

Resilienza innovazione e sostenibilità: attraverso la complessità dei cambiamenti climatici

A Stoccolma si è conclusa la seconda conferenza internazionale sulla resilienza

di Gianfranco Bologna

ROMA. Come ricordato in una precedente rubrica, dall'11 al 16 di marzo si è tenuta presso l'Arizona State University (vedasi il sito www.resilience2011.org), curata dall'autorevole Global Institute of Sustainability di quell'università (vedasi il sito <http://sustainability.asu.edu>), la seconda conferenza internazionale sulla resilienza dal titolo, molto affascinante "Resilience, innovation and sustainability: navigating the complexities of global change". Ricordo ai nostri lettori che la prima conferenza internazionale sulla resilienza si è tenuta a Stoccolma nel 2008 (vedasi il sito www.resilience2008.org).

Una rubrica come questa dedicata al costituirsi, teorico e pratico, della scienza della sostenibilità, inevitabilmente deve avere una grande attenzione nei confronti della teoria e della prassi mirate ad indagare la resilienza dei sistemi socio-ecologici, uno dei concetti più affascinanti e cruciali della scienza della sostenibilità. Alle ricerche sulla resilienza sono dedicati interi centri di indagine.

Ad esempio, da diversi anni esiste a Stoccolma, il prestigioso Stockholm Resilience Institute, diretto da due grandi esperti come Johan Rockstrom e Carl Folke (vedasi il sito www.stockholmresilience.org) mentre, dalla seconda metà degli anni Novanta, opera uno straordinario coordinamento internazionale di tanti autorevoli istituti scientifici ed università definito Resilience Alliance (vedasi il sito www.resalliance.org).

Credo sia utile a tutti ricordare che il concetto ecologico di resilienza definisce la capacità dei sistemi naturali ed anche dei cosiddetti Social Ecological Systems (i sistemi integrati ecologici ed umani), di assorbire un disturbo e di riorganizzarsi mentre ha luogo lo stesso cambiamento, in modo tale da mantenere ancora essenzialmente le stesse funzioni, la stessa struttura, la stessa identità e gli stessi feedback. Il sistema ha quindi, grazie alla resilienza, la possibilità di evolvere in stati multipli, diversi da quello precedente al disturbo, garantendo però il mantenimento della vitalità delle funzioni e delle strutture del sistema stesso.

La seconda conferenza internazionale sulla resilienza è stato un appuntamento molto importante per fare il punto sullo stato delle ricerche e su quanto sino ad ora è stato raggiunto in questo campo di analisi. Lo straordinario approccio trans ed inter

disciplinare, di contaminazione tra differenti discipline e tra approcci teorici e pratici innovativi che riguardano la sostenibilità del sistema globale socio-ecologico è stato al centro delle numerosissime relazioni presentate e dei tanti panel organizzati durante la conferenza.

Gli organizzatori della Conferenza hanno sottolineato, sin dalla convocazione della Conferenza stessa, quanto il concetto di sostenibilità si concentri particolarmente sulla comprensione di come i cambiamenti provocati nel sistema socio-ecologico globale impattano sul benessere umano e sullo sviluppo sociale ed economico mentre il concetto di resilienza si focalizza in particolare sulla comprensione di come il sistema socio-ecologico si auto-organizza e si trasforma nel tempo e di come sia quindi anche capace di modificare ed adattarsi ai cambiamenti.

La sostenibilità e la resilienza sono concetti strettamente connessi fra di loro e condizionano gli sforzi pratici di ciò che deve essere fatto nella politica, nella governance e nella gestione dei complessi sistemi socio-ecologici .

La Conferenza ha visto la partecipazione dei più noti studiosi della resilienza, da Buzz Holling il grande ecologo che, pionieristicamente, ha avviato le ricerche in questo campo sin dagli anni Settanta, Elinor Ostrom, premio Nobel per l'Economia nel 2009 che ha lavorato molto sulla gestione delle risorse comuni, come le foreste e le zone di pesca ed ha affrontato analisi multidisciplinari per comprendere al meglio la complessità dei sistemi socio-ecologici, Marten Scheffer, dell'Università di Wageningen, che ha studiato, in particolare negli ecosistemi di acqua dolce, come i laghi, i meccanismi che determinano stabilità e resilienza nei sistemi complessi, e vale la pena ricordare che gli stessi ecosistemi sono sistemi complessi, Pamela Matson, preside della scuola di scienze della Terra alla Stanford University, grande studiosa dei cicli del carbonio e dell'azoto e delle interconnessioni esistenti tra suolo, acqua ed atmosfera, soprattutto nelle foreste tropicali e nei sistemi agricoli, ha analizzato a fondo i driver economici e le conseguenze ambientali dell'utilizzo del suolo e del cambiamento climatico con l'obiettivo di identificare le pratiche che possono essere economicamente e ambientalmente sostenibili, Brian Walker, direttore e Chairman del Board della Resilience Alliance Program e noto studioso del Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) australiano, i già citati Carl Folke, Johan Rockstrom e Garry Peterson dello Stockholm Resilience Center, Sander van der Leeuw, Charles Perrings, Marco Janssen dell'Arizona State University, Lance Gunderson dell'Emory University e tantissimi altri.

Andando a curiosare tra le tante relazioni presentate, delle quali sono disponibili sino ad ora solo degli estratti, è veramente molto interessante notare l'intreccio ben puntualizzato e rafforzato in tutto l'arco dei lavori della Conferenza, tra scienza della sostenibilità, ricerche sulla resilienza, analisi dei sistemi socio-ecologici, scienza della complessità, scienze del sistema Terra.

Le ricerche presentate dimostrano quanto le indagini sulla resilienza ci conducono a campi di frontiera, a importanti situazioni transdisciplinari, ad approfondite e stimolanti analisi delle interrelazioni esistenti tra i complessi sistemi sociali e naturali e

all'approfondimento degli effetti dei cambiamenti locali e globali prodotti dall'intervento umano sulla naturale evoluzione dei sistemi naturali.

Sappiamo bene che le società umane costituiscono parte integrante della biosfera. Il rapporto internazionale del grande programma di ricerca Millennium Ecosystem Assessment (www.maweb.org), reso noto in 5 volumi nel 2005 e del quale abbiamo più volte parlato nelle pagine di questa rubrica, ha dimostrato quanto le società umane siano dipendenti dalle capacità dei sistemi naturali, se mantenuti in condizioni di vitalità, di provvedere a quei servizi essenziali (come la produzione di cibo, il mantenimento dei cicli idrici, la composizione chimica dell'atmosfera, ecc.) che mettono a disposizione, quotidianamente e gratuitamente, del nostro benessere e delle nostre economie. Purtroppo oggi il nostro intervento sui sistemi naturali ha raggiunto livelli troppo elevati di pressione tanto da costituire un cambiamento globale che viene dai grandi esperti delle scienze del sistema Terra, paragonato a quelli dovuti alle grandi forze geologiche che agiscono da sempre sul nostro pianeta (da qui la proposta del premio Nobel per la chimica Paul Crutzen., fatta nel 2000, di definire questo ultimo periodo dalla rivoluzione Industriale ad oggi, addirittura un periodo geologico a parte della storia della Terra, da definire Antropocene).

Per questo le ricerche nel campo della sostenibilità, della resilienza, della vulnerabilità dei sistemi socio-ecologici stanno diventando sempre più importanti e significative anche per il mondo politico ed economico, come è stato ulteriormente dimostrato in questa seconda conferenza internazionale sulla resilienza e dovrebbero diventare patrimonio culturale di un numero sempre maggiore di persone.

Fonte: www.greenreport.it