

PRIMA PARTE
SESSIONE PLENARIA DI APERTURA

EDUCAZIONE E FORMAZIONE. IL DECENNIO DELLE NAZIONI UNITE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E IL WEEC

Ogbuigwe Akpezi

*Capo educazione ambientale e formazione
del Programma UNEP delle Nazioni Unite per l'ambiente*

Informazioni sulla storia del WEEC

Il Primo Congresso Ambientale per l'Educazione Ambientale (1° WEEC) si è tenuto a Espinho in Portogallo, il Secondo a Rio de Janeiro in Brasile nel 2004. Con il terzo Congresso a Torino 2005 (3° WEEC) è finito un periodo preparatorio, si sono rafforzate le strutture esistenti e si è aperta la strada ai futuri Congressi biennali. Il 3° WEEC coincide con l'inizio del Decennio delle Nazioni Unite per l'educazione allo Sviluppo Sostenibile (UNDESD), proclamato dalle Nazioni Unite per il periodo di dieci anni 2005-2014.

L'impegno dell'UNEP

L'impostazione del WEEC di stabilire uno scambio continuo di buone pratiche di educazione ambientale fra tutte le nazioni del mondo su come affrontare temi di grande interesse come la democrazia partecipativa, la cittadinanza attiva, la gestione equa e sostenibile delle risorse naturali, è in linea con gli obiettivi dell'UNEP di *fornire direzione e incoraggiare la partecipazione suggerendo, informando e mettendo in condizioni le nazioni e i popoli di migliorare la qualità della loro vita, senza compromettere quella delle generazioni future.*

Questo è il motivo per cui l'UNEP è stato partner della Segreteria del WEEC ed è stato attivamente coinvolto nel primo WEEC in Portogallo, nel secondo in Brasile e nel terzo a Torino, in Italia. Il 4° congresso si terrà in Sud Africa nel 2007 e il 5° in Canada, nel 2009.

Documenti di incarico e sostegno

L'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha dichiarato il Decennio per lo sviluppo sostenibile – UNDESD – a dicembre del 2002, in seguito alla raccomandazione del Piano di Attuazione del Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile (WSSD). L'UNDESD ha focalizzato il consenso del-

la comunità internazionale sul fatto che l'educazione è fondamentale per raggiungere lo sviluppo sostenibile. Nel Piano di Azione della Conferenza di Stoccolma è stato dato un ruolo preminente all'educazione perché affronti sfide ambientali globali. Al ruolo centrale dell'educazione, inoltre, era stata data particolare rilevanza al Vertice di Rio. Il capitolo 36 di Agenda 21 stabilisce fra l'altro che "l'educazione, la crescente consapevolezza pubblica e la formazione sono collegate virtualmente a tutte le aree dell'Agenda, e anche più strettamente a quelle che vengono incontro ai bisogni di base, alla capacità di costruire, alla raccolta dati e informazioni, ai saperi e al ruolo dei soggetti più importanti". Il capitolo 36 di Agenda 21 mutua i suoi principi dalla Dichiarazione e dalle Raccomandazioni della Conferenza Internazionale sull'Educazione Ambientale di Tbilisi organizzata da UNESCO e UNEP nel 1977.

La "Conferenza mondiale di Jomtien sull'educazione per tutti", sponsorizzata dall'UNESCO (1990), gli obiettivi di sviluppo per il Millennio (UN MDGs), il Quadro di Azione di Dakar (2000) e l'Iniziativa ambientale NEPAD (2001), sono solo alcuni degli esempi di consenso internazionale sul ruolo centrale dell'educazione per lo sviluppo sostenibile.

Il Programma di Attuazione Internazionale (IIS) sviluppato dall'UNESCO, agenzia guida dell'UNDESD, e approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, specifica chiaramente il ruolo delle organizzazioni internazionali per il Decennio.

L'UNEP è identificato come "partner chiave nella definizione e nella promozione delle prospettive ambientali del ESS e nel coordinamento del fare lobbying ambientale". A tal proposito UNEP e UNESCO hanno firmato una dichiarazione congiunta sulla collaborazione per questo decennio. Entrambe le parti si sono impegnate a

concentrare la partecipazione degli stakeholder (soggetti interessati) nel sostegno allo sviluppo e alla realizzazione di modi e mezzi per:

- indirizzare i vari bisogni e le priorità dei diversi paesi per l'educazione allo sviluppo sostenibile a tutti i livelli dell'istruzione formale e non formale;
- favorire attività concrete e partenariati per promuovere i fini dell'educazione per lo sviluppo sostenibile, ricorrendo a iniziative e strategie attivate a livello regionale e sub-regionale;
- coltivare stili di vita sostenibili aperti alle opportunità dell'apprendimento continuo, sottolineando lo sviluppo delle capacità per partecipare alle scelte politiche e decisionali a livello nazionale;
- aumentare la diffusione e l'uso delle conoscenze scientifiche e tecnologiche aggiornate e autorevoli, incluso l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, a maggior profitto di tutte le nazioni e per ridurre la differenza digitale (digital divide);
- promuovere modi di affrontare i problemi che armonizzino la prosperità economica, la consapevolezza ambientale e il benessere

sociale, inclusa l'equità di genere, nel tener conto delle priorità e dei bisogni nazionali e degli obblighi internazionali;

- fornire a popolazioni e individui saperi, competenze, valori e comportamenti necessari a diventare cittadini produttivi e responsabili e a contribuire attivamente alla cittadinanza per lo sviluppo sostenibile nel nostro mondo sempre più globalizzato.

Il Decennio delle Nazioni Unite per l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (UNDESD)

UNDESD è stato preparato dalle Nazioni Unite per educare (informare e incoraggiare) gli esseri umani a:

- rispettare, valorizzare e conservare le conquiste del passato;
- apprezzare le meraviglie e le popolazioni della terra;
- vivere in un mondo dove tutte le persone abbiano cibo a sufficienza per una vita sana e produttiva;
- verificare, rendersi cura e restaurare lo stato del nostro pianeta;
- creare e godere un mondo migliore, più sicuro e più giusto;
- essere cittadini attenti che esercitano i loro diritti e le loro responsabilità a livello locale, nazionale e globale;
- dare un nuovo orientamento a tutte le forme di educazione allo sviluppo sostenibile come saperi, competenze, prospettive, valori e risultati. (IIS, UNESCO, 2004)

L'ONU ha proclamato questo Decennio (UNDESD) per insegnare alla gente a parlare e a vivere il linguaggio dello Sviluppo Sostenibile.

Il tema del 3rd WEEC viene a proposito nel contesto del DESD. La domanda fondamentale sul tema è "Quali percorsi /riforme/strategie educative possiamo mettere in campo per portare avanti questo discorso sulla sostenibilità?" La risposta a questa domanda e la trasformazione delle risposte in azioni determineranno il successo del Decennio.

Educazione per lo sviluppo sostenibile Educazione ambientale

L'educazione ambientale, come la conosciamo oggi, è nata negli anni '70. L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha definito l'educazione ambientale come segue:

L'educazione ambientale è il processo di riconoscimento dei valori e di chiarificazione di concetti che sviluppano competenze e atteggiamenti necessari a capire e apprezzare le relazioni fra le persone, la loro cultura e i loro contesti biologici e fisici.

L'educazione ambientale comporta anche una pratica decisionale e

di auto formazione del comportamento in relazione alla qualità ambientale (IUCN, 1971).

Le radici dell'EA possono essere rintracciate dall'Accordo di Belgrado, adottato dalla Conferenza delle Nazioni Unite nel 1976, che ha fornito un obiettivo ampiamente condiviso per l'educazione ambientale:

L'obiettivo dell'educazione ambientale è di sviluppare una popolazione mondiale consapevole e coinvolta nell'ambiente e nei problemi ad esso connessi; che abbia conoscenza, competenze, atteggiamenti, motivazioni e impegno a lavorare individualmente e collettivamente per la soluzione di problemi attuali e la prevenzione di quelli futuri.

Verso la fine degli anni settanta, si tenne a Tbilisi la prima conferenza mondiale intergovernativa sull'educazione ambientale. Furono sviluppati i principi guida e definite le raccomandazioni da parte dell'UNESCO (UNESCO, 1980). Questi principi hanno ispirato e dato impulso all'educazione ambientale in tutto il mondo. Negli scorsi decenni le idee si sono sviluppate a partire da questo, e molto probabilmente si svilupperanno ancora.

L'educazione ambientale naturalmente abbraccia questioni economiche e sociali. Cultura, economia, stili di vita sono tutti influenzati dall'ambiente in cui si vive. Perciò l'EA rimane un punto critico nel UNDESd nel contatto con le sfide del millennio e nei confronti della nostra famiglia globale. È stato Adriano Buzzati-Traverso che ha detto:

Dato che la nostra comprensione delle interrelazioni fra attività umane e problemi ambientali cresce, il nocciolo dell'educazione ambientale, opportunamente sviluppata, può a ragione diventare il perno attorno al quale ruoteranno le future strategie educative; essa dovrebbe fornire la cittadinanza del mondo con una prospettiva e un atteggiamento nuovi, più adatti ai bisogni dell'uomo e della natura (UNESCO, 1977).

Il concetto di sviluppo sostenibile si evolve continuamente, e tratta principalmente di un equilibrio attento fra questioni ambientali, sociali ed economiche, con la cultura, i valori e il rispetto che giocano un ruolo rilevante a tutti questi livelli, con il compito di sviluppare e migliorare la qualità della vita.

Sostenibilità

“La sostenibilità” come termine è stato introdotto dalla Commissione Brundtland. Lo sviluppo sostenibile è definito come “sviluppo che

viene incontro ai bisogni del presente senza compromettere la possibilità per le generazioni future di soddisfare i propri” (WCED, 1987).

Questa definizione è stata ulteriormente popolarizzata dopo il “Vertice sulla Terra” di Rio nel 1992, in cui è stata lanciata Agenda 21. Il capitolo 36 dell’Agenda ha riconosciuto che l’educazione è cruciale per promuovere lo sviluppo sostenibile e migliorare la capacità della gente di affrontare le questioni ambientali e dello sviluppo .

Sebbene ci sia un consenso generale sull’importanza dell’educazione allo sviluppo sostenibile, non esiste una definizione o un modello universale che definisca l’educazione allo sviluppo sostenibile (Rebello, 2003; Mckeown, 2002). Mentre da un punto di vista teorico questo fatto può sembrare problematico, in realtà non costituisce svantaggio, perché consente che l’educazione allo sviluppo sostenibile sia impostata per venire incontro alle peculiarità e alle richieste degli assetti locali.

L’educazione allo sviluppo sostenibile (ESS) prevede un approccio educativo che allo stesso tempo protegga l’ambiente e tenga conto del benessere personale ed economico, che insieme formano il fondamento della sicurezza umana e globale. Esso cerca di contribuire a mettere in grado i cittadini ad affrontare le sfide del presente e del futuro e a produrre leader che prendano decisioni importanti per un mondo possibile. In semplici termini matematici:

SS – ESS = Economia come prima

SS + Educazione = Economia illimitata/consumo insostenibile

SS+ ESS = Economia diversa, garanzie per il futuro

Non ci possiamo aspettare un tipo di mondo che la gente non siamo stata formata né preparata a costruire.

Attenzione particolare all’Africa

Il 3WEEC ha prestato particolare attenzione all’Africa, molto importante per l’UNEP che le attribuisce una priorità particolare. Quali sono le prospettive per l’Africa in questo decennio?

L’Africa, con una superficie che copre il 20% di quella terrestre, e una popolazione di circa 689 milioni, è abitata da una popolazione creativa, diversa e ricca di cultura, un paesaggio sbalorditivo e grandi ricchezze. L’Africa è un “bene pubblico globale” di cui beneficia tutta l’umanità, per il polmone ecologico fornito dalla foresta pluviale e i bassi livelli di emissioni e scarichi che degradano l’ambiente. L’Africa è ricca di risorse naturali come i depositi di minerali complessi, olii minerali e gas, flora e fauna, ambienti naturali incontaminati, che forniscono le basi per l’industria estrattiva, l’agricoltura, il turismo e lo sviluppo industriale.

Ciò nonostante l’Africa deve far fronte a malattie, fame, guerra, sottosviluppo, crisi dei gruppi dirigenti, un debito enorme e altri problemi.

Se riuscirà ad andare incontro agli Obiettivi di Sviluppo del Millennio, l'Africa si porrà sulla via della sostenibilità.

Questi obiettivi non possono essere raggiunti con il tipo di popolazione esistente: dovremo ri-orientare i nostri sistemi dell'istruzione per far crescere una popolazione che possa portare avanti tali obiettivi.

L'UDES D offre una piattaforma globale per trattare le questioni fondamentali dell'estinzione del debito, i problemi della salute, come HIV/Aids, l'accesso al mercato, l'acquisizione delle tecnologie, la corruzione e altri. Ancora più importante, l'UNDES D promuove una serie di valori di base, sistemi di relazioni e comportamenti che dovrebbero caratterizzare la capacità di apprendimento in ogni circostanza. Tutto questo offre l'opportunità di scoprire i valori reali ed i motivi che sono alla base del potere, delle politiche di investimento, del degrado ambientale, dell'Aids, della malaria e degli altri problemi.

L'educazione allo sviluppo sostenibile aiuterà a interpretare l'espressione "sviluppo sostenibile" come educazione che ha come obiettivo le situazioni reali. Nel mondo in crescita, *lo Sviluppo Sostenibile* potrebbe significare un ritorno ai bisogni essenziali, come cibo, casa, abbigliamento come protezione, salute e infrastrutture di base. A questo potremmo aggiungere eguaglianza, tolleranza, rispetto per la natura e condivisione di responsabilità. La soluzione dei nostri problemi deve trovare la via principale nei nostri sistemi di istruzione in modo da poter far crescere una popolazione che sia in grado di trasformare le comunità locali e affrontare le situazioni globali.

I programmi di educazione e formazione ambientale dell'UNEP in Africa includono:

- Via preferenziale per apprendimento e ricerca su ambiente e sostenibilità
- Apprendimento di come realizzare iniziative per l'ambiente
- Promozione dell'uso delle TIC come l'Università Virtuale Globale, per superare il divario digitale
- Programmi di formazione per gli addetti ai media, per i giovani e per altri stakeholders

In questa conferenza l'UNEP presenterà un workshop su *Educazione, Etica e Iniziativa Ambientale* in collaborazione con l'Università di Lakehead in Canada e l'Università di Rhodes in Sud Africa.

L'Ufficio Regionale dell'UNEP per l'Europa terrà una presentazione speciale su scambi della Gioventù (Youth Exchange).

Conclusioni: opportunità nel DESD

Il Segretario Generale dell'ONU, Kofi Annan, ha detto che la sfida maggiore sullo sviluppo sostenibile è di tradurlo in realtà pratica nella vita delle persone. Il DESD è un'opportunità per prendere il toro per le corna e

ridisegnare le strutture educative in modo da dare risposte a tali sfide. Qual è il compito dell'educazione se non può dare risposte ai nostri problemi?

In conclusione il DESD è un'opportunità per far crescere una generazione di persone che attivino cambiamenti positivi nelle nostre istituzioni educative. È un'occasione per trasformare le nostre tecniche di apprendimento e di insegnamento in modo che siano orientate all'azione. È un'occasione per aumentare il valore dell'educazione nei processi di apprendimento. È un'occasione per indirizzare le nostre azioni a un alto senso di responsabilità verso risultati e prodotti. È un'occasione inoltre per inserire un punto di vista più ampio nei nostri processi educativi in modo che i nostri laureati possano fare scelte sulla base di una corretta informazione.

Il DESD è un'occasione per formare partenariati reali!

Infine, noi vogliamo vedere laureati dotati di conoscenze, competenze, valori e atteggiamenti necessari a diventare cittadini produttivi e responsabili, in grado di contribuire attivamente allo sviluppo sostenibile. Se siamo in grado di formare correttamente uomini e donne avremo un mondo giusto. Dobbiamo impiegare tempo e sforzi per mettere insieme un curriculum che prepari gli studenti al cambiamento. L'unico modo di vincere il decennio è quello di guadagnare terreno. Il DESD è un megafono che chiama all'azione, all'impegno e alla passione per il cambiamento. Cerca di mantenere una promessa non solo per l'Africa ma per tutta la comunità globale, che noi tutti nell'ambito di insegnamento e apprendimento possiamo realizzare.

Riferimenti bibliografici

Leal Filho, W. (2002). *Teaching sustainability at universities: towards curriculum greening*. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Mckeown R. *Education for Sustainable Development Toolkit*, from <http://www.esdtoolkit.org/default.htm>

Rabello de, D. *What is the role for Higher Education Institutions in the UN Decade of Education for a Sustainable Development*, from <http://www.esdtoolkit.org/default.htm>

IUCN (1971). *Education and the environment. Papers of the Zürich Conference of 1971*.

UNESCO (Paris, 1980). *Environmental Education in the light of the Tbilisi Conference*.

WCED (Oxford, 1987). *Our Common Future / The Brundtland Report*.

UNESCO (October 2004). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014, Draft International Implementation Scheme. UNEP in the Region: Africa*, from <http://www.unep.org/drc/documents/ROA.pdf>
The DESD at a Glance, from www.unesco.org/education/desd

PROMUOVERE IL DECENNIO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Ahmad Zakri

*Direttore dell'Istituto di Studi Avanzati
dell'Università delle Nazioni Unite*

La necessità del cambiamento Sintesi dei risultati del Millennium Ecosystem Assessment (MA: Millennium Assessment)

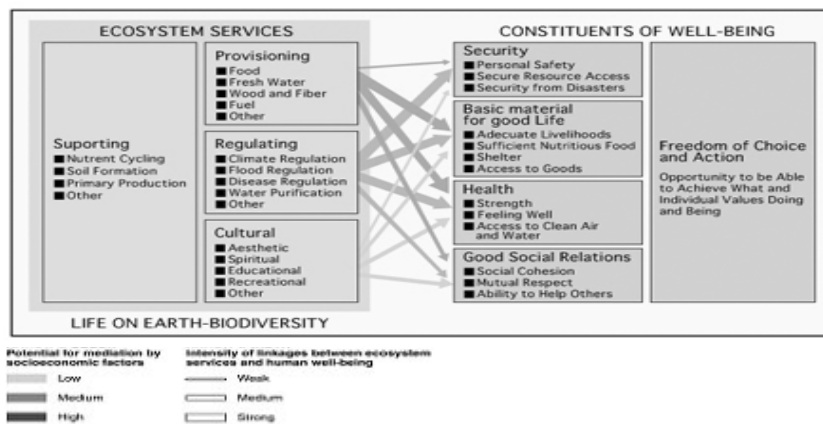
Il Millennium Ecosystem Assessment (MA) è stato richiesto dal Segretario Generale delle Nazioni Unite Kofi Annan nel 2000 in un rapporto all'Assemblea Generale dal titolo *I Popoli e Il Ruolo delle Nazioni Unite nel 21° Secolo*.

Obiettivo del MA è stata la valutazione delle conseguenze dei cambiamenti dell'ecosistema in relazione al benessere umano, le basi scientifiche per le azioni necessarie a migliorare la conservazione, l'uso sostenibile dell'ecosistema e il suo contributo al benessere umano.

Il MA ha coinvolto più di 1.360 esperti in tutto il mondo.

I loro studi sulle condizioni e le tendenze degli ecosistemi, sugli scenari per il futuro, sulle risposte possibili, e le valutazioni a livello di regioni del pianeta, sono esposte nei vari capitoli intorno a questi quattro temi principali.

Collegamento fra i servizi di ecosistema e il benessere umano



La sintesi sul MA è stata completata nel marzo 2005 e presenta i seguenti risultati:

– Gli esseri umani hanno cambiato ecosistemi più rapidamente e su ampia scala negli ultimi 50 anni che in qualsiasi altro periodo, soprattutto per venire incontro alla crescente richiesta di cibo, di acqua potabile, legname, fibre e combustibili. Dal 1945 ad oggi sono stati utilizzati sempre più terreni per l'agricoltura che nel 18° e 19° secolo messi insieme. Dal 1985 a oggi sono stati utilizzati più della metà di tutti i fertilizzanti ai nitrati sintetici, prodotti per la prima volta nel 1913 e mai usati prima sul pianeta. Gli esperti dicono che questo comporta una sostanziale e in gran parte irreversibile perdita di diversità della vita sulla terra: dal 10 al 30 per cento circa delle specie di mammiferi, uccelli e anfibi sono attualmente minacciati di estinzione.

– I cambiamenti nell'ecosistema che hanno contribuito a miglioramenti sostanziali del benessere umano e dello sviluppo economico, sono stati raggiunti a costi crescenti e provocando degrado degli altri servizi. Solo quattro servizi di ecosistema sono cresciuti negli ultimi 50 anni: aumento dei raccolti, produzione di bestiame e acquacoltura, crescente messa al bando dell'anidride carbonica per regolare il clima globale. Due servizi – la pesca d'alto mare e l'acqua potabile – sono già al disotto dei livelli minimi e non possono soddisfare ulteriori richieste. Secondo gli esperti questi problemi faranno diminuire sensibilmente i vantaggi per le future generazioni.

– Il degrado dei servizi dell'ecosistema potrebbe peggiorare significativamente durante la prima metà di questo secolo: ciò costituisce un ostacolo al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo del millennio dell'ONU. Nei quattro scenari future ipotizzati dagli scienziati, si prevede una riduzione del problema della fame, ma ad un tasso di gran lunga più lento di quanto ci sarebbe bisogno per dimezzare – entro il 2015 – il numero di persone che soffre la fame. Gli esperti mettono in guardia che i cambiamenti negli ecosistemi, come la deforestazione, determinano l'aumento di patogeni umani quali la malaria e il colera e il rischio che emergano nuove malattie. La malaria, per esempio, rappresenta in Africa l'11 per cento delle malattie e se fosse stata eliminata 35 anni fa, il prodotto interno lordo del continente sarebbe aumentato di 100 miliardi di dollari.

– Si può affrontare la sfida di invertire il degrado dell'ecosistema e allo stesso tempo far crescere la domanda con scenari che comportino politiche significative e cambiamenti istituzionali. Questi cambiamenti comunque saranno strutturali, ma al momento non si stanno portando avanti. La relazione cita le opzioni esistenti per conservare o aumentare i servizi dell'ecosistema che riducano gli equilibri negativi e che abbiano un impatto positivo. La protezione delle foreste naturali, per esempio, non solo conserva animali e piante selvatiche ma fornisce anche acqua dolce e riduce le emissioni di anidride carbonica.

Circa il 60 per cento dei servizi dell'ecosistema che rendono possibile la vita sulla terra – come l'acqua potabile, la pesca d'alto mare, la regolazione dell'acqua e dell'aria, la regolazione delle varie aree climatiche, dei rischi naturali e degli insetti nocivi – si sta degradando o viene usato in modo insostenibile. Gli scienziati mettono in guardia che le conseguenze dannose di questo degrado potrebbero peggiorare significativamente nei prossimi 50 anni.

“È improbabile che possa essere mantenuto qualsiasi progresso raggiunto in riferimento agli obiettivi di sradicare la povertà e la fame, migliorare la salute e proteggere l'ambiente, se la maggior parte dell'ecosistema sul quale conta l'umanità continua a degradarsi”, dice lo studio del *Rapporto di Sintesi del Millennium Ecosystem Assessment (MA)*, fatto da 1,300 esperti di 95 paesi. In particolare esso sostiene che il degrado in corso dell'ecosistema è un ostacolo per gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio posti dai leader del mondo alle Nazioni Unite nel 2000.

“Una conclusione di primaria importanza di questo rapporto è che le società umane avrebbero il potere di allentare la tensione cui stiamo sottoponendo i servizi della natura del pianeta, mentre continuiamo ad usarli per innalzare gli standard di vita per tutti”, dice il consiglio di amministrazione del MA nella dichiarazione *Vivere al di là dei nostri mezzi: beni naturali e benessere umano*. “Raggiungere questo obiettivo, comunque, richiederà cambiamenti radicali nel modo in cui la natura è trattata a ogni livello decisionale e nei nuovi modi di cooperazione fra governo, imprenditori e società civile. I segni premonitori sono evidenti a tutti noi. Il futuro adesso è nelle nostre mani”.

Mobilizzazione per lo sviluppo sostenibile

Dalla Conferenza sull'Ambiente e sullo Sviluppo delle Nazioni (Vertice sul pianeta terra) del giugno 1992, lo sviluppo sostenibile ha un posto di primo piano nella nostra agenda politica.

Una misura vitale per promuovere lo sviluppo sostenibile è lo sviluppo delle capacità di tutti gli stakeholders (soggetti coinvolgibili). Agenda 21 riconosce il ruolo importante dell'educazione. Il capitolo 36 in particolare parla di promuovere educazione, pubblica consapevolezza e formazione e individua i quattro maggiori obiettivi per l'educazione allo sviluppo sostenibile:

- Migliorare l'accesso a un'educazione di base di qualità;
- Riorientare il sistema di istruzione esistente indirizzandolo allo sviluppo sostenibile;
- Sviluppare la comprensione e la consapevolezza pubblica;
- Fornire programmi di formazione a tutti i settori di società privata e civile.

Tuttavia, il ruolo dell'educazione non ha avuto il riconoscimento necessario e gli educatori non sono stati individuati come uno dei maggiori gruppi di stakeholder (sono stati identificati i nove maggiori gruppi di

stakeholder, inclusi i sindacati, i giovani, il mondo scientifico e quello degli affari). Effettivamente, quello dell'istruzione è un settore particolare dell'attività umana su cui quasi tutti hanno un'opinione, perché sono andati a scuola o all'università; le opinioni degli esperti sono perciò spesso neglette. Per esempio, nel Vertice sul Pianeta Terra è stata data scarsa attenzione all'opinione di persone che potevano veramente cambiare l'istruzione: uomini e donne che ci si dedicano "di fronte alle classi", persone direttamente coinvolte nell'istruzione formale e non formale.

Nel 1988, le università europee hanno creato il loro programma Copernicus con base a Ginevra: il Programma di Cooperazione in Europa per la Ricerca sulla Natura e l'Industria attraverso Studi Universitari Coordinati. L'acronimo è stato scelto in relazione a quello del programma Erasmus, il primo programma importante della Unione Europea per far crescere la mobilità internazionale degli studenti fra i paesi membri.

L'obiettivo principale del Copernicus nel 1988 era stato anche di allargare la mobilità degli studenti fra l'Europa orientale e occidentale nel quadro della collaborazione universitaria riguardo ambiente e sviluppo.

In particolare, le università della Polonia e Svezia hanno avuto un ruolo maggiore nel portare avanti CRE-Copernicus. Dopo il cambiamento politico nell'Europa dell'Est, è stata data molta importanza allo sviluppo di manuali che potessero essere usati in tutta l'Europa in aree nodali dell'insegnamento come le leggi e l'economia ambientali. Quelle discipline cambiarono i loro caratteri dopo il socialismo e con la crescita del ruolo dell'Unione Europea nelle questioni ambientali.

Quasi allo stesso tempo è stata costituita a Washington l'"Università Leader per un futuro sostenibile" (ULFS), quando fu adottata la Dichiarazione Talloires (1990). Questo piano di azione sulla sostenibilità in dieci punti per campus universitari, è stato firmato al momento da più di 300 presidenti e consiglieri di università di tutto il mondo. L'11 dicembre del 1991, presidenti e decani di università, rappresentanti di governi, associazioni di imprenditori e ONG di cinque continenti, si sono riuniti ad Halifax (in Canada) per discutere il ruolo delle università nel migliorare la capacità dei paesi ad affrontare questioni ambientali e di sviluppo. In tale sede è stata adottata la dichiarazione di Halifax fondata su tutte quelle università che si dedicano a promuovere azioni concrete per lo sviluppo sostenibile. Queste iniziative, comunque, non sono state riportate adeguatamente su Agenda 21.

Nel 1993, 90 dirigenti di università internazionali riuniti alla nona Tavola Rotonda dell'Associazione Internazionale delle Università (IAU) a Kyoto, hanno adottato la Dichiarazione di Kyoto.

Si tratta di una dichiarazione di principio, dinamica e in evoluzione, in sostegno dello sviluppo sostenibile come espressione di intenti per guidare la IAU e i suoi 600 membri in tutte le loro attività. Nel 1994 è stata presentata ufficialmente la "Carta per lo Sviluppo Sostenibile" dal CRE-Copernicus per mettere in moto le risorse delle istituzioni dell'istru-

zione superiore e per portare avanti il concetto e gli obiettivi dello sviluppo sostenibile. Nella discussione è stata data sempre grande attenzione alla responsabilità dell'istruzione superiore nella formazione degli insegnanti e nello sviluppo del curriculum per la qualità e un nuovo orientamento dell'istruzione primaria e secondaria.

Questa Carta è stata firmata al momento da circa 300 università europee. Molte istituzioni per l'istruzione superiore stanno lavorando collegialmente, come il Programma Baltico per l'Università, che collega 170 di queste istituzioni di tutti i 14 Paesi del Mar Baltico nella ricerca e nell'educazione per lo sviluppo sostenibile nella regione. Vengono effettuati corsi grazie all'expertise delle istituzioni coordinate dall'Università di Uppsala nella Regione del Baltico. I rettori di queste istituzioni di istruzione superiore si riuniscono ogni anno per esaminare i progressi del programma.

Un altro gruppo di istituzioni di istruzione superiore che lavora per promuovere l'ESS è la Rete Internazionale delle Istituzioni di Istruzione degli Insegnanti, associate alla presidenza UNITWIN/UNESCO per un Riorientamento della formazione degli Insegnanti verso la Sostenibilità. Circa 30 istituzioni di istruzione superiore di 28 paesi stanno lavorando insieme dal 2000.

Ogni istituzione ha sperimentato con cambiamenti di programma, di procedure e di politiche, modalità che tengano conto dell'adeguatezza culturale e dell'importanza del locale.

La quantità di attività intraprese è incredibile; per esempio hanno riorientato i corsi per indirizzarli alla sostenibilità, iniziato nuovi corsi di laurea, fondato e pubblicato un giornale, portato avanti progetti di ricerca, scambi tra facoltà e conferenze. Attualmente i membri della rete internazionale stanno formando reti regionali e locali per condividere esperienze e competenze con altri insegnanti, istituzioni per l'istruzione e rappresentanti dei ministri e dei governi.

Su richiesta dell'UNESCO, in risposta a una direttiva della Commissione ONU sullo Sviluppo Sostenibile (CSS), questa rete internazionale sta ora scrivendo le linee guida per riorientare la formazione degli insegnanti verso la sostenibilità. Queste linee guida saranno pubblicate come parte del Decennio delle NU per l'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile (UNDESS).

Anche singole istituzioni di istruzione superiore stanno già facendo grandi sforzi verso l'educazione per lo sviluppo sostenibile (ESS), grazie al lavoro che fanno già dal 1988 in varie parti del mondo. Molti mettono a punto pratiche sostenibili ridisegnando le proprie politiche di campus: costruiscono edifici molto più efficienti per il consumo di energia e riadattano quelli esistenti. Stanno ugualmente riorientando il lavoro dei corsi e la ricerca verso la sostenibilità. Per esempio, nelle economie europee in transizione, il settore privato sta ponendo nuove richieste alle istituzioni di istruzione superiore:

“Alcune società di settore, che producono i cosiddetti “sistemi ampi”, come l’industria aerea, devono coordinare i loro sforzi con migliaia di aziende dell’indotto (subcontractors). Ciò richiede nuove competenze tecniche e nuovi metodi manageriali. In particolare, alle aziende moderne si richiede la capacità sostanziale di riconoscere, valutare, negoziare ed infine adattare le tecnologie disponibili da fonti diverse al proprio interno”. (United Nations Economic Commission for Europe, 2003, pp. 27-28).

La sfida per le università di riorientare i corsi per dirigenti di azienda e amministratori finanziari è vitale per le conseguenze dello sviluppo sostenibile regionale. La IAU, l’Università delle Nazioni Unite (UNU) e l’UNESCO stanno lavorando come agenzie guida sull’ESS ormai da diversi anni con una rete di istituzioni di istruzione superiore, come Copernicus in Europa, e l’hanno completata molto prima dell’inizio dell’UN DESS.

La Sessione Speciale dell’Assemblea Generale per la revisione e la valutazione dell’attuazione di Agenda 21 (Vertice del Pianeta Terra +5) del giugno 1997, ha dato un impulso maggiore per aumentare l’attività in tutto il mondo a tutti i soggetti più importanti e agli attori nella promozione dello sviluppo sostenibile. È stata formata la Commissione per la Carta Mondiale ed è stato nominato il comitato internazionale di redazione.

Il Comitato direttivo della Conferenza Mondiale sull’Istruzione Superiore dell’UNESCO (WCHE, Paris, 1998) ha deciso di mettere a fuoco uno dei dibattiti tematici sulla “Istruzione Superiore e Sviluppo (umano) Sostenibile”.

L’ONU è stata incaricata dell’organizzazione di questo dibattito tematico, e nel prepararlo è riuscita a mettere insieme quattordici organizzazioni diverse, incluse reti a livello macro-regionale e globale. Questo ha rappresentato la spinta maggiore nello sforzo di:

- Sostenere la cooperazione internazionale tecnica e scientifica sulla sostenibilità, con particolare attenzione ai bisogni delle nazioni in sviluppo;
- Riconoscere e conservare i saperi tradizionali e la saggezza spirituale in tutte le culture che contribuiscono alla protezione ambientale e al benessere umano;
- Assicurare che le informazioni di vitale importanza per la salute umana e la protezione ambientale, inclusa l’informazione genetica, siano disponibili e di pubblico dominio.

Immediatamente dopo il WCHE, si è formato il GHESP, Partenariato dell’Istruzione Superiore Globale per la Sostenibilità (2000). Il GHESP mette insieme l’IAU, il Campus Copernicus (già CRE-Copernicus), l’Associazione dei Dirigenti Universitari per un Futuro Sostenibile (ULSF) e l’UNESCO. Il partenariato è stato presentato ufficialmente come Partenariato Tipo 2 al Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile (WSSD: Vertice di

Johannesburg) nell'agosto/settembre 2002 a Johannesburg, Sud Africa.

Il GHESP ha avviato poi un progetto congiunto, il Progetto di Risorsa GHESP (GHES RP) che ci si aspetta fornisca uno strumento per le istituzioni di istruzione superiore in tutto il mondo per portare a termine i loro obiettivi rispetto allo sviluppo sostenibile. Esso fornirà on line risorse con una varietà di argomenti in relazione al riorientamento dei curricula, la pedagogia, il mantenimento del verde nei campus, ecc.

Durante il WSSD, il governo giapponese e quello svedese hanno scelto l'educazione per lo sviluppo sostenibile come punta avanzata dei loro contributi; su loro proposta le Nazioni Unite hanno adottato una risoluzione per dichiarare il Decennio per l'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile (DESS) dal 2005 per dieci anni. L'UNESCO è stato designato agenzia guida del DESS.

Al WSSD, undici fra le più eminenti organizzazioni educative e scientifiche del mondo, sotto la direzione dell'istituto di studi avanzati dell'ONU (ONU-IAS), hanno firmato la Dichiarazione Ubuntu, che per la prima volta ha messo insieme scienza, tecnologia e educazione per lo sviluppo sostenibile. La Dichiarazione vuole assicurare che, dalla scuola primaria ai livelli più alti di istruzione, educatori e studenti, che prendono parte sia all'educazione formale che quella non formale, siano consapevoli degli imperativi dello sviluppo sostenibile. Grazie al lavoro messo a fuoco da questa rete di reti si prevede che sempre più persone in tutto il mondo, metteranno in pratica nei loro stili di vita, i valori e i principi della sostenibilità. Le undici organizzazioni, note oggi come membri dell'Alleanza sono presentate qui di seguito:

- Accademia delle Scienze per i Paesi in via di sviluppo (TWAS)
- Accademia Africana delle Scienze (AAS)
- Associazione dei Dirigenti Universitari per un Futuro Sostenibile (ULSF)
- Campus - Copernicus
- Partenariato Globale per l'Istruzione Superiore per la Sostenibilità (GHESP)
- Associazione Internazionale delle Università (IAU)
- Comitato Internazionale per le Scienze (ICSU)
- Comitato Scientifico dell'Asia (SCA)
- Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura (UNESCO)
- Università delle Nazioni Unite (UNU)
- Federazione Mondiale delle Organizzazioni di Ingegneria (WFEO)

I membri dell'Alleanza Ubuntu stanno lavorando insieme per:

- Rafforzare il ruolo degli educatori, in quanto uno dei maggiori soggetti interessati, nel processo CSS;
- Promuovere la comunicazione e la collaborazione fra le organizzazioni scientifiche, tecnologiche ed educative attraverso

- scambi frequenti di informazioni ed opinioni sulle loro attività;
- facilitare i processi di esame e revisione dei programmi educativi e dei curricula a tutti i livelli dell'istruzione per integrarne la più recente conoscenza tecnologica e scientifica sullo sviluppo sostenibile, e per sviluppare meccanismi di aggiornamento continuo in quei programmi;
- promuovere sforzi per attirare giovani alla professione di insegnante;
- enfatizzare l'importanza delle questioni etiche nell'istruzione per costruire una società globale sostenibile e pacifica nel 21° secolo;
- promuovere trasferimento dei saperi con modalità innovative per velocizzare i processi di superamento delle ineguaglianze nella conoscenza;
- lavorare per un nuovo spazio globale di apprendimento sull'educazione per la sostenibilità che promuova la collaborazione fra quelli che lavorano nell'istruzione a tutti i livelli con i diversi settori della società.

I membri dell'Alleanza Ubuntu hanno lavorato a stretto contatto con l'UNESCO per promuovere il DESS, e hanno contribuito all'elaborazione dei processi dello Schema Internazionale di Realizzazione del DESS.

Obiettivi del DESS - Creazione di uno spazio globale di apprendimento per lo sviluppo sostenibile

La visione del DESS è considerata come segue:

Per creare un mondo in cui ognuno abbia l'opportunità di usufruire di un'istruzione di qualità ed imparare i valori, i comportamenti e gli stili di vita necessari ad un futuro sostenibile e ad una transizione positiva della società.

L'educazione per lo sviluppo sostenibile (ESS) non è proprio educazione ambientale e neanche educazione allo sviluppo sostenibile, ma "educazione *per* lo sviluppo sostenibile". Non è un argomento che può essere insegnato in poche settimane in corrispondenza con un'età precisa, ma dovrebbe trovare l'attenzione di tutti i settori dell'istruzione, a tutti i livelli, in relazione alle discipline importanti già esistenti, e modo integrato.

In questo modo "l'educazione per lo sviluppo sostenibile" fornisce orientamento e significato all'"istruzione per tutti". L'istruzione per tutti e l'educazione per lo sviluppo sostenibile sono le due facce di una stessa medaglia.

Per sviluppare i curricula e i software per la didattica di cui c'è bisogno e aggiornarli regolarmente, per organizzare la formazione e nuova

formazione degli insegnanti in modo efficace, l'Alleanza Ubuntu mira a processi inclusivi e flessibili, mobilitando tutti coloro che possono dare un contributo nell'istruzione primaria, secondaria e terziaria (inclusa quella superiore). Il Piano di Attuazione di Johannesburg fornirà la guida rispetto ai temi da mettere a fuoco, in particolare, acqua, energia, salute, agricoltura e biodiversità (WEHAB) e, certamente, gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDG).

La Valutazione dell'Ecosistema del Millennio fornirà la guida per imparare la complessità dei problemi. Anche la Carta del Pianeta Terra dà importanti prospettive e concetti su cui basarsi nella costruzione dei curricula e nella formazione degli insegnanti.

La GHESP fornirà risorse di grande qualità e strumenti specifici a individui e istituzioni che cercano di riorientare l'educazione superiore verso lo sviluppo sostenibile. L'Alleanza Ubuntu sta anche lavorando di buona lena per adattare le conoscenze scientifiche e tecnologiche alle condizioni molto diverse ed ai bisogni delle varie parti mega-diverse del nostro pianeta, e anche per sviluppare la conoscenza sui temi nuovi come l'accesso e la divisione l'equa distribuzione dei vantaggi e la bio-diplomazia.

Il processo del DESS deve essere inclusivo e flessibile, secondo la formula di stimolare e mettere in grado, non limitare e rendere difficile. La sfida, che potrebbe mobilitare molti e dare risalto ai loro contributi, potrebbe essere l'accordo per creare uno spazio di apprendimento globale per lo sviluppo sostenibile basato su centri regionali di expertise sul ESS.

La strategia ONU per promuovere il Decennio di Educazione per Sviluppo Sostenibile

In seguito al WSSD e alla Risoluzione dell'Assemblea Generale NU sul DESS, l'ONU, tramite l'ONU-IAS, ha lanciato un programma sull'educazione per lo sviluppo sostenibile (il programma EfSD) nel 2003. Le maggiori componenti del programma includono:

- sostegno e diffusione dell'ESS e del DESS;
- promozione di centri regionali di expertise sull'educazione allo sviluppo sostenibile (CRE) e il loro fare rete come uno dei maggiori risultati del DESS;
- rafforzamento delle attività di ESS nelle istituzioni di istruzione superiore in stretta collaborazione con la GHESP;
- ulteriore sviluppo dell'apprendimento on line per l'ESS;
- formazione dei formatori su l'ESS.

Durante il periodo 2004-2005, ONU-IAS ha collaborato a stretto contatto con UNESCO, l'agenzia guida designate per il DESS, per sviluppare lo Schema Internazionale di attuazione (IIS) per il DESS. Ha promosso un incontro informale dell'Alleanza Ubuntu nell'aprile 2004 a New York di cui ha fornito all'UNESCO nel luglio 2004 i commenti sulle bozze dell'IIS.

Per diffondere l'ESS e DESS, l'ONU e l'ONU-IAS ha organizzato molte conferenze/seminari e workshop. Ha anche fornito contributi alle varie conferenze di rilievo sull'ESS.

L'ONU ha proposto l'idea di centri regionali di expertise sull'educazione per lo sviluppo sostenibile (CRE). L'ONU-IAS ha sviluppato l'idea di una carta sui CRE che ha presentato durante la Dodicesima Sessione della Commissione sullo Sviluppo Sostenibile (CSS 12) e in diverse altre conferenze dopo di allora.

Ha sollecitato discussioni per promuovere progetti pilota CRE in diverse aree del mondo, incluso il Giappone. L'ONU-IAS ha anche pubblicato un rapporto intitolato "Mobilitarsi per l'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile: Verso uno Spazio Globale di Apprendimento basato sui Centri regionali di Expertise" per descrivere la propria idea sull'ESS e sul ruolo delle istituzioni di istruzione superiore nel promuovere idee e casi di studio su ESS e CRE.

L'Alleanza Ubuntu, nel suo incontro di giugno 2005 a Nagoya, ha concordato che l'ONU, nel quadro dell'Alleanza Ubuntu, promuoverà lo sviluppo dei CRE come parte di uno spazio globale di apprendimento per lo sviluppo sostenibile in modo da mettere in evidenza le diversità geografica e culturale per riflettere le differenze regionali nell'ESS.

Alla Conferenza Internazionale dell'ONU-UNESCO sulla Globalizzazione e l'ESS a giugno 2005 a Nagoya, è stato inaugurato il primo gruppo di sette CRE. L'ONU ha fornito certificazione di riconoscimento per questi CRE, sulla base di informazioni fornite dagli stessi CRE.

Inoltre, l'ONU-IAS ha istituito un Centro di Servizi Globali per i CRE, per offrire assistenza ad ogni singolo CRE e facilitare la loro comunicazione e il loro fare rete.

In quanto collaboratore particolare, l'ONU-IAS ha contribuito al Progetto di Risorsa GHESP ospitando la Consulta di Tokyo a marzo 2004, partecipando all'Incontro Strategico di Programmazione a giugno 2004 ecc.

Grazie alla collaborazione con l'Ufficio Media dell'ONU, si stanno sviluppando moduli di apprendimento on-line sull'ESS.

Per la formazione e l'imprenditorialità, l'ONU-IAS, insieme al Ministro dell'Istruzione, Cultura, Sport, Scienze e Tecnologia del Giappone, ha organizzato ad agosto 2004 il Programma di Invito per una Rete Educativa ONU-APEC sull'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile. Ha anche riunito il Workshop di Educazione Ambientale e il Simposio Pubblico insieme a Citynet nel febbraio 2005.

L'ONU-IAS ha mandato esperti ai vari corsi/seminari di formazione come il Corso di Formazione per la Direzione Regionale sull'Ambiente e sullo Sviluppo Sostenibile del luglio 2004 a Shanghai, in Cina in stretta collaborazione con l'UNEP.

Centri regionali di expertise sull'educazione per lo sviluppo sostenibile (CRE)

L'ONU ha lanciato l'idea di centri regionali di expertise sull'educazione per lo sviluppo sostenibile (CRE). Le regioni, in questo caso, sono prese in considerazione come parti di nazioni, come la Bretagna, Tohoku o la Catalogna, di dimensioni abbastanza grandi, ma anche abbastanza piccole per rendere possibile la comunicazione personale e diretta. NU CRE è una rete di istituzioni di istruzione formale, non formale e informale, mobilitate per trasmettere l'ESS a una comunità regionale (sub-nazionale) e locale. Un CRE aspira a raggiungere le finalità del DESS trasponendo i suoi obiettivi globali nel contesto delle aree regionali e locali in cui opera.

I CRE contribuiranno a sviluppare modi innovativi di collaborazione fra gli istituti di educazione superiore, i sistemi di istruzione primaria e secondaria, le autorità locali, e gli altri soggetti stakeholders regionali. Daranno assistenza tramite il loro allineamento verticale del curriculum dalla primaria all'istruzione universitaria e grazie al collegamento tra i settori formali e non formali della comunità educativa.

Questo allineamento e collegamento è essenziale per il successo del programma olistico dell'ESS per tutti i cittadini della regione. Le istituzioni di istruzione superiore sono considerate centrali per sviluppare un approccio regionale integrato all'ESS, portando il meglio della conoscenza, dalle scienze naturali alle scienze sociali e umane, e integrando questi saperi con il meglio della pratica educativa della comunità e dei partner regionali. Per facilitare la comunicazione, i CRE saranno collegati con il Centro Globale dei Servizi per i CRE, istituito dall'ONU-IAS.

I CRE dovrebbero includere istituzioni di istruzione primaria, secondaria e terziaria, istituzioni di ricerca, (scienze) musei, istruzione non-formale, zoo/parchi, ecc. I CRE condivideranno le loro strategie, tecniche, descrizioni di progetti, ed altri sforzi fra di loro e con altre organizzazioni coinvolte nell'ESS. I CRE promuoveranno anche la cooperazione internazionale nell'ESS. Questa condivisione e cooperazione sarà resa possibile ed efficiente grazie all'uso di tecnologie integrate informatiche, facilitate dal Centro Globale dei Servizi per i CRE.

Le funzioni che ci si aspetta dai CRE possono includere:

- costruire una piattaforma innovativa per condividere informazioni/esperienze e promuovere il dialogo fra i soggetti regionali/locali;
- riorientare l'istruzione verso lo sviluppo sostenibile e un'educazione di qualità;
- promuovere la crescita del sostegno/consapevolezza a livello regionale e locale;
- sostenere la formazione dei formatori;
- promuovere l'ESS in modo che sia una risorsa efficace.

L'allegato 3 di questo documento mostra un possibile ruolo delle istituzioni di istruzione superiore nella promozione dei RCE illustrando le attività dell'Università di Scienza dell'Educazione Miyagi (MUE) e le sue funzioni nel CRE Greater Sendai. L'allegato 4 presenta l'idea di rete europea di CRE, promossa principalmente dalle università.

Una relazione dal titolo "Mobilitarsi per l'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile: verso uno Spazio Globale di Apprendimento sulla base dei Centri Regionali di Expertise" descrive l'idea e i tre casi di studio dei CRE (disponibile al sito web dell'ONU-IAS: <http://www.ias.unu.edu>).

Siccome è importante mobilitarsi in molti, all'inizio si potrebbero assegnare premi per progetti congiunti e innovativi di due o più istituzioni di diversi settori. I CRE potrebbero essere individuati in modo analogo ai monumenti della lista dei beni mondiali dichiarati patrimonio dell'umanità. Questo metodo avrebbe il vantaggio di tenere pienamente conto delle condizioni locali/regionali. Per facilitare la comunicazione fra di loro, i CRE saranno collegati al Centro Globale dei Servizi per i CRE, istituito dall'ONU-IAS.

I CRE di tutto il mondo e le loro reti costituiranno lo spazio globale di apprendimento per lo sviluppo sostenibile (GLSSD). I CRE condivideranno le loro strategie, tecniche, descrizioni di progetti ecc. fra di loro e con altre organizzazioni coinvolte nell'ESS. I CRE promuoveranno anche la cooperazione internazionale nell'ESS. Questa condivisione e cooperazione sarà possibile ed efficace grazie all'uso di tecnologie integrate informatiche, facilitate dal Centro Globale dei Servizi CRE.

Per riportare le differenze regionali nell'ESS, l'ONU, nel quadro dell'Alleanza Ubuntu, promuoverà lo sviluppo dei RCE come parte del GLSSD in modo da valorizzare le diversità geografiche e culturali. Il DESS in questo modo avrebbe un risultato visibile: una rete globale di CRE. Sarebbe possibile coinvolgere molti nel processo, imparare dalle loro idee creative, costruire sulla diversità e promuovere la cooperazione internazionale nell'educazione per lo sviluppo sostenibile. I CRE insieme con le loro relazioni reciproche formerebbero lo spazio globale di apprendimento per lo sviluppo sostenibile: il maggiore risultato del DESS.

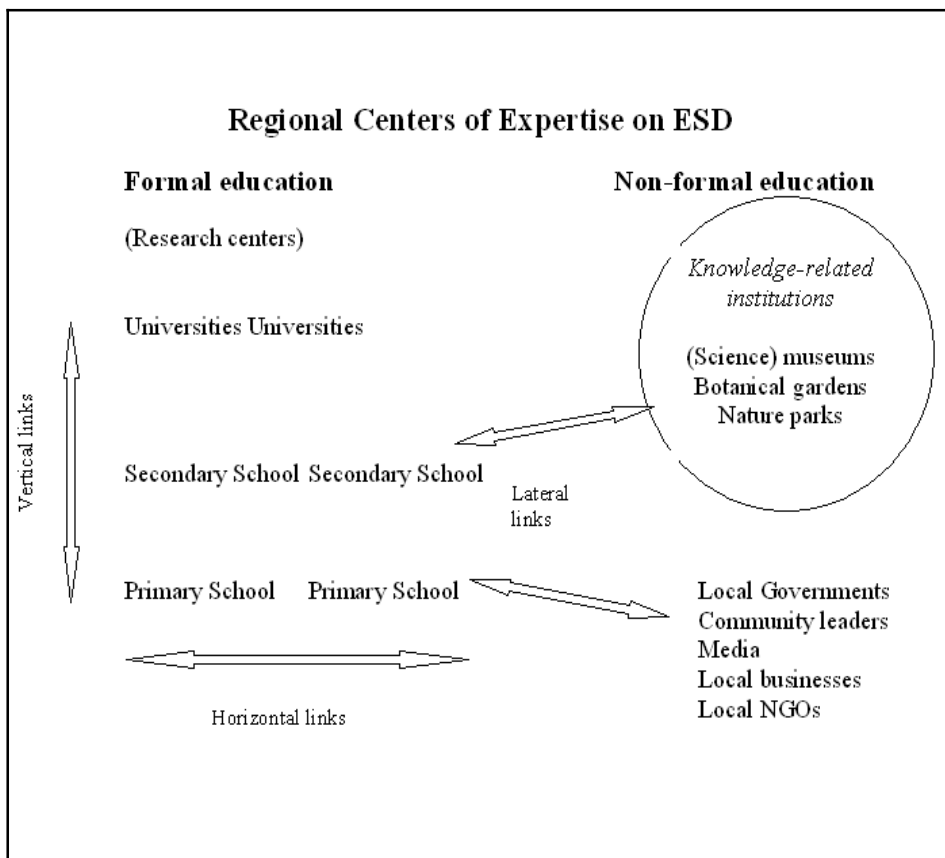
Alla Conferenza internazionale dell'ONU-UNESCO sulla globalizzazione e l'ESS a giugno 2005 a Nagoya, sono stati lanciati i seguenti sette CRE.

L'ONU ha fornito certificazione di riconoscimento per questi CRE, sulla base delle informazioni fornite dagli stessi CRE.

- CRE di Barcelona
- CRE della Regione del Greater Sendai
- CRE di Okayama
- CRE dei Paesi Insulari del Pacifico
- CRE di Penang
- CRE del Rhine-Meuse+ la Regione
- CRE di Toronto

Altri CRE possono essere lanciati in breve tempo. L'ONU si aspetta qualcosa come venti grosse iniziative dei CRE per la fine dell'anno 2006. Alla fine del DESS nel 2014, il partenariato per l'ESS, creato attraverso il lavoro dei CRE, fiorirà in tutto il globo.

L'ONU si aspetta che lo spazio globale di apprendimento per lo sviluppo sostenibile attraverso i CRE e le loro reti saranno molto probabilmente un risultato tangibile e stimolante del DESS.



Rafforzamento delle attività di ESS da parte delle istituzioni di istruzione superiore

Passi futuri

Come prossimo passo, oltre alla designazione dei CRE nei prossimi mesi ed anni, l'ONU ed i suoi partner chiave dovranno individuare gli elementi fondamentali di ciò che dovrebbe essere l'ESS. L'ESS dovrebbe essere ovunque, a tutti i livelli e aperta ad un approccio integrato. Il nostro compito è di individuare gli argomenti decisivi che devono essere insegnati nella scuola primaria e secondaria – a diversi livelli di complessità.

Riguardo le risorse naturali, per esempio, ci sarà bisogno di procedere da una prospettiva di educazione ad apprezzare la natura a livello di scuola primaria, ad una concezione più complessa e sfumata a livello di scuola secondaria dell'interazione fra umanità e natura. Un approccio simile potrebbe essere usato in rapporto a problemi di equità e modelli di consumo, a cominciare dalla prospettiva della necessità di condividere gli elementi più complessi di equità intergenerazionale e le risorse limitate della Terra. Sarà indispensabile per l'ONU, insieme all'UNESCO, all'UNEP e agli altri partner dell'iniziativa ESS:

– elaborare quali siano i concetti decisivi, le idee e le informazioni di cui c'è bisogno.

– Determinare quale sviluppo futuro di corsi, moduli e materiali sia necessario per assicurare che le generazioni future possano ricevere un'educazione solida al fine di promuovere un futuro sostenibile per tutti.

In questa prospettiva l'ONU sta lavorando a stretto contatto con i suoi partner, specialmente con il GHESP per assisterli nel rafforzamento delle loro attività di ESS. Uno di questi sforzi è il progetto di risorsa GHESP, che cerca di far avanzare l'Istruzione Superiore per lo Sviluppo Sostenibile (HESD) nel contesto del DESS.

I maggiori obiettivi del Progetto di Risorsa per tutto il DESS sono:

- Aumentare i contributi dell'istruzione superiore al DESS
- identificare e sostenere una rete di studiosi e persone attive aperte al cambiamento sulla HESD
- fornire risorse, strumenti, e casi di studio per sostenere l'HESD tramite siti web interattivi, materiali pubblicati e altri media
- rivedere e portare avanti la ricerca e gli studi più avanzati sull'on HESD
- fornire opportunità di sviluppo professionale, istruzione e formazione.

Gli obiettivi da 1 a 4 comprendono la fase maggiore del progetto e saranno sviluppati e sostenuti nel periodo 2005-2007. È chiaro che l'obiettivo 5 può essere sostenuto attraverso altri progetti ed attività dei partner del GHESP durante questo periodo, e sarà finanziato principalmente dopo il 2007 (insieme al sostegno in corso degli obiettivi 1– 4).

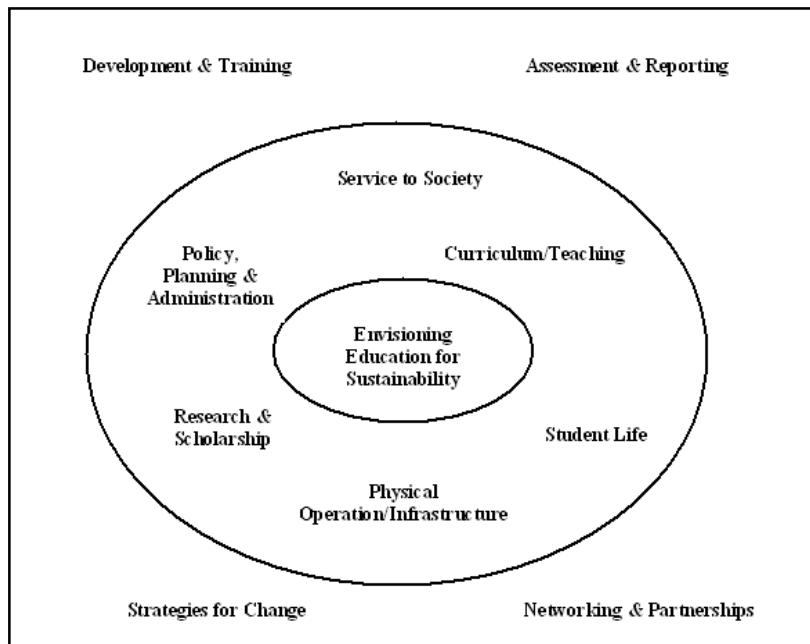
Per completare questi obiettivi, la squadra del Progetto di Risorsa dei partner e dei collaboratori particolari del GHESP ha reso possibili numerose consultazioni con rappresentanti di istruzione superiore in tutto il mondo per certificare il progresso, stabilire la disponibilità e le risorse necessarie nelle diverse regioni, mobilitare una rete di partecipanti guida e studiosi per sviluppare e diffondere queste risorse. La squadra del progetto ha anche sviluppato un Quadro on line che organizza le dimensioni chiave della vita universitaria per fornire queste risorse.

I prodotti e i materiali del Progetto di Risorsa saranno sviluppati attraverso una struttura decentrata di gruppi di lavoro regionali emersi dal nostro processo di consultazione globale (Grafico sotto).

Il centro del grafico (previsioni per l'educazione per la sostenibilità) presenta una serie di risorse per assistere chi ne vuole fare uso, nella previsione e definizione dell'educazione per la sostenibilità, incluso:

- Retroterra e temi chiave dell'ESS (tracciati dagli Obiettivi di Sviluppo per il Millennio (MDG), la carta della Terra ed altre risorse
- Principi fondamentali e pratiche universitarie orientate verso un nuovo spazio globale di apprendimento per l'ESS (per esempio interdisciplinarietà, partecipazione, orientamento comunitario).

Il circolo esterno presenta le maggiori attività della vita universitaria (curriculum/insegnamento; ricerca; ecc.). Per ognuna delle aree di attività, Il Progetto di Risorsa fornirà risorse, strumenti e casi di studio per portare avanti la sostenibilità.



Conclusioni

Dobbiamo ancora affrontare molte sfide prima di raggiungere lo sviluppo sostenibile. Ci si aspetta che educazione ed educatori, specialmente le istituzioni di istruzione superiore, assumano ruoli importanti attraverso la promozione del DESS.

L'ONU cercherà di fare tutto il possibile per fare del DESS un successo. L'ONU-IAS si concentrerà principalmente su

- La promozione dell'istituzione dei CRE e della loro rete come parte dello spazio globale di apprendimento per lo sviluppo sostenibile (GLSSD)
- Il rafforzamento del ruolo delle istituzioni dell'istruzione superiore. L'ONU-IAS promuoverà queste attività attraverso il DESS in stretta collaborazione con i suoi partner, i membri dell'Alleanza Ubuntu, per esempio a livello globale e l'UNESCO e l'UNEP in Asia e nel Pacifico in particolare.

Allegato 1

Schema di equilibrio

Le condizioni dei servizi della natura

Le condizioni globali dei servizi dell'ecosistema valutati dal MA

Una freccia all'insù indica che le condizioni dei servizi globali sono migliorati e la freccia in giù indica che sono peggiorati. Le definizioni di “migliorati” e “peggiorati” per le tre categorie di servizi dell'ecosistema mostrati della tavola, sono date nella nota sottostante. I servizi di supporto come la formazione del terreno e la fotosintesi, non sono qui incluse perché non sono usate direttamente dalla popolazione.

Servizio	Sub-categoria	Status	Note
Servizi di approvvigionamento Cibo	Coltivazioni	↑	Crescita produttiva sostanziale
	Bestiame	↑↑	Crescita produttiva sostanziale
	Pesca d'alto mare	↓	Diminuzione della produzione per sfruttamento eccessivo
	Aquacultura	↑	Crescita produttiva sostanziale
	Alimenti a crescita spontanea	↓	Diminuzione della produzione
Fibra	Legname	+/-	Perdita di foreste in alcune regioni, crescita in altre
	Cotone, canapa, seta Combustibile da legno	+/-	Diminuzione della produzione di alcune fibre, crescita di altre
Risorse Genetiche		↓	Diminuzione della produzione
Risorse Biochimiche e farmaceutiche, medicine naturali		↓	Perdita per estinzione e perdita di risorse genetiche di sementi
Acqua	Acqua potabile	↓	Perdita per estinzione sfruttamento eccessivo
		↓	Uso insostenibile dell'acqua potabile per l'industria e l'irrigazione; la quantità di energia idrica non è cambiata, ma le dighe aumentano l'utilizzazione di quella stessa energia

Servizi di regolazione			
Regolazione della qualità dell'acqua		↓	Diminuzione della capacità dell'atmosfera di auto depurazione
Regolazione del clima	Globale	↑	Causa indiscussa l'aumento dell'anidride carbonica da mezzo secolo
Regolazione dell'acqua	Regionale e locale	↓	Preponderanza di impatti negativi
Regolazione dell'erosione		+/-	Varie dipendenti dal cambiamento e dalla collocazione dell'ecosistema
Depurazione dell'acqua e trattamento dei rifiuti		↓	Aumentato degrado del terreno
Regolazione delle malattie		↓	Peggioramento della qualità dell'acqua
Regolazione degli animali e insetti nocivi		+/-	Varia secondo il cambiamento dell'ecosistema
Impollinazione		↓	Il controllo naturale diminuisce per l'uso dei pesticidi
Regolazione di pericoli naturali		↓ ^a	Apparente peggioramento globale nella quantità di impollinatori
Servizi Culturali		↓	Perdita di ammortizzatori naturali (paludi, mangrovie)
Valori spirituali e religiosi		↓	Rapida diminuzione di specie di flora e fauna ritenute sacre
Valori estetici		↓	Diminuzione in quantità e qualità dei territori allo stato naturale
Tempo libero ed ecoturismo		+/-	Più aree accessibili molte però degradate

Nota: Per la fornitura di servizi, intendiamo per miglioramento l'aumento di produzione del servizio grazie ai cambiamenti nell'area in cui quel servizio è fornito (per esempio la diffusione dell'agricoltura) o l'aumento della produzione per unità di area. Giudichiamo la produzione peggiorata o diminuita se l'uso attuale eccede i livelli sostenibili. Il miglioramento nei servizi di regolazione si riferisce ad un servizio che porta benefici maggiori alla popolazione (p.es., il servizio di regolamentazione di una malattia può essere migliorato i veicoli conosciuti di trasmissione della malattia alla popolazione). Per peggioramento dei servizi di regolazione, si intende una riduzione dei benefici ottenuti da un servizio, sia attraverso il cambiamento del servizio (p.es., la perdita di mangrovia che riduce i benefici di protezione di un ecosistema dalle tempeste) o attraverso la pressione umana sui servizi che vanno oltre i limiti (p.es., l'eccessivo inquinamento che supera la capacità degli ecosistemi per mantenere la qualità dell'acqua). Per i servizi culturali, il degrado si riferisce ad un cambiamento nelle caratteristiche dell'ecosistema che diminuiscono i benefici culturali (ricreativi, estetici, spirituali, etc.) forniti dall'ecosistema.

^a Indica da *bassa a media certezza*. Tutte le altre tendenze sono da *media ad alta certezza*.

Fonte: Rapporto di Sintesi del Millennium Ecosystem Assessment

Allegato 2

LA DICHIARAZIONE UBUNTU Su istruzione, scienza e tecnologia per lo sviluppo sostenibile

Nello sforzo di far funzionare soluzioni integrate per lo sviluppo sostenibile e di mobilitare il settore educativo per contribuire allo sviluppo sostenibile;

Noi, Organizzazioni educative e scientifiche del mondo,

Università delle Nazioni Unite, Organizzazione Educativa, Scientifica e Culturale delle Nazioni Unite, Accademia Africana delle Scienze, Consiglio Internazionale per le Scienze, Associazione Internazionale delle Università e Istruzione Superiore Globale per la Sostenibilità Campus-Copernicus, Consiglio di Partenariato Scientifico per l'Asia, Dirigenti Universitari per un Futuro Sostenibile dell'Accademia delle Scienze del Terzo Mondo e Federazione Mondiale delle Organizzazioni di Ingegneria,

Chiediamo un'iniziativa per rafforzare l'istruzione tecnica e scientifica per lo sviluppo sostenibile.

Sappiamo che soluzioni integrate per lo sviluppo sostenibile dipendono dall'applicazione continua ed efficace della scienza e della tecnologia e che l'istruzione è nodale per stimolare l'approccio alle sfide per lo sviluppo sostenibile.

Sottoscriviamo la Carta del Pianeta Terra come insieme di principi e linee guida ispiratrici, fondamentali ed equilibrate per costruire una società globale del 21 secolo, giusta, sostenibile e pacifica, che debba permeare tutti i livelli e i settori dell'istruzione.

Notiamo che scienza è riferito a tutte le scienze, naturali, sociali e umane.

Riconosciamo la necessità di colmare il divario di conoscenza fra le nazioni del mondo tramite una fondamentale redistribuzione dell'istruzione per la sostenibilità.

Dichiariamo che l'obiettivo ultimo dell'istruzione in tutte le sue forme è di impartire conoscenza, competenza e valori per dare alle popolazioni capacità e autorità per portare avanti i cambiamenti.

Esprimiamo preoccupazione che l'istruzione non sia utilizzata come mezzo per ottenere lo sviluppo sostenibile.

Riaffermiamo il ruolo indispensabile dell'istruzione per raggiungere lo sviluppo sostenibile, e il ruolo importante che gioca l'istruzione nell'uso della scienza e della tecnologia per la sostenibilità, come contenuto nel capitolo 36 di Agenda 21.

Richiamiamo la Dichiarazione di Lüneburg sull'istruzione superiore per lo sviluppo sostenibile del 10 ottobre 2001 e la sua enfasi sul ruolo indispensabile dell'istruzione superiore di informare e sostenere tutto il settore dell'educazione verso sfide nodali dello sviluppo sostenibile.

Riconosciamo che la comunità scientifica e tecnologica, come rappresentata dal Consiglio Internazionale per la Scienza, dall'Accademia delle Scienze del Terzo Mondo e dalla Federazione Mondiale delle Organizzazioni di Ingegneria nel processo WSSD, ha fatto appello per un nuovo contratto sociale fra scienza e tecnologia e società per lo sviluppo sostenibile.

Siamo determinati a lavorare per gli obiettivi contenuti nella dichiarazione del Millennio, dell'Accordo di Monterrey e la Dichiarazione per lo sviluppo di Doha.

Invitiamo i Governi del Vertice Mondiale per lo Sviluppo Sostenibile e l'agenda del Dopo Vertice a:

Designare gli educatori come il decimo gruppo di stakeholder nel processo del WSSD.

Appello agli educatori, ai Governi e a tutti gli stakeholder rilevanti a:

Rivedere programmi e curricula delle scuole e delle università per indirizzarli meglio alle sfide e alle opportunità dello sviluppo sostenibile, mettendo a fuoco:

- Piani a livello locale, regionale e nazionale;
- Creazione di moduli di apprendimento che sviluppino competenze, conoscenze, riflessioni, etica e valori, in modo equilibrato;
- Istruzione al livello primario e secondario basata sul porre problemi per sviluppare approcci integrati e non strumentali alla soluzione dei problemi ad uno stadio precoce del ciclo d'istruzione;
- Ricerca scientifica basata sul porre problemi nell'educazione terziaria, sia nell'approccio pedagogico che nella funzione di ricerca;

Promuovere sforzi per attrarre persone giovani nella professione di insegnante, sia per venire incontro agli obiettivi di Sviluppo del Millennio di accesso universale all'istruzione primaria, sia per rafforzare

l'istruzione primaria, secondaria e terziaria. Nei paesi sviluppati la sfida maggiore per i prossimi anni sarà la compensazione del cospicuo flusso in uscita di insegnanti con esperienza che hanno raggiunto l'età della pensione o che affrontano altre sfide.

Sviluppare i meccanismi per informare continuamente gli insegnanti e aggiornare i programmi sui maggiori progressi della conoscenza scientifica e tecnologica importante per lo sviluppo sostenibile.

Promuovere trasferimento di conoscenza con modalità innovative per velocizzare il processo di colmare il divario, le disparità e le ineguaglianze. Questo è responsabilità condivisa di insegnanti, scuole e ricerca, di istituzioni educative e governi.

Per raggiungere queste sfide e obiettivi, siamo risolti a lavorare per un nuovo spazio globale su istruzione e sostenibilità che promuova cooperazione e scambio fra istituzioni a tutti i livelli e in tutti i settori dell'istruzione in tutto il mondo. Questo spazio deve essere sviluppato sulla base di reti internazionali di istituzioni e la creazione di centri regionali di eccellenza, che mettano insieme università, politecnici ed istituzioni di istruzione secondaria e di scuole primarie. Invitiamo tutti gli altri soggetti stakeholders responsabili a unirsi a noi in questo compito.

Allegato 3

Il ruolo delle istituzioni di istruzione superiore nella promozione dei CRE Il caso dell'Università di Scienza dell'Educazione a Miyagi, CRE dell'area del Greater Sendai

Il Centro di Educazione Ambientale (CEA) dell'Università di Scienza dell'Educazione di Miyagi (MUE), si occupa di sviluppo, diffusione, attuazione e valutazione dei programmi di educazione ambientale (EA), con particolare attenzione agli insegnanti e agli studenti di scuola elementare e secondaria. Le attività del CEA si basano su tre pilastri: (1) Il Programma del Museo dell'Agricoltura, (2) Il Progetto Amicizia, e (3) Il Sistema di Sostegno alla scuola.

I progetti di ricerca di educazione ambientale sono portati avanti come "Programma del Museo dell'Agricoltura", che studia come utilizzare i campi locali di riso, le paludi di Tajiri, il fiume Hirose (Sendai), l'isola di Kinkazan, le foreste e il Mar di Sizugawa per l'EA. I risultati della ricerca sono applicati a un programma di formazione degli insegnanti che il CEA porta avanti.

Una delle attività fondamentali è un programma di formazione degli insegnanti prima che entrino in servizio, il "Progetto Amicizia", una misura nazionale che ha lo scopo di dare ai futuri insegnanti l'opportunità di interagire con gli allievi in un ambiente fuori della scuola. Il CEA ha portato avanti "Progetti Amicizia" sulla Montagna Aoba, sul fiume Hirose, nelle paludi Kabukuri, nei campi di riso adiacenti a Tapiri e nell'isola di Kinkazan.

Il CEA collabora con l'ufficio per l'istruzione di Tajiri (TBE) per attuare "il Progetto Amicizia" a Tajiri. Mentre il CEA prepara i materiali per l'insegnamento e forma gli studenti MUE per il Progetto, il TBE pubblica un bando per studenti di scuola elementare e volontari per partecipare al Progetto, organizza il trasporto per i bambini delle scuole locali e gli studenti del MUE, e si prende cura delle altre questioni logistiche. Dopo la realizzazione del progetto, si tiene un incontro di valutazione e il TBE offre spesso commenti utili su come migliorare il Progetto CEA.

Col compito di collaborare, il Progetto Amicizia a Tajiri risulta ancora più utile di una funzione essenziale per la formazione dei futuri insegnanti.

Prima di tutto, esso contribuisce a sondare il livello di educazione degli scolari locali tramite il programma di EA sul posto.

Secondo, i benefici dell'expertise dei membri della facoltà ricade sugli insegnanti locali e i supervisori dell'istruzione all'Ufficio di Istruzione di Tajiri.

Terzo, la partecipazione al Progetto non solo dei ragazzi di scuola ma anche dei membri delle loro famiglie (inclusi i nonni) serve ad aumentare gli scambi e la comprensione intergenerazionale a Tajiri.

Ultimo, ma non di minor conto, portare avanti il Progetto a Tajiri ha reso la popolazione locale orgogliosa di ciò che essi consideravano semplicemente campi di riso che assomigliano a qualsiasi altro campo di riso e gli ha fatto apprezzare il valore del loro ricco ambiente. Soprattutto il progetto Tajiri è servito a rivitalizzare la comunità locale e a rendere la gente consapevole della qualità della natura che li circonda.

Per far tesoro dei risultati della ricerca e del programma di formazione degli insegnanti, il CEA sta sviluppando un "Sistema di Sostegno delle Scuole". Il CEA tende a sostenere l'EA nelle scuole pubbliche attraverso insegnamenti trasversali (interdisciplinari), lo sviluppo del curriculum di EA e la creazione del "Sostegno Essenziale di EA Techno". Il Sostegno Essenziale di EA Techno ha lo scopo di sostenere l'EA scolastica distribuendo programmi efficaci e materiali di insegnamento on line o tramite il servizio espresso di corrieri. Il professor Kazuyuki Mikami (Direttore del CEA dal 2001-2004) ha distribuito 4.000 copie di CD del database di biologia alle scuole di tutto il Giappone dall'istituzione del CEA nel 1997, gettando le fondamenta per lo sviluppo del "Sostegno Essenziale di EA Techno". Egli ha anche distribuito 3.000 esemplari di micro-organismi come materiali viventi per l'EA nelle scuole del Giappone.

Inoltre, il MUE sta creando un database on line sulla pratica dell'EA (<http://dbee.miyakyo-u.ac.jp>) come parte del progetto di cooperazione internazionale educativa MEXT. Come centro associato all'UNESCO-APEID centrato sull'EA, ci si aspetta che il MUE contribuisca ad orientare l'attuale educazione per un futuro sostenibile a livello locale (sub-nazionale e nazionale) e anche globale. Questo database è in costruzione in cooperazione con l'Ufficio di Istruzione della Prefettura di Miyagi, l'Ufficio di Istruzione della città di Sendai, e le scuole locali a tutti i livelli. Fino ad ora sono stati rilevati più di 400 casi, e i database in giapponese sono stati rigorosamente tradotti in inglese e sono disponibili on line.

Il grafico mostra la collaborazione e il fare rete che esiste nel CRE dell'area del the Greater Sendai Area dal punto di vista del MUE.

Allegato 4

La proposta di Rete Europee di CRE

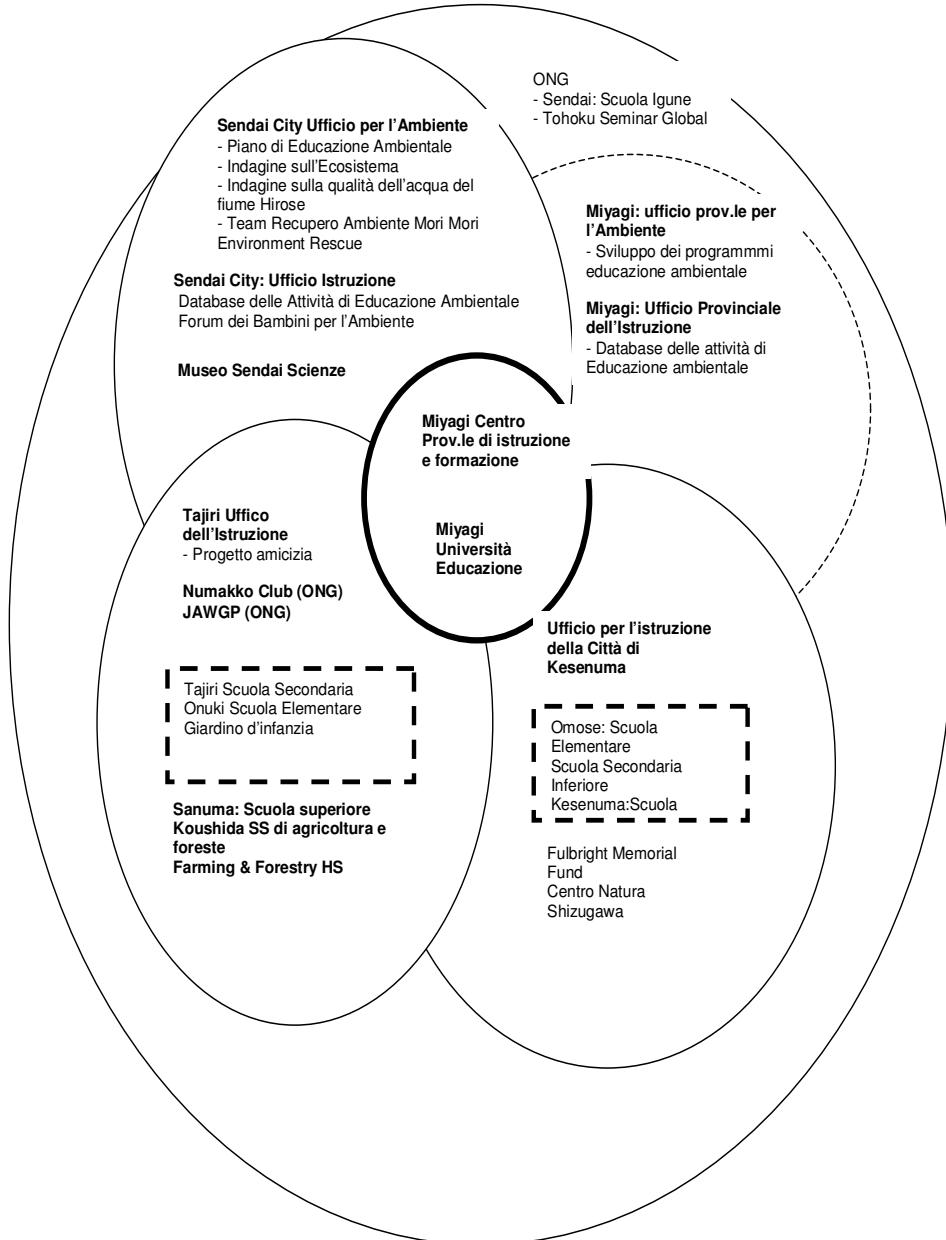
Una rete europea di CRE che lavora insieme sul tema complessivo dell'“Apprendimento per lo Sviluppo Sostenibile nelle Aree Urbanizzate” potrebbe formare uno spazio di apprendimento europeo per lo sviluppo sostenibile. Lavorare insieme in tale rete europea potrebbe essere interessante per tutti; infatti, per quanto le regioni europee possano condividere le caratteristiche dell'area urbanizzata, c'è anche una grande diversità culturale fra di loro, specialmente in una Europa che si allarga. La diversità culturale può essere fonte di ispirazione per un processo di apprendimento congiunto.

La proposta del CRE europeo è che tutte le iniziative regionali congiunte siano d'accordo nel lavorare sui principi base del RCE – a) collaborazione fra i diversi livelli di istruzione formale b) facilitare le relazioni fra l'istruzione formale e gli attori locali importanti dell'ESS, come centri di ricerca, imprenditori locali, musei, autorità locali, etc. Tutto il lavoro dei CRE si svolge secondo lo schema che meglio si addice alle condizioni sociali locali. I CRE presenteranno quindi molto probabilmente un'ampia varietà di forme organizzative. Condividendo conoscenza, expertise e buone pratiche, attraverso la cooperazione in progetti congiunti, i CRE europei costituiranno uno spazio di apprendimento per lo sviluppo sostenibile. Ovviamente, questo Spazio Europeo di Apprendimento per lo Sviluppo Sostenibile deve essere considerato come parte di uno Spazio di Apprendimento Globale molto più grande che speriamo sarà stato formato verso la fine dell'UN DESS.

La creazione di sinergie fra le regioni europee nella loro ricerca per un apprendimento creativo, efficace ed efficiente per lo sviluppo sostenibile dovrebbe essere l'obiettivo di una rete europea di CRE. Tale rete può acquistare velocità grazie alla cooperazione con Università delle Nazioni Unite (UNU) e l'UNESCO durante il UN DESS. Nel Sommario di Informazione sull'Istruzione Superiore dell'UNESCO, i Centri Regionali sono descritti come importanti attori nello sforzo di costruire uno spazio globale di apprendimento per lo sviluppo sostenibile. La rete dei CRE in Europa aspira a creare la parte europea dello Spazio di apprendimento Globale previsto dall'UNESCO e dall'UNU.

All'interno della rete europea di CRE, i singoli RCE funzioneranno nelle regioni europee in cui si trovano con i soggetti locali e regionali per la ricerca, lo sviluppo e l'attuazione del progetto. Essi organizzano le attività nella loro regione usando la struttura organizzativa più idonea nel loro contesto regionale. Naturalmente le strutture organizzative saranno completamente diversa l'una dall'altra. La rete consentirà alle regioni di comunicare, scambiare informazioni e imparare l'una dall'altra.

Tohoku: Consorzio per l'Educazione Ambientale



Disegno: Collaborazione già avviata e rete nell'area Greater Sendai

All'inizio del 2005 è stata formulata la seguente dichiarazione programmatica per la rete europea di CRE:

“Contribuire come ampia rete europea alla corrente principale dello sviluppo sostenibile in tutte le attività delle società, ri-definendo –in azione congiunta con un’ampia gamma di soggetti – le buone pratiche per l’apprendimento per tutta la vita per lo sviluppo sostenibile in ambienti formali, non formali, informali .

La rete europea dei CRE è costituita dai CRE regionali formati da organizzazioni pubbliche e private, ONG e istituzioni culturali che cooperano nel costruire processi innovativi e di scambio di apprendimento”.

I partner nella rete tendono a:

- Riconsiderare criticamente l’efficacia della conoscenza scientifica nel contesto complesso della società
- Rimuovere le frontiere fra apprendimento formale, non-formale e informale e assicurarsi che l’apprendimento diventi un processo che duri tutta la vita
- Identificare le opportunità offerte dalle aree urbane per l’apprendimento dello sviluppo sostenibile
- Collegare i gruppi di partenariati sullo sviluppo sostenibile attraverso le regioni europee
- Rilevare le competenze dei gruppi e organizzare un processo di continuo rilevamento per identificare potenziali di miglioramento e opportunità di scambio di buone pratiche
- Convertire i risultati in strumenti e politiche che mettano in grado le regioni di applicare i principi dello sviluppo sostenibile ai processi di transizione
- Promuovere la cooperazione pubblica/privata nell’innovazione e nel trasferimento generazionale della conoscenza
- Contribuire alla crescita di consapevolezza sullo sviluppo sostenibile nella società.

Le direttive sulle linee di attività per la rete europea di CRE includono la ricerca, lo sviluppo e l’attuazione di progetti. Si darà inizio a questi progetti attraverso la rete ed in collaborazione con altre reti esistenti. Inoltre la rete facilita le attività nei CRE regionali grazie a:

- lo sviluppo di metodologie per un apprendimento per lo sviluppo sostenibile efficace ed efficiente
- l’identificazione di soggetti rilevanti per un apprendimento per lo sviluppo sostenibile efficace ed efficiente
- la creazione di sinergie fra i progetti esistenti nelle regioni e il CRE nel contesto Quadro dei Programmi europei
- l’identificazione di opportunità per il finanziamento sia pubblico che privato
- il sostegno anche attraverso la rete di progetti per il profitto, pur rimanendo rete no profit

- Il lavoro sull'effettiva riduzione dei costi grazie all'uso di spazi virtuali.

La rete europea dei CRE aspira a rendere accessibile una base di conoscenza condivisa sviluppando e organizzando:

- Un giornale informatico
- Un sito web
- workshops
- materiali per l'apprendimento
- pubblicazioni scientifiche

Oltre a queste attività condivise la rete e i suoi membri useranno anche attivamente i canali di diffusione esistenti. La rete europea di CRE non vuole inventare di nuovo la ruota, ma vorrebbe creare connessioni tra le iniziative e le strutture esistenti. L'integrazione delle strutture esistenti, delle piattaforme di dialogo costituisce l'obiettivo più importante dei CRE regionali. Ogni CRE regionale sarà perciò parte delle diverse reti esistenti e coopererà con partner che fanno parte di quelle reti.

La rete europea sarà anche parte della rete globale dei CRE formati nel contesto del UN DESS.

PROMUOVERE L'EDUCAZIONE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE NELLA REGIONE UNECE

Michael Stanley-Jones

*Responsabile della Gestione delle Informazioni Ambientali
UNECE - Commissione Economica per l'Europa
delle Nazioni Unite*

Eccellenze, delegati, signore e signori,
è con grande piacere che intervengo al Terzo Congresso Mondiale di Educazione Ambientale. Vorrei innanzitutto esprimere la mia più profonda riconoscenza nei confronti del Governo italiano per l'organizzazione di questo importante evento e per il caldo benvenuto e l'ospitalità con i quali ha accolto tutti noi. L'unicità del Congresso sta nel riunire professori universitari e insegnanti di scuola, funzionari governativi, politici, scienziati, studenti, ONG, organizzazioni internazionali e mezzi di comunicazione di massa. Ci fornisce un'eccellente opportunità per condividere esperienze di successo, discutere le sfide che dobbiamo affrontare per mettere in pratica l'educazione ambientale e l'educazione allo sviluppo sostenibile e per ricercare soluzioni basandoci sulle numerose proposte presentate dai partecipanti provenienti da varie parti del mondo.

Più di dieci anni d'esperienza nel campo dello sviluppo sostenibile ha prodotto sia successi che sfide. Uno dei successi più evidenti è la diffusa attività a livello locale. Migliaia di municipalità hanno preso sul serio la promozione dello sviluppo sostenibile, incrementando così la loro consapevolezza e migliorando la loro performance.

Naturalmente, rimangono ancora problemi da affrontare. Recentemente, durante un corso per funzionari governativi dell'Europa Centrale e dell'Est, i partecipanti hanno espresso una serie di preoccupazioni: mancanza di comprensione del concetto di sviluppo sostenibile all'interno delle amministrazioni, insufficiente appoggio politico, risorse troppo limitate per un'efficace azione ai vari livelli, coinvolgimento inadeguato della società civile, inerzia nei sistemi educativi e vari problemi in specifici settori dell'economia.

Una delle questioni trasversali nella promozione dello sviluppo sostenibile, che ultimamente ha assunto rilievo, è l'educazione. Sebbene il concetto di sviluppo sostenibile non sia di carattere scientifico, risulta decisivo rendere comprensibile le diverse interazioni in relazione ad esso. I responsabili delle decisioni e gli ordinari cittadini trarrebbero ampio beneficio da un maggior apprendimento. Il Decennio delle Nazioni Unite per l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile, inaugurato nel 2005 e guidato dall'UNESCO, mostra l'importanza dell'educazione per il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile.

Sono qui oggi per condividere con voi l'esperienza positiva dell'UNECE nello sviluppare una Strategia regionale per l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile e mettere in pratica i diritti ambientali dei cittadini attraverso quell'accordo internazionale di carattere unico che è la Convenzione di Aarhus.

Strategia regionale per l'educazione allo sviluppo sostenibile

Ultimamente, sia a livello regionale che sub-regionale, è stata riconosciuta l'importanza dell'educazione nella comprensione e promozione dello sviluppo sostenibile. L'incontro Ministeriale Regionale dell'UNECE in preparazione del Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile ha espresso l'esigenza di iniziative nel settore dell'educazione. In particolare, i ministri hanno concordato di "migliorare i sistemi educativi e l'elaborazione di programmi d'apprendimento in relazione allo sviluppo sostenibile, per incrementare la comprensione generale di come realizzare e promuovere in pratica uno sviluppo sostenibile".

Il Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile ha messo in evidenza la necessità di integrare i principi dello sviluppo sostenibile nei sistemi educativi, a ogni livello, dall'età prescolare all'istruzione superiore all'educazione non formale, con lo scopo di promuovere l'educazione come un agente chiave di cambiamento. Le negoziazioni per la quinta Conferenza Ministeriale "Ambiente per l'Europa", che hanno avuto luogo a Kiev nel 2003, hanno spianato la strada ad un'iniziativa nell'ambito dell'educazione allo sviluppo sostenibile da parte dell'UNECE. Durante la conferenza, i ministri hanno dato il via libera all'elaborazione di una Strategia regionale per l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile.

Lo sviluppo da parte dell'UNECE di una strategia per l'educazione allo sviluppo sostenibile mostra che nella regione c'è un appoggio reale ad un impegno operativo in quest'ambito. La cooperazione tra i ministri dell'ambiente e quelli dell'educazione durante le negoziazioni è stata molto incoraggiante, ma la prova del nove della reale disponibilità degli stati a cooperare sarà, dopo l'adozione della Strategia, la sua concreta applicazione. Come sapete, la regione UNECE è molto diversificata a livello politico, economico e sociale. Il ruolo dell'UNECE è elaborare politiche nella regione, mettere a disposizione un forum per la comunicazione tra gli stati membri e sviluppare strumenti internazionali legali e di *softlaw*. Il concetto di educazione allo sviluppo sostenibile è complesso e dinamico, e include un'ampia gamma di questioni sociali, economiche ed ambientali. Per questo motivo, una reale implementazione della Strategia necessita di una stretta collaborazione tra i differenti attori, a tutti i livelli della società. È stato dunque di vitale importanza sviluppare la Strategia attraverso un processo partecipativo che coinvolgesse i governi, l'UNESCO, le ONG e altri portatori d'interessi. A causa della diversità della regione, si è dovuto rendere la Strategia sufficientemente flessibile, in modo che la sua applicazione possa

adattarsi alle priorità, bisogni e circostanze specifici di ciascun paese. Per questo, lo sviluppo della Strategia si è rivelata una prova impegnativa per tutti.

Nel marzo di quest'anno, ossia meno di due anni dopo la Conferenza di Kiev, i Ministri e altri funzionari dei Ministeri dell'Educazione e dell'Ambiente della regione ECE, riuniti in vertice nella capitale della Lituania Vilnius, hanno adottato la strategia. Diversi soggetti coinvolti nella questione, tra cui organizzazioni internazionali, mondo degli affari, organizzazioni non governative, centri ambientali regionali e istituti di ricerca, hanno preso parte all'incontro e fornito contributi di notevole valore. L'incontro ha inoltre inaugurato nella regione il Decennio delle Nazioni Unite per l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile.

Lo scopo della Strategia è piuttosto ambizioso: incoraggiare i paesi a introdurre l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile nei loro sistemi educativi formali, in tutte le materie pertinenti, e anche nell'educazione non formale ed informale. La Strategia suggerisce inoltre di costituire un partenariato tra vari Ministri e Agenzie, per coordinarne l'implementazione. La Strategia appoggia la partecipazione di molteplici portatori di interessi, riservando un ruolo importante, tra gli altri, alle ONG, ai sindacati e a varie comunità, tra le quali le popolazioni indigeni e i mass media.

La nostra regione possiede una buona base per l'implementazione dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile. La maggior parte dei paesi possiede sistemi educativi ben funzionanti e ha assicurato a tutti l'accesso all'educazione di base e uguali diritti all'educazione. Nonostante ciò, il futuro ci riserva serie sfide. La principale è che i sistemi educativi non sono ancora abbastanza flessibili rispetto alla natura integrativa dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile. I paesi devono adattare la loro legislazione e le loro strutture politiche alle necessità dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile.

Ci sono già diversi esempi di buone pratiche in diverse parti della regione. Si dovranno instaurare meccanismi efficienti per la condivisione delle informazioni e delle buone pratiche, in modo da mettere in atto la strategia nel modo più concreto ed efficace possibile.

Mi fa piacere constatare che l'UNECE possa essere considerata come un pioniere, tra le varie commissioni regionali dell'ONU, nel portare avanti l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile, e che questa iniziativa fornisca un sostanzioso contributo regionale al Decennio delle Nazioni Unite per l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile, proclamata dall'Assemblea Generale dell'ONU. La successiva tappa fondamentale sarà mettere in pratica la Strategia. È stato costituito un Comitato Direttivo, che include rappresentanti dei settori dell'ambiente e dell'educazione, per sovrintendere a tale processo d'implementazione. Il Comitato si riunirà per la prima volta nel dicembre di quest'anno per discutere, tra l'altro, dell'elaborazione di un piano d'attuazione. I paesi membri hanno concordato una serie di attività per facilitare tale processo. Tra le altre, l'organizzazione di laboratori tematici e sub-regionali, la compilazione di liste di buone pratiche nell'educazione allo sviluppo sostenibile e lo sviluppo di un meccanismo di rendiconto e di

indicatori di valutazione dell'implementazione. La Commissione Economica delle Nazioni Unite per l'Europa continua ad appoggiare questo processo in piena e stretta collaborazione con tutti i nostri partner.

La Convenzione di Aarhus come strumento di promozione dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile

Un altro importante esempio del lavoro dell'UNECE nell'ambito della promozione dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile è la Convenzione sull'Accesso alle Informazioni, la Partecipazione del Pubblico nei Processi Decisionali e l'Accesso alla Giustizia in Materia Ambientale, adottata nel 1998 nella città danese di Aarhus, durante la quarta Conferenza Ministeriale all'interno del processo "Ambiente per l'Europa".

La Convenzione di Aarhus è un nuovo tipo di accordo ambientale. Stabilisce un legame tra i diritti ambientali ed i diritti umani. Riconosce che abbiamo degli obblighi nei confronti delle generazioni future. Stabilisce che uno sviluppo sostenibile può essere raggiunto solo coinvolgendo tutti i portatori d'interesse. Mette in rapporto la responsabilità del governo e la protezione dell'ambiente. Pone l'accento sulle interazioni tra i cittadini e le autorità pubbliche in un contesto democratico e sta elaborando un nuovo processo per la partecipazione pubblica nella negoziazione ed implementazione degli accordi internazionali

L'argomento della Convenzione di Aarhus va al nocciolo della questione del rapporto tra gli uomini ed i governi. La Convenzione non è solamente un accordo ambientale, è anche una Convenzione sulla responsabilità del governo, sulla sua trasparenza e ricettività.

Una delle missioni della Convenzione di Aarhus è promuovere l'educazione ambientale, al fine di ampliare la comprensione dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile e di incoraggiare la diffusione della consapevolezza e della partecipazione pubblica nelle decisioni che riguardano l'ambiente e lo sviluppo sostenibile.

La Convenzione di Aarhus, nonostante sia di dimensione regionale, ha portata universale. È fino ad oggi l'elaborazione più compiuta del decimo principio della Dichiarazione di Rio, che sottolinea il bisogno della partecipazione dei cittadini nelle questioni ambientali e dell'accesso alle informazioni sull'ambiente in possesso delle autorità pubbliche. Come tale è dunque "l'iniziativa più ambiziosa finora intrapresa sotto gli auspici delle Nazioni Unite nell'ambito della democrazia ambientale". Questo è il giudizio sulla Convenzione da parte del Segretario Generale delle Nazioni Unite Kofi Annan.

Per concludere, vorrei sottolineare come i catalizzatori più forti per l'implementazione dello sviluppo sostenibile siano la buona volontà ed il contributo attivo dei nostri cittadini. Sono convinto che la conoscenza e la consapevolezza che l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile può diffondere, possano favorire un mutamento di mentalità negli uomini, e così facendo ci permetterà di rendere questo mondo più sicuro, sano e prospero.

ECOSISTEMI E BENESSERE UMANO: IL MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT E LE SUE CONCLUSIONI

Monika B. Zurek
FAO (ESAC)
Roma, Italia

Abstract (sulla base dei rapporti tecnici del MA e della Sintesi Generale del MA)

Il Millennium Ecosystem Assessment (MA) è stato realizzato tra il 2002 e 2005 per valutare le conseguenze del mutamento dell'ecosistema sul benessere umano e per stabilire una base scientifica per le azioni necessarie per accrescere la conservazione e l'uso sostenibile degli ecosistemi e dei loro contributi al benessere umano.

La Valutazione è stata richiesta dal Segretario Generale delle Nazioni Unite Kofi Annan, e risponde alle richieste dei governi di accesso alle informazioni ricevute attraverso quattro convenzioni internazionali – la Convenzione sulla Diversità Biologica, la Convenzione delle Nazioni Unite per la Lotta alla Desertificazione, la Convenzione Rasmussen per la Protezione delle Zone Umide e la Convenzione sulle Specie Migratorie. Il MA è stata inoltre elaborato per venire incontro alle esigenze di altri portatori d'interesse, tra cui il mondo degli affari, il settore sanitario, le organizzazioni non governative e le popolazioni indigene in varie regioni del mondo. Il MA sintetizza informazioni provenienti dalla letteratura scientifica e modelli e dati pertinenti, valutati da addetti ai lavori. Comprende conoscenze in mano al settore privato, a professionisti, alle comunità locali e ai gruppi indigeni. L'obiettivo del MA non è produrre nuove conoscenze, quanto piuttosto cercare di conferire valore a informazioni già esistenti, collazionandole, valutandole, riassumendole, interpretandole e comunicandole in una forma utile. In valutazioni come questa si applica il giudizio di esperti a conoscenze già esistenti, per fornire risposte scientificamente credibili a problematiche di rilevanza politica. L'attenzione rivolta alle questioni di rilevanza politica e l'uso esplicito di giudizi di esperti distingue questo tipo di valutazione da un'analisi scientifica.

Il MA si concentra sui rapporti esistenti tra gli ecosistemi ed il benessere umano e, in particolare, sui "servizi dell'ecosistema". Un ecosistema è un complesso dinamico di piante, animali e comunità di microrganismi e ambiente non vivente, che interagisce come un'unità funzionale. Il MA si occupa di tutti i tipi di ecosistemi – da quelli lasciati relativamente indisturbati, come le foreste naturali, a paesaggi caratterizzati da diverse tipologie di utilizzo umano, a ecosistemi intensamente gestiti e modificati

dall'uomo, come i terreni agricoli e le aree urbane. I servizi degli ecosistemi sono i benefici che gli uomini ricavano dagli ecosistemi. Essi sono: *servizi di fornitura*, come cibo, acqua, legname e fibre; *servizi di regolamentazione*, i quali hanno effetti sul clima, inondazioni, malattie, rifiuti e qualità dell'acqua; *servizi culturali*, che forniscono benefici ricreativi, estetici e spirituali; e *servizi di sostegno*, come la formazione del suolo, la fotosintesi ed il ciclo nutriente. Anche se le specie umane possono in parte difendersi dai cambiamenti ambientali con la cultura e la tecnologia, rimangono comunque fondamentalmente dipendenti dal flusso dei servizi dell'ecosistema.

Il MA esamina come cambiamenti nei servizi dell'ecosistema influenzano il benessere umano. Si assume che il benessere umano sia costituito da molteplici elementi, tra cui: il *materiale essenziale per una buona vita*, come mezzi di sostentamento sicuri e adeguati, cibo sufficiente in ogni momento, un riparo, vestiti ed accesso ai beni; la *salute*, ossia sentirsi bene e vivere un ambiente fisico sano, con ad esempio aria pulita e accesso ad acqua pulita; *buone relazioni sociali*, tra cui coesione sociale, rispetto reciproco e capacità di aiutare gli altri e provvedere ai bambini; *sicurezza*, tra cui accesso sicuro alle risorse naturali e di altro tipo, sicurezza personale e difesa nei confronti di disastri naturali e causati dall'uomo; *libertà di scelta e di azione*, ovvero l'opportunità di essere e fare ciò che si valuta importante.

La libertà di scelta e azione è influenzata da altri elementi del benessere (così come da altri fattori, in particolare dall'educazione) ed è inoltre un pre-requisito per il raggiungimento di altri componenti del benessere, soprattutto in relazione alla giustizia e all'imparzialità.

La struttura concettuale del Millennium Ecosystem Assessment presuppone che le persone siano parti integranti degli ecosistemi e che tra loro e altre parti degli ecosistemi esista un'interazione dinamica: questo fa sì che cambiamenti nella condizione umana provochino, sia direttamente sia indirettamente, cambiamenti negli ecosistemi, i quali di conseguenza provocano cambiamenti nel benessere umano (vedi figura n.1). Allo stesso tempo, ci sono fattori sociali, economici e culturali non correlati agli ecosistemi che modificano la condizione umana, così come molte forze naturali influenzano gli ecosistemi. Anche se il MA mette in evidenza i nessi esistenti tra gli ecosistemi e il benessere umano, riconosce che le azioni intraprese dalla persona che influenzano gli ecosistemi sono il risultato non solo della preoccupazione nei confronti del benessere umano, ma anche delle considerazioni sul valore intrinseco delle specie e degli ecosistemi.

Ci sono tre principali problemi associati alla nostra gestione degli ecosistemi del mondo che stanno già causando un danno significativo ad alcune persone, in particolare ai più poveri, e che se non risolti, diminuiranno in modo considerevole i benefici a lungo termine che otteniamo dagli ecosistemi:

– In primo luogo, circa il 60% (15 su 24) dei servizi dell'ecosistema esaminati durante il Millennium Ecosystem Assessment, vengono degradati o usati in maniera non sostenibile, tra cui le acque dolci, la pesca di

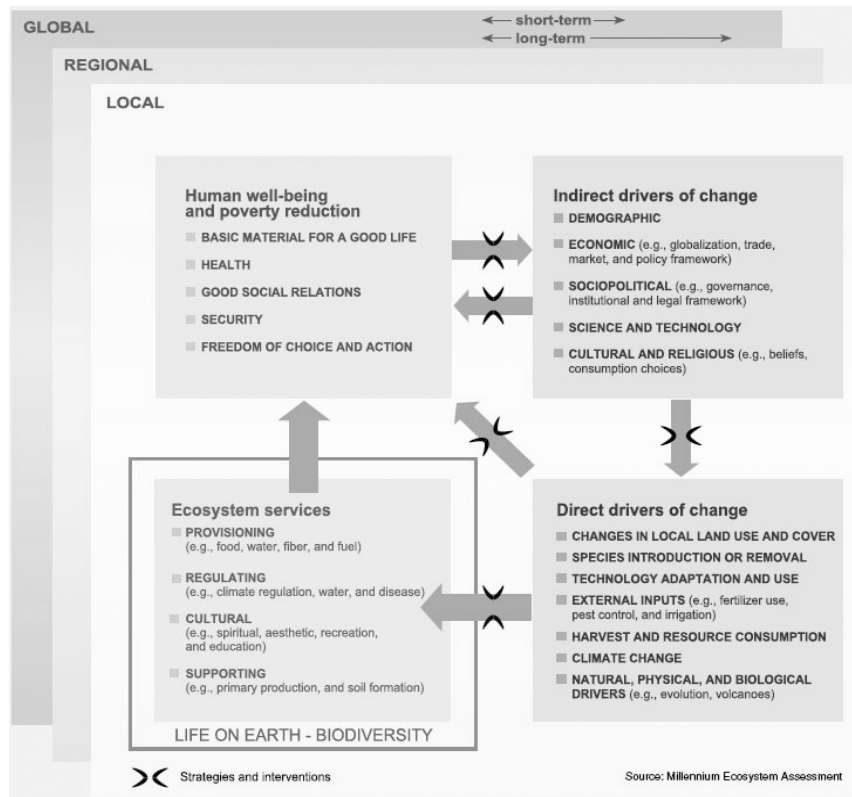


Figura 1: La struttura concettuale del Millennium Ecosystem Assessment

cattura, la depurazione dell'aria e dell'acqua e la regolamentazione del clima regionale e locale, pericoli naturali e parassiti. È difficile quantificare i costi totali che derivano dalla perdita e degradazione di questi servizi, ma l'evidenza a disposizione dimostra che essi sono sostanziosi ed in aumento. Molti servizi dell'ecosistema sono stati degradati in conseguenza di azioni intraprese per incrementare la fornitura di altri servizi, come ad esempio del cibo. Questi scambi spesso spostano i costi della degradazione da un gruppo di persone all'altro, o rinviando i costi alle future generazioni.

– In secondo luogo, c'è un'evidenza consolidata seppur incompleta sul fatto che i cambiamenti realizzati negli ecosistemi aumentano la probabilità di mutamenti non lineari (tra cui cambiamenti accelerati, inaspettati e potenzialmente irreversibili) in quegli ecosistemi che hanno conseguenze importanti per il benessere umano. Alcuni esempi di questi cambiamenti sono l'origine di malattie, improvvise alterazioni della qualità dell'acqua, la creazione di "zone morte" nelle acque costiere, il collasso della pesca e cambiamenti nel clima regionale.

– Infine, gli effetti dannosi della degradazione dei servizi degli ecosistemi (ovvero la continua diminuzione della capacità di un ecosistema di fornire servizi) sono sostenuti in modo sproporzionato dai più poveri, stanno contribuendo ad aumentare le ingiustizie e disparità tra gruppi di persone e a volte costituiscono la causa principale della povertà e dei conflitti sociali. Questo non significa che alcuni cambiamenti nell'ecosistema, come l'incremento della produzione di cibo, non abbiano aiutato molte persone a combattere la povertà o la fame, ma questi cambiamenti hanno danneggiato altri individui e comunità, la cui difficile situazione è stata in gran parte sottovalutata. In tutte le regioni, e in particolare nell'Africa Sub-Sahariana, la condizione e la gestione dei servizi dell'ecosistema sono fattori che influenzano in maniera decisiva le prospettive di riduzione della povertà.

La degradazione dei servizi dell'ecosistema è già oggi un ostacolo significativo al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (OSM), concordati dalla Comunità Internazionale nel settembre del 2000, e le conseguenze dannose di questa degradazione potrebbero peggiorare sensibilmente nei prossimi 50 anni. Il consumo dei servizi dell'ecosistema, che in molti casi non è sostenibile, continuerà a crescere in conseguenza di un probabile aumento del Prodotto Interno Lordo da tre a sei volte entro il 2050, anche se ci si aspetta che la crescita della popolazione mondiale rallenterà e si stabilizzerà verso la metà del secolo. È improbabile che molte delle principali cause dirette dei cambiamenti dell'ecosistema diminuiranno nella prima metà del secolo, e due di esse – i mutamenti climatici e l'eccessiva carica nutriente – diventeranno più gravi. Molte delle regioni che si trovano davanti le sfide più grandi nel raggiungimento degli OSM coincidono proprio con quelle che affrontano significativi problemi di degradazione dell'ecosistema. I poveri delle zone rurali, uno degli obiettivi principali degli OSM, tendono ad essere quelli che più direttamente dipendono dai servizi degli ecosistemi ed i più vulnerabili nei confronti di cambiamenti in quei servizi. A livello più generale, è improbabile che si possa mantenere qualsiasi progresso conquistato nel raggiungimento degli OSM di sradicamento della povertà e della fame e di miglioramento della salute e della sostenibilità ambientale, se la maggior parte dei servizi dell'ecosistema da cui dipende l'uomo continua a venir degradato. Al contrario, un'oculata gestione dei servizi dell'ecosistema fornisce opportunità redditizie per affrontare molteplici obiettivi dello sviluppo in maniera sinergica.

Non c'è una soluzione semplice a questi problemi, in quanto derivano dall'interazione di una serie di sfide già riconosciute, tra cui il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità e la degradazione del terreno, ciascuna delle quali è già in sé difficile da affrontare. Azioni intraprese nel passato per rallentare o invertire la degradazione degli ecosistemi hanno prodotto benefici significativi, ma questi miglioramenti non hanno in generale tenuto il passo delle crescenti pressioni e richieste. Tuttavia c'è un enorme raggio d'azione per ridurre la gravità di questi problemi nei decen-

ni a venire. In effetti, tre su quattro degli scenari esaminati in dettaglio dal MA indicano che cambiamenti significativi nelle politiche, istituzioni e pratiche possono mitigare alcune, anche se non tutte, delle conseguenze negative delle crescenti pressioni sugli ecosistemi. Ma i cambiamenti che si richiedono sono considerevoli e non sono al momento in atto.

Un'efficace serie di risposte per garantire una gestione sostenibile degli ecosistemi esige cambiamenti sostanziali nelle istituzioni e nella *governance*, nelle politiche ed incentivi economici, nei fattori sociali e comportamentali, nella tecnologia e nella conoscenza. Azioni come l'integrazione degli obiettivi della gestione dell'ecosistema nei vari settori (come l'agricoltura, silvicoltura, finanza, commercio e salute), una maggiore trasparenza e responsabilità della performance del governo e del settore privato in ambito di gestione dell'ecosistema, l'eliminazione di sussidi perversi, un maggior uso di strumenti economici e approcci di mercato, il potenziamento dei gruppi che dipendono dai servizi dell'ecosistema o sono particolarmente influenzati dalla loro degradazione, la promozione di tecnologie che incrementano i rendimenti del raccolto senza danneggiare l'ambiente, la restaurazione dell'ecosistema e l'inclusione dei valori non di mercato degli ecosistemi e dei loro servizi nelle decisioni di gestione, sono tutti fattori che potrebbero diminuire in modo considerevole la gravità di quei problemi nei prossimi decenni.

Per avere più informazioni sul MA e ottenere copie dei rapporti tecnici e di sintesi, visitate il sito www.MAweb.org.

**STORIA, CULTURA E POTERE
LE DIMENSIONI CHIAVE DELLA GOVERNANCE
DELLE RISORSE NATURALI**

Grazia Borrini Feyerabend

World Conservation Union (IUCN);

Vice-President Commission on

Environmental, Economic and Social Policy (CEESP);

*Co-President Theme on Governance of Natural Resources,
Equity and Rights (TGER)*

*Co-President Theme on Indigenous and Local Communities,
Equity and Protected Areas (TILCEPA).*

<http://www.iucn.org/themes/ceesp/TGER.html>;

<http://www.iucn.org/themes/ceesp/TILCEPA/TILCEPA.html>

Lasciate che inizi il mio intervento con una breve introduzione all'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura, conosciuta anche con l'acronimo IUCN.

Si tratta di una Unione con oggi più di mille membri. I membri non sono individui ma organizzazioni, ad esempio Stati ed enti governativi, ma anche organizzazioni non governative (ONG). Tutti sono uniti dalla missione dell'IUCN, che è di "aiutare le società umane a conservare la biodiversità e ad utilizzare le risorse naturali in modo efficace ed equo".

Oltre ai suoi membri, che si riuniscono ogni quattro anni, la IUCN ha un segretariato internazionale (con vari uffici anche regionali e nazionali) ma possiede anche un'altra struttura, le cosiddette Commissioni. Le Commissioni sono in numero di sei e comprendono circa diecimila persone, generalmente professionisti che lavorano sul terreno, dedicati a delle componenti specifiche della conservazione e che offrono le loro capacità alla IUCN su forma volontaria. Tra le Commissioni si trovano la CEESP (Commissione sulle Politiche Ambientali, Economiche e Sociali) e la WCPA (Commissione Mondiale per le Aree Protette), che io qui rappresento. All'interno delle Commissioni vi sono dei gruppi di lavoro o Temi, tra cui alcuni sono interessati in modo particolare alle questioni di *governance*, di equità, di diritti e di gestione delle risorse da parte delle comunità locali. Tra questi sono il TGER (Tema sulla *Governance*, Risorse Naturali, Equità e Diritti) ed il TILCEPA (Tema sui Popoli Indigeni, Comunità Locali, Equità ed Aree Protette) che coordino da molti anni.

Ho voluto fare questa premessa perché fa bene ricordare che ci sono migliaia di organizzazioni e persone al mondo interessate agli stessi temi che appassionano noi partecipanti a questo Convegno, anche al di là dei milioni che "vivono" questi temi nella loro esistenza quotidiana. La mia

presentazione cercherà quindi di passarvi il senso di una visione generale della *governance* delle risorse naturali a partire da quello che ho compreso vivendo e lavorando da parecchi anni con persone di molti paesi.

Per la gran parte della storia, *chi* ha gestito le risorse naturali?

Un saggio dell'America del Sud ha detto: "Immaginate di voler lanciare una freccia. Più tirate indietro la corda del vostro arco, più la vostra freccia volerà in avanti.

È lo stesso con la nostra comprensione del mondo. Più lontano riusciremo a guardare nella storia, più lontano riusciremo a comprendere dove stiamo andando e che cosa ci riserva il futuro". Mi piacerebbe iniziare da qui la nostra riflessione sulle politiche della conservazione chiedendoci: "Per la gran parte della storia, chi ha gestito le risorse naturali?"; "Chi sono nella storia i grandi attori della gestione delle risorse naturali?"

Attraverso i secoli i principali gestori delle risorse naturali sono state le comunità locali, ovvero i gruppi di raccoglitori, cacciatori, pescatori, pastori transumanti, agricoltori, utilizzatori delle risorse dei boschi e del suolo, costruttori di poggi, terrazze, pozzi e canali d'irrigazione che hanno modificato il territorio in modo da renderlo capace di sostenere la vita umana. In verità molte comunità umane si sono create quali unità sociali nello sforzo comune di utilizzare e gestire delle unità di risorse naturali (un bosco, una sorgente, un golfo, una laguna, un pascolo, una valle). Le culture umane e le relazioni fra persone e risorse naturali sono fenomeni inestricabili, si sviluppano insieme.

La diversità culturale e la diversità biologica sono in stretta corrispondenza ovunque nel mondo.

Le pratiche storiche che hanno permesso alle comunità umane di "fare conservazione" includono:

- L'associazione di concetti quali "sacro", proibito, "riservato" a luoghi e risorse.
- Le limitazioni di accesso.
- Le proibizioni e le limitazioni di uso delle risorse.
- Le interdizioni riguardo a specie particolari (*taboo*).

Queste pratiche erano spesso basate su:

- Credenze e valori propri alle varie culture (soprattutto valori spirituali e religiosi, ma anche il mantenimento di privilegi).
- Esperienze storiche, e conoscenza diretta, di fenomeni di mancanza di risorse.
- Comprensione del legame fra sostenibilità delle risorse e la sostenibilità della comunità.

Ed erano strutturate attraverso:

- Regole messe in opera dalle autorità tradizionali.
- La capacità della comunità stessa di far rispettare queste regole sia all'interno della comunità, sia fra comunità diverse, anche

attraverso specifiche sanzioni (capacità di escludere dall'uso delle risorse).

- Obblighi mutui volontari intra ed inter-comunità.

Le comunità che hanno gestito le risorse, avevano davvero intenzione di conservare la biodiversità?

Ovviamente, la maggior parte delle comunità locali ed indigene che hanno per millenni gestito le risorse naturali sono state enormemente lontane dal porsi come obiettivo la conservazione della biodiversità (il termine stesso "biodiversità" ha meno di trent'anni!); ma la cosa più interessante è che ci sono riusciti. La gestione delle risorse naturali da parte delle comunità umane si è compiuta per una varietà di motivi e circostanze (ad esempio sussistenza, sicurezza, valori culturali e religiosi, sfruttamento economico) ma in molti modi ha contribuito alla conservazione della biodiversità, e anche al suo arricchimento attraverso l'agro-biodiversità, la migliore connettività fra habitats, la creazione di nuovi habitat.

Per esempio, ci sono delle situazioni in cui la popolazione ha mantenuto una foresta nel modo più denso e naturale possibile perché voleva nascondersi all'interno di essa, quindi per ragioni di sicurezza; in altri casi, perché la consideravano sacra, o comunque pensavano avesse un legame con i loro antenati, conservasse delle memorie importanti per il loro popolo.

La biodiversità è un concetto moderno, ma è pur vero che la diversità delle specie animali e biologiche è stata riconosciuta, apprezzata e spesso preservata in maniera attiva (ad esempio lasciando parte delle risorse in loco per consentire la loro rigenerazione).

Il risultato di tutta una serie di ragioni e condizioni è stato dunque che la diversità biologica è stata effettivamente "conservata" e non semplicemente usata dalle comunità per la loro sussistenza.

Anche per quanto riguarda l'ambiente marino, che per alcuni è solo una "miniera" di risorse da sfruttare, esistono in molte parti del mondo valori, credenze e pratiche di enorme importanza per l'uso sostenibile delle risorse e la loro conservazione.

I nuovi attori nella *governance* delle risorse naturali

Consideriamo ora alcuni grandi cambiamenti avvenuti negli ultimi secoli per quanto riguarda la gestione delle risorse naturali. Un cambiamento di portata storica che ha progressivamente interessato tutto il mondo, a partire dall'Inghilterra di circa sette secoli fa, e che si è andato ad intensificare ed accelerare negli ultimi 200 anni, è quello dell'emergere degli Stati nazionali e di individui ed imprese privati quali nuovi attori nella gestione delle risorse naturali. Questi nuovi attori hanno "preso il posto" delle comunità locali, talvolta con la persuasione e spesso con la forza.

Questo processo storico trova origine nel fenomeno che va sotto il nome di *enclosure of the commons*, ovvero la recinzione delle proprietà comuni. Nell'Inghilterra del Trecento l'aristocrazia si è progressivamente resa conto del fatto che poteva sfruttare la terra in modo più intensivo di quanto non avvenisse con le proprietà collettive. Si è dunque impadronita di certi terreni, li ha "recintati" (*enclosure*) e ha cominciato a sfruttarli dal punto di vista agricolo: è stato il lento e lontano inizio della "rivoluzione agricola" che ha preceduto, e condizionato in modo determinante, la rivoluzione industriale.

Inizialmente questo fenomeno ha interessato casi sporadici e locali. Successivamente, però, le recinzioni hanno finito per interessare la metà del territorio dell'Inghilterra. Si tratta di un movimento di enorme portata che si è espanso in tutto il mondo con la colonizzazione ed il colonialismo e che in Europa si è completato, dopo la nascita degli Stati nazionali, con la definizione delle terre non recintate quali "demanio nazionale" dello Stato.

In alcuni casi questo fenomeno è ancora relativamente recente. In Senegal, ad esempio, è solo negli anni Sessanta, dopo l'indipendenza dal potere coloniale, che lo Stato decise che tutte le terre prive di un pezzo di carta scritto che le sancisse come proprietà privata erano automaticamente proprietà dello Stato. Queste terre dovevano essere direttamente gestite dallo Stato, e le comunità locali che erano riuscite a gestirle persino durante il periodo coloniale furono spogliate dei loro diritti e dei loro doveri. Senza neppure menzionare questioni di rispetto dei diritti consuetudinari, la tragedia è che i nuovi Stati nazionali, il Senegal fra gli altri, non avevano la capacità di gestire tutte le risorse del paese; e dunque la maggior parte di tali risorse si sono trovate, di fatto, in uno stato di "libero accesso", gestione inesistente e *governance* inefficace!

Dunque, secondo diversi ritmi e vicissitudini storiche, le comunità locali hanno dovuto cedere il passo ai nuovi gestori delle risorse naturali, ovvero a proprietari privati (individui, aziende, società), o allo Stato. In alcuni paesi questo passaggio è praticamente completo. Mi dicono che in Svezia non esista un centimetro quadrato di territorio che non sia o proprietà dello Stato o di un privato. In altri Paesi, quali l'Italia, questo passaggio è fortunatamente ben lontano dall'essere completo. In altri Paesi quali l'Australia, il Canada, la Colombia o il Niger questo passaggio è ancora meno importante, e probabilmente non verrà *mai* completato.

Dunque, se alcuni Paesi hanno distrutto completamente le loro esperienze di gestione comunitaria, in altri si trova ancora una ricca interfaccia tra i sistemi "tradizionali" di gestione delle risorse naturali, fondati sugli usi locali e sulle capacità delle comunità che vivono con le risorse, ed il sistema "moderno", basato sulle "conoscenze scientifiche" e che ambisce a fornire delle risposte slegate dal contesto locale e direttamente in relazione con la proprietà privata.

Lasciate che vi presenti alcuni temi di confronto fra i sistemi tradizionali di gestione delle risorse naturali e il sistema agro-industriale che oggi controlla gran parte delle risorse del mondo.

Tabella 1. Confronto fra alcune caratteristiche dei sistemi tradizionali di gestione delle risorse naturali e del sistema agro-industriale “moderno”

Sistema tradizionale di GRs	Sistema agro-industriale "moderno"
Locale, su scala relativamente piccola, con molte caratteristiche che dipendono dal contesto particolare	Sopra-nazionale/ internazionale; globale, a grande scala, con caratteristiche simili ovunque
Lo sfruttamento delle risorse è focalizzato sulla generazione di ricchezza privata, societaria e statale	Lo sfruttamento delle risorse è focalizzato sulla generazione di ricchezza privata, societaria e statale
Principalmente orientato alla sussistenza e secondariamente al mercato	Totalmente orientato al mercato
Tradizionale; tecnologie che hanno fatto le loro prove a livello locale, nell'area di riferimento e su tempi lunghi	Innovativo; tecnologie spesso testate solo recentemente e fuori dell'area (in contesti socio ambientali differenti)
Basato sul controllo della terra, delle risorse biologiche e dell'acqua.	Basato sul controllo delle fonti di energia (p.e. petrolio), delle risorse minerali e dell'acqua.
Basato su inputs semplici e piccoli investimenti di capitale, trasporti inclusi	Richiede inputs sofisticati e forti investimenti di capitale, anche per i trasporti
Possesso della terra ed uso delle risorse naturali in proprietà comune, regolati da leggi consuetudinarie	Possesso della terra ed uso delle risorse naturali a regime privato o statale, regolati da leggi scritte
Sostenuto dall'organizzazione sociale delle comunità e da forme di reciprocità interne ad una o più comunità	Promosso dallo Stato e dai privati e sostenuto da poteri militari
I gestori sono organizzazioni sociali a forte interdipendenza interna; interagiscono con la società più vasta ma agiscono principalmente nella sfera locale	I gestori sono individui legati fra loro economicamente, sono personale di aziende o decisori dello Stato; sono dispersi ed agiscono a scala globale
Integrazione fra uso e conservazione (conservation-by-use approach)	Separazione fra uso e conservazione
Politicamente ed economicamente debole e su piccola scala	Politicamente ed economicamente potente e su grande scala
Principalmente implicito, lavora sulla base di un feedback in provenienza da altri elementi culturali	Principalmente esplicito, basato su strategie intenzionali
Si orienta su obiettivi di sussistenza a lungo termine, definiti in senso generale	Si orienta su obiettivi a breve termine e risultati misurabili

Basato su conoscenze e capacità locali, il riconoscimento di ciò che non si sa con certezza, lo sfuggire ai rischi e un' enfasi su sperimentazione e adattamento	Basato su cosiddette "scienze oggettive", desidera ridurre le decisioni soggettive e le incertezze in tutti i modi possibili
Conservazione intesa principalmente quale produzione sostenibile dei mezzi di sussistenza	Conservazione intesa principalmente quale preservazione della biodiversità e mantenimento degli ecosistemi per fini estetici, ricreativi e scientifici
Importanti valori religiosi e simbolici attribuiti alla natura	Scarso valore religioso o simbolico attribuito alla natura

La governance delle risorse ed altri cambiamenti epocali

Quello che è importante comprendere è che il passaggio da una *governance* locale e comunitaria delle risorse naturali ad una *governance* privata o statale è accompagnato da altri importanti cambiamenti ambientali, socio-culturali e demografici, che spesso ne sono ripercussioni e conseguenze. Eccone alcuni.

- I problemi ambientali affliggono il pianeta – in particolare la perdita di biodiversità, l'erosione delle risorse idriche, forestali e dei suoli.
- La disparità di potere politico ed economico fra ricchi e poveri è in drammatico aumento.
- Si stanno irrimediabilmente perdendo conoscenze uniche e differenze culturali profonde fra popoli e comunità.
- Moltissime comunità si sentono e sono "de-responsabilizzate" per quanto riguarda i compiti di gestione, hanno perso l'interesse e spesso anche la capacità di utilizzare le risorse in modo sostenibile e di "conservare" la biodiversità.

In verità questo è uno dei fenomeni preoccupanti che dovrebbe essere dibattuto in questo Convegno, il gravissimo fatto che stiamo perdendo la conoscenza, le capacità e la saggezza delle comunità locali rispetto al loro ambiente ed all'uso delle risorse naturali. Eppure, diciamoci la verità, quanti di noi vedono il problema sotto questa prospettiva? Quanti di noi non sono invece disposti solo a vedere gli usi "eccessivi" e "non durabili" delle risorse naturali da parte di comunità spesso molto povere e spinte ai margini dei loro territori di origine? Quanti di noi finiscono

per considerare proprio queste comunità i primi e più importanti “colpevoli” dei problemi ambientali?

La colpevolizzazione delle comunità locali può essere rintracciata storicamente in tempi coloniali, quando diede una mano a giustificare l’esclusione dei popoli indigeni e delle comunità locali dal controllo sulle risorse. Situazioni molto simili sono vive ancora oggi! Molti sfortunatamente non riescono – o rifiutano – di riconoscere il senso culturale e politico dei processi di “sviluppo” e “conservazione”. Se cercano un colpevole della degradazione dell’ambiente lo trovano facilmente nella “crescita della popolazione”, in “tecnologie inappropriate” e anche nella “povertà”, senza riconoscere la relazione fra questi fenomeni e altri che hanno a che fare con storia, cultura e potere.

Il ruolo degli educatori ambientali

Nel panorama complesso brevemente sviluppato sino ad ora, che possono fare gli educatori ambientali? La mia raccomandazione è di avvicinarsi, sempre e comunque, ai problemi dell’ambiente da un punto di vista storico (e ho in mente sia la storia biologica che quella sociale) e di riconoscere fin dall’inizio la loro grande complessità. La storia e i cambiamenti che l’accompagnano a riguardo della cultura della gente e della gestione del potere devono essere compresi; non possono essere meramente sorvolati se ci stanno a cuore le sorti dell’ambiente. Il mio consiglio è di discutere nei dettagli la connessione fra degradazione dell’ambiente e perdita di controllo da parte di popoli indigeni e comunità locali sulle terre, le risorse naturali e i mezzi di produzione; l’impoverimento imposto nel nome dello “sviluppo” o della “conservazione”; l’abuso dei diritti umani; la perdita della diversità culturale; la presenza di guerre e violenze di tutti i tipi... non tutte le ragioni del degrado ambientale si trovano in questi fenomeni, ma molte sì!

Le politiche internazionali della conservazione si stanno svegliando

Vorrei passare ora a un breve riepilogo dei risultati di alcuni grandi avvenimenti che sono avvenuti negli ultimi due anni ed hanno modificato il panorama internazionale rispetto agli approcci di conservazione ed alle questioni di *governance* che ho brevemente discusso fino ad ora. Gli avvenimenti sono i seguenti.

- Settembre 2003: Quinto Congresso Mondiale delle Aree Protette (Durban, Sud Africa).
- Febbraio 2004: Settima Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD) (Kuala Lumpur, Malesia), che ha approvato il primo Programma di Lavoro sulle Aree Protette della CBD.
- Novembre 2004: Terzo Congresso Mondiale della Conservazione (Bangkok, Thailandia).

I risultati di questi incontri internazionali sono stati molti. Qui ho selezionato solo i risultati che riguardano il rapporto fra le politiche di conservazione nel mondo moderno e i diritti e le conoscenze delle comunità locali legate alle risorse naturali da conservare.

Il primo risultato è rappresentato dal fatto che, dopo Durban, finalmente, quando si parla di conservazione non si può più eludere il discorso dei diritti umani. La conservazione non è più vista come un qualcosa di scorporato dal bisogno di rispettare i diritti umani. Questo è un concetto profondo, perché sotto la bandiera della conservazione si sono andate a distruggere le vite di moltissime persone. Ci sono stati gruppi umani che sono stati espropriati con la forza dei loro diritti sulla terra e le risorse, sono stati espulsi dalle terre che dovevano essere “conservate”, e questo ha generato enormi sofferenze. In alcuni casi si può parlare di vero genocidio di alcuni gruppi che vivevano in modo estremamente legato alle risorse naturali.

Io che lavoro nel mondo della conservazione considero questo fatto importantissimo, alla stregua del riconoscimento dell'Olocausto nella Germania del dopoguerra, o dei processi di “Verità e Riconciliazione” del Sud-Africa post-apartheid. Se la Germania non avesse riconosciuto le proprie responsabilità e i propri crimini, se il Sud-Africa non avesse fatto luce sugli orrori del periodo dell'apartheid... come potrebbero oggi essere Nazioni civili, in pace con se stesse e con gli altri? Nella conservazione c'è ancora una consistente parte di persone che disconosce i crimini commessi in nome della conservazione. Gli avvenimenti citati sopra sono stati un inizio, ma non certo un processo pieno e completo. Al momento mancano ancora i dati e le risorse per comprendere nel dettaglio l'impatto sociale dei processi di “conservazione”, ma credo che nel giro di qualche anno riusciremo a instaurare dei processi di “verità e riconciliazione”, a riconoscere errori e responsabilità, e a comprendere come muoversi in futuro per non ripetere mai più gli errori del passato.

Le rimozioni forzate delle persone dalle aree destinate alla conservazione (aree protette) sono finite dal punto di vista del diritto nell'ambito della conservazione. Non sono finite, però, nella realtà. Nel nostro gruppo di lavoro TGER, abbiamo in questo momento un'allerta che riguarda casi di rimozioni forzate in Etiopia, in una zona dove delle imprese private hanno ricevuto il benestare del governo a gestire un parco naturale e a condurre turisti paganti. Abbiamo un'allerta sull'Indonesia, dove le popolazioni sui fianchi del vulcano del Monte Merapi hanno perso da un giorno all'altro qualsiasi diritto di usare le risorse che hanno costituito per secoli il loro sostentamento: il governo ha dichiarato un parco nazionale sotto il controllo delle autorità forestali. E così di seguito. Al di là delle rimozioni forzate, rispettare i diritti umani implica la ricerca dell'equità nella distribuzione dei costi e dei benefici della conservazione.

Un altro grande risultato degli incontri internazionali di cui parlo è stato lo stabilire che le aree protette non devono più essere viste

come “isole”, ma devono integrarsi all’interno del territorio, coinvolgere nelle decisioni e nelle responsabilità la società civile e tener conto delle sue capacità ed aspirazioni... La conservazione non è una pratica che deve interessare solo gli esperti, deve essere portata avanti da tutti. È dunque importante:

- Identificare i bisogni, le priorità, le capacità, le pratiche ed i valori delle comunità locali e dei popoli indigeni.
- Coinvolgere le parti interessate nella pianificazione e nella gestione partecipativa.
- Promuovere la trasparenza e la responsabilizzazione (*accountability*) nelle decisioni che hanno a che fare con la conservazione.

Un ulteriore messaggio dei citati incontri internazionali riguarda la necessità di essere più attenti ai legami tra diversità biologica e diversità culturale, e alle condizioni che permettono alle comunità di impegnarsi nella conservazione. Quello che è ormai chiaro è che una qualche forma di *governance* locale efficace è indispensabile alla conservazione. Ma la *governance* locale, sola, non è sufficiente. È necessario che vari livelli di *governance* collaborino e si supportino vicendevolmente. Le capacità di gestione locali possono agire al meglio quando possono contare su un supporto attivo a vari livelli, fino ai livelli governativi/ legislativi.

Nel mondo della conservazione sono stati individuati due tipi di *governance* che permettono ai popoli indigeni e alle comunità locali di mettere in gioco le loro capacità:

1. La “*governance* partecipativa”, anche detta “cogestione”, della biodiversità e delle aree protette. In Italia tale soluzione istituzionale è stata codificata dalla legge 394, che però risulta estremamente rigida. Il legislatore ha stabilito una volta per tutte chi sono le parti interessate che devono gestire le aree protette. Non è l’unico modo possibile per fare cogestione, ma entrare in questo discorso ci prenderebbe troppo tempo; dovremmo parlarne in un’altra occasione.

2. La *governance* diretta dei Patrimoni di Comunità.

Ma che cos’è la *governance*?

Prima di entrare in dettaglio su questa seconda forma, vorrei effettuare delle osservazioni sul concetto di *governance*. Tale termine era molto poco usato fino a una ventina di anni fa ed è entrato sempre più in auge nell’ultimo decennio. I concetti sottesi a tale termine non sono assolutamente nuovi, in quanto riguardano la gestione del potere, l’assunzione di responsabilità, il dovere di rendiconto, la gestione delle informazioni, la condivisione dei benefici e dei costi di un’azione comune. Si tratta di processi, strutture e valori che determinano l’esercizio del potere e il modo in cui si prendono le decisioni.

Due elementi chiave sono stati chiariti per quanto riguarda la *governance* delle aree protette negli incontri internazionali sopra menzionati:

1. La qualità della *governance* (quello che veramente si chiama “good governance”)

2. Il tipo di *governance*, e la sua pertinenza con la storia e il contesto dell’area protetta.

1. Per quanto riguarda i principi della *good governance* vorrei fare un piccolo excursus. Osservando la letteratura che esiste sulla *good governance* si può pensare di essere quasi schizofrenici.

Da una parte si trovano interpretazioni legate alla finanza internazionale ed alle economie di mercato che sostengono che la *good governance* consiste nel minor governo possibile, ad esempio eliminando varie barriere e regolamenti e facendo entrare chiunque voglia fare investimenti in un certo paese.

Dall’altra, si trovano dei concetti articolati e interessanti, promossi ad esempio dalle Nazioni Unite, che parlano di *good governance* come capacità di seguire certi criteri nell’uso dell’autorità e della responsabilità, quali:

- Rispetto dei diritti umani.
- Legittimità e “diritto di parola”.
- Sussidiarietà¹.
- Equità nella distribuzione dei costi e dei benefici.
- Visione chiara e condivisa in merito agli obiettivi.
- Raggiungimento di risultati (*performance*, efficacia).
- Trasparenza e dovere di render conto (*accountability*).

Va da sé che io mi riconosco in questa seconda interpretazione, e che vorrei stimolare tutti a porsi domande sulla base di questi criteri tutte le volte in cui ci si trova di fronte a una presa di decisioni che riguardano degli interessi pubblici.

2. Per ciò che concerne le tipologie di *governance* delle aree protette, a Durban e negli incontri seguenti vi è stato un momento di grande chiarificazione. Sono stati infatti identificati quattro grandi tipi di *governance* possibili delle aree protette, distinti sulla base della risposta alla domanda: «chi ha l’autorità e la responsabilità della gestione e deve render conto dei risultati?»

I tipi sono:

- Aree Protette gestite dal governo (sia da autorità nazionali che regionali o locali, o anche da ONG e privati su delega del governo).
- Aree Protette gestite in modo partecipativo da più parti interessate (Aree Protette in *governance* partecipativa o co-gestite).

1. Per sussidiarietà intendiamo la ricerca e l’adozione del livello decisionale più vicino possibile alle risorse da gestire. Per esempio, se c’è la capacità di decidere qualcosa a Trino, questa cosa non dovrebbe essere decisa a Vercelli, a Torino o a Roma.

- Aree Protette gestite dai privati proprietari della terra e delle risorse, inclusi individui e compagnie, per fini di lucro e/o non di lucro (Aree Protette Private).
- Aree Protette gestite da popoli indigeni o comunità locali (Patrimoni di Comunità).

Tutti i tipi di *governance* delle aree protette sono ugualmente «legittimi» e importanti per la conservazione. In effetti, la combinazione di vari tipi di *governance* aiuta a estendere la copertura delle aree protette di un Paese, permettendo di costruire un sistema più completo e rappresentativo della biodiversità del Paese stesso.

Il sistema di aree protette è inoltre più forte e più resistente, perché vari tipi di *governance* sono capaci di rispondere in modo efficace a vari tipi di rischi ambientali e sociali. Un sistema basato su un solo tipo di aree protette è meno capace di resistere ai cambiamenti che non un sistema complesso in cui questi tipi sono tutti rappresentati.

La matrice che segue rappresenta la classificazione delle aree protette secondo le varie categorie di gestione dell'IUCN e i vari tipi di *governance* sunnominati.

Tabella 2. Classificazione IUCN delle Aree Protette per categoria e tipo di *governance*

Tipo di Categorie (obiettivo della gestione)	A. Aree Protette gestite dal Governo	B. Aree Protette in governance partecipativa	C. Aree Protette Private	D. Patrimoni di Comunità
	Ministero centrale, federale o agenzia nazionale incaricata Ministero o Agenzia locale o comunale incaricata Gestione delegata dal Governo (p.es. a una ONG)	Gestione transfrontaliera Gestione collaborativa (varie forme di influenza da parte di molte parti interessate) Co-gestione (comitato direttore pluralista)	Dichiarate... e gestite da singoli proprietari terrieri ... da organizzazioni non a fini di lucro (per es. ONG, università)... o da organizzazioni a fini di lucro (per es. imprese turistiche)	Dichiarate e gestite da indigeni (mobili o stanziali) Dichiarate e gestite da comunità locali (mobili o stanziali)
I. Riserve naturali integrate/ricerca				
II. Protezione degli ecosistemi/ricreazione e turismo				
III. Conservazione di un Monumento Naturale				
IV. Gestione di habitats o specie particolari				
V. Territorio o paesaggio marino				
VI. Gestione di risorse naturali				

La variabile nell'asse verticale sono le categorie di area protetta differenziate a seconda dell'obiettivo primario della gestione. La variabile nell'asse orizzontale è il tipo di *governance*.

Ciò che vorrei farvi notare rispetto a questa matrice è che i Patrimoni di Comunità sono oggi importanti e riconosciuti in campo internazionale. Il Programma di Lavoro sulle Aree Protette della CBD (Convenzione sulla Diversità Biologica), che rappresenta l'accordo più importante al mondo nel campo della biodiversità e della conservazione, enfatizza il bisogno di riconoscere e dare supporto alle *Community Conserved Areas* – i Patrimoni di Comunità. Dunque la conservazione da parte delle comunità non si trova ai margini, ma al *centro* del discorso sulla conservazione. Che poi questo discorso debba essere ben compreso e ben portato avanti è un'altra cosa, ma non stiamo trattando di un elemento marginale. C'è un riconoscimento internazionale del valore dei Patrimoni di Comunità. E sono contenta di annunciarvi che in dicembre si terrà proprio in Piemonte, a Trino Vercellese, un Convegno sui Patrimoni di Comunità in Italia.

I Patrimoni di Comunità

La definizione al momento internazionalmente accettata di “Patrimoni di Comunità” è la seguente: “ecosistemi naturali e modificati, che includono una biodiversità significativa, forniscono servizi di natura ecologica e/o possiedono valori culturali propri, conservati in modo volontario da una o più comunità secondo le loro leggi consuetudinarie o altri mezzi efficaci”.

Talvolta i Patrimoni di Comunità sono riconosciuti dal governo nazionale, ma più spesso *non* sono riconosciuti. Nei casi in cui viene riconosciuto il valore ecologico di alcuni Patrimoni di Comunità, questi possono venire persino trasformati dallo Stato in area protetta senza tener conto del sistema di *governance* che ha loro permesso di conservare la biodiversità. Questo è un fatto tragico, quando i locali perdono qualsiasi capacità di gestione, e i governi acquisiscono quale patrimonio nazionale qualcosa che è stato conservato da altri. Questo tipo di comportamento, anche quando bene intenzionato, ha causato enormi conflitti nel sud del mondo, anche dove ci sarebbe stata l'opportunità di creare alleanze importanti per la conservazione e per la vita della gente.

Ma le forze che si muovono contro la conservazione su base consuetudinaria e il controllo delle risorse da parte di popoli indigeni e comunità locali sono oggi poderose. Di fatto, molti Patrimoni di Comunità sono ad altissimo rischio.

Vorrei ora illustrare tre caratteristiche essenziali dei Patrimoni di Comunità.

- Sono chiaramente identificabili un Patrimonio (un “sito”, delle risorse naturali) e una Comunità umana (indigena o non, stanziata o mobile) e si ha fra loro un legame forte (culturale, di sussistenza, ecc.).

- La comunità è un attore chiave, ovvero ha il potere – di diritto o di fatto – di decidere e di mettere in pratica le proprie decisioni di gestione del sito stesso.
- La gestione da parte delle comunità porta a dei risultati positivi dimostrabili per la conservazione della biodiversità (anche quando le intenzioni esplicite della gestione non vi hanno nulla a che fare).

L'ultima caratteristica menzionata è molto forte. A dire la verità è molto più forte delle caratteristiche necessarie per definire un'area protetta ufficiale del governo.

Queste ultime sono generalmente definite solo in base al loro *obiettivo* di conservazione, ma non sul risultato. La definizione di Patrimoni di Comunità, invece, implica un risultato probante.

È anche da considerare che i Patrimoni di Comunità sono qualcosa di più che semplici siti, risorse o habitat di specie. Includono valori locali, conoscenze e capacità relative a pratiche specifiche, e istituzioni locali capaci di identificare, applicare e garantire il rispetto delle regole. In generale, i Patrimoni di Comunità hanno sempre una dimensione culturale e sono radicati nella storia e nelle capacità locali piuttosto che in conoscenze e decisioni fuori contesto. Sono dunque, sempre e comunque, dei patrimoni insieme ecologici e socio-culturali.

Un ventaglio di esempi di Patrimoni di Comunità nel mondo. Spazi sacri e habitat di specie sacre

- Foresta sacra di Chizire (Zimbabwe).

In Zimbabwe rimangono due sole foreste pressoché intatte in tutto il paese, e sono ambedue sacre. Questa è una delle due, la foresta di Chizire.

- Lago sacro, Himalaya Indiano.

Questo lago è uno dei molti dell'Himalaya dove è proibito pescare e persino bagnarsi.

- Montagna sacra di Forole (Etiopia/ Kenya).

La montagna di Forole è sacra per i Borana dell'Etiopia e i Gabbra del Kenya. Ogni sette anni vi si celebra un pellegrinaggio con moltissime persone, che hanno la proibizione assoluta di portar via anche una foglia dalla zona sacra della montagna.

Questa regola ha permesso di conservare l'ecosistema della montagna in condizioni biologicamente integre, nonostante l'attiva frequentazione umana.

- Pozze sacre dei coccodrilli, Mali.

La pozza è piena di coccodrilli e si trova a pochi metri dalle case. I coccodrilli sono sacri e non vengono disturbati dalla gente, il loro habitat è mantenuto e la gente talvolta dà persino del cibo ai coccodrilli.

Animali e uomini dimostrano di poter convivere in modo estremamente stretto.

I territori dei popoli indigeni

Si parla qui dei cosiddetti *paesaggi culturali (terrestri e marini)* che coprono territori molto vasti.

- Sito di passaggio dei caribou nel territorio Inuit, Canada.

I popoli Inuit si spostano fra il Canada e gli Stati Uniti per seguire le migrazioni delle mandrie selvagge di caribou. Conservare i percorsi migratori di questi animali è essenziale alla vita degli animali, ma anche al modo di vita dei popoli indigeni. I territori della migrazione sono stati riconosciuti come area protetta transfrontaliera da Stati Uniti e Canada e sono sotto *governance* partecipativa con i popoli Inuit e altri popoli indigeni.

- Parco Nazionale Alto Fragua Indiwasi, Colombia.

Questa foresta, di grande bellezza e densità, è una delle foreste al mondo dove più alto è il tasso di biodiversità endemica. La foresta è circondata da situazioni di guerriglia, di disboscamento selvaggio e di uso indiscriminato delle terre. Eppure la foresta è ben conservata dal popolo indigeno Indiwasi, che abita da sempre l'alta valle del fiume Fragua.

Le comunità indigene sono riuscite a conservare la foresta in modo tanto efficace che il governo della Colombia ha deciso di dichiararla Parco Nazionale. La cosa ancora più importante è che il governo ha deciso di lasciare il parco in gestione alle comunità Indiwasi, che hanno dimostrato di saperlo e poterlo fare meglio di chiunque altro.

- Area Protetta Indigena Paruku, Australia.

Si tratta di un grande territorio gestito direttamente da un gruppo Aborigeno. L'Australia ha creato una categoria di area protetta specifica chiamata *indigenous protected area* per riconoscere il fatto che le popolazioni Aborigene hanno una grande capacità di gestire le risorse. Ho passato qualche settimana in Australia, recentemente, e sono rimasta enormemente impressionata dallo spessore storico di quel continente.

In Italia parliamo molto di storia antica, ma possiamo vantarci dei nostri due o tremila anni della storia di Roma. In Egitto, in Etruria o in Sardegna possiamo parlare di cinque o seimila anni.

Ma gli Aborigeni della terra che noi oggi chiamiamo Australia hanno vissuto su quel continente per 50.000 anni ed hanno delle memorie storiche orali che descrivono aree sacre dove adesso c'è il mare. Questa gente parla di tempi geologici! I siti che queste persone descrivono nelle loro memorie collettive sono oggi sepolti dall'acqua, il che significa che le loro memorie sono state tramandate oralmente per almeno 15000 anni.

Le popolazioni indigene chiamano queste zone *sea country* con una espressione intraducibile che denota la perfetta continuità fra ambiente terrestre e ambiente marino. Nonostante siano stati per molto tempo incompresi, cacciati e uccisi alla stregua di animali dai coloni bianchi, nonostante gli enormi problemi che vivono oggi, le popolazioni Aborigene australiane hanno una relazione molto profonda con le loro risorse. Le "aree protette indigene" ne sono un pallido riconoscimento da parte del governo.

Territori di migrazione dei popoli indigeni mobili

- Zone umide nel territorio di migrazione dei Qashqai, Iran.

Una gran parte del territorio dell'Iran è arido o semi arido, e solo lo sfruttamento del pascolo vi può contribuire al sostentamento delle comunità umane. Alcuni gruppi mobili tradizionali, quali i Qashqai, sono in questo momento in discussione con il governo per creare dei Patrimoni di Comunità riconosciuti come aree protette sotto la loro gestione. La transumanza è cruciale per la sopravvivenza dei Qashqai, ma la transumanza è impensabile senza delle importanti zone umide capaci di sostenere il pascolo e le mandrie. Le zone umide illustrate nella foto sono cruciali per il mantenimento della transumanza ma sono oggi oggetto di conquista possibile per agricoltori, industriali, e così via. Gli unici grandi difensori di queste risorse nello stato in cui si trovano sono proprio i popoli indigeni mobili, che sono disposti a conservarle quali si trovano e investire nel loro futuro.

Zone umide e zone di pesca gestite in modo sostenibile.

In tutta l'Asia si trova il fenomeno dei siti (laghi o fiumi) dove la pesca è generalmente proibita, ma viene permessa una volta all'anno o a simili lunghi intervalli. Nel giorno stabilito, tutti pescano insieme e ottengono ottimi risultati. A volte viene persino fatto pagare una specie di biglietto, e il denaro raccolto viene utilizzato per scopi comunitari.

- Arcipelago di Coron, Filippine.

L'arcipelago è bellissimo ed è nel mirino dello sviluppo turistico. Fortunatamente, l'arcipelago è stato legalmente riconosciuto dal governo delle Filippine quale "dominio ancestrale" del popolo indigeno Tabangwa. Sull'isola principale dell'arcipelago vi sono sette laghi sacri di acqua dolce. La popolazione indigena ha deciso che sei siano interdetti a qualsiasi tipo di accesso e uso; solo uno è usato per il turismo, ma sempre e comunque sotto forte controllo dei locali.

- Riserva di biosfera delle isole Bijagos, Guinea Bissao.

In questa zona si trovano molte zone sacre alle popolazioni indigene, inclusa un'isola che ospita il sito di riproduzione delle tartarughe marine più importante dell'Africa subsahariana. Si trovano anche dei Patrimoni di Comunità riconosciuti ufficialmente dal governo.

Ad esempio un ramo di palma piantato sul fondo che esce dall'acqua è un segno chiamato *manjidura* e indica l'interdizione totale di accesso e di pesca in un particolare braccio di mare. Questa proibizione è dichiarata e gestita dalle comunità locali.

Risorse naturali gestite: acqua, biomassa, piante medicinali, prodotti dei boschi, pesca e valori culturali associati

- Riserve Naturali Comunitarie e Unità Pastorali del Ferlo, Senegal. Nel passato le comunità che potevano far domanda di gestire le ri-

sorse naturali erano solo su base stanziale. Oggi anche le comunità di pastori mobili possono farlo. I primi grandi casi, sostenuti dall'UNDP, sono quelli delle Unità Pastorali del Ferlo.

- Laguna di Rekawa, Sri Lanka.

Qui vi sono numerosi progetti che si basano sulla gestione delle risorse su base comunitaria – progetti che hanno avuto ottimi risultati per quanto riguarda l'uso sostenibile delle risorse.

- Qanats, Asia Centrale.

Da tempo immemorabile in Asia (ma anche in Europa ed in Africa) della gallerie sotterranee scavate e mantenute da comunità organizzate permettono di convogliare l'acqua, di coltivare, di produrre e di vivere in territori naturalmente aridi. Sono sistemi di ingegnosià magnifica.

- Parc Jurassien Vaudois, Svizzera.

Questo parco, pienamente riconosciuto dal governo svizzero, è stato creato molti anni fa per volontà dalle comunità locali. È gestito in modo simile alla Comunità di Fiemme, con dei ritorni anche in termini di legname e, sempre maggiori, di turismo.

- Foresta di Jardhargaon, Himalaya Indiano.

Questa foresta, che è di tipo secondario, è una delle decine di migliaia di foreste create in India più di vent'anni fa da un programma di enorme portata, che ha interessato più di dodici stati indiani e che ha ripristinato le risorse forestali attraverso non grandi progetti di rimboscamento (che spesso fanno uso di specie non locali) ma di semplice protezione dei boschi affidata alle comunità sulla base di specifici contratti di cogestione (*joint management*). Le comunità gestiscono le foreste locali e fanno uso liberamente dei prodotti forestali diversi dal legno. I governi dei vari Stati hanno il loro tornaconto sul legname, una volta che le foreste si sono rigenerate.

Alcune immagini di animali sacri e totem, dei loro *habitats* e dei loro mezzi di sussistenza

Un esempio per tutti: in India, dove c'è densità di popolazione molto alta, alcune specie animali sarebbero già estinte se non fossero considerate sacre e di conseguenza profondamente rispettate dalla gente. Tutte queste specie sono alcuni dei molti esempi possibili.

Aree protette gestite da comunità locali in paesi industrializzati

- Territorio delle Regole di Cortina d'Ampezzo (Parco Regionale), Italia.

Non posso, in questa carrellata, dimenticare che i Patrimoni di Comunità sono vivi e vegeti in Italia. Un esempio molto significativo è il territorio delle Regole di Cortina d'Ampezzo, che ha una storia di oltre mille anni ed è ancora oggi governato secondo le "regole" stabilite dai

fondatori. Questo Patrimonio di Comunità non solo ha permesso di conservare il paesaggio intatto che rende Cortina uno dei più bei luoghi montani al mondo, ma ha anche permesso alla gente di utilizzare le risorse naturali in modo sostenibile e produttivo per centinaia e centinaia di anni.

Conclusioni

Vorrei chiudere chiedendoci se, a scala globale, i Patrimoni di Comunità sono davvero importanti, e perché.

Io li considero importanti per i seguenti motivi:

- Conservano un largo spettro di ecosistemi, *habitat* e specie.
- Forniscono moltissimi valori di natura ecologica e culturale.
- Sono alla base della vita economica e culturale di milioni di persone, fornendo risorse (energia, cibo, acqua, foraggio, materiali) per la sussistenza e lo sviluppo.
- Includono sistemi sofisticati di conoscenze socio-ecologiche spesso essenziali per l'uso sostenibile delle risorse naturali.
- Sono gestiti da istituzioni "cucite sul contesto", capaci di rispondere in modo flessibile ai cambiamenti. La gestione di questi Patrimoni di Comunità non è stata imposta dall'alto, ma è nata da situazioni particolari locali che sono insostituibili dal punto di vista della gestione delle risorse.

In breve, a riepilogo, ho cercato di considerare con voi alcuni cenni di storia della gestione delle risorse naturali e della conservazione, mettendo a confronto i sistemi tradizionali di gestione e il "moderno" sistema agro-industriale. Ho anche ricordato che le politiche internazionali si stanno interessando a mettere a profitto le conoscenze e le capacità che esistono nei sistemi tradizionali e locali, ed una strada per farlo passa attraverso l'analisi della *governance* delle aree protette, attraverso la comprensione della storia biologica e sociale, dell'intreccio fra cultura e natura, unico per ogni ambiente. Vi ho quindi brevemente illustrato la matrice della classificazione IUCN ed alcuni esempi di Patrimoni di Comunità nel mondo.

Credo che, in questo nuovo panorama internazionale, possiamo tutti essere educatori ambientali coscienti, capaci di illustrare e discutere i problemi in modo complesso e non superficiale, e capaci di promuovere, insieme, la conservazione dell'ambiente e la giustizia sociale.

ALFABETIZZAZIONE ECOLOGICA: LA SFIDA EDUCATIVA DEL XXI SECOLO

Fritjof Capra

Ph.D., Director of the Center for Ecoliteracy in Berkeley

Alfabetizzazione ecologica

Come il nuovo secolo dimostra, una delle nostre maggiori sfide è di costruire e alimentare delle comunità sostenibili – ovvero gli ambienti sociali, culturali e fisici in cui si possano soddisfare i bisogni e le aspirazioni dell'umanità senza diminuire le opportunità per le generazioni future.

Fin dalla sua introduzione nei primi anni '80, il concetto di sostenibilità è stato spesso distorto, annesso e anche banalizzato con un uso separato da quel contesto ecologico che ne definisce propriamente il significato. Così, penso che sia utile riflettere un po' sul reale significato del termine "sostenibilità".

Ciò che deve essere "sostenuto" in una comunità sostenibile non è la crescita economica, lo sviluppo o il vantaggio competitivo, ma l'intera rete della vita da cui dipende la nostra sopravvivenza sul lungo periodo. In altre parole, una comunità sostenibile è progettata in modo tale che il suo stile di vita, le tecnologie e le istituzioni sociali rispettino, aiutino e cooperino con l'intrinseca capacità della natura di sostenere la vita.

Il primo passo di questo sforzo, naturalmente, è di comprendere i principi di organizzazione che gli ecosistemi hanno sviluppato per sostenere la vita. Questa comprensione è ciò che io chiamo "alfabetizzazione ecologica". Nei prossimi decenni la sopravvivenza dell'umanità dipenderà dalla nostra alfabetizzazione ecologica – ovvero dalla nostra capacità di comprendere i principi basilari dell'ecologia e di vivere in conformità.

Sistemi viventi

Il quadro scientifico più appropriato per l'ecologia è la teoria dei sistemi viventi. Questa teoria sta emergendo compiutamente soltanto ora, ma ha le sue radici in vari campi della scienza che si erano sviluppati nella prima metà del XX secolo – ovvero la biologia degli organismi, la teoria generale dei sistemi e la cibernetica.

In tutti questi campi gli scienziati hanno esplorato i sistemi viventi, il che significa delle totalità le cui proprietà non possono essere ridotte a quelle delle loro parti. Anche se in ogni sistema vivente noi possiamo distinguere delle parti, la natura del tutto è tuttavia differente da una mera somma delle sue parti. La teoria dei sistemi comporta un nuovo modo di vedere il mondo e un nuovo modo di pensare, noto come pensiero sistemico.

Il che significa pensare in termini di relazioni, modelli e contesto. Il pensiero sistemico ha raggiunto un nuovo livello nel corso degli ultimi venti anni con lo sviluppo della teoria della complessità, un nuovo linguaggio matematico e una nuova gamma di concetti per descrivere la complessità dei sistemi viventi.

In natura abbondano gli esempi di questi sistemi. Ogni organismo-animale, pianta, microrganismo o essere umano – è un tutto integrato, un sistema vivente. Le parti degli organismi – ad esempio le foglie o le cellule – sono a loro volta dei sistemi viventi. Dappertutto nel mondo vivente troviamo dei sistemi connessi ad altri sistemi. E i sistemi viventi includono anche le comunità di organismi. Queste comunità possono essere dei sistemi sociali – una famiglia, una scuola, un villaggio – o degli ecosistemi.

Tutti questi sistemi viventi sono degli interi le cui specifiche strutture derivano dalle interazioni e dall'interdipendenza delle loro parti. La teoria dei sistemi ci dice che tutti i sistemi viventi condividono una serie di proprietà comuni e di principi di organizzazione. Questo significa che il pensiero sistemico può essere applicato per integrare tra loro le discipline scientifiche e per scoprire le somiglianze tra fenomeni diversi nell'ampio panorama dei sistemi viventi.

Materia e forma

La comprensione dei sistemi viventi ci porta a comprendere le relazioni. Questo è un aspetto centrale del pensiero sistemico. Ciò implica un cambiamento di focalizzazione dagli oggetti alle relazioni. Comprendere le relazioni non è facile per noi, perché è un qualcosa che contrasta con le linee tradizionali della ricerca scientifica nella cultura occidentale. Nella scienza, come ci è stato insegnato, noi misuriamo e pesiamo le cose. Ma le relazioni non possono essere misurate e pesate, le relazioni devono essere mappate. Si può disegnare una mappa delle relazioni, mettendo in connessione i differenti elementi o i differenti membri di una comunità. Facendo questo, si scoprono certe configurazioni delle relazioni che compaiono ripetutamente. Questo è ciò che chiamiamo modello (*pattern*). Lo studio delle relazioni ci porta allo studio dei modelli.

E qui scopriamo una tensione tra quella che è stata una caratteristica della scienza occidentale e la filosofia un po' in tutte le epoche. Si tratta di una tensione tra due approcci alla comprensione della natura, allo studio della materia e allo studio della forma. Sono due approcci davvero diversi. Lo studio della materia comincia con la domanda "Di cosa è fatto questo?". Ciò porta alle nozioni di elementi fondamentali, di unità costitutive e al misurare e al quantificare. Lo studio della forma chiede: "Qual è il modello?". Questo porta alle nozioni di ordine, organizzazione, relazioni. Invece che alla quantità, ciò comporta qualità; invece delle misurazioni, ciò comporta il mappare.

Ebbene, si tratta di due linee di ricerca molto diverse che sono state in competizione tra loro in tutta la tradizione scientifica e filosofica. Per la

maggior parte del tempo, lo studio della materia – delle quantità e dei componenti – è stato dominante. Ma negli ultimi decenni la crescita del pensiero sistemico e la teoria della complessità hanno fatto emergere lo studio della forma – ovvero dei modelli e delle relazioni.

Arte e educazione

Lo studio della materia è lo studio di quantità che vengono misurate; lo studio della forma è lo studio delle relazioni che vengono mappate. Comprendere i modelli richiede visualizzazione e mappatura. Questa è la ragione per cui ogni volta che lo studio del modello è emerso gli artisti hanno contribuito in modo significativo al progresso della scienza. L'esempio più famoso è forse Leonardo da Vinci, il cui nome è legato a quello di Torino, perché il suo famoso autoritratto è lì custodito nella Biblioteca Reale ed è noto agli storici dell'arte come autoritratto di Torino.

Cento anni prima di Galileo, Leonardo con opera solitaria sviluppò un nuovo approccio empirico, che comprendeva l'osservazione sistematica della natura, il ragionamento e la matematica – in altre parole le principali caratteristiche di quello che è oggi considerato il metodo scientifico. Ma la scienza di Leonardo era del tutto differente da quella di Galileo e di Newton. Si trattava di una scienza delle forme naturali, dei modelli, delle qualità. Le forme di Leonardo sono forme viventi, continuamente modellate e trasformate da processi soggiacenti. Ed egli usò la sua straordinaria facilità di disegnare per dimostrare la sua capacità di comprendere queste forme viventi. I disegni di Leonardo sono opere d'arte e, allo stesso tempo, servono come diagrammi o “dimostrazioni”, come li chiamava, dei modelli e dei processi del mondo vivente.

Per gli educatori questa connessione tra scienza e arte schiude le porte all'integrazione dell'arte nel curriculum scolastico. Non c'è proprio niente di più efficace dell'arte – che sia l'arte visiva, la musica o le rappresentazioni teatrali – per sviluppare e raffinare una naturale abilità del bambino nel riconoscere ed esprimere modelli. Così, l'arte può essere un potente strumento per insegnare il pensiero sistemico, oltre a rafforzare la dimensione emotiva che è riconosciuta sempre più come una componente essenziale del processo di apprendimento.

I principi dell'ecologia

Quando questo pensiero sistemico – ovvero il pensare in termini di qualità e di modelli – è applicato allo studio delle relazioni multiple che interconnettono i membri di un ecosistema, possono essere riconosciuti alcuni principi di base. Possiamo chiamarli principi dell'ecologia, principi della sostenibilità o principi di comunità. Oppure potete anche chiamarli le realtà essenziali della vita. Abbiamo bisogno di un curriculum che insegni ai nostri bambini queste realtà fondamentali della vita:

- Che un ecosistema non genera rifiuti, in quanto i rifiuti di una specie sono cibo per un'altra specie.
- Che i cicli di materia attraversano continuamente la rete della vita.
- Che l'energia che alimenta questi cicli ecologici proviene dal sole.
- Che la diversità garantisce resilienza.
- Che la vita, fin dal suo inizio tre miliardi di anni fa, non si è imposta sul pianeta combattendo ma piuttosto con la cooperazione, il partenariato e facendo rete.

Insegnare questo sapere ecologico, che è anche un'antica saggezza, sarà il più importante compito dell'educazione del XXI secolo.

Naturalmente, ci sono molte differenze tra gli ecosistemi e le comunità umane. Negli ecosistemi non ci sono cultura, consapevolezza, equità. Pertanto noi non possiamo apprendere nulla dagli ecosistemi circa i valori umani. Ma possiamo e dobbiamo imparare come vivere sostenibilmente. In più di tre miliardi di anni di evoluzione gli ecosistemi si sono organizzati in modo da massimizzare la loro sostenibilità. Questa saggezza della natura è l'essenza dell'alfabetizzazione ecologica.

Il giardino scolastico

Negli ultimi dieci anni i miei colleghi ed io al *Center for Ecoliteracy* in California abbiamo sviluppato una speciale pedagogia per insegnare questo sapere ecologico, che chiamiamo "educazione al vivere in modo sostenibile". Si tratta di una pedagogia che offre un approccio esperienziale, partecipativo e multidisciplinare. Consentitemi di illustrarla con alcune immagini.

Abbiamo visto che coltivare un giardino scolastico e usarlo come risorsa per la mensa scolastica è un progetto ideale per far fare esperienza del pensiero sistemico e dei principi dell'ecologia messi in pratica. Il giardinaggio rimette i bambini in rapporto con gli aspetti fondamentali del cibo – che sono davvero gli aspetti fondamentali della vita – mentre integra e vivifica praticamente ogni attività che si realizza a scuola.

Nel giardino impariamo che una comunità ecologica, o ecosistema, forma un complesso reticolo di relazioni, in cui tutti i nutrienti e le risorse si trasmettono secondo cicli continui. L'energia fluisce attraverso il reticolo, mentre l'acqua, l'ossigeno, il carbonio e tutti gli altri nutrienti si muovono in questi cicli ecologici. Lo stesso accade per la circolazione del sangue nel nostro corpo e così per l'aria, la linfa e via dicendo. Dovunque vediamo la vita noi vediamo delle reti. E dovunque vediamo delle reti viventi, vediamo dei cicli.

La rete della vita, il flusso di energia e i cicli della natura sono esattamente i fenomeni oggetto di esperienza, esplorati e compresi dai bambini grazie al giardinaggio.

La comprensione della vita in termini di reti, flussi e cicli è relativamente nuova nella scienza, ma è una parte essenziale della saggezza della tradizioni spirituali e non è una coincidenza che il giardinaggio e la prepa-

razione del cibo con quanto cresce nel giardino siano stati una parte integrante della pratica religiosa in diverse tradizioni spirituali.

Fare giardinaggio e cucinare sono esempi di lavoro di natura ciclica – un lavoro che deve essere fatto ripetutamente, un lavoro che non lascia nessuna traccia duratura. Voi cucinate del cibo che è subito mangiato. Voi lavate i piatti, ma si sporcheranno subito di nuovo. Voi piantate, badate al giardino, raccogliete e quindi piantate di nuovo.

Questo lavoro fa parte della pratica monastica, perché ci aiuta a riconoscere la sequenza naturale di crescita e di decadimento, di nascita e di morte e così ci fa capire come siamo incardinati nei cicli della natura.

Nel giardino impariamo i cicli del cibo e integriamo i cicli alimentari naturali nei nostri cicli di piantamento, crescita, raccolto, compostaggio e riciclaggio. Grazie a questa pratica impariamo anche che il giardino in quanto totalità è incastonato i sistemi più ampi che sono a loro volta reti viventi con i loro specifici cicli.

I cicli alimentari interagiscono con questi cicli più ampi – il ciclo dell'acqua, il ciclo delle stagioni e così via – che sono tutti collegati nella rete planetaria della vita.

Agricoltura biologica

Nel giardino impariamo che un suolo fertile è un suolo vivente che contiene miliardi di organismi viventi in ogni centimetro cubo. Questi batteri del terreno si incaricano di varie trasformazioni chimiche essenziali per sostenere la vita sulla Terra. Considerato il ruolo fondamentale del suolo vivente, dobbiamo preservare l'integrità dei grandi cicli ecologici nella nostra pratica di giardinaggio e di agricoltura.

Questo principio è incorporato nei metodi tradizionali di coltivazione, che sono basati su un profondo rispetto per la vita. I contadini usavano piantare ogni anno coltivazioni diverse, ruotandole in modo da conservare l'equilibrio del terreno. Non c'era bisogno di pesticidi, in quanto gli insetti attirati da una coltivazione sarebbero scomparsi con la successiva. Invece di usare fertilizzanti chimici, i contadini erano soliti arricchire i loro campi con il concime, restituendo così materia organica al terreno per reintegrare i cicli naturali. Circa quaranta anni fa questa antica pratica di agricoltura biologica cambiò drasticamente in seguito alla massiccia introduzione di fertilizzanti chimici e di pesticidi. I metodi agricoli chimici hanno rotto gravemente l'equilibrio dei nostri suoli e ciò ha provocato un forte impatto sulla salute umana, perché ogni squilibrio del suolo ha conseguenze sul cibo che vi cresce e dunque sulla salute della gente che mangia quel cibo.

Per fortuna, un crescente numero di coltivatori è ora diventato consapevole dei rischi dell'agricoltura chimica e sta tornando a metodi biologici ed ecologici. Il giardino scolastico è il luogo ideale per insegnare ai nostri bambini i vantaggi dell'agricoltura biologica.

Un senso del luogo

Grazie al giardinaggio diventiamo anche consapevoli di come noi stessi siamo parte della rete della vita e per giunta l'esperienza dell'ecologia in natura ci dà un senso del luogo. Diventiamo consapevoli di come siamo inseriti in un ecosistema; in un paesaggio con una particolare flora e fauna; in un particolare sistema sociale e in una particolare cultura.

Per i bambini stare in un giardino è qualche cosa di magico. Per usare le parole di uno dei nostri insegnanti, "una delle cose più eccitanti di un giardino è che noi stiamo creando uno spazio magico per l'infanzia per bambini che potrebbero non avere altrimenti un luogo simile, che potrebbero non essere in rapporto con la Terra e con le cose che crescono.

Voi potete insegnare tutto quello che vi pare, ma stare qui all'aperto, coltivando, cucinando e mangiando, questa è un'ecologia che tocca il loro cuore renderà tutto questo importante per loro".

Crescita e sviluppo

Nel giardino osserviamo il ciclo vitale di un organismo – il ciclo di nascita, crescita, maturazione, declino, morte e rinascita della nuova generazione. Grazie al giardinaggio noi facciamo esperienza della crescita e dello sviluppo su una scala quotidiana. In effetti, la comprensione della crescita e dello sviluppo è essenziale, non solo per il giardinaggio, ma anche per l'educazione. Mentre i bambini imparano che il loro lavoro nel giardino scolastico cambia con lo sviluppo e la maturazione delle piante, i metodi didattici degli insegnanti e l'intero discorso in aula cambiano man mano che si sviluppano e maturano gli studenti.

A partire dall'opera pionieristica di Jean Piaget e di Maria Montessori, tra gli scienziati e gli educatori è emerso un ampio consenso circa il dispiegarsi di funzioni cognitive durante la crescita del bambino.

Parte del consenso va al fatto che un ambiente di apprendimento ricco e multisensoriale – le forme e le strutture, i colori, gli odori, i suoni del mondo reale – è essenziale per un pieno sviluppo cognitivo ed emotivo del bambino. Apprendere nel giardino della scuola è apprendere nel mondo reale nelle migliori condizioni possibili. Ciò è benefico per lo sviluppo del singolo studente e della comunità scolastica e per i bambini è uno dei modi migliori per ricevere un'alfabetizzazione ecologica e divenire così in grado di contribuire alla costruzione di un futuro sostenibile.

Apprendimento basato sui progetti

Fare esperienza e comprendere i principi dell'ecologia nel giardino scolastico è un esempio di quello che gli educatori negli Stati Uniti hanno chiamato "apprendimento basato sui progetti". Esso consiste nel facilitare esperienze di apprendimento che impegnano i discenti in progetti comples-

si inseriti nel mondo reale e attraverso i quali essi sviluppano e applicano abilità e conoscenze. Si tratta chiaramente di una reminiscenza dell'apprendistato di una volta.

Nelle nostre scuole, noi pratichiamo un apprendimento basato sul progetto con un giardino scolastico o un progetto di recupero di un piccolo fiume come elemento centrale di attenzione.

È ovvio che progettare un curriculum intorno al giardinaggio o a qualunque altro progetto orientato in senso ecologico è possibile solo se la scuola diventa una vera comunità di apprendimento. Le relazioni concettuali tra varie discipline possono essere esplicitate solo se ci sono delle relazioni umane corrispondenti tra gli insegnanti e gli amministratori.

In una tale comunità di apprendimento docenti, studenti, amministratori e genitori sono tutti interconnessi in una rete di relazioni e lavorano insieme per facilitare l'apprendimento. L'insegnamento non fluisce dall'alto in basso, ma c'è uno scambio di informazioni di tipo ciclico. L'attenzione è concentrata sull'apprendere e ciascuno nel sistema è sia docente sia discente.

Conclusione

Questo mi porta alla conclusione del mio discorso. Come il nostro nuovo secolo dimostra, la sopravvivenza dell'umanità dipenderà, come si è detto, dalla nostra capacità di comprendere i principi dell'ecologia e di vivere in accordo con essi. Questa è un'impresa che trascende tutte le nostre differenze di razza, cultura o classe. La Terra è la nostra casa comune e creare un mondo sostenibile per i nostri figli e per le future generazioni è il nostro comune compito.

L'EDUCAZIONE AMBIENTALE E LE SFIDE DELLA GLOBALIZZAZIONE

Lucie Sauvé

*Cattedra di ricerca in educazione ambientale del Canada
Università del Québec a Montréal*

Senza dubbio, la globalizzazione si impone come filo conduttore della trasformazione delle società di oggi. Per alcuni, è un “filo d’Arianna” verso una nuova umanità; per altri, un filo di ragnatela per meglio intrappolarci. La globalizzazione appare come un fenomeno essenzialmente paradossale, di una complessità inafferrabile, caratterizzato allo stesso tempo da un altissimo livello di astrazione e da una presenza quotidiana molto concreta, multiforme, densa e invadente. La globalizzazione, nella buona e nella cattiva sorte! Certamente, l’educazione, proprio come gli altri settori di attività umana, non sfugge all’influenza della globalizzazione.

Ma anche, come crogiolo di sviluppo delle società, essa diventa un luogo privilegiato di riflessione critica sui vantaggi e sulle trappole di questo fenomeno di civilizzazione planetaria. È importante soffermarsi a comprendere la globalizzazione e a esaminare le possibilità e i vincoli dell’azione educativa in un tale macro-contesto. L’educazione ambientale è qui interpellata in modo particolare, poiché riguarda la costruzione o ricostruzione del rapporto con il mondo, mettendo l’accento sulla relazione con Oïkos, questa casa condivisa dove si formano e si intrecciano le nostre identità e i nostri rapporti di alterità e che ci definisce mentre noi la trasformiamo.

La globalizzazione: qualche frammento di caratterizzazione

Tentare di definire la globalizzazione rischia fortemente di condurci a sminuire un fenomeno la cui essenza stessa è legata alla complessa mutevolezza della sua esistenza.

È meglio dunque avvicinarci al fenomeno attraverso un insieme di osservazioni. In questo modo, possiamo constatare innanzitutto che la globalizzazione è tributaria dello sviluppo tecnologico e in particolare delle tecnologie della comunicazione e dei trasporti. Essa a sua volta, in un grande movimento a spirale, valorizza e genera lo sviluppo tecnologico. La globalizzazione si articola su tastiere elettroniche e si diffonde su ali d’aereo. Leggera... come un filo. Essa possiede la leggerezza paradossale di uno straordinario potere invisibile. Certi autori – tra cui Clark (1977), Rizvi e Lingart (2000), Latouche (2005) – hanno cercato di descrivere questo macro-fenomeno in maniera oggettiva, senza ricadere nei luoghi comuni, essi stessi prodotti dalla globalizzazione. Ispirandoci ai loro lavori, possiamo individuare le caratteristiche seguenti:

- La globalizzazione corrisponde all'estensione geografica dell'interazione sociale nell'ambito di quello che noi oggi chiamiamo "villaggio globale".
- Essa stimola e rinforza la contrazione dello spazio planetario e del tempo umano. Pensiamo alla rapidità dei trasporti ed alla velocità accelerata delle comunicazioni virtuali, peraltro sempre più performanti.
- Essa implica la deterritorializzazione delle realtà sociali, le delocalizzazione delle attività di produzione e di consumo. Essa coinvolge diversi tipi di migrazioni umane. Rompe gli ancoraggi territoriali e le radici culturali.
- È caratterizzata dal livello planetario delle interazioni economiche; si rinforza come viene rinforzata dalla mondializzazione dei mercati.
- Determina l'uniformarsi delle idee e delle pratiche politiche; conduce all'economizzazione della sfera politica.
- Costruisce i nuovi simboli di una cultura globale; i marchi del commercio diventano icone universali.
- Causa l'amplificazione degli impatti ambientali. Assistiamo all'enorme "effetto boomerang" dei modi di produzione e di consumo stimolati dalla globalizzazione. "Globalia" – è il titolo del romanzo di Ruffin (2004) – è onnivora; essa lascia una gigantesca impronta su Gaia, la cui natura fondamentale organica viene alla fine riconosciuta solo attraverso rotture e disordini (in particolare, i cambiamenti climatici). Fenomeno paradossale, la globalizzazione è caratterizzata da una doppia tensione, quella di una forza centrifuga e quella di una forza centripeta, secondo l'espressione di Porter e Vidovich (2000).
- Per quanto riguarda la "globalizzazione politica", assistiamo all'esplosione dei vecchi paesi, in ragione della ribellione contro i giochi (come è avvenuto nell'ex-URSS). Ma anche, allo stesso tempo, numerosi paesi si integrano in grandi unioni politiche ed economiche (l'Europa, per esempio). La globalizzazione obbliga infatti a giocare ad armi pari, quelle dei titani. La democrazia, una delle parole d'ordine della globalizzazione, si rivela essa stessa paradossale: allo stesso tempo liberatrice e manipolata².
- Quanto alla "globalizzazione culturale", essa favorisce certamente l'affascinante scoperta e la diffusione delle culture. Ma d'altra parte, come potente ondata di fondo, essa determina l'omogeneizzazione culturale associata all'occidentalizzazione del mondo³. Nei casi migliori, assistiamo a diverse forme di incrocio

2. José Saramago (2005) mette in evidenza che l'esercizio "responsabile" del voto "democratico" corrisponde infatti a rinunciare al proprio potere delegandolo a dei "rappresentanti", essi stessi costretti da forze economiche non scelte.

3. Serge Latouche (2005) analizza il fenomeno dell'"occidentalizzazione del mondo", legata alla globalizzazione neo-liberale e fondata sulla doppia credenza nella missione umana di dominio della natura e nella ragione strumentale per realizzare questa missione.

culturale. Nei casi restanti, si realizza il ripiego culturale che riflette un sentimento di minaccia di identità.

- La “globalizzazione economica”, associata alla mondializzazione dei mercati, è certamente la forma più inquietante di globalizzazione.
- Pierre Bourdieu (Mc Laren, 1998) osserva che tramite parole chiave come flessibilità o deregolazione, la globalizzazione presenta le sembianze della libertà e della liberazione da ideologie conservatrici. Ma in realtà, la poliarchia del capitale e il diritto di veto del capitale globale determinano una perdita di potere politico, perdita di potere vero e proprio presso i popoli. Bourdieu denuncia la “cannibalizzazione del sociale e del politico da parte dell’economia”. La globalizzazione corrisponde a una nuova forma di colonialismo e di imperialismo (Howley, 2001). Paradossalmente, essa dà ugualmente luogo ad un’altra “mondializzazione” (un’altra dimensione della globalizzazione), che prende forza allo stesso tempo dalle radici ancora vive di culture che credevamo aver livellato e da un’energia reattiva la cui intensità non è paragonabile se non a quella dei dolorosi colpi inferti alle forze dominanti della globalizzazione neo-liberale.
- La globalizzazione è auto-rinforzata dalla propria tesi: “una tesi principale costruita dalle forze globali del mercato che valorizza la razionalità economica neoclassica e la politica minimalista del neoliberalismo” (Dudley, in Porter e Vidovich, 2000).
- Il linguaggio egemonico della globalizzazione, il “*gospel* del neoliberalismo” secondo l’espressione di Pierre Bourdieu (Mc Laren, 1998), contribuisce a far esistere la globalizzazione. Essa viene presentata come uno “stato di fatto”, una “tendenza inevitabile”, un ordine che non si discute.
- “Chiunque sia contro la globalizzazione – ovvero la liberalizzazione dei mercati – è contro la vita stessa” scrive l’équipe editoriale (anonima) della rivista *The Economist* (2005, novembre). La globalizzazione è promossa come una soluzione ai problemi sociali e ambientali. È così che in una logica di questo tipo, la “lotta alla povertà” corrisponde in realtà ad una “colmatura di danni al fine di avere libertà d’azione nel perseguimento delle riforme economiche neoliberali” (Traore, 2002)⁴.

4. Un esempio sorprendente di questa logica è quello della strategia dei “meccanismi di sviluppo proprio” che favorisce l’acquisizione di “crediti di mitigazione del carbone” (una forma di diritto di inquinare) da parte delle imprese operanti nei paesi “sviluppati” dalle comunità dei paesi “in via di sviluppo”, le quali vengono stimolate a trasformare i loro ecosistemi ed i loro paesaggi al fine di produrre il più rapidamente possibile la biomassa vegetale (sottoforma di piantagioni più o meno specifiche), poco importa l’alienazione culturale ed economica che questo può determinare. (Hutchinson, 2005)

La globalizzazione dell'educazione

L'educazione, come la cultura, la politica, l'economia o ogni altro ambito di attività umana, è anch'essa toccata dalla globalizzazione, che vi si manifesta ugualmente in maniera paradossale. Da un lato, vi è l'accesso a una galassia di informazioni attraverso i vertiginosi mezzi di comunicazione che possono essere utilizzati per l'apprendimento; vi sono l'apertura ad una pluralità di mondi possibili e le ricche sfumature di un ampio incrocio di culture; le nostre università e le nostre scuole, sempre più multietniche, possono rappresentare luoghi privilegiati di una interculturalità feconda. Ma dall'altro lato, bisogna riconoscere i vincoli di produttività di un sistema scolastico che non può prescindere dalla trama sociale dalla quale prende forma: noi diciamo di "investire" nell'educazione (anche se in realtà lo facciamo sempre di meno) e questo investimento deve essere "redditizio"; in ciò si ritrovano, più o meno nascoste, le caratteristiche dell'economizzazione del mondo; assistiamo al disincanto degli alunni e di coloro i quali abbiamo chiamato fino ad ora i loro "maestri"; constatiamo le molteplici forme di sbandamento e di violenza nella realtà scolastica.

In un contesto di mondializzazione, l'educazione risponde ad una missione economica. Nel linguaggio delle grandi organizzazioni, si parla di formazione di "risorse umane" (CNUED, 1993; ONU, 1995) e di "capitale umano" (Albala-Bertrand, 1992; CNUED, 1993). A titolo d'esempio, citiamo questo estratto dell'Ufficio internazionale dell'educazione dell'UNESCO (1998, p. 11): "Ogni bambino dovrebbe acquisire le conoscenze, le competenze e le attitudini necessarie al suo sviluppo personale in una società globalizzata e diventare membro attivo di un mercato in rapida evoluzione". La stessa concezione di un'educazione strumentale la si ritrova nella Dichiarazione di Johannesburg, basata sul credo del mercato libero inteso come motore dello sviluppo umano e sulla fede in una tecno-scienza occidentale per risolvere i problemi:

In risonanza ai propositi di numerosi altri autori, tra i quali Laval e Weber (2002), Petrella (2000), Carnoy (1999), Olsen (2004), Li (2003) denuncia la globalizzazione che trasforma l'educazione in un "sotto-settore dell'economia":

Le organizzazioni internazionali (come la Banca mondiale o il Fondo monetario internazionale), i governi nazionali e locali e certe corporazioni transnazionali tendono a promuovere una riforma curricolare che insista sullo sviluppo dei saperi e delle abilità necessarie per entrare in competizione nel mercato globale ed approfittare dei vantaggi della globalizzazione.

Questo approccio non favorisce le indagini critiche sulle cause e sugli effetti della globalizzazione. (Traduzione libera)

Lo sviluppo sostenibile come progetto educativo: un approccio critico

A questo fine, occorre riconoscere che il programma politico-economico dello sviluppo sostenibile, che invade sempre più il campo dell'educazione, rientra nella logica pragmatica della globalizzazione. Lo schema concettuale dello sviluppo sostenibile, come emergeva dai documenti formali (tra cui quello dell'UNESCO, 2004), corrisponde a tre sfere collegate l'una all'altra: quella dell'economia, quella della società e quella dell'ambiente. Si tratta di un'economia esogena, situata al di fuori della società, che impone le sue regole nei rapporti tra la società e l'ambiente. L'ambiente corrisponde a un insieme di risorse per l'economia. Ci si preoccupa della sostenibilità delle "risorse naturali" al fine di non ostacolare la crescita economica, essa stessa percepita come una condizione di base dello sviluppo umano. Quanto alla società, questa è essenzialmente composta da produttori e da consumatori, incoraggiati a sfruttare l'ambiente-risorsa, fino al limite della sua "capacità di carico", in nome dello sviluppo economico. Lo sviluppo sostenibile promosso da istanze internazionali (a cominciare dalla Commissione per lo sviluppo sostenibile, collegata al Consiglio economico e sociale dell'ONU) è allo stesso tempo un prodotto e un agente della globalizzazione. Esso propone a tutti i popoli della terra (confondendo tutte le culture) una cosmologia (o visione del mondo) che riduce il rapporto con l'ambiente a quello della coppia consumatore-risorse, atrofizzando in questo modo l'essenza stessa della natura, tra cui quella dell'essere umano, che si inserisce nella stessa trama di vita.

Certamente, anche qui osserviamo una doppia tensione. Da un lato, lo sviluppo sostenibile appare come un'abile strategia seduttrice per convincere gli attori della sfera politico-economica della necessità di tener conto delle realtà socio-ambientali.

Dall'altro, nella preoccupazione di "democratizzare" il concetto, si invita ciascun gruppo sociale, ciascun organismo, ad impadronirsi di questo termine vago e a fornirgli il senso che si desidera e che risulta più consoni al proprio contesto d'azione. Bisogna certamente riconoscere che numerosi educatori si sono impegnati finora a realizzare progetti socialmente ed ecologicamente pertinenti. Ma d'altra parte, osserviamo che la retorica dello sviluppo sostenibile serve a legittimare lo stato dei fatti: è sufficiente cambiare qualche elemento accessorio e utilizzare la terminologia della sostenibilità per giustificare le politiche e le pratiche stesse. Infine, qualunque cosa ne derivi, una rigorosa analisi concettuale mostra che si tratta di un quadro di riferimenti e di una forma di pensiero troppo circoscritti (perfino deformanti) per farne un progetto di società e, ancor meno, un progetto educativo⁵.

5. Tra gli altri autori che hanno dato un contributo alla critica allo "sviluppo sostenibile" citiamo Gilbert Rist (1996), Wolfgang Sach (1997), Enrique Leff (2000), Serge Latouche (2004), Edgar González-Gaudiano (2000).

Tuttavia, con il Decennio dell'educazione per lo sviluppo sostenibile promosso dall'UNESCO, l'ONU lancia la parola d'ordine dello sviluppo sostenibile a tutti i sistemi educativi di tutta la terra. L'analisi dei documenti formali dell'orientamento ONU permette di rintracciare l'idea centrale seguente (Sauvé e colleghi, 2003): l'educazione è strumentale ad un progetto politico-economico non discusso, non discutibile; essa ha come fine di "smuovere gli spiriti" in vista dello sviluppo sostenibile: è una questione di strategia, non di fondamenti. L'educazione ambientale diventa così uno strumento per lo sviluppo sostenibile. Del resto, nei documenti che trattano di educazione allo sviluppo sostenibile (in particolare, UNESCO, 2004), si parla sempre meno di "educazione" (definita in maniera restrittiva come un processo tradizionale di istruzione scolastica), ma di "apprendimento" (*learning*) di saperi e di abilità⁶. Il termine "ambiente" (associato all'idea di risorsa) è allo stesso modo sempre meno utilizzato: si ritiene che non sia più necessario nominarlo poiché esso è insito nell'idea stessa di sostenibilità. Infine, l'ambiente diventa un tema, tra altri 12.

Nel Regno Unito ad esempio, paese precursore e *leader* mondiale nell'economia ambientale negli anni '70, ritroviamo ora un nuovo corso intitolato "Learning to last", "Apprendere per durare" (Sustainable Development Education Panel, 2003). Possiamo domandarci come riuscire a smuovere i giovani con un tale progetto educativo basato sulla sopravvivenza ed esplicitamente sull'economia: si tratta di contribuire alla costruzione di un'economia competitiva. Il programma planetario di educazione allo sviluppo sostenibile, proposto dall'UNESCO come fondamento della riforma di tutti i percorsi, appare così come una delle influenze curriculari più importanti dell'educazione contemporanea in tema di globalizzazione.

Pur tuttavia, la più grande sfida di oggi dell'educazione non consiste nel dare un contributo ad un cambiamento culturale di dimensioni maggiori, bensì nel passare da una cultura basata sull'economia, che si rinforza ed è rinforzata dalla globalizzazione, a una cultura dell'appartenenza, della resistenza, dell'impegno e della solidarietà, per ricostruire questo mondo con speranza e lucidità. Libera dal peso ideologico dello "sviluppo sostenibile", l'educazione ambientale può certamente giocare un ruolo di maggior importanza a questo fine.

6. Biesta (2004, in Le Grange, 2004) sottolinea che il problema maggiore del nuovo "learning" (che sostituisce il concetto tradizionale di educazione) è che esso rende possibile la ridefinizione del processo di educazione in termini di transazione economica che mira a risultati standardizzati: l'allievo è un consumatore di saperi, l'istituzione e l'insegnamento trasmettono i saperi come dei prodotti; l'educazione diventa un servizio. Ora, ciò presenta un rischio particolare per l'educazione ambientale, in quanto le questioni ambientali non si riducono a un insieme di saperi predeterminati e decontestualizzati; l'approccio di tali questioni fa appello alla mediazione critica di un insegnamento pedagogicamente e socialmente impegnato.

La sfida dell'educazione ambientale

L'educazione ambientale non è un'educazione tematica tra una pluralità di altri tipi di educazioni. Essa si dedica a una delle tre sfere d'interazione che stanno alla base dello sviluppo personale e sociale (sfere concentriche e compenstrate).

A stretto contatto con la sfera del rapporto con sé stessi (zona di costruzione dell'identità: imparare a essere, ad apprendere, a entrare in relazione) e la sfera del rapporto con il prossimo (zona di sviluppo dei rapporti di alterità-equità, solidarietà, pace, democrazia, etc.), vi è la sfera del rapporto con l'ambiente, con ciò che è altro rispetto all'umano, con questa casa condivisa tra l'essere umano e le altre forme di vita. È su questa terza sfera (quella dell'Oikos), indissociabile dalle altre due, che si sofferma l'educazione ambientale: essa si occupa di educazione *eco-logica* (imparare a inserire adeguatamente la propria nicchia ecologica umana all'interno degli ecosistemi), di educazione *eco-nomica* (apprendere a regolare e preservare questa casa comune e a dividere in modo equo le risorse vitali), di educazione *eco-sofica* (dal concetto di ecosofia di A. Naess, NDR) (imparare a definire la propria cosmologia, il senso del proprio *essere al mondo*).

L'educazione ambientale corrisponde così a una dimensione essenziale dell'educazione di base, che partecipa alla genesi stessa – Tom Berryman (2003) sviluppa il concetto di *eco-ontogenesi* – delle persone e dei gruppi sociali. Un tale processo non deve dunque essere alienato alla prescrizione di un programma politico-economico mondiale come quello dello “sviluppo sostenibile”.

Non recuperata da un programma esogeno (non “politicizzata”), l'educazione ambientale deve impegnarsi al contrario nel progetto di stimolare la critica sociale e l'impegno al riguardo delle “cose pubbliche” in una dinamica di prassi politica (secondo l'espressione sviluppata da Gutiérrez, 2002); essa fa appello alla ricerca di fondamenti e di scopi per l'agire educativo come forma di agire sociale.

A questo riguardo, oltre allo sviluppo sostenibile (che si appoggia sull'Agenda 21, CMDE, 1993), esiste una pluralità di quadri di riferimento ed altrettante fonti di significato per l'azione educativa relativa al rapporto con l'ambiente. Tra tutti, menzioniamo i seguenti:

- L'ecosviluppo, che specifica il tipo di sviluppo che si desidera promuovere e che si appoggia sull'ecologia e sull'antropologia culturale. Secondo Ignacy Sachs (1980, 1997), questo tipo di sviluppo poggia su tre pilastri: l'autonomia delle decisioni e la ricerca di modelli endogeni proprie a ciascun contesto storico, culturale e ecologico; la presa in carico in maniera equa dei bisogni di tutti gli esseri umani e di ogni essere umano, bisogni materiali e immateriali, a cominciare da quello di realizzarsi attraverso un'esistenza che abbia un senso, che sia un progetto; la prudenza

ecologica, ovvero la ricerca di uno sviluppo che sia in armonia con la natura⁷.

- L'ecologia politica, movimento molto diversificato che raggruppa proposte aventi come scopo il tentativo di spiegare il legame tra natura e società, rompendo con il dualismo che ha fino a qui separato natura e cultura, ambiente e società, e mettendo in evidenza l'ancoraggio dell'identità umana nella natura (Whiteside, 2002). "È della *cosa pubblica (respublica)* che si tratta, ma la natura di questi elementi non è fissa, poiché vi sono associazioni umane e non-umane a configurazione multipla" (Latour, 2002).
- L'ecosocialismo (associato tra gli altri ai lavori di René Dumont e Alain Lipietz), che corrisponde a una forma di ecologia politica (analizzata da Whiteside, 2002 e Fien, 1993) che riprende dalla proposta marxista le preoccupazioni di divisione e di equità sociale, ma che tenta di colmare il vuoto ecologico del socialismo tradizionale. La degradazione dell'ambiente va di pari passo con lo sfruttamento degli esseri umani tra loro stessi.
- L'ecologia sociale (della quale Murray Bookchin è il primo teorico, 1882, 1995) basata sulla ricostruzione del rapporto tra l'uomo e la natura (intesa come mondo organico). "Il dominio della natura trova le sue origini nel dominio dell'uomo sull'uomo, ovvero nella gerarchia". Adoperandosi per abolire i rapporti di oppressione, l'ecologia sociale fornisce all'ecologia un vivo taglio rivoluzionario e politico (Bookchin, 2003).
- L'ecofemminismo (tra tutte, Françoise d'Eaubonne, 1980; Maria Mies e Vandana Shiva, 1998; Chaia Heller, 2002), che denuncia i rapporti di potere del patriarcato (sotto le sue diverse forme) che alienano le donne e i gruppi sociali di etnia o di classe non dominanti. La prospettiva femminista intende il rapporto con l'ambiente ben al di là dello sfruttamento di "risorse" o "merci": è la "casa di vita" divisa. Tra tutti gli intenti, si tratta di valorizzare l'importanza sociale e il potenziale politico della vita quotidiana delle donne, del loro impegno socio-ambientale nel cuore della vita domestica come della vita pubblica.

Lo spazio di questo testo è troppo ristretto per meglio caratterizzare e sviluppare ciascuna delle proposte alternative allo sviluppo sostenibile, è comunque importante per lo meno lanciare l'invito a esplorare la varietà di quadri di riferimento, a osservare gli elementi di convergenza tra questi e a specificare gli apporti di ciascuno. Un esercizio di questo tipo è rivolto a

7. Alain Lipietz (2003) ricorda che la proposta dell'ecosviluppo, che spiegava le dimensioni sociale, economica, ecologica, spaziale e culturale dello sviluppo e che implicava la fine del libero scambio selvaggio ed il divieto di sfruttamento di un territorio al posto di un altro, è stata rigettata al termine dei lavori della commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo (CMED, 1987), per promuovere quella dello sviluppo sostenibile, più esplicitamente economica.

chiarire la scelta o la ricostruzione di un quadro corrispondente alle preoccupazioni e agli intenti degli educatori ponderatamente riflessi nel loro ambito di pratica. Si tratta di una posta in gioco maggiore poiché la finalità, gli scopi, gli obiettivi e le strategie dell'educazione ambientale sono tributari del quadro di riferimento adottato. Certo, l'idea non è quella di dotarsi di un quadro inteso come una imposizione, né di farlo valere come il solo o il migliore in tutti i contesti, ma di sfuggire al pensiero unico. L'educazione ambientale deve essere preservata come uno spazio privilegiato di libertà e di creatività. Si tratta di una condizione essenziale affinché essa possa contribuire a conoscere meglio e a confrontare le realtà e i problemi legati alla globalizzazione.

Al termine di una recensione di scritti sulla risposta educativa alla problematica della globalizzazione, si osserva soprattutto che esistono delle proposte aventi come oggetto l'"educazione alla democrazia". Queste proposte riguardano due sfide maggiori nell'ambito del "villaggio globale":

- 1) riappropriarsi del potere cittadino;
- 2) armonizzare le relazioni sociali sia all'interno delle società ormai eterogenee, sia tra le società le cui frontiere si dissolvono.

Tuttavia, collegata a tali preoccupazioni, l'educazione ambientale può portare un contributo particolare, complementare e essenziale, relativamente alle problematiche sollevate dalla globalizzazione. Essa si interessa della ricostruzione dei legami tra ambiente e società, tra natura e cultura, focalizzando più specificamente su due "coppie" di relazioni: identità/alterità, località/globalità. Essa può arricchire l'identità umana di una dimensione di appartenenza al mondo, alla rete della vita; essa può aprire le relazioni di alterità a ciò che è altro rispetto all'essere umano, all'insieme di forme e sistemi di vita. L'educazione ambientale può anche contribuire a ricostruire il legame tra il locale e il globale rinforzando innanzitutto un ancoraggio chiaro, responsabile e coraggioso nel proprio contesto di vita, qui e ora. Associando la riappropriazione del contesto di vita (e di se stessi in relazione con questo contesto) a un esercizio di critica sociale, l'educazione ambientale diventa una forza creatrice, liberatrice e in grado di smuovere (Aubenas e Benassayag, 2004; Chaia Heller, 2002; Gutiérrez, 2002).

Infine, attraverso la presa di coscienza delle interconnessioni multiple, essa può creare dei ponti tra il qui e l'altrove. A questo fine, l'educazione ambientale invita a smantellare l'idea di globalità come mondializzazione planetaria obbligata e alienante e a restituire al concetto di globalità il senso originale di "holos", una visione olistica di un mondo condiviso, in una scala di comunità e di reti di solidarietà allargate.

Riferimenti bibliografici

Anonimo. (2005). *Tired of globalisation - But in need of much more of it*. The Economist (2005, 5-11 novembre).

Albala-Bertrand, L. (1992). *Refonte de l'éducation: pour un développement durable*. Parigi: UNESCO.

Aubenas, F. & Benasayag, M. (2002). *Résister, c'est créer*. Parigi: La Découverte.

Berryman, T. *L'éco-ontogenèse: les relations à l'environnement dans le développement humain – d'autres rapports au monde pour d'autres développements. Éducation relative à l'environnement*. Parigi: Regards – Recherches – Réflexions.

Bookchin, M. (1982, 2002). *The Ecology of Freedom - The Emergence and Dissolution of Hierarchy*. NH: Silver Brook.

Bookchin, M. (2003). *An overview of the roots of social ecology*. <http://www.social.ecology.org/harbinger/vol3no1>.

Bureau International de l'Éducation (BIE). (1998). *Adaptation du contenu de l'éducation aux défis du XXI^e siècle*. Ginevra: BIE, UNESCO.

Carnoy, M. (1999). *Globalization and Educational Reform: What Planners Need to Know*. Parigi: UNESCO, International Institute for Educational Planning.

Clark, I. (1997). *Globalization and Fragmentation. International Relations in the Twentieth Century*, Oxford: Oxford University Press.

CMED (Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo). (1988). *Notre avenir à tous (Rapport Brundtland)*. Montréal: Éditions du Fleuve.

CMED (Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo). (1993). *Agenda 21 - Programme d'action pour le développement durable: Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*. New York: Nazioni Unite.

CNUED (Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo). (1993). *Action 21: Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement., Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992*. Rio de Janeiro: CNUED.

D'Eaubonne, F. (1974). *Le féminisme ou la mort*. Parigi: Horay.

Fien, J. (1993). *Education for the Environment*. Geelong (Victoria, Australia): Deakin University Press.

González-Gaudiano, E. (2005). *La educación para el desarrollo sustentable: Configuración y significado*. Policy Futures in Education (2005, 3).

Gutiérrez, F. (2002). *Educación como praxis política*. Messico: Siglo Veintiuno.

Heller, C. (2003). *Désir, nature et société. L'écologie sociale au quotidien*. Montréal: Écosociété.

- Howley, C. (2001). *School Administration and Globalization*. Document ERIC 461176.
- Hutchinson, S. (2005). *Les représentations sociales d'un projet de mitigation de carbone chez les Embera à Ipeti, Panama. Projet de mémoire de maîtrise en sciences de l'environnement, sous la direction de Lucie Sauvé et Catherine Potvin*. Montréal: Università del Québec.
- Latouche, S. (2004). *Survivre au développement*. Parigi: Mille et une nuits.
- Latouche, S. (2005). *L'occidentalisation du monde*. Parigi: La Découverte.
- Latour, B. (2002). *Cosmopolitiques, quels chantiers?* *Cosmopolitiques*, Vol. 1, p. 15-26.
- Laval, C. & Weber, L. (2002). *Le nouvel ordre éducatif mondial*. Parigi: Éditions Nouveaux Regards et Éditions Syllepse.
- Le Grange, L. (2004). *Against environmental learning: Why we need a language of environmental education*. *Southern African Journal of Environmental Education*, Vol. 21, 134-140.
- Leff, E. (2000). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Messico: Siglo Veintiuno Editores.
- Li, H.L. (2003). *Bioregionalism and Global Education: A Reexamination*. *Educational Theory*, 53(1), 55-73.
- Liepietz, A. (2003). *Qu'est-ce que l'écologie politique?* Parigi: La Découverte.
- Mc Laren, P. (1998). *Revolutionary Pedagogy in Post-Revolutionary Times: Rethinking the Political Economy of Critical Education*. *Educational Theory*, 48(4), p. 431-462.
- Mies, M. et Shiva, V. (1998). *Écoféminisme*. Parigi - Montréal: L'Harmattan.
- Olsen, M. (2004). *Neoliberalism, globalism, democracy: challenges for education*. *Globalisation, Societies and Education*, 2(2), 231-275.
- Organizzazione delle Nazioni Unite (1995). *Programme d'action de la Conférence internationale des Nations Unies sur la population et le développement. Conférence internationale des Nations Unies sur la population et le développement, Caire, 5-13 septembre 1994*. New York: Nazioni Unite.
- Organizzazione delle Nazioni Unite (2002). *Déclaration de Johannesburg sur le développement durable. Sommet mondial pour le développement durable*. New York: Nazioni Unite.
- Petrella, R. (2000). *L'éducation, victime de cinq pièges. À propos de la société de la connaissance*. Montréal: Fides.

Porter, P. & Vidovich, L. (2000). *Globalization and Higher Education Policy*. Educational Theory, 50, 4, 449-465.

Rist, G. (1996). *Le développement, Histoire d'une croyance occidentale*, Parigi: Sciences Po.

Rizvi, F. & Lingart, B. (2000). *Globalization and education: Complexities and contingencies*. Educational Theory, Vol. 50, 4, p. 419-426.

Sachs, I. (1980). *Stratégies de l'écodéveloppement*. Parigi: Éditions Économie et Politique.

Sachs, I. (1997). *L'écodéveloppement: Stratégies pour le XXI^e siècle*. Parigi: Éditions La Découverte et Syros.

Sachs, W. (1997). *Sustainable development*. In The International Handbook of Environmental Sociology. Ed. Edward Elgar.

Saramago, J. (2005). *S'attaquer au tabou de la démocratie. Manière de voir*. No 83. Le Monde diplomatique, (2005, Ottobre-Novembre).

Sauvé, L., Berryman, T. & Brunelle, R. (2003). *Environnement et développement: la culture de la filière*. ONU. Éducation relative à l'environnement: Regards – Recherches – Réflexions, 3.

Sustainable Development Education Panel. (2003). *Learning to Last. The Government's Sustainable Development Education Strategy for England. Draft presented to ministers by the Sustainable Development Education Panel*. Londra: Sustainable Development Education Panel.

Traoré, A. (2002). *Le viol de l'imaginaire*. Parigi: Fayard/Actes Sud.

UNESCO. (2004). *Décennie des Nations Unies de l'éducation en vue du développement durable*. Parigi: Unesco

Whiteside, K.H. (2002). *Divided Nature - French Contribution to Political Ecology*. Cambridge: The MIT Press.

Nota: Questo articolo tratta temi sviluppati anche negli articoli seguenti:

Sauvé, L. (2006). *La educación ambiental y la globalización: desafíos curriculares y pedagógicos*. Rivista ispano-americana di Educazione ambientale. Numero speciale « Educación y desarrollo sostenible : Retos y oportunidades ».

Sauvé, L. (2005). *Enjeux et défis de la globalisation en éducation relative à l'environnement*. La rivista POUR, 187.

PROBLEMI METODOLOGICI NELLA RICERCA PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE

Ian Robottom

*Professore Associato alla Facoltà di Scienza
dell'Educazione dell'Università di Deakin - Australia*

Sommario

Questa presentazione vuole far conoscere l'esperienza del progetto di "Iniziativa sull'Ambiente e sulla Scuola" (ENSI) e analizza i problemi emersi nel metodo di ricerca azione applicata all'educazione ambientale.

Il progetto ENSI è operativo da circa venti anni, coinvolge qualcosa come venti paesi (principalmente europei), dirige e relaziona sui tentativi di applicare una metodologia basata sulla ricerca-azione, sia nello sviluppo di un curriculum di educazione ambientale che nella formazione professionale.

La ricerca sull'educazione ambientale è presentata in una prospettiva storica e sono prese in considerazione più interpretazioni del metodo di ricerca azione, in un arco di contesti professionali diversi e molti paesi.

La presentazione, a partire da esempi di casi studio di ricerca-azione nell'educazione ambientale, suggerisce che questa metodologia si è caratterizzata meglio perché ha adottato alcuni principi come la riflessione consapevole dei partecipanti.

Inoltre, l'attenzione data "alla conoscenza pratica" degli insegnanti e ai dati descrittivi (narrazioni) da loro prodotti, che riconoscono il valore del contesto piuttosto che l'aderenza a formule metodologiche belle e pronte. Aggiungiamo che i teorici hanno bisogno di conoscere e rispettare le "esigenze della pratica", con cui i partecipanti alla ricerca azione in educazione ambientale portano avanti il loro lavoro professionale.

Introduzione

Scopo della presentazione è far conoscere le recenti esperienze del progetto di "Iniziativa sull'ambiente e sulla scuola" (ENSI) e analizzare i problemi che emergono nell'applicare il metodo della ricerca azione nell'educazione ambientale.

Cominciamo col sottolineare alcune delle caratteristiche del progetto ENSI e anche col rendere noto studi recenti su casi specifici di educazione ambientale, sviluppati dai partecipanti nel progetto ENSI, in modo da individuare alcuni tratti distintivi della ricerca azione come metodo in divenire.

Il Progetto di iniziativa sull'ambiente e sulla scuola

Il progetto di “Iniziativa sull'ambiente e sulla scuola” (ENSI) è operativo dal 1986 grazie al sostegno dell'Organizzazione per la Cooperazione Economica e del Centro di Sviluppo per la Ricerca e l'Innovazione educativa (OECD-CERI). Vale la pena ricordare che ENSI è stato costruito nell'ambito del OECD-CERI come esempio di *innovazione basata sulla ricerca*. La presentazione vuole quindi spiegare in che senso ENSI abbia allo stesso tempo caratteristiche di ricerca e di innovazione. Il progetto ENSI ha sostenuto un buon numero di progetti educativi che promuovono, a partire dal 1986, comprensione delle questioni ambientali e metodologie attive (“dinamiche”) dell'insegnamento e dell'apprendimento, attraverso una ricerca portata avanti da una rete internazionale di partecipanti. Nel suo libro *The Curriculum Experiment*, John Elliott (Elliott, 1998) riassume, nei termini seguenti, i contributi dell'ENSI come innovazione:

Il contributo dell'ENSI di ripensare il curriculum può essere riassunto come segue:

1. La procedura del modello della programmazione del curriculum.
2. L'epistemologia pragmatica di sostegno del curriculum.
3. L'idea dell'apprendimento come processo dinamico.
4. L'ambiente locale come risorsa e luogo per l'apprendimento.
5. Il ruolo delle scuole come risorsa della comunità per la costruzione di un sapere locale.
6. L'idea di reti come sistemi di apprendimento che superino i confini tradizionali fra scuola e società.
7. La capacità di prendere decisioni sulla base del Curriculum come disegno di sperimentazione innovativa a livello di scuola.
8. L'azione di ricerca basata sull'insegnante come fondamento dell'iniziativa scolastica e delle procedure di controllo della qualità (p. 132).

Da questi commenti di Elliott risulta chiaro che il progetto OECD-CERI si fonda sui principi della ricerca azione e sostiene l'adozione da parte degli stessi insegnanti della prospettiva di ricerca sulle proprie esperienze di insegnamento nell'educazione ambientale.

In passato queste caratteristiche non erano messe in relazione fra loro nella pratica scolastica. In questo senso l'educazione ambientale, come costruita nell'ENSI, ha rappresentato un'innovazione educativa o curricolare. Un aspetto importante della natura innovativa dell'ENSI è messa in evidenza da Elliott nell'ottavo punto di cui sopra: l'ENSI sostiene gli insegnanti nei loro tentativi di attuare cambiamenti nella loro pratica, coinvolgendoli in una modalità tesa alla valorizzazione professionale basata sulla ricerca azione. La ricerca azione è stata adottata come metodo di riflessione

sistematica sulla pratica professionale – coinvolgendo insegnanti e ricercatori –. Questo atteggiamento di valorizzazione professionale ha fatto registrare un buon numero di casi di studio sulla pratica dell’educazione ambientale in parecchi paesi – descritte da insegnanti che usano modalità di ricerca azione; i lavori sono stati presentati in diversi seminari e conferenze dell’OECD, inclusi i seguenti:

- “Seminario sulla ricerca azione”, Frascati, Italia, giugno 1990
- “Workshop sulla valutazione nell’educazione ambientale”, Norwich e Cromer nel Regno Unito, giugno 1991
- “Sfide interdisciplinari nella formazione degli insegnanti alla luce dell’Educazione Ambientale”, Lucerna, Svizzera, settembre 2000.

È chiaro, allora, che l’impostazione dell’ENSI (relazioni sugli incontri; relazioni sull’attività dei vari paesi; diffusione dei documenti; atti delle conferenze...), da sempre un carattere distintivo del progetto, è tesa a stabilire una forte relazione fra educazione ambientale, valorizzazione professionale e ricerca azione. L’ENSI ha adottato una modalità di partecipazione che coinvolge un buon numero di soggetti, inclusi scuole, insegnanti, studenti, genitori ed educatori, mettendo a fuoco principalmente la ricerca azione e la valorizzazione professionale.

Il progetto comunque ha riscosso grande successo nell’affrontare gli obiettivi che si era posto. Un esame accurato delle relazioni dei paesi che partecipano al progetto ENSI rivela che la doppia sfida dello sviluppo del curriculum, al fine di manifestare “qualità dinamiche”, e la valorizzazione professionale, sulla base dei principi della ricerca azione, ha registrato molte modalità interessanti, anche se variabili, che insieme forniscono materiali per il dibattito sull’educazione ambientale come innovazione.

In breve, abbiamo accumulato nel progetto ENSI quasi 20 anni di esperienza ad ampio raggio di educazione ambientale sperimentata “sul terreno” e che affronta prospettive contraddistinte dall’autorità di un’esperienza pratica sostenibile. Vogliamo ora prendere in esame casi di studio portati avanti dai partecipanti del progetto ENSI per fare luce su alcuni problemi. I seguenti estratti sono presi dall’ultima edizione della raccolta dei “casi di studio” dell’ENSI (Kyburz-Graber, Hart, Posch & Robottom, 2006).

Scopi diversi attribuiti alla ricerca azione

Il concetto di “ricerca azione” è contestato. È contestato in termini di finalità, valore e persino nelle sue caratteristiche operative chiave. Significa cose diverse per persone diverse, e ciò può essere un punto di forza e di debolezza. Il progetto ENSI coinvolge partecipanti di un ampio raggio di paesi e di culture diverse (dal Portogallo all’Ungheria, dall’Australia alla Finlandia...), perciò ci si può aspettare che siano messe in atto modalità diverse di ricerca azione per portare avanti la ricerca educativa – esistono procedure diverse di costruzione nonostante gli indicatori siano gli stessi. Inoltre, ci sono molteplici interpretazioni delle finalità per cui la ricerca

azione è ritenuta opportuna. Seguono alcune delle finalità della ricerca azione riportate nei casi di studio dell'ENSI.

La ricerca azione come assicurazione di qualità

Nel suo caso di studio sul “Green Programme” (Programma Verde) nella sua scuola primaria a Budapest, una ricercatrice ungherese riferisce il ruolo della ricerca azione nel cambiamento e nel miglioramento del programma ambientale della scuola, con particolare riferimento alla qualità: in particolare, la ricerca azione è stata usata come strumento per assicurare la qualità in molte uscite in campagna in attività “fuori scuola”.

La ricerca azione come valutazione del curriculum

Un esempio di come adottare il metodo della ricerca azione nella valutazione del curriculum si trova in un caso di studio austriaco. Bisognava valutare il curriculum di un corso interdisciplinare di educazione ambientale all'Università di Vienna. La valutazione, che “seguiva il paradigma della *ricerca azione*”, ha preso in esame punti di vista di molti soggetti su questioni diverse, ha usato i dati raccolti con diverse strategie incluse interviste, analisi di relazioni, sintesi di questionari e fotografie. La squadra di valutazione ha articolato il proprio lavoro su una base teorica forte, incluso come mettere in relazione la ricerca personale con la pratica professionale (l'idea del “praticante riflessivo”), il rispetto per la conoscenza inespresa, “tacit knowledge”, e il valore del lavoro di collaborazione.

La ricerca azione come metodologia per l'innovazione

Nel suo caso di studio di educazione ambientale in un'istituzione per la formazione degli insegnanti, un'altra ricercatrice ungherese ha espresso il problema che alcuni studenti fossero “preoccupati di non essere in grado di raggiungere gli obiettivi impliciti nell'educazione ambientale”.

In questo contesto la ricerca azione è stata considerata come “lo strumento più idoneo per migliorare la nostra pratica di insegnamento e di apprendimento” – perché gli studenti imparano attraverso un processo di collaborazione, sostegno, riflessione e superamento dell'errore.

Come nei due casi discussi sopra, questo progetto è stato un tentativo condiviso che ha coinvolto un'istituzione di formazione degli insegnanti ed una scuola primaria. Insegnanti formatori, insegnanti in formazione, insegnanti di classe e allievi di scuola primaria hanno lavorato insieme al progetto, che ha semplicemente cercato di adottare una prospettiva di ricerca per il miglioramento dell'educazione ambientale come innovazione “educativa”, a beneficio sia della scuola primaria che dell'università. In realtà la metodologia ha avuto i seguenti esiti:

- Sintesi di questionari completate da tre diversi soggetti: studenti, insegnanti in formazione e insegnanti
- Auto valutazione scritta dai responsabili dei gruppi
- Relazioni retroattive scritte sulla base dell'osservazione portata avanti dagli insegnanti in formazione
- Interviste di soggetti diversi da parte dei gruppi.

Il ricercatore sostiene che il tipo di dati più efficaci sono state le auto valutazioni fatte dai capi gruppo e dagli insegnanti in formazione.

Un'altra osservazione che è possibile fare sulla ricerca azione riportata in questo caso di studio, è che in molti luoghi di lavoro è possibile sostenere allo stesso tempo un insieme di pragmatismo e di finalità di riforma per la ricerca azione per suscitare interessi diversi e motivazioni di cambiamento.

La ricerca azione come miglioramento del programma

Un caso di studio, che dimostra chiaramente la capacità della ricerca azione di permeare i processi di miglioramento complessivo del programma, viene presentata da un altro gruppo di autori austriaci che hanno valutato un progetto interdisciplinare intitolato "Alla scoperta del paesaggi culturali".

Il primo punto da notare in questo caso è che la ricerca azione è stata usata insieme all'innovazione del curriculum – in una cooperazione interdisciplinare e trasversale. La relazione sul caso di studio è organizzata anch'essa in modo da riflettere i principi della ricerca azione. Viene imposta la fase di progettazione (individuando i ruoli stabiliti per i diversi soggetti e la struttura del corso), la fase dell'azione (fornendo esempi di attività di escursioni sul campo), i modelli di raccolta dei dati, usati per valutare le prospettive su queste attività, la fase di riflessione (che esamina i risultati della valutazione del programma), e la fase di ri-programmazione (che stabilisce le prospettive future per ulteriori sviluppi del corso). Come indicano gli autori, sia lo sviluppo che la valutazione del progetto seguono il paradigma della ricerca azione. Essi pongono inoltre i problemi e il tipo di indagine che la ricerca azione può sostenere:

- In che forma è stata impartita la conoscenza interdisciplinare e che effetto ha avuto sugli insegnanti in formazione e sulla loro progettazione delle lezioni?
- Come ha funzionato l'apprendimento trasversale nel corso e nei progetti della scuola?
- Quali effetti ha avuto il fornire conoscenza interdisciplinare nella ricerca per l'educazione ambientale (Programma di Ricerca sul Paesaggio Austriaco) sulla cooperazione fra i soggetti specialisti dell'università?

Interessante in questo caso di studio è la gamma dei metodi di raccolta dei dati usati per mettere insieme le prospettive del programma. Questi metodi includono diari (personali e professionali), programmazione di lezioni,

questionari, messa a fuoco di discussioni di gruppo, osservazioni, una valutazione finale registrata, relazioni sui progetti degli studenti e fotografie.

La ricerca azione e il ruolo delle reti e dei partenariati

Il punto di inizio della ricerca descritta in un caso di studio italiano è la formazione di una “doppia rete” per la ricerca – una rete di scuole partecipanti e una “rete partner” di organizzazioni locali, associazioni e altre scuole disposte a collaborare. Nella ricerca azione descritta in questo caso di studio, come stabilito nella finalità del progetto “in considerazione dei processi attivati, sono state coinvolte le due reti nella riflessione critica sul lavoro professionale e sulla ricerca azione, come metodologia per insegnanti e partner”. Un aspetto interessante di questo progetto è stato la meta-ricerca (o “ricerca azione di secondo ordine”) intrapresa dalla rete delle organizzazioni partner: questa comprende un ruolo di monitoraggio e riflessione sul lavoro di ricerca azione degli altri partecipanti e sull’efficacia delle relazioni di ricerca (reti e partenariati) fra i diversi soggetti, inclusi se stessi.

La ricerca azione come scelta consapevole per l’educazione ambientale

Qualunque sia lo scopo che i ricercatori attribuiscono alla ricerca azione, la scelta della metodologia è stata libera e consapevole.

Per un gruppo di ricercatori svedesi, la scelta della ricerca azione è stata legata ad un cambiamento di prospettiva nella natura del loro lavoro. Essi attribuiscono la loro scelta di ricerca azione su questioni di educazione ambientale perché questa, in base alla loro sensibilità, ha una dimensione non solo scientifica ma anche sociale. Le questioni ambientali non sono più di esclusivo interesse di biologi e naturalisti, ma investono anche interessi sociali, economici e politici.

Nel “caso di studio” italiano, la scelta della ricerca azione è stata legata all’esercizio di una prospettiva critica.

La prima fase è stata di conoscenza reciproca e di motivazione: in questa fase sono state messe le basi, costruiti i contesti, negoziate le regole implicite ed esplicite della “partita” e della relazione necessaria per costruire il gruppo come “gruppo di ricerca”... È soprattutto in questa fase che le ipotesi implicite sono state messe in discussione, che si comincia a vedere “attraverso gli occhi degli altri” il punto di vista abituale dell’organizzazione cui apparteniamo e a costruire “scenari” di possibili sviluppi futuri.

Nel caso di una seconda ricercatrice svedese, la ricerca azione non è stata semplicemente un’attività istituzionale, ma si è anche collegata a un’aspirazione personale di auto-valorizzazione, in cui dare spazio al bisogno di ricerca nella propria pratica professionale:

Da un punto di vista personale, il corso mi ha spinto a iniziare a lavorare su una tesi per l'abilitazione. Alcune delle domande della ricerca sono:

Come esprimono gli insegnanti in formazione il loro coinvolgimento attivo nelle scienze? Può il corso obbligatorio sulla sostenibilità stimolare o accentuare l'interesse sulle questioni ambientali? Come useranno gli insegnanti in formazione le loro conoscenze sulla sostenibilità nel loro lavoro?

Un punto chiave che emerge nei casi studio della pratica della ricerca azione è costituito dalle diverse interpretazioni di come rendere operativa la ricerca azione nei differenti contesti. Fra tutte queste diversità, quali punti comuni possiamo trovare fra le varie esperienze riportate in questi casi di studio?

Punti in comune nella diversità

Forse il primo punto che emerge è che il significato e il senso delle diverse interpretazioni della ricerca azione in ambiente educativo sono maggiormente intelligibili in base al contesto specifico in cui hanno luogo. La comprensione delle varie interpretazioni è in funzione del contesto stesso; troviamo inoltre che la maggior parte dei casi di studio diventano più chiari quando descrivono il luogo, i soggetti interessati, le strutture e le relazioni.

La diversità di interpretazioni sulla natura, il senso, le finalità e il metodo della ricerca azione, evidente nelle riflessioni di partecipanti, diventa coerente con le osservazioni di altre persone coinvolte nel progetto ENSI. Per esempio, i redattori del numero del 2004 del giornale *Educational Action Researcher* (Editoriale 2004, p.5) riferiscono sulla "creatività necessaria a sostegno dell'impegno dei partecipanti con i "risultati della ricerca". Osservano che c'è una certa creatività nel lavoro pratico di azione riflessiva del ricercatore e suggeriscono che il lavoro di ricerca azione costituisce "sempre una *storia* che si sviluppa nel tempo, piuttosto che un processo che prima è *stabilito* e poi è 'messo in *moto*", come succede nel caso di altre forme di ricerca (specialmente quelle sperimentali). Diversamente dalle forme sperimentali di ricerca, in cui il rigore metodologico è legato a un'immobilità del progetto della ricerca, il rigore della ricerca in azione può a buon diritto comportare una crescita di responsabilità nel processo del fare ricerca.

Nonostante la diversità di queste interpretazioni della ricerca azione, un'altra costante nei casi di studio è l'idea del cambiamento: sembra esserci una scelta deliberata della ricerca azione come metodologia legata all'interesse di portare avanti il cambiamento sul posto di lavoro, sia che questo si traduca in "miglioramento di efficienza", "sperimentazione di nuove modalità", "sviluppo di un nuovo programma", "miglioramento di insegnamento e apprendimento", "riforma del sistema d'istruzione", o si sposti completamente verso un quadro concettuale alternativo. È importan-

te notare che si è consapevoli che la riforma a livello di organizzazione (del sistema dell'istruzione) o anche del linguaggio concettuale (discorso) dovrebbe accompagnare gli sforzi di cambiamento a livello di pratica. Questo interesse nel cambiamento di quadri sistemici più ampi, che consentono o impediscono le pratiche educative, è un elemento chiave nella prospettiva di ricerca azione. La nozione di cambiamento come innovazione del programma traspare nei commenti di un ricercatore di un caso di studio ENSI:

L'altra innovazione di questo programma è la collaborazione fra l'istituzione di formazione degli insegnanti e la scuola primaria... Nella formazione tradizionale degli insegnanti gli insegnanti in formazione ricavano il curriculum dalle diverse discipline e lo propongono ai loro studenti. Gli studenti non sono coinvolti nel processo di sviluppo né nella pianificazione delle operazioni. Lo scopo del nostro progetto e del nostro istituto di formazione è di cambiare questa tradizione attraverso il programma di educazione ambientale.

Un'altra frequente osservazione è il valore delle relazioni contestualizzate, personali e professionali basate sulla riflessione sull'azione per comprendere la pratica personale. Questo è in accordo con le conclusioni di una serie di studi sulla ricerca educativa come riportato da Orland-Barak (2004):

Stavo guardando quello che gli ultimi due decenni di una vasta letteratura sulla ricerca azione ha da offrire... Ho trovato che la maggioranza dei programmi di ricerca, focalizzati su resoconti in prima persona delle sfide, concessioni e apporti del fare ricerca azione, ma anche sulle difficoltà, complessità e problemi di sostegno e di reciprocità che i ricercatori affrontano "lungo il cammino"... Ciò su cui la maggior parte di questi studi sembrano essere d'accordo è il valore della collaborazione per la riflessione sull'azione, e la sua capacità generare nuove conoscenze sulla propria pratica (p. 34).

Questo è un punto importante della ricerca azione: è una "pratica viva", il cui significato supera l'indagine su una disciplina, argomento, o evento; è una forma di inchiesta che modella ed è modellata da chi porta avanti l'indagine.

Infatti i momenti di riflessione (come esemplificati in questi casi di studio) sono centrali nella ricerca azione: la riflessione sul significato e sul senso della metodologia attiva della ricerca azione è il mezzo con cui il rapporto fra il ricercatore e l'argomento della ricerca si svolge a livello parapsicologico, viene approfondita e riportata nelle relazioni.

Un'altra osservazione comune emersa da questi casi di studio è il valore delle reti di collaborazione. La maggior parte dei progetti riportati sopra, e specialmente quello italiano, descrivono il modo in cui i loro pro-

getti beneficiano delle reti di università, scuole e, a volte, di scienziati che lavorano insieme. Ricercatori legati all'università, educatori, insegnanti, insegnanti in formazione ed allievi nelle scuole sono stati tutti rappresentati in qualcuna delle reti. Sebbene i loro rispettivi ruoli nel portare avanti la ricerca possano essere stati differenti nei diversi contesti, complessivamente le relazioni indicano i benefici del lavorare insieme sui problemi educativi comuni.

Infine, è anche chiaro che la ricerca azione non è un lavoro facile. La scelta metodologica della ricerca azione è accompagnata dal bisogno di riconoscere le “esigenze della pratica” – dato che il processo di mettere in atto la ricerca azione non può sempre essere diretto e privo di problemi metodologici. In altre parole, si tratta di trovare un equilibrio fra diversità e punti in comune riferito a quanto detto sopra. Alcune delle difficoltà incontrate dai partecipanti il cui lavoro è riportato in questi casi di studio sono (Kyburz-Graber, Hart, Posch & Robottom, 2006):

- La ricerca azione è completamente nuova nei sistemi di istruzione di alcuni paesi
- Il coinvolgimento nella ricerca è un lavoro in più per insegnanti e insegnanti in formazione perché gli argomenti spesso non sono parte diretta del curriculum
- Formare legami collaborativi fra scuole e università e aprire scuole a studenti universitari in formazione da impegnare nella ricerca, è una novità in alcuni contesti educativi
- In termini di organizzazione un punto apparentemente banale si è rivelato essere un problema cruciale: la mancanza di tempo.

Le difficoltà qui riportate sono coerenti con le conclusioni di altri progetti di riesame di ricerca azione. Orland-Barak afferma che “la ricerca azione non è un processo in cui tutti si sentono a proprio agio, specialmente nel breve tempo di un corso semestrale e quando presentate a studenti di provenienza conservatrice, che troveranno difficile impegnarsi in un processo di riflessione e di autoanalisi sulla loro pratica” (Orland-Barak, 2004, p. 50).

Conclusioni: riconoscere le “esigenze della pratica” nella ricerca azione

Poiché molti dei limiti riportati dai partecipanti ad attività basate sulla ricerca azione dipendono dal contesto, è chiaro che quella scelta metodologica è accompagnata dal bisogno di riconoscere le “esigenze della pratica”. Quella metodologia in pratica è problematica e metterà in crisi quantomeno il ricercatore.

Dopo 18 anni di vita, il progetto ENSI continua ad andare avanti, a sostenere e a presentare esempi di educazione ambientale basata sulla ricerca azione in un gran numero di paesi. C'è una valutazione positiva del progetto ENSI, che, proprio perché basato sulla ricerca azione, informato da principi come responsabilità, interesse e coinvolgimento dei partecipanti stessi. Inoltre, l'interesse nel lavoro professionale pratico e la relazione fra teoria, pratica e contesto, e la metodologia dipendono dal rispetto per le

“esigenze pratiche” – in quanto i ricercatori-partecipanti operano all’interno in un magma di costrizioni e opportunità che modellano in modo diverso l’espressione della loro ricerca (la loro metodologia messa in atto). Un’implicazione di ciò è il fatto che è molto meno importante valutare tale lavoro in contrapposizione a un serie di standard universali che riconoscere, descrivere e forse apprezzare istanze di pratica riflessiva (e i nuovi problemi che queste generano) come e quando esse avvengono (Robottom, 2005).

L’esperienza in un progetto come ENSI indica che la ricerca azione dovrebbe essere contrassegnata dall’adozione di certi principio come la riflessione consapevole da parte dei partecipanti, il rispetto della “conoscenza pratica” degli insegnanti e degli insegnanti che producono dati descrittivi, e il riconoscimento dell’importanza del contesto piuttosto che l’aderenza a qualsiasi ricetta basata solo su formule metodologiche.

Referenze bibliografiche

Editorial. (2004). *Educational Action Researcher*, 12 (1): 5

Elliott, J. (1998). *The Curriculum Experiment: Meeting the Challenge of Social Change*. Buckingham: Open University Press

Kyburz-Graber, R., Hart, p., Posch, P. & Robottom I. (2006). *Reflective practice in teacher education: Learnings from case studies of environmental education*. Bern: Peter Lang

Orland-Barak, I. (2004). What Have I Learned From All This? Four Years of Teaching an Action Research Course: insights of a “second order”. *Educational Action Researcher*, 12 (1), 33-58.

Robottom, I. (2005). Critical Environmental Education Research: Re-engaging the debate. *Canadian Journal of Environmental Education*, 10, 62-78.

SALUTO DEL COORDINAMENTO DELLE ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE⁸

Ugo Poce

Italia Nostra

Vittorio Cogliati Dezza

Legambiente

Livia Pianelli

Terra Nostra

Giuliana Colaprete

VAS

Maria Antonietta Quadrelli

WWF Italia

In Italia negli ultimi due anni le associazioni ambientaliste Italia Nostra, Legambiente, Terranostra, Verdi Ambienti e Società e World Wide Fund for Nature Italia, hanno dato vita a un tavolo di coordinamento permanente.

Proprio la realtà delle associazioni ambientaliste è stata un importante elemento di stimolo per la nascita dell'educazione ambientale in Italia, quando, sin dagli inizi degli anni '70, unitamente a Enti di ricerca e ad agenzie internazionali (Club di Roma, UICN, UNEP...), introdussero la necessità di intervenire per formare i cittadini. Da allora si sono evoluti gli scenari sociali e culturali, sono cambiati gli attori e le relazioni tra di essi, si sono fatte nuove esperienze che aprono prospettive e, con questi cambiamenti, si è evoluto il ruolo delle associazioni ambientaliste.

Dalla fine degli anni Settanta e negli anni Ottanta, l'ambiente comincia a diventare un'emergenza sentita dalle persone. Le associazioni ambientaliste sviluppano campagne di sensibilizzazione e attivano programmi di educazione e formazione ambientale. La spinta, emotiva, è di denuncia e di informazione, le motivazioni stanno nella preoccupazione per le emergenze ambientali e per le catastrofi incombenti (è del 1976 l'incidente con la nube tossica di Seveso e del 1986 quello di Chernobil); l'obiettivo prevalente è informare e sensibilizzare il più largo numero di persone diffondendo l'approccio ambientalista.

Ma già sul finire degli anni Ottanta aumenta l'attenzione all'approccio educativo, con un'attenzione sempre maggiore alla metodologia.

8. Vittorio Cogliati Dezza, da *L'educazione ambientale in Italia, Il ruolo delle associazioni ambientaliste* Italia Nostra, Legambiente, Terranostra, Verdi Ambiente e Società, World Wide Fund for Nature Italia *Educazione ambientale: facciamo il punto: sei appunti per un documento*

Le associazioni ambientaliste si organizzano come rete nazionale attivano progetti che cercano di rappresentare la complessità dell'agire educativo. Le stesse associazioni divengono luoghi di ricerca, elaborazione e innovazione, ancor più significativi perché accompagnati dalla diffusione sul territorio che caratterizzano la realtà associativa. Attraverso la propria rete nazionale, infatti, le associazioni diventano un luogo di sintesi, di riflessione e di rilancio delle esperienze migliori e più innovative e di apertura e contaminazione dell'educazione ai percorsi dell'educazione alla pace, della partecipazione, dello sviluppo locale.

L'esperienza maturata nel campo dell'educazione ambientale, unitamente a una pratica di campo diffusa e importante sotto il profilo dei numeri e delle diverse tipologie di attività, ha permesso alle associazioni di avere un ruolo sempre più autorevole e ricco di contenuti. L'importanza data alla ricerca e il mantenere sempre aggiornate le proprie proposte educative al seguito dell'evoluzione sociale e culturale della società e dei grandi cambiamenti dell'ambiente ha fatto sì che le associazioni fossero ritenute interlocutori autorevoli dalle istituzioni italiane.

Alla fine degli anni '90 associazioni, centri di eccellenza, ricerche internazionali e strategia del Ministero dell'Ambiente danno vita a un percorso che culmina nel Seminario di Fiuggi del 1997, con la relativa *Carta dei Principi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile e consapevole*.

Successivamente le associazioni ambientaliste forniscono un importante contributo alla progettazione del momento più partecipato, composito e rappresentativo del mondo dell'educazione ambientale in Italia sino a quel momento: la Prima Conferenza Nazionale dell'Educazione Ambientale tenutasi nell'aprile del 2000 a Genova, momento di grande confronto ed elaborazione che conclude un percorso individuando percorsi di lavoro e che segna un cambiamento istituzionale decisivo nel riconoscimento del ruolo giocato dalle Regioni.

Malgrado la necessità di rilanciare l'elaborazione, la ricerca, la messa a punto di nuove strumentazioni culturali e organizzative, a partire dalle indicazioni emerse nello stesso contesto di Genova, che avrebbero bisogno di un contesto nazionale fatto di confronto ed elaborazioni collettive, dopo il 2000, mentre le Regioni danno vita a un sistema istituzionale sempre più diffuso, le associazioni si ritrovano a lavorare da sole.

A cinque anni dalla Conferenza di Genova, le associazioni ambientaliste continuano a svolgere un importante ruolo di innovazione e ricerca nel campo dell'educazione ambientale promuovendo al loro interno progetti specifici o essendo chiamate a contribuire a programmi di ricerca educativa in collaborazione con enti e istituzioni. In questo periodo le associazioni hanno continuato a svolgere, e testimoniare, il loro ruolo di utilità sociale come dimostrano la ricchezza delle tematiche affrontate, delle proposte metodologiche, delle modalità organizzative e le migliaia di classi (centinaia di migliaia di studenti) coinvolte, i centinaia di centri gestiti, le decine di corsi docenti e di pubblicazioni realizzati.

Nel tempo è però cresciuta al nostro interno la consapevolezza che, se si vuole che l'educazione ambientale esca dalla "marginalità" in cui si trova, si debba riprendere a lavorare per ricostruire una comunità nazionale che faccia un bilancio del passato e si interroghi su quali sono gli obiettivi culturali e organizzativi comuni, ed è in questa direzione che si sta muovendo il nostro coordinamento. In particolare ci è sembrato necessario e urgente rilanciare un percorso di riflessione e di confronto per fare il punto sulla condizione dell'educazione ambientale in Italia, per discutere su cosa oggi serve per far crescere la qualità e l'efficacia dell'azione educativa, per capire insieme quali potrebbero essere gli scenari con cui dovrà fare i conti l'educazione ambientale nei prossimi anni. Ci sembra che solo a valle di una riflessione ampia e seria, aperta a tutti gli interlocutori, sia possibile capire verso quali forme organizzative debba evolvere lo stesso sistema nazionale.

Nelle nostre intenzioni non c'è stata e non c'è la pretesa di produrre modelli o soluzioni né di dettare ricette: siamo consapevoli che i punti individuati sono parziali e carenti, ma servono per avviare il percorso.

A una prima impressione ci sembra che il mondo dell'educazione ambientale in Italia presenti alcune vistose contraddizioni. È un sistema più maturo, almeno sul piano organizzativo e istituzionale: si è stabilizzato il ruolo delle Regioni – anche se in modo disomogeneo a livello nazionale – e sono superate quelle funzioni di supplenza che alcune associazioni ambientaliste hanno svolto negli anni Novanta. È un sistema più articolato e plurale, sono più numerosi i soggetti che si propongono sul "mercato" dell'educazione ambientale; da un quadro sostanzialmente occupato da enti locali e associazioni ambientaliste nazionali negli anni Novanta, si è passati a una moltiplicazione delle proposte e a un pullulare di soggetti: cooperative, associazioni locali, assessorati diversi da quelli all'ambiente, enti nati con altri scopi, scuole autonome, ONG, aziende ecc.

Il mondo dell'educazione ambientale sembra però assuefatto ad alcuni standard tematici e metodologici "dominanti"; emerge una minor densità di pensiero e minor tensione di ricerca, l'innovazione non è più l'anima viva dell'educazione ambientale e le esperienze più significative non si sono diffuse e sedimentate. Sono venute a cadere le occasioni di riflessione e confronto collettivo veramente partecipata, manca una regia nazionale condivisa e accreditata anche fuori dal mondo istituzionale.

Nel contempo è cambiato fortemente il contesto. Con la globalizzazione il mondo diviene sempre più un tutto. Ciascuna parte del mondo fa sempre più parte del mondo e ciascuna diventa un microcosmo in cui tutto il mondo è presente. Ci sembra allora indispensabile, di fronte ai nuovi scenari chiedersi: quanto tutto ciò sta modificando i territori, le singole persone e le comunità? Cosa significa in termini di approcci, di stili di lavoro, di azioni? Fino a che punto va ridefinito il progetto culturale?

Così, mentre a parole e nei sondaggi, l'ambiente sta sempre ai primi posti nelle preoccupazioni dei cittadini, e nessun politico si azzarda a non fare le sue dichiarazioni in difesa dell'ambiente, nella realtà quotidiana

aumentano i consumi energetici, i rifiuti, il consumo di territorio, l'abusivismo edilizio, il traffico e l'inquinamento atmosferico.

A noi sembra che si debba attivare una riflessione sul paradigma culturale e metodologico che ha fino ad oggi sostenuto l'educazione ambientale e che forse oggi non è più efficace, non è più funzionale a raggiungere quegli obiettivi di cambiamento individuale e sociale che sono alla base del lavoro degli educatori ambientali, e che si debba inoltre dedicare tempo alla riflessione continua sul nostro operare. Si tratta di educare al pensiero evolutivo, che non riduce i processi a rete o circolari a semplice somma di tratti lineari, un pensiero che collega e integra la conoscenza delle parti con la conoscenza della totalità, l'analisi con la sintesi. Occorre far emergere le contraddizioni tra il "detto" e il "vissuto", tra l'"implicito" e il "dichiarato".

Fino ad oggi l'educazione ambientale è stata caratterizzata dalla propria capacità di evolvere, di contaminarsi: educazione naturalistica, progettazione partecipata, formazione professionale alle comunità, educazione al consumo, educazione alla sostenibilità... L'educazione ambientale è viva finché esplora campi nuovi in modo nuovo, deve mantenere la complessità e l'emotività, deve affascinare e non può essere ridotta a ricetta, a rigida modulistica ripetitiva. È arrivato il momento di chiedersi se qualunque progetto di educazione ambientale vada bene. È possibile elaborare linee guida o indicatori? E se gli indicatori guidano la stesura del progetto cosa si può dire delle pratiche reali? È evidente che la questione della valutazione non può essere affrontata con semplificazioni improprie. Non servono standard "oggettivi" (non esistono), non è pensabile un servizio di valutazione nazionale.

A noi sembra inevitabile che nel breve periodo l'unica strada da intraprendere sia quella dell'autovalutazione, ovvero quella della riflessione, magari guidata, sui risultati e sulle competenze che un progetto ha costruito o ha contribuito a costruire. Per muoversi in questa direzione serve lavorare su un clima generale di condivisione.

Il problema, ben complesso, è come fare sì che il progetto culturale si traduca in modalità di azione e in modelli organizzativi coerenti! Si radichi nelle organizzazioni, nella complessità dei modelli organizzativi, nei sistemi di soggetti: cooperando, valorizzando, fermandoci a valutare, considerando l'errore reale risorsa, partecipazione e diversità una ricchezza, estendendo alla dimensione organizzativa le teorie enunciate. Il progetto culturale non bisogna solo averlo bisogna cercare di tradurlo in azioni!

Questo è il percorso che le associazioni ambientaliste sono motivate a proporre e a seguire. E se, come si è detto, le associazioni devono giustificare il loro ruolo di utilità sociale, qualificando, difendendo, sviluppando il loro sapere e ottenendo il rispetto e la valorizzazione del loro punto di vista, occorre anche che gli altri attori sappiano, e vogliano, riconoscere la dignità di pensiero, la responsabilità sociale, la capacità elaborativa, l'autonomia organizzativa delle associazioni ambientaliste.