più giuste che mette al centro le persone e le relazioni.

rino. Il pranzo è servito dal lunedì al venerdì (12,30-14,30), con un menu che ogni giorno cambia tenendo conto della stagione e della disponibilità dei prodotti. Tutti i pomeriggi (tranne il lunedì e la domenica) la caffetteria è aperta. Il giovedì, il venerdì e il

Riso thay con porri e olive e crema di zucca piccantina

INGREDIENTI

riso thay equo; olive nere(magari taggiasche) denocciolate; porri 4; zucca ½; 1 o 2 cipolle; 2 gambe di sedano; una carota; alloro; rosmarino; peperoncino; sale; pepe; olio

PER IL RISO:

cuoci il riso in abbondante acqua salata con un paio di foglie di alloro e una cipolla.

Scolatelo al dente e condiscilo subito con dell'olio extravergine.

Nel frattempo pulisci i porri, tagliali a rondelle e cuocili in padella con olio, sale pepe e sfumandoli con un po' di vino bianco.

Unisci i porri cotti al riso insieme a una manciata di olive.

PER LA CREMA:

fai un soffritto abbondante con cipolla carota e sedano in olio extravergine, mettendo a soffriggere anche sale pepe e un pizzico di peperoncino. Dopo che il soffritto sarà pronto aggiungi la zucca a pezzetti, falla rosolare bene nell'olio caldo e successivamente copri di acqua calda. Lascia cuocere finchè non si sfalda. A questo punto frulla la crema e aggiusta di sale e pepe.

Servi il riso condito con a parte un po' di crema di zucca, et voilà!

LA VIGNETTA

"Migranti su Marte"

Ph Acido di GiankaMartoglio&Cecio



LO SCATTO

*Foto vincitrice del concorso fotografico "Metti l'acqua..a fuoco!"
organizzato da ISF Ancona.*



*Titolo della foto
"trattiamo i mari come cessi, e usiamo acqua pura per pulire la nostra merda"*

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 di Torino
Corso Duca degli Abruzzi, 24
Piazzale interno Ascanio Sobrero
10129 Torino
tel. 011.56.47.907
fax 011.56.45.937
e-mail isf@polito.it
<http://isf.polito.it>

FRANCIA

Fédération de les groupes
locaux Ingénieurs sans Frontières
146 rue de Crimée 75019 Paris -
Tél : 01 53 35 05 40
www.isf-france.org

SPAGNA

Federación española de Ingeniería
Sin Fronteras
Dirección: c/ Cristobal Bordiú
19-21 4.D., 28003 Madrid
Contacto: info@isf.es ó
Telf:(+34)91 590 01 90
www.isf.es

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