

Scienziati alleati, pensando al 2025

Le otto sfide individuate da Future Earth, piattaforma di ricerca interdisciplinare per migliorare il mondo

di Marco Passarello

◆ Un luogo comune sostiene che disponiamo già di tutte le risorse e le tecnologie necessarie per risolvere i principali problemi che affliggono l'Umanità, e ci manca solo la volontà di farne uso. Come spesso avviene, il luogo comune contiene una parte di verità: negli ultimi decenni il progresso scientifico ci ha fornito strumenti prima impensabili per migliorare la società. Tuttavia per ottenere un risultato pratico non basta una singola decisione, ma occorre operare in modo coordinato su tanti livelli: scientifico, tecnologico, economico, sociale, politico.

Il più urgente tra i problemi che dobbiamo affrontare è quello di trovare una via per lo sviluppo sostenibile. La combinazione tra una popolazione in rapida crescita, una globalizzazione che tende all'uniformazione dei modi di vita, e un sistema economico basato sulla crescita costante ha come logica conseguenza una scarsità sempre maggiore di risorse, con tutti i problemi ecologici e sociali che ne derivano. Sono necessarie soluzioni che permettano di migliorare la qualità della vita delle persone pur diminuendo i consumi. A questo scopo è nata Future Earth, una piattaforma globale di ricerca che si propone di unire scienziati di diverse discipline per accelerare la trasformazione del mondo verso uno sviluppo sostenibile.

Future Earth prende le mosse dalla Conferenza delle Nazioni Unite sullo sviluppo

sostenibile tenutasi a Rio de Janeiro nel 2012, nel corso della quale si è deciso di fissare una serie di obiettivi per misurare il progresso verso un'economia sostenibile. Nell'occasione è stata fondata Future Earth, col patrocinio dell'Unesco e di una partnership informale di istituzioni scientifiche internazionali, l'Alleanza scientifica e tecnologica per la sostenibilità globale. Il suo scopo è di contribuire al raggiungimento entro il 2025 degli obiettivi fissati, lavorando con vari partner per sviluppare le conoscenze necessarie a promuovere il cambiamento nella società in tutti i contesti e livelli, esplorando nuovi percorsi di sviluppo e nuovi modi per accelerare la transizione verso modelli economici sostenibili. All'epoca della fondazione la condirettrice Diana Liverman ha dichiarato: «Per affrontare le sfide del cambiamento ambientale globale e dello sviluppo sostenibile ci serve un nuovo approccio: più interdisciplinare, più internazionale, più collaborativo e sensibile verso chi dovrà servirsi dei risultati». Le ricerche saranno organizzate intorno a tre temi principali: il «pianeta dinamico» (lo studio dell'interdipendenza tra le varie tendenze in opera sulla Terra), lo «sviluppo globale sostenibile» (i requisiti scientifici e tecnologici dei nuovi modelli di sviluppo) e le «trasformazioni verso la sostenibilità» (studio degli effetti del cambiamento sulle società e le culture umane). Sono state evidenziate 8 sfide da affrontare, tutte caratterizzate da un forte livello di interdisciplinarietà:

- ◆ Fornire a tutti acqua, cibo ed energia, gestendo i reciproci compromessi e sinergie e comprendendo come tali interazioni siano influenzate dai cambiamenti ambientali, economici, sociali e politici.
- ◆ Espellere il carbonio dal ciclo socioeconomico per stabilizzare il clima, promuovendo i necessari cambiamenti tecnologici, economici, sociali, politici e comportamentali.
- ◆ Salvaguardare le risorse naturali terrestri e marine che rafforzano il benessere

umano comprendendo le relazioni tra biodiversità e servizi e funzioni ecosistemiche, e sviluppando approcci efficaci di valutazione e governance.

- ◆ Costruire città sane, resilienti e produttive, identificando e dando forma a innovazioni che combinino un miglioramento della vita urbana con un minor consumo di risorse, e forniscano servizi e infrastrutture efficienti anche in caso di disastri.
- ◆ Promuovere futuri rurali sostenibili per alimentare una popolazione crescente e più benestante, analizzando le opzioni alternative per l'uso del territorio, l'alimentazione, gli ecosistemi, e identificando le necessità istituzionali e di governance.
- ◆ Migliorare la salute evidenziando le complesse interazioni tra modifiche ambientali, inquinamento, patogeni, vettori di malattie e servizi ecosistemiche, nonché i mezzi di sostentamento della popolazione, la sua dieta e il suo benessere.
- ◆ Incoraggiare il consumo sostenibile e modelli di produzione equi, grazie alla comprensione dell'impatto sociale e ambientale del consumo di qualunque risorsa, delle opportunità per disaccoppiare il consumo di risorse dalla crescita del benessere e delle opzioni per un percorso di sviluppo sostenibile e per i relativi cambiamenti nel comportamento umano.
- ◆ Incrementare la resilienza sociale alle minacce future, costruendo un sistema di governance adattativo, sviluppando un sistema di allarme precoce su rischi e soglie globali da non superare, e sperimentando istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti.

Sfide del genere si scontrano con la scarsa lungimiranza della società. Già all'inizio di questo millennio l'Onu aveva fissato una serie di obiettivi, come il dimezzamento della povertà estrema entro il 2015, ma finora i successi sono stati molto parziali. Speriamo che l'approccio interdisciplinare permetta non solo di trovare la via giusta, ma anche di realizzare l'obiettivo più difficile: convincere tutti a seguirla.

di PRODUZIONE RISERVATA



Tecnologia

Tech predictions 2015

Quali tendenze caratterizzeranno l'industria tecnologica nei prossimi dodici mesi?

di Gianni Rusconi

2014

Top ten innovation

L'anno che sta per chiudersi ha radicalmente cambiato il lavoro degli scienziati. Ecco come

di Francesca Cerati



Statistica

Previsioni dell'imprevisto

Perché la rivoluzione informatica non è iniziata con il microchip ma con la stampa

di Luca Tremolada