

CENTROCIELI

INFORMAZIONE, FORMAZIONE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, AGENDA 21 LOCALE

n. 1 anno 6 - maggio 2004 - Quadrimestrale promosso dall'Assessorato Agricoltura, Ambiente, Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia-Romagna

EDITORIALE

Inspiring Futures

di Lea Boschetti

Dieci anni fa nascevano nella città danese di Aalborg, con la sottoscrizione dell'omonima Carta, le Agende 21 locali e la campagna europea Città e regioni sostenibili: un movimento di istituzioni e comunità locali per una nuova governance allargata, orientata a promuovere concretamente e dal basso lo sviluppo sostenibile. Da poche decine che erano inizialmente, queste esperienze sono oggi cresciute in tutti i paesi europei diventando più di duemila e dal 9 all'11 giugno prossimi si incontreranno per fare il punto della situazione e rilanciare le proprie strategie.

Inspiring futures è il titolo della conferenza delle comunità sostenibili e giunge in una fase storica nella quale sono tante le incognite e le preoccupazioni per i conflitti in corso, in particolare in medio oriente, così come per i problemi ambientali che a livello planetario (cambiamento climatico in primis) non stanno certo migliorando.

In un momento di stasi dell'innovazione in campo ambientale, economico e sociale è dunque importante che ancora una volta possano essere le comunità locali europee più avanzate nelle politiche di sostenibilità a indicare una strada percorribile e necessaria oltre che desiderabile per le generazioni attuali e future. Aalborg+10 sarà l'occasione per riesaminare dieci anni di azioni locali per la sostenibilità e per fissare nuovi traguardi, per affermare sempre più una prassi diffusa di un nuovo modo di governare, produrre, consumare.

La Carta di Aalborg approvata dieci anni fa definì le modalità e le fasi dei processi partecipativi delle Agende 21 locali: oggi è il momento di assumere impegni ancora più stringenti e per questo il nuovo congresso discuterà e approverà gli Aalborg commitments, ovvero una serie di impegni condivisi dei governi locali tesi a fissare target qualitativi e quantitativi per l'implementazione dei principi di sostenibilità, uno strumento flessibile da adattare ai problemi delle singole realtà locali nel quadro di una strategia comune.

I temi della conferenza, per i quali le Agende 21 locali italiane hanno elaborato uno specifico contributo (disponibile sul sito www.a21italy.it) sono raggruppati in dieci aree.

La prima è dedicata alle risorse, ovvero l'energia, la biodiversità, la qualità delle acque, del suolo, dell'aria. La seconda è incentrata sulle nuove modalità di consumo e stili di vita



Martin Mabele, nato da Alfredo Caselli. © Sergio Bonifazi Editore

• IN QUESTO NUMERO •

✓ **Educazione Ambientale: cosa resta?**

✓ **L'educazione alla mobilità sostenibile**

✓ **A scuola in fattoria**

✓ **Indicatori di qualità per il sistema a rete INFEA dell'Emilia-Romagna**

✓ **Agenda 21 diventa "di Quartiere"**

✓ **La sostenibilità in mostra**

✓ **Agenda 21 ed Educazione Ambientale**

✓ **Le immagini della terra e il clima che cambia**

Un altro certificato
ERMESAMBIENTE
www.ermesambiente.it

Vincitore del Premio
"Cento alla stampa locale 2003"
per le testate on-line

9 settembre 2004
le SCUOLE SOSTENIBILI al SANA
di Bologna
info: www.scuolesostenibili.it

responsabili dei cittadini e delle categorie sociali: prevenire gli sprechi, riusare e riciclare le materie, incrementare gli acquisti verdi e solidali. La terza affronta i problemi del traffico e della mobilità sostenibile, la riduzione della mobilità privata su gomma a favore dei mezzi pubblici, l'integrazione dei sistemi, l'incentivo all'uso della bicicletta. Non poteva mancare, quarto tema, una nuova attenzione alla pianificazione urbana, l'integrazione delle politiche ambientali, urbanistiche, sociali e culturali per una maggiore vivibilità. Il tema dell'economia locale sostenibile è parimenti fondamentale e richiede nuovi strumenti finanziari, nuove tecnologie eco-compatibili, mercati regionali di qualità del turismo e dell'agricoltura sostenibile. Strettamente integrato ai precedenti il tema della equità e giustizia sociale: accesso ai servizi e all'istruzione per tutti i cittadini, inclusione sociale dell'immigrazione, solidarietà intergenerazionale. Così come quello della salute, un diritto inalienabile che va garantito con attento monitoraggio dei fattori inquinanti e delle condizioni di lavoro, promuovendo stili e condizioni di vita più salubri. Altri collanti del concetto di governance sono il dialogo sociale, la partecipazione, l'empowerment di una comunità locale: sono un capitale sociale che va coltivato con le risorse educative e formative e attraverso strumenti adeguati. Perseguire obiettivi di sostenibilità implica poi necessariamente una strumentazione adeguata per monitorare e valutare i risultati raggiunti e per impostare le politiche future.

Le città e le regioni sostenibili discuteranno da ultimo il tema altrettanto trasversale del rapporto tra globale e locale, la necessità di una globalizzazione non solo economica ma anche culturale e istituzionale, orientata a una maggiore giustizia sociale come prima condizione per superare i conflitti e ad un nuovo rapporto di cooperazione tra le diverse dimensioni politiche, economiche e sociali che agiscono nei processi di sviluppo. Appuntamento ad Aalborg dunque: le comunità locali, l'Europa e il pianeta intero hanno bisogno di nuovi passi verso lo sviluppo sostenibile.

La Regione Emilia Romagna e le 83 Agende 21 locali (promosse da Province, Comuni, Enti Parco e Comunità montane) saranno presenti ad Aalborg con una delegazione e uno stand espositivo di materiali nel quale sarà distribuito, in lingua inglese, il pieghevole con le buone prassi realizzate che è stato recentemente diffuso con il quotidiano La Repubblica.

Educazione Ambientale: cosa resta?

Una ricerca delle tracce e dei sedimenti lasciati dalle esperienze di educazione ambientale realizzata nel corso del master in esperto di educazione ambientale, Bologna 2003



Il percorso di quest'anno di Master ha contribuito, sotto molti aspetti, a dar forza ad alcune esigenze, nate e maturate nell'ambito della nostra esperienza professionale nel contesto dell'Educazione Ambientale. Tra questi, il bisogno costante di interrogarci sul senso del nostro lavoro, anche e soprattutto in riferimento ai risultati che ci si prefigge di raggiungere come educatori. Abbiamo visto che molti si interrogano sul come e sul perché ma pochi affrontano il rapporto con "quel che resta dopo". Una maggiore sensibilità? Un senso di consapevolezza? Il senso di appartenenza? Un reale cambio di comportamenti o, al contrario, nulla?

Questo lavoro di ricerca si è sviluppato dalla certezza che interrogarsi sui risultati del lavoro svolto può servire a farci crescere professionalmente, con la consapevolezza che comunque il nostro può essere interpretato solamente come un piccolo contributo ad un dibattito assai ampio ed allo stesso tempo con il passo incerto del viandante che sa di intraprendere un sentiero difficile e poco esplorato.

Introduzione

Il dibattito e la ricerca, sia a livello nazionale che internazionale, fanno emergere con forza come oggi l'Educazione Ambientale si configuri sempre più come un'educazione al futuro, un'educazione al cambiamento consapevole (Sterling, 1999; Mayer 2003), in una visione della società che vede nel cambiamento e nell'attenzione alle emergenze sociali ed ambientali, la chiave per una sua evoluzione, inscindibilmente collegata alla sua sopravvivenza futura.

Alla luce di questa concezione e di questo scenario, diventa sempre più significativo ed importante capire in quale direzione si sta andando, rapportandosi con le complesse questioni legate alla "valutazione" relativamente alle quali esistono fino ad oggi assai poche ricerche (anche in ambito internazionale). Le problematiche relative alla valutazione, se collocate all'interno di una cultura della complessità, richiedono un tipo di approccio che ne tenga conto, che non si limiti alle misure ma ponga attenzione alle "emergenze", per dare valore e non per giudicare, per sottolineare punti di forza e punti di debolezza dei progetti, delle iniziative, dei programmi e per evidenziarne le possibili ricadute educative.

La ricerca si colloca appunto in questo scenario culturale con l'obiettivo di fornire agli operatori/educatori, nell'ambito dell'Educazione Ambientale, alcuni elementi di riflessione sulla ricaduta del proprio operato e al tempo stesso con la speranza di fornire stimoli per innovare la pratica educativa nella direzione della sostenibilità.

Materiali e metodi

La letteratura in Educazione Ambientale evidenzia abbastanza frequentemente la diffusione di strumenti come questionari e interviste, (tecniche tra le più diffuse nell'ambito delle scienze sociali) utilizzati al fine di ottenere indicazioni su alcune tematiche ritenute rilevanti nello sviluppo di uno specifico progetto. All'interno di questa ricerca la scelta di tali strumenti è stata effettuata sulla base di alcune riflessioni di tipo metodologico strettamente connesse alle finalità e ai tempi a disposizione per la realizzazione della stessa. Le domande che danno forma alle interviste/questionari elaborati sono state pertanto pensate in stretta relazione con la strutturazione degli obiettivi e delle ipotesi del lavoro, che si è sviluppato

relativamente a due categorie di soggetti:

- gli educatori; operatori dei CEA, docenti, "testimoni privilegiati", coloro che attivamente fanno dell'Educazione Ambientale la loro "missione";
 - i fruitori delle esperienze di Educazione Ambientale svolte negli ultimi anni.
- Per questo, accanto ad alcuni adulti non appartenenti a specifiche categorie, è stato deciso di concentrare l'attenzione sugli studenti di 4-5 superiore. Questi ultimi, in particolare, ci sono sembrati importanti in quanto quasi sicuramente coinvolti in progetti scolastici di Educazione Ambientale sviluppati negli ultimi anni e già in grado di elaborare le suggestioni ricevute con un certo livello di autonomia.

Allo scopo di mantenere uno stretto rapporto con il territorio entro cui si inserisce la nostra specifica attività professionale, è stato deciso di effettuare il campionamento negli ambiti provinciali di Modena e Parma entro i quali, inoltre, esiste una consolidata "tradizione" di esperienze e di dibattito nell'ambito dell'Educazione Ambientale.

Evidenti problemi di tempi, risorse, organizzazione, assoluta innovatività della ricerca, ecc. hanno influenzato pesantemente la numerosità del campione e quindi la scelta di privilegiare i dati "in profondità", tuttavia scarsamente inferibili all'universo (approccio qualitativo piuttosto che quantitativo/statistico). La scelta delle modalità di somministrazione degli strumenti elaborati è stata effettuata in stretta relazione con la numerosità e le caratteristiche del campione soggetto/oggetto della ricerca stessa (educatori e/o fruitori). Nel caso dei fruitori (degl' adulti in generale) quindi, è stato preferito l'approccio "indiretto", prevedendo una compilazione scritta del questionario. Con gli educatori invece, l'intervista è stata caratterizzata (salvo alcune eccezioni) dall'interazione "diretta", in grado di assicurare una durata ed una "profondità" molto flessibili e variabili in relazione ai singoli intervistati. In questo contesto, dopo attenta valutazione del dibattito relativo (che presenta posizioni assai favorevoli ma anche critiche radicali), è stato scelto di registrare le interviste con una videocamera. L'intervista è stata effettuata nei mesi di gennaio/febbraio 2004 ad un campione di 47 educatori e di 339 fruitori ed i dati raccolti sono stati elaborati attraverso la loro tabulazione ed analisi.

Analisi dei dati

L'analisi dei dati ha fatto emergere dei "vissuti" sulla base dei quali poter tentare alcune riflessioni. In estrema sintesi, si riportano alcuni aspetti emersi.

I fruitori intervistati evidenziano una pratica diffusa di alcuni comportamenti come la raccolta differenziata (74%), una discreta attenzione ai consumi (66%) ed uno scarso coinvolgimento in attività di volontariato (16%). L'automobile è vista ancora come sinonimo di libertà e di emancipazione e viene pertanto diffusamente utilizzata soprattutto nel tempo libero. Se si analizzano le motivazioni alla base di tali scelte, tuttavia, emergono ulteriori criticità: generica "utilità" della raccolta differenziata (69%), motivazioni di ordine economico (66%) alla base degli acquisti, mancanza di tempo e anche di interesse per il volontariato (81%) e scarse motivazioni di ordine ecologico/ambientale per la scelta del mezzo pubblico. L'ambiente per la scelta del mezzo pubblico. L'ambiente per un altissimo numero degli intervistati (solo 2% non risponde) è fonte di emozioni "in positivo": piacere (90%), felicità

(85%), entusiasmo (78%), tranquillità (91%), anche se noia ed indifferenza sono in agguato (rispettivamente 44% e 54%). Le attività e i momenti legati all'ambiente ricordati dagli intervistati sono riconducibili all'idea di bellezza del paesaggio, di contatto con la natura (25%) e altrettanto spesso sono legati a paesaggi di mare o di montagna (20%). Tali esperienze lasciano sensazioni piacevoli, sensibilità, concetto di rispetto nella maggioranza degli intervistati e solo raramente lasciano la voglia ed il bisogno di "fare qualcosa" (1%); non sono tuttavia sentite come riconducibili a cambiamenti interiori. Le esperienze scolastiche legate all'ambiente, sono state ricordate dal 64% degli intervistati e per il 70% di essi rappresentano qualcosa di gradevole. Ciò che lasciano, tuttavia, è essenzialmente una maggiore conoscenza, sensibilità, consapevolezza (39%) ma raramente sono ritenute causa di cambiamenti profondi e significativi (2%).

Relativamente ai vissuti ed alle esperienze degli educatori, i dati elaborati hanno evidenziato numerosi aspetti che andrebbero discussi. In sintesi, quello che emerge è l'estrema diversità che a tutt'oggi caratterizza gli "educatori ambientali" relativamente a quasi tutti i contesti di riflessione proposti attraverso l'intervista effettuata. Si evidenzia la coesistenza di idee di Educazione Ambientale ancora molto diverse: alcune sono orientate ad una logica conoscitivo-trasmissiva, altre invece cercano di tradurre operativamente un approccio partecipativo-costruttivo, proiettato verso il dibattito sulla sostenibilità nei confronti del quale c'è una generale condivisione, nella consapevolezza della necessità di verifica continua. Coerentemente con queste idee di fondo, si proiettano i "desideri" degli intervistati in merito a ciò che dovrebbe lasciare l'educazione ambientale a coloro a cui si rivolge (soprattutto bambini ed adolescenti!), che vede indicati la sensibilità, la consapevolezza ed anche i comportamenti. Relativamente ai metodi ritenuti particolarmente significativi nella pratica educativa dai singoli intervistati, emerge con forza la predominanza del lavoro sul campo, del coinvolgimento diretto, del "fare", a scapito della condivisione o della consapevolezza metodologica, che sembra essere attenzione solamente di pochi educatori. Gli indicatori utilizzati per ricevere segnali sulla significatività della propria azione educativa, infine, risultano altresì diversi: da chi si appella alle conoscenze acquisite, alla richiesta di ripetere l'attività, a chi segnala la modifica dei comportamenti, senza dare indicazioni in merito a come tale modifica venga monitorata, fino a coloro che, vista la complessità della problematica, ammettono di non riuscire a fare nulla.

Discussione e Conclusioni

I risultati emersi dal presente lavoro mettono in evidenza le tracce delle esperienze, dei sentimenti, delle idee che passano oltre il "filtro" dei vissuti individuali degli intervistati (fruitori ed educatori), prima di andare a sedimentare nella parte dell'io più profonda. L'idea di far emergere "quel che resta", seppur nella piena consapevolezza dei numerosi limiti metodologici della presente ricerca, ha quindi permesso di elaborare alcune riflessioni che riteniamo importante condividere con altri educatori ambientali. In sintesi, per quanto riguarda i fruitori, se l'Educazione Ambientale non sembra ancora arrivata ad incidere in modo diffuso e capillare nelle esperienze di vita individuali e l'ambiente non sembra ancora percepito come un problema reale e grave con cui rapportarsi, è anche vero che molti degli educatori sono sembrati fino ad oggi un po' troppo "frettolosi", coinvolti in attività sporadiche piuttosto che in progetti di lungo respiro e attirati dal fare ma assai poco dalla riflessione che dovrebbe seguirne. Ma quali fili, quali chiavi interpretative, possono collegare i numerosi risultati ottenuti? Che segnale mandano gli intervistati che affermano di non aver trattenuto nulla e allo stesso tempo coloro che ritengono di aver modificato alcuni atteggiamenti/comportamenti personali? Esiste un legame diretto tra il germogliare dei "semi" lasciati e le metodologie utilizzate dal "seminatore"? Quale segnale proviene da coloro per cui l'Educazione Ambientale dovrebbe lasciare una consapevolezza e da chi indica il dubbio, il "tarlo" come più nobile acquisizione? Da chi vede il contesto scolastico come efficace in virtù della sua organizzazione e strumentazione piuttosto da chi parla di "bozzolo", di ambiente educativo "creativo"? E cosa indicano coloro per cui la sostenibilità è un punto di partenza piuttosto che di arrivo? Evidente che per noi, anche alla luce dei risultati ottenuti da questa ricerca, queste sono alcune delle domande che dobbiamo porci come educatori. Domande che ci sembrano legittime, chiare, consistenti e che, in quanto tali, probabilmente non prevedono risposte banali o esaurienti. Domande con le quali ci si può rapportare continuando a lavorare su questi aspetti, ad interrogarsi, a mettersi in discussione, a cercare la strada per incidere su "quel che resta"...

Antonella Bacchiorri,
Giuliano Ferrari

L'AMBIENTE SI LAUREA un sito per valorizzare le tesi di laurea dedicate all'ambiente

La Regione Emilia-Romagna, nell'ambito delle sue attività di informazione ed educazione ambientale (Accordo di Programma in materia di INFEA Stato-Regione) e attraverso il portale web *ErmesAmbiente*, ha dato vita ad un'iniziativa per la creazione di un sito finalizzato alla salvaguardia e alla diffusione del patrimonio di studio e di lavoro costituito dalle tesi di laurea, dottorato, specializzazione e master elaborate negli atenei emiliano-romagnoli. Il progetto si avvale della collaborazione del Centro Antartide - Centro studi e comunicazione ambientale, promosso dal Consorzio Università-Città di Bologna. Le tesi pubblicate tratteranno la questione ambientale nella sua accezione più ampia, dando spazio a tanti ambiti disciplinari e punti di vista: dall'ingegneria alla storia, dalla biologia alla sociologia, dall'economia alla giurisprudenza. Le migliori tesi saranno scelte dagli stessi docenti, in accordo con gli autori, e inviate su Cd al Centro Antartide con una pagina di presentazione. La ricerca sarà possibile per voci (università, facoltà, corso di laurea, anno di presentazione, autore, relatore, correlatore/i ed alcune parole chiave)

e attraverso altri due sistemi di classificazione. Una per aree tematiche (Economica, Giuridica, Politico-sociale, Umanistica, Scientifica, Tecnica, Medica) e un'altra per categorie (Sviluppo sostenibile, Natura, Acque, Aria, Rumore, Elettromagnetismo, Sicurezza territoriale, Rifiuti, Energia, Mobilità, Agricoltura, Alimentazione, Prevenzione e salute, Turismo ambientale, Educazione ambientale, Ecologia urbana).

Riferimenti per il progetto:

- Regione Emilia Romagna, Servizio Comunicazione, Educazione Ambientale Agenda 21 locale della Regione Emilia Romagna, Via dei Mille, 21 40121 Bologna - dott. Paolo Tamburini tel. 051-6396995 e-mail: infea@regione.emilia-romagna.it
- Centro Antartide, via Rizzoli 3 40125 Bologna tel. 051 260921 - ing. Marco Pollastri tel. 051 6565753 e-mail: marco.pollastri@centroantartide.it

- dott.ssa Marilina Gaibani tel. 051 6565748 e-mail: marilina.gaibani@centroantartide.it

www.ermesambiente.it/ambientesilaurea

L'educazione alla mobilità sostenibile

Da alcuni anni il problema dell'inquinamento dell'aria nelle nostre città, accentuato dalla presenza preoccupante delle concentrazioni di polveri sottili è sentito quotidianamente. Per affrontarlo la Regione Emilia Romagna e il sistema delle autonomie locali hanno approntato una campagna di comunicazione denominata Operazione Liberiamo l'Aria che ha accompagnato l'entrata in vigore delle misure sulla circolazione privata previste dall'Accordo di Programma per la Qualità dell'aria allo scopo di informare i cittadini e di contribuire alla diffusione di una cultura della mobilità sostenibile (www.liberiamolaria.it).

Il versante più specificamente educativo della campagna "Liberiamo l'aria" ha preso il via nel 2003 con la realizzazione e la diffusione del Quaderno per gli insegnanti "per un'educazione alla mobilità sostenibile" con riflessioni pedagogiche e proposte didattiche (di Giancarlo Sacchi), esperienze e indicazioni per approfondire il tema dell'inquinamento dell'aria e della mobilità ecologica.

L'educazione alla mobilità sostenibile di cui si parla altro non è che una delle espressioni dell'educazione alla sostenibilità oggi definita nelle Carte internazionali e oggetto di significative sperimentazioni in tutto il mondo: un'educazione che si propone di produrre conoscenze, valori e azioni, di formare alla cittadinanza attiva, di stimolare l'autonoma capacità dei soggetti a orientarsi nel cambiamento in modo consapevole e responsabile.

Ripensare e riorganizzare il nostro modo di muoverci presuppone un diverso modo di pensarsi come soggetti in relazione agli altri e all'ambiente in cui viviamo; significa ripensare e riappropriarsi dello spazio e del tempo. Oggi infatti, a cominciare dai soggetti più deboli quali i bambini, gli anziani, i diversamente abili, essere parte dell'attuale sistema di mobilità privata significa vivere in solitudine e nel pericolo. L'azione educativa implica dunque, oltre al ripensamento del "perché e come mi muovo", la rinegoziazione del rapporto tra auto e cittadini, la diffusione di nuove solidarietà intergenerazionali.

L'azione educativa per la mobilità sostenibile - propone il Quaderno - mette i giovani non tanto di fronte a scelte imposte ma fornisce gli elementi necessari (conoscitivi, metodologici, etici, comportamentali) affinché possano esercitare autonomamente la propria azione responsabile in un contesto di vincoli e possibilità. L'azione educativa è infatti uno stimolo fondamentale per uscire dalla percezione individuale e isolata, per pensarsi e saper vivere in un contesto di regole condivise.

Il ruolo della scuola per una mobilità sostenibile è fondamentale. E fondamentale è che la scuola, partecipe dei problemi del proprio territorio, faccia propri gli obiettivi della sostenibilità e inserisca i temi della salute, dell'ambiente, della sicurezza, della programmazione del territorio nei propri curricula. E non come una poco significativa appendice come fino ad ora si è fatto per l'educazione stradale e talvolta anche ambientale.

Particolare attenzione va prestata alle caratteristiche metodologiche del progetto didattico: i suoi contenuti (scientifici, rigorosi); i messaggi (comprensibili, motivanti); le procedure (flessibili, adattive); la valutazione e il risultato del processo (una "rete" territoriale che mette in dialogo i diversi soggetti).

L'organizzazione didattica stimolerà invece conoscenze e promuoverà atteggiamenti autoriflessivi sul sé, i contesti, i comportamenti, così come la mentalità esplorativa e il proporre soluzioni e iniziative. Obiettivi specifici di tipo cognitivo riguarderanno: la conoscenza delle dimensioni e delle conseguenze ambientali e sanitarie dell'inquinamento atmosferico; l'informazione riguardo alle relazioni tra mobilità, ambiente e salute; l'informazione sui mezzi di protezione, sui livelli e la natura delle responsabilità dei soggetti anche sul piano tecnico, politico e amministrativo.

Sul piano relazionale l'obiettivo del percorso educativo sarà invece nell'individuare soluzioni condivise in relazione ai problemi rilevati, nel saper comunicare la necessità di attivare comportamenti sostenibili, nell'individuare nel contesto della propria comunità di appartenenza gruppi di utenze sensibili al problema della qualità dell'aria e alla promozione di una mobilità meno inquinante, nel costruire relazioni stabili tra le istituzioni e le realtà di gruppi spontanei in ordine alle problematiche esaminate, nel verificare lo stato di adozione delle misure comportamentali adottate nei gruppi di



riferimento.

Le principali attività che infine il Quaderno propone sono di tipo diagnostico (l'autovalutazione da parte degli studenti del proprio comportamento sulla strada); laboratoriale (approfondimenti e rilevamenti dell'inquinamento dell'aria); analitici (il contesto territoriale in merito ai problemi della sicurezza stradale); progettuali (organizzazione e sperimentazione di una mobilità casa-scuola che riduca l'uso dell'auto privata in favore di alternative meno inquinanti); esercitazioni (di primo soccorso in caso di incidenti); comunicative (diffusione via internet e a mezzo stampa delle problematiche trattate); elaborative (di regole sulla guida sostenibile); riflessive (stimolare una riflessione sui fattori socio-culturali che costituiscono il substrato dei comportamenti).

Tra le iniziative intraprese in regione negli ultimi anni sui temi della mobilità sostenibile, particolare rilievo ha assunto la Festa dell'aria, nata nel 1994 su iniziativa della Scuola Media Ferrarsi di Modena. L'iniziativa ha riproposto ogni anno, in coincidenza con il primo giorno di primavera, un'attività di sensibilizzazione e

divulgazione sui temi della qualità dell'aria e dei possibili rimedi all'inquinamento urbano. Altrettanto significativo il Progetto GITAS, coordinato da ARPA e la sua rete di scuole di cui Centocicli ha già parlato lo scorso anno, giunto al suo secondo anno di vita. Da ricordare poi la rete Globe Seren@ con la quale diverse scuole bolognesi hanno monitorato l'inquinamento dell'aria. Esperienze analoghe sono state sviluppate a Reggio Emilia e in altre città con l'utilizzo dei licheni quali bioindicatori. Per finire, sono stati progettati in molte città della regione i percorsi sicuri casa-scuola. Si è trattato di tante sperimentazioni pionieristiche sviluppate negli ultimi anni all'interno dei progetti di educazione ambientale. Una sperimentazione che si è ulteriormente allargata con il Bando per contributi a progetti di educazione ambientale promosso dalla Regione nella primavera 2003 e previsto nel contesto dell'Operazione liberiamo l'aria. L'iniziativa ha consentito di finanziare per l'anno scolastico 2003-2004 venti nuovi progetti in tutte le province della regione.

Simonetta Poli

Mobilità sostenibile e scuola: l'esperienza di Castel San Pietro

Fra i vari progetti realizzati dalle scuole, tutti particolarmente interessanti, si segnala come esempio quello denominato "A Castel San Pietro... in bici tra amici" presentato dalla Scuola Elementare Albertazzi. Il Comune di Castel San Pietro, in collaborazione con le scuole del territorio, già da alcuni anni lavora sul tema della mobilità sostenibile, e questo progetto ha come obiettivo la sensibilizzazione dei cittadini, attraverso i bambini e i ragazzi delle scuole. Questi ultimi sono molto sensibili ai temi ambientali ed hanno la capacità di coinvolgere emotivamente le famiglie. La parte iniziale del progetto consiste nell'organizzare

un'indagine tramite un questionario riguardante i percorsi casa-scuola e i mezzi utilizzati per raggiungere l'edificio. In seguito il progetto verrà presentato ai genitori dei bambini e alla Comunità grazie al contributo di un esperto che spiegherà le motivazioni pedagogiche e di promozione della salute che inducono a spostarsi a piedi o in bicicletta. Verranno illustrati gli effetti delle polveri fini sulla salute ed i benefici dell'uso della bicicletta. Quest'ultima non ha solo un valore ecologico, ma si rivela un ottimo strumento per combattere l'obesità e per sviluppare dell'autonomia dei bambini. Si faranno dei laboratori in classe sui temi della mobilità, ad

esempio: "Come andavano a scuola i genitori dei bambini e i loro nonni? Generazioni a confronto." L'attività è volta a "decostruire" molti degli stereotipi sedimentati riguardo alla mobilità (l'automobile è più comoda, è il mezzo più veloce quasi come se lo fosse sempre stato). Saranno tenute lezioni sull'inquinamento dell'aria e sugli inquinanti e, con l'aiuto di esperti e di specifiche attrezzature, verrà monitorato l'inquinamento dell'aria nell'area circostante la scuola. Durante questa fase i ragazzi, gli insegnanti, gli esperti accompagnati da un vigile e dai genitori interessati, individueranno le strade da percorrere per andare a scuola, le strade più peri-

colose e il modo per renderle accessibili a tutti; verranno quindi individuati eventuali punti di raccolta in cui i genitori potranno lasciare i bambini perché proseguano coi compagni verso la scuola. Inoltre, durante le uscite i bambini intervisteranno soggetti significativi (commercianti, anziani passanti, automobilisti), verranno organizzati incontri con addetti alla mobilità del Comune: vigili urbani, funzionari comunali, politici. Uno dei fini di questi incontri è la bicicletta primaverile a conclusione del lavoro con sperimentazione dei percorsi-sicuri individuati.

I risultati del questionario, la documentazione prodotta e le conclusioni del progetto verranno inserite in un cd-rom da diffondere nelle altre classi.

A SCUOLA IN FATTORIA

Un grande laboratorio all'aperto, dove mettere a confronto la curiosità dei ragazzi con l'esperienza degli agricoltori e dove sperimentare percorsi di apprendimento teorici e pratici: sono 234 oggi le aziende agricole che aderiscono alla rete delle Fattorie Didattiche della Regione Emilia-Romagna e che propongono alla scuola percorsi di educazione alimentare e ambientale. Un terreno formidabile di apprendimento attivo, dove i ragazzi possono partecipare alle attività agricole e concretizzare il loro sapere.

Il progetto, avviato nel 1998 dall'Assessorato Agricoltura della Regione Emilia-Romagna in collaborazione con le Province e il coordinamento dell'Osservatorio Agro-ambientale, ha coinvolto, nello scorso anno scolastico, 3.458 classi in tutta la regione. Per i ragazzi lo strumento delle fattorie consente di creare un contatto diretto tra settore agricolo e scuola e trascorrere una giornata in campagna è l'occasione per familiarizzare con l'agricoltura, l'ambiente, l'economia, la cultura e le tradizioni del territorio. Un modo per superare lo scollamento tra il mondo rurale e il contesto urbano, comprendere le relazioni tra sistemi produttivi e consumi alimentari. Ma la visita in fattoria non è solo l'occasione di una bella gita, e le visite delle scolaresche devono prevedere un chiaro

obiettivo educativo. Le aziende agricole aderenti alla rete regionale delle Fattorie Didattiche devono possedere requisiti specifici per assicurare la validità didattica delle proposte e devono sottoscrivere la "Carta della Qualità". Le Province raccolgono le candidature delle aziende agricole, verificano la rispondenza dei requisiti e stilano un elenco annuale delle fattorie didattiche accreditate, effettuando controlli periodici. Gli agricoltori si impegnano a frequentare un corso di formazione specifico di 90-120 ore, e l'attività in fattoria viene monitorata anche attraverso l'analisi delle schede compilate dagli insegnanti sul gradimento delle visite.

Il giudizio espresso dagli insegnanti è nettamente positivo, sia dal punto di vista dell'accoglienza che della didattica. L'iniziativa è apprezzata dalle scuole perché in fattoria viene svolto un vero e proprio percorso didattico che crea interesse per la scoperta dell'ambiente e dell'attività agricola, delle piante e degli animali, dei prodotti agroalimentari della nostra Regione, promuovendo l'educazione al gusto. In fattoria si va per scoprire il percorso del cibo dal

campo alla tavola e i metodi di produzione biologica e integrata di latte, formaggio, frutta, miele; si va per imparare a fare il pane, ad accudire gli animali, a degustare la frutta appena colta o il latte appena munto. Per la buona riuscita della visita è fondamentale che il programma di attività sia predisposto in stretta collaborazione con gli insegnanti, in funzione dei programmi e dell'età dei ragazzi: è importante prepararli all'uscita in fattoria, e a scuola possono essere utilizzati i materiali di approfondimento predisposti.

L'Assessorato regionale alla Formazione professionale, a fianco dell'Assessorato Agricoltura, ha avviato dal 2001 il progetto integrato "Fattorie didattiche", con l'impiego di risorse messe a disposizione dal Fondo Sociale Europeo. Nell'ambito di questo progetto si sono realizzati vari corsi rivolti agli insegnanti, ai tecnici e agli agricoltori di fattorie didattiche, si sono svolti seminari per genitori ed è stato prodotto del materiale per le scuole, tra cui una guida regionale e un sito web dedicato alle fattorie didattiche. Una legge regionale ha recentemente regolamentato le attività di educazione alimentare, realizzate dalle Province con risorse regionali e statali e coordinate da referenti degli Assessorati Agricoltura delle Province. I buoni risultati conseguiti ci inducono a continuare in queste attività, ed è importante che la scuola sia a conoscenza di tutte le opportunità che le sono offerte.

Daniela Guerra - Consigliere delegato per l'educazione alimentare e l'orientamento ai consumi, Regione Emilia-Romagna



LA CARTA DELLA QUALITÀ Le aziende agricole aderenti al progetto ed inserite nella rete regionale delle fattorie didattiche devono pertanto impegnarsi a rispettare determinati requisiti.

Caratteristiche produttive

- Adozione di sistemi di produzione biologica o integrata o di prodotti tipici e tradizionali.

Formazione degli agricoltori

- Partecipazione ad un corso specifico di base e a successivi aggiornamenti.

Accoglienza

- Presenza di locali o ambienti coperti attrezzati con arredo indispensabile per la realizzazione delle attività didattiche in caso di maltempo;
- Adeguata pulizia dei luoghi prossimi al centro aziendale, che devono essere liberi da materiale d'ingombro, attrezzature in disuso o altro, che possano costituire ostacolo, pericolo o comunque effetto sgradevole;
- Presenza di aree delimitate dove i bambini possano consumare la merenda e/o giocare in libertà e sicurezza;
- Suggestive ai visitatori un abbigliamento comodo, adeguato alla stagione e all'attività all'aria aperta.

Didattica

- Accogliere un numero di bambini proporzionato al numero di operatori presenti in azienda;
- Fornire alle classi il materiale didattico di supporto predisposto dalla

Regione Emilia-Romagna e/o da altri Enti qualificati, oltre a quello specifico della fattoria didattica;

- Concordare, prima della visita, con gli insegnanti, gli obiettivi educativi da raggiungere e il programma da realizzare con la classe;
- Predisporre l'itinerario in funzione dell'età dei ragazzi e dei programmi dei cicli scolastici;
- Prevedere un approccio interattivo: i soggetti dell'incontro sono agricoltori, insegnanti e ragazzi;
- Predisporre schede di valutazione dell'esperienza in fattoria e modalità di feed-back (di interazione) tra aziende e classi;
- Tenere un registro delle classi in visita.

Sicurezza

- Rispetto delle norme sanitarie e di sicurezza vigenti in materia;
- Prevedere un'assicurazione di responsabilità civile che includa i rischi di intossicazione alimentare;
- Rendere inaccessibili ai visitatori le sostanze pericolose;
- Segnalare opportunamente (anche in forma verbale all'insegnante o al referente di gruppo) le aree e le attrezzature a rischio;
- Accertare con il corpo insegnante la presenza di bambini con eventuali allergie, intolleranze o problemi particolari;
- Tenere a portata di mano un piccolo pronto soccorso.

Coordinatori provinciali per l'educazione alimentare e le Fattorie Didattiche

Provincia di Piacenza
Maria Rosaria Auricchio
Assessorato Agricoltura
Tel. 0523/795659 Fax 0523/795661
E-mail: mariarosaria.auricchio@provincia.pc.it

Provincia di Parma
Eugenia Tagliaferri, Danila Fornaciari
Assessorato Agricoltura
Tel. 0521/210502 Fax 0521/210778
E-mail: e.tagliaferri@provincia.parma.it
d.fornaciari@provincia.parma.it

Provincia di Reggio Emilia
Alessandra Balestrieri, Massimo Bonacini
Assessorato Agricoltura
Tel. 0522/444654 Fax 0522/444641
E-mail: a.balestrieri@mbox.provincia.re.it
m.bonacini@mbox.provincia.re.it

Provincia di Modena
Giancarla Bellei
Assessorato Agricoltura e Alimentazione
Tel. 059/209730 Fax 059/209712
E-mail: bellei.g@provincia.modena.it
Sito web: www.provincia.modena.it

Provincia di Bologna
Franca Marulli, Sofia Cei
Assessorato Agricoltura
Tel. 051/6598602 Fax 051/6598670
E-mail: franca.marulli@nts.provincia.bologna.it

Provincia di Ferrara
Marilena Marzola
Servizio Produzioni e Sviluppo Agricolo
Tel. 0532/299780 Fax 0532/299778
E-mail: marilena.marzola@provincia.fe.it

Provincia di Ravenna
Leonardo Chinaglia
Assessorato Agricoltura
Tel. 0544/541192 Fax 0544/541154
E-mail: lchinaglia@mail.provincia.ra.it

Provincia di Forlì-Cesena
Rosamaria Pavoncelli
Assessorato Agricoltura
Tel. 0543/714512 Fax 0543/20239
E-mail: rosamaria.pavoncelli@provincia.forlì-cesena.it

Provincia di Rimini
Manuela Priolo
Assessorato Agricoltura
Tel. 0541/716346 Fax 0541/716327
E-mail: m.priolo@provincia.rimini.it

La Regione ha attivato un sito dove è possibile reperire on line tutte le informazioni.
L'indirizzo è: www.regione.emilia-romagna.it/fattoriesdidattiche/

Assessorato Agricoltura Regione Emilia-Romagna
Rossana Mari
Tel. 051/284434 Fax 051/284359
E-mail: rmari@regione.emilia-romagna.it

Osservatorio Agroambientale
Tel. 0547/380637 Fax 0547/380795
E-mail: agroamb@agraria.it - info@osservatorioagroambientale.org
Sito web: www.osservatorioagroambientale.org

Nascono i Quaderni INFEA Emilia-Romagna

Può un Piano di azione per l'ambiente diventare un percorso educativo? Gli autori di questo volume ritengono di sì e ne mostrano le possibilità, le modalità, le sperimentazioni avviate. Siamo sotto il segno della contaminazione, nel tentativo di perseguire una educazione e una formazione integrate e partecipi dei problemi del territorio e, nel contempo, politiche ambientali che assumono gli strumenti informativi, educativi, partecipativi come coesenziali al raggiungimento dei propri obiettivi. Siamo nel campo di una educazione ambientale che si propone di sviluppare conoscenze, valori e azioni per l'ambiente e di formare cittadini di oggi e di domani consapevoli, responsabili e attivi. I Quaderni INFEA Emilia-Romagna nascono con l'intento di mettere a disposizione di insegnanti ed educatori, dentro la scuola e nelle strutture che si relazionano con essa, uno strumento di studio e di approfondimento. Le direttrici editoriali sono tre. La prima privilegia la progettazione educativa, concentrando l'attenzione sui modelli, le metodologie e gli strumenti dell'educazione ambientale. La seconda mette in luce l'evoluzione dei saperi e dei fondamenti dell'educazione ambientale sotto il profilo epistemologico, etico, disciplinare. La terza, le esperienze, propone una metariflessione sulle attività e le sperimentazioni in corso. Il volume Dal piano di azione ambientale alla proposta educativa è a cura di Ferdinando Riotta, Gian Carlo Sacchi e Paolo Tamburini.



Organizzazioni che riflettono (e che connettono)



Sussiste una stretta connessione tra gli approcci concettuali e metodologici delle organizzazioni e quelli sulla valutazione. Utilizziamo il concetto di organizzazione e dell'organizzare rimandando a qualcosa di "dinamico", alle teorizzazioni sui sistemi complessi, a flussi, a interazioni, a inter e retroazioni, a ricorsività possibili. Poniamo dunque l'attenzione più alle relazioni e ai processi che a singoli elementi intesi come parti, a come queste si "assemblano". Il ragionamento si muove attraverso i seguenti nodi: quale approccio epistemologico è, dal nostro punto di vista, più adeguato per la società e per i contesti organizzativi in cui operiamo, per i problemi che dobbiamo affrontare (il focus è sugli individui e sui modi di conoscere); che cosa comporta per gli individui assumere una "pratica riflessiva"? perché è necessaria? è possibile che ciò che si ritiene efficace per gli individui possa diventare approccio caratterizzante le organizzazioni?

1. L'approccio epistemologico ossia quale conoscenza per quale realtà

Per entrare nella riflessione dobbiamo innanzitutto porci il problema di come pensiamo di conoscere le organizzazioni, e questo va connesso all'idea che abbiamo di conoscenza. Nella "percezione" di una realtà, uno spostamento di "fuoco" ci produce una nuova visione della realtà; noi non "prendiamo" la realtà così com'è ma a seconda di come ce la rappresentiamo, e le rappresentazioni influenzano i modi di leggere la realtà. Ciascun individuo si costruisce rappresentazioni legate alla propria storia, ai valori, agli affetti, alle conoscenze che produce. Noi viviamo in una società in cui non dobbiamo dare per scontato che questo modo di pensare la conoscenza sia diffuso, anzi, la nostra cultura è profondamente intrisa del fatto che conoscere corrisponda a una "fotografia" della realtà. Questi differenti approcci alla conoscenza hanno importanti conseguenze sui modi di pensare la società e le organizzazioni, e dunque sui modi di agire degli individui. Distinguiamo, per semplificare, due modelli di pensiero che originano da questi differenti approcci.

Il secondo modello è quello che, dal nostro punto di vista, meglio si adatta a "muoversi" nella nostra società dove complessità, incertezza, ambiguità, cambiamenti, sono le caratteristiche che la definiscono. È illusorio pensare che in un contesto complesso sia possibile prevedere, pianificare l'azione ottimale. L'ambiguità del senso delle azioni, la molteplicità di significati degli eventi che i diversi attori producono, le difficoltà di definire le strette connessioni tra decisioni ed eventi, determinano l'impossibilità di scomporre i problemi secondo una sequenza razionale in parti sempre più semplici in modo da poter individuare la soluzione soddisfacente. In condizioni caratterizzate da elevate dosi di incertezza e di ambiguità la questione centrale non è tanto quale sia la soluzione ma quale sia fondamentalmente il problema. In questa società serve una conoscenza come processo dinamico, che connette pensiero ed azione, più che un prodotto (il sapere). Mentre il sapere costituito è orientato a dominare, la conoscenza è riflessiva, dialogica: si produce nella pratica e nella riflessione sulla e dalla pratica.

2. Che cosa comporta assumere una "pratica riflessiva"?

La nostra società e gli individui faticano ad abbandonare l'approccio della razionalità strumentale, anche se molti contributi teorici e le pratiche (l'osservazione di ciò che accade nella realtà) ne dimostrano l'inadeguatezza. Un approccio "razionale" lascia nell'ombra aspetti decisivi: basta dire "si progetta e poi si attua". Qualcuno progetta, altri attuano; qualcuno pensa, altri agiscono. Se si riesce ad assumere – accanto al modello di conoscenza (e azione) razionale, che per alcuni problemi semplicissimi è certamente adeguato – un modello di conoscenza-azione più complesso e più efficace rispetto alla complessità irriducibile che ci circonda, allora possiamo trattare di riflessività: azione - conoscenza (elaborazio-

MODELLO	PENSIERO	RELAZIONE	AZIONE	VALUTAZIONE
1-SANITARIO (burocratico, dominato dalla razionalità tecnica)	Nella società esiste una razionalità forte, univoca, certa, che presiede alla risoluzione di problemi (si tratta di scomporre i problemi)	Tra chi sa e chi non sa c'è simmetria, non c'è ambivalenza	- Diagnosi - Terapia - Guarigione (ci si occupa quasi esclusivamente dei mezzi, degli strumenti e delle procedure per raggiungere in modo ottimale i fini, e poco o nulla del fine, del senso e del significato e dei valori inscritti nell'azione)	- Si segue la sequenza logica: ideazione, attuazione e valutazione dei risultati. - Chi progetta e chi valuta è diverso da chi attua (consulenti o autorità) - Valutazione quantitativa, scientifica (scarti tra obiettivi e risultati; importanza dei numeri) - Giudizi oggettivi - Standard
2-SOCIALE	La società è costituita da più razionalità e tutte parziali e limitate (ciascuna ha legittimità differenti)	- Ci sono più soggetti in interazione che configurano e che sono ambivalenti - La ricerca di connessioni è punto di arrivo di un processo	- Azione conoscitiva connessa all'agire in situazione - Si tratta di contrattare tra individui per costruire accordi - Attenzione agli indizi	- Deve facilitare tutti i soggetti coinvolti nella relazione il riconoscimento dei significati messi in atto nelle azioni - È parte del processo riflessivo - Qualitativa - Finalizzata a vedere in modo più adeguato ciò che si è fatto

ne/valutazione) – azione...

Che cosa comporta introdurre una pratica riflessiva in una società dove ancora prevale il modello sanitario/burocratico? Perché la pratica riflessiva fatica a radicarsi nonostante circa un secolo di teorizzazioni che la sostengono? Consideriamo il caso della scuola (tratto da "Il professionista riflessivo", D. Shon). Una scuola è costruita attorno a una teoria (implicita) della conoscenza. C'è un concetto di conoscenza che implica che è compito dei docenti insegnare e degli studenti imparare. Questo concetto di conoscenza è incorporato in testi, curricula, programmi di lezioni, esami. I docenti sono considerati esperti tecnici che impartiscono conoscenza privilegiata agli studenti all'interno di un sistema costruito sulla metafora della "nutrizione". I ragazzi sono nutriti di porzioni di conoscenza. Si pretende che essi le digeriscano e che ne diano prova, nelle risposte in classe e negli esami. Il curriculum è concepito come un menù di informazioni e di abilità, ogni programma di lezione è una portata e l'intero processo è trattato come uno sviluppo progressivo, cumulativo. Si presume che l'attenzione dell'insegnante verso i suoi studenti sia ampiamente determinata dai limiti del curriculum. L'insegnante deve occuparsi dei suoi studenti dal punto di vista del successo o del fallimento nell'assimilare i materiali del programma della lezione. Le loro vite al di fuori della scuola restano al di fuori del suo interesse. Queste caratteristiche sono conformi all'idea di un sistema burocratico (sanitario). Il rovescio della medaglia è che gli studenti possono rispondere alla scuola "abbandonando", investendo le proprie energie altrove. Oppure imparano a vincere il sistema ottimizzando le misure di prestazione, scoprendo come superare le prove, senza pensare molto alla conoscenza che si presume stiano acquisendo. In modo analogo, gli insegnanti spesso imparano a ottimizzare le misure di controllo delle proprie prestazioni, sforzandosi di soddisfare gli standard senza preoccuparsi molto se i loro studenti stiano imparando o meno.

Cosa accade in questo sistema quando l'insegnante comincia a pensare ed agire non come professionista tecnico ma come professionista riflessivo? La sua riflessione nel corso dell'azione pone una minaccia potenziale al sistema in cui vive. Tenta di ascoltare i propri allievi. Si domanda ad esempio: in che modo sta affrontando un problema? Qual è l'origine del suo stato di confusione? Ma se ascolta davvero uno studente riceve idee per l'azione che trascendono il programma della lezione. Quando comincia a comprendere il modo in cui lo studente considera il compito, può inventare nuove domande, nuove attività da fargli sperimentare e nuovi modi per aiutarlo a imparare di più. Il programma della lezione deve allora essere messo da parte, o deve diventare un'ossatura attorno alla quale l'insegnante sviluppa variazioni in

relazione alla sua comprensione sul momento di particolari problemi. Se l'insegnante deve in qualche modo dirigere il lavoro di 30 studenti in un'aula, come può davvero ascoltare ciascuno di loro? L'isolamento dell'insegnante nell'aula agisce contro la riflessione nel corso dell'azione. Ha bisogno di comunicare i propri dilemmi personali e le proprie intuizioni per verificarle rispetto alle vedute dei suoi pari. È un insegnante che, attraverso un'interazione tra pensiero ed azione, apprende dall'esperienza. Abbiamo visto che un approccio riflessivo, elaborativo, valutativo di processo è l'approccio che serve in contesti caratterizzati da elevata complessità, ambiguità e incertezza umana e sociale

3. È possibile che ciò che si ritiene efficace per gli individui possa diventare approccio caratterizzante le organizzazioni?

Dall'individuo che riflette e apprende dall'esperienza, il passaggio a organizzazioni che riflettono e apprendono non è lineare ma estremamente problematico. Del resto, più le organizzazioni dipendono per la propria sopravvivenza dall'innovazione e dall'adattamento all'ambiente, tanto maggiore è (o dovrebbe essere) il loro interesse per l'apprendimento organizzativo. Ma ritornando all'esempio precedente, in una scuola che sostenesse l'insegnamento riflessivo gli insegnanti sfiderebbero la prevalente struttura della conoscenza, e le organizzazioni sono interessate a mantenere stabilità e prevedibilità. Lo piazzamento e la sorpresa (essenziali per imparare) sono nemici del funzionamento tranquillo. Un apprendimento organizzativo, che implica significativi cambiamenti nei valori fondamentali e nella struttura della conoscenza, è sempre causa di situazioni difficili per l'organizzazione. Quando un membro di una burocrazia intraprende la strada della pratica riflessiva, permettendosi di provare confusione e incertezza, di sottoporre le proprie strutture e teorie alla critica e alla trasformazione, può accrescere la propria capacità di contribuire a un significativo apprendimento organizzativo ma può anche diventare, per lo stesso motivo, un pericolo per un sistema stabile di regole e procedure. Un'organizzazione congeniale alla pratica riflessiva richiederebbe un sistema di apprendimento all'interno del quale gli individui possano fare emergere conflitti e dilemmi e sottoporli a un'indagine pubblica produttiva, un sistema di apprendimento tendente alla critica permanente e alla ristrutturazione di principi e valori dell'organizzazione. Questo sistema sarebbe da sviluppare, per esempio, in un sistema di "condizioni" che permettano e valorizzino le osservazioni critiche, che accolgano conflitti e dilemmi e riescano a sostenerne gli impatti visibilizzando e riuscendo a trarne aspetti creativi, che diano tempo e spazio alle critiche e investano sui modi

per riorganizzare, rimodulare, trasformare, ecc. Condizioni che sopportino questa modalità complessivamente, curando e comunicando la necessità di mantenere comunque l'identità e i fini dell'organizzazione (accettando i cambiamenti entro la soglia di sopravvivenza e di identità del sistema) ovvero sapendo contrastare (sempre creativamente e non burocraticamente o repressivamente) le tendenze alla frammentazione e alla distruzione che si possono produrre anche per inconsapevoli sinergie tra le critiche (che diventano massa critica: da una critica che aiuta l'organizzazione e i suoi componenti a rispondere in modo adeguato alle novità/cambiamenti interni ed esterni all'organizzazione, a una critica che paralizza contemporaneamente su fronti diversi le capacità di rielaborazione e integrazione complessiva).

Legame forte, legame debole: organizzazioni a rete e sistemi di apprendimento

Si capisce che un'organizzazione complessa che funzioni eseguendo le direttive del livello superiore in termini gerarchici si trova ad operare in modo rigido e non riesce a tenere conto dei cambiamenti e delle conoscenze che si producono – durante l'azione – nei livelli più decentrati: quelli a contatto con l'esterno (il territorio, il mercato, i clienti) e con l'interno. Una siffatta organizzazione non potrebbe apprendere e perderebbe poco alla volta il contatto con l'esterno collocandosi fuori contesto o fuori mercato a meno che, con strumenti extraorganizzativi (pubblicità, esclusività, condizionamenti) trasformi a suo uso e consumo il mercato, l'ambiente, il cliente. Al contrario, un'organizzazione che funzioni affidando completamente ai componenti dei livelli decentrati la massima autonomia, produrrebbe la completa corrispondenza di questi alla situazione locale e alla creatività individuale. Tale organizzazione però cesserebbe, dopo poco, di essere un'organizzazione per frammentazione e differenziazione; a meno che non adotti obiettivi di ordine differente dal piano dell'azione delle sue componenti (per esempio quelli di pura "appartenenza" o di puro interesse economico) Come mantenere l'autonomia delle parti e allo stesso tempo consentire che le diverse parti interagiscano e si integrino? Non c'è una risposta definitiva a questa domanda. L'indicazione è di lavorare con un approccio di RICERCA-AZIONE con attenzione a quei processi che, di volta in volta – sia rispetto all'interno delle organizzazioni, sia con l'ambiente – consentono di costruire, con i diversi attori coinvolti (in un progetto, in un servizio, in un'organizzazione) il significato e il senso delle azioni intraprese e di quelle da intraprendere.

Speciale Seminario S. Sofia 24/25 novembre 2003

Indicatori di qualità per il sistema a rete INFEA dell'Emilia-Romagna

Lo scorso novembre, nell'ambito di un programma di iniziative cofinanziate da un Accordo di Programma tra Regione e Ministero dell'Ambiente, si è tenuto a Santa Sofia il secondo seminario della Rete dei Centri di Educazione Ambientale dell'Emilia-Romagna. Durante i due giorni di discussione e confronto, in continuità e in relazione con il precedente seminario di Rubiera del luglio 2003 dedicato alle modalità organizzative e relazionali tra gli attori della Rete, è stato possibile approfondire, discutere e definire i presupposti, le metodologie, gli strumenti per la valutazione delle strutture e dei progetti di educazione ambientale sulla base di un sistema di indicatori di qualità.

Hanno partecipato più di 70 operatori in rappresentanza di oltre 50 Centri.

Rimandando al Web per una prossima disponibilità dei case study presentati da alcune regioni nella seconda giornata, riportiamo le sintesi dei lavori di gruppo raccontate dai rispettivi portavoce, nonché un primo bilancio di questa esperienza co-formativa e, nelle pagine precedenti e seguenti, due relazioni scientifiche proposte al seminario.

Monitorare la Rete dei Centri, come e perché

La domanda a cui ha cercato rispondere il gruppo era: "per me una Rete di CEA è di qualità se...". La discussione che è nata ci ha portato a cercare una figura geometrica che ci permettesse di visualizzare quanto negoziato nel gruppo. Il risultato è stata la rappresentazione di un tetraedro dove il centro focalizza l'attenzione e al tempo stesso fa da cornice a quattro aree che raccolgono tutti gli elementi che ci sono sembrati rilevanti. Al centro di questa figura geometrica tridimensionale c'è l'identità, identità di Rete, perché senza identità non può esistere nessuna organizzazione od organismo. Nel nostro caso si tratta però di un'identità plurale, esplicita, condivisa, realizzata in modo partecipato, da più voci, ognuna delle quali con una propria caratteristica; un'identità che non è pervasiva ma dà voce alle peculiarità dei singoli centri; un'identità quindi che ha la funzione di caratterizzare, di mettere in relazione, di connettere meglio. Le quattro aree che caratterizzano la figura geometrica, e quindi che dovrebbero qualificare la Rete, sono:

1. Area Manutenzione. E' legata alla capacità di prendersi cura delle relazioni, sia quelle incentrate sugli aspetti relazionali e affettivi, sia quelle di tipo funzionale. La Rete infatti non esiste da sola, deve essere mantenuta e gestita in modo condiviso e responsabile.

2. Area di Operatività e Metodologia. Ci si vuole riferire al fare insieme, alla disponibilità a collaborare, a mettersi in gioco, ad un'elaborazione condivisa di progetti di azione. Ma non solo. E' neces-

sario avere anche un modo di fare insieme, legato a quel coinvolgimento che si ha quando si percepisce che un progetto ci appartiene pur non avendolo direttamente pensato e costruito, perché comunque parla di noi. Non si tratta di avere una metodologia unitaria di Rete, occorrono invece delle linee guida generali condivise e riconosciute.

3. Area Territorio. La Rete non può essere, se vuole essere di qualità, una rete autoreferenziale, si deve invece connettere con tutte le altre risorse del territorio. Proprio questa sua capacità determina anche la sua qualità. Due sono, in questo senso, gli aspetti fondamentali. Il fatto che la Rete dei CEA potrebbe diventare un modello di integrazione di risorse di attori differenti. Riuscire ad essere Rete al nostro interno per diventare un modello interessante per le scuole, per le associazioni, per le altre parti della società civile, che vedono com'è possibile negoziare, dialogare e partecipare insieme. Percepiscono la sua capacità di diffusione capillare sul territorio, non come conquista di spazi ma come dialogo con ampie fasce della società.

4. Area Comunicazione e Scambio. Il fatto di avere una efficacissima capacità di comunicare al proprio interno e di scambiare le risorse. Questo porterebbe alla valorizzazione e al miglioramento della qualità dell'azione dei singoli. L'integrazione delle risorse, differenti tra di loro, che possono essere messe in gioco devono in qualche modo legarsi ad una circolazione dell'informazione che dà valore e giustizia alla diversità.

Portavoce:

Daniele Vignatelli e Nicola Zanini

Monitorare e accreditare i CEA, come e perché

Lo stimolo di riflessione che ha dato il via al lavoro del gruppo era "per me un CEA è di qualità se...". Come premessa va detto che dobbiamo avere un punto di vista differente a seconda che la struttura a cui pensiamo sia già in una rete oppure no.

Nella discussione è emerso anche il fatto che un CEA è profondamente legato al proprio territorio di azione e questo ne condiziona sia le caratteristiche sia gli elementi che ne possono qualificare l'esistenza. In ogni modo esistono elementi che nel loro insieme possono essere riferimenti per riflettere sulla qualità di un CEA. Un CEA deve sapersi strutturare al proprio interno come un'organizzazione adeguata, non rigida, che possa lasciare spazio alla creatività, alla capacità propositiva dei propri operatori. Fondamentale è lo sviluppo di una

cura all'accoglienza, non solo esterna ma anche interna; chi fa parte del centro deve sentirsi protagonista ed essere consapevole delle proprie competenze. Quindi un'attenzione alla formazione continua degli operatori, incentrata soprattutto sugli aspetti metodologici e sull'autoformazione delle competenze. Attenzione anche al tempo della ricerca, ai momenti di riflessione e autoriflessione. Il CEA dovrebbe essere un'organizzazione di tipo intelligente che impara ad imparare, che impara a rapportarsi con il territorio, che impara a fare dei progetti dove vengono coinvolti tutti i soggetti che si trovano sul territorio. Deve anche avere capacità di sostentamento; un CEA deve stare in piedi con le proprie gambe, deve essere in grado di produrre progetti di qualità e allo stesso tempo non essere un centro che in qualche modo viene

sempre sostenuto o sostenuto dall'esterno. Perciò è importante un lavoro sull'identità del CEA: quando sappiamo chi e cosa siamo, allora siamo anche in grado di rapportarci con noi stessi e con l'esterno e dire "noi siamo in grado di fare queste cose". Anche questo comporta un coinvolgimento di tipo emozionale ed aiuta l'avvicinamento fra le risorse. La nostra identità ci permette di comunicare e valorizzare il nostro operato.

Nelle discussioni è emerso come nodo centrale il rapporto con il territorio, inteso sia come ricerca di sinergie e partneriati, sia come funzione di connessione, di facilitazione affrontando problematiche complesse e concrete, per tentare di essere in qualche modo un motore di cambia-

mento culturale. Diventa quindi indispensabile una capacità progettuale specifica che allo stesso tempo non cada in facili forniture di ricette per il doveroso obiettivo di sopravvivenza, ma sia in grado di realizzare azioni che diano la scossa, innovativa, che in qualche momento riescano a muovere emozioni e a portar fuori degli schemi tradizionali. Abbiamo, in questo senso, rilevato l'importanza dell'uso del fuori/dentro e la necessità di ripensare il concetto di aula aperta.

In definitiva un CEA è e deve essere una rete all'interno di un rete.

Portavoce: Annamaria Solis





Monitorare i progetti di E.A., come e perché

Il quesito di partenza di questo gruppo era: "per me un progetto di E.A. è di qualità se...". La riflessione e la discussione dei partecipanti si è sviluppata nel tentativo di far emergere in modo spontaneo i pensieri individuali e soprattutto, visto il tempo a disposizione, cercando di sottoporre alla discussione indicatori ritenuti "fondamentali", e quindi in qualche modo "portanti" di un intero e "possibile" sistema. Nella prima fase dei lavori sono stati esplicitati ed individuati numerosi interessanti "indizi" circa la qualità di un progetto di EA: l'integrazione orizzontale/verticale, il legame con il territorio (in un'ottica di promozione del senso di appartenenza e quindi dell'idea di cittadinanza); l'esserci (centralità del soggetto); l'attenzione alle differenze; l'attenzione al percorso svolto; un "vero" lavoro di "ricerca-insieme"; l'attenzione alla dinamica locale/globale; la trasversalità; lo sviluppo di competenze complesse (competenze cognitive, ma allo stesso tempo anche esplorative/rielaborative, meta-riflessive, emotive, operative/orientative, partecipative/sociali/relazionali); la presenza di modalità di verifica (la valutazione del progetto in generale così come della sua ricaduta educativa, sia sui soggetti e sul sistema, sia sul territorio); attività esperienziali (esperienze sul campo); attenzione alla dimensione etica (soprattutto in un'ottica di coerenza tra valori e comportamenti); approccio sistemico/per problemi (dalla trasmissione di regole al rapporto con i "punti di vista"); apertura (in contrapposizione all'idea di pacchetto confezionato e chiuso); co-progettazione (compartecipazione di differenti attori/soggetti); rispetto dei tempi di apprendimento; condivisione.

L'insieme di idee inizialmente esplose è subito sembrato interessante, in quanto sentito come realmente "vissuto", collegato e radicato alle singole esperienze. Quanto emerso dalla discussione è sembrato potesse rappresentare una prima (anche se un po' approssimativa) idea di un sistema, visto che infinite sono sembrate le connessioni tra quanto emerso e quindi tra un indizio e l'altro. Si è quindi tentato di collegare gli indizi riflettendo sulla possibilità di accorpate gli indicatori elencati in modo da poterli interpretare sotto forma di "Macroaree":

- Area filosofica: cioè, quale idea di E.A. viene fatta propria? (gli ingredienti di base). In questa sono stati inseriti alcuni indicatori sopra riportati tra i quali: la centralità del soggetto, la centralità dei valori, la coerenza valori/comportamenti, il ruolo delle emozioni (coinvolgimento), il target (scuola e/o cittadini).
- Area metodologica: dove si sono collocate la trasversalità, la consapevolezza/riflessione, la metariflessione, la ricerca/insieme, l'attenzione sui percorsi e non sui prodotti, la valutazione dei prodotti e la ricaduta educativa (la miscelazione degli ingredienti).
- Area operativa: nella quale sono stati inclusi la durata, la fattibilità e la struttura del progetto (il forno/la cottura, per ottenere un buon risultato!).
- Area dei saperi: in cui sono state collocate le conoscenze e le competenze (cognitive, emotive, metariflessive, esplorative/rielaborative, orientative/operative, partecipative/sociali/relazionali).

Un progetto di E.A. di qualità, in estrema sintesi, dovrebbe essere caratterizzato da:

- progettazione/ideazione: a cui collaborano le diverse competenze disciplinari (coprogettazione), con obiettivi chiari ed azioni relative, flessibile, legata al territorio e fruibile per differenti target;
- coerenza: tra valori, obiettivi, strumenti attuativi e contesto in cui si sviluppa;
- complessità: approccio integrato e ricorsivo tra aspetti cognitivi ed emotivi;
- riflessività e capacità di suscitare curiosità.

Un ulteriore sforzo è stato effettuato nella direzione dell'individuazione di legami tra le diverse macroaree, che ha permesso di cercare i nessi, i legami, le interrelazioni che permettono a dei semplici ed isolati indizi di trasformarsi in una rete, in un sistema di tracce che non solo vanno letti in un'ottica valutativa, ma e soprattutto, a nostro avviso, dovrebbero aiutare a ri-orientare e a sostenere il cambiamento, la crescita a cui, come operatori dei CEA, siamo chiamati a portare il nostro contributo.

Portavoce: Antonella Bacchiocchi e Andrea Modesti

Alcune prime riflessioni

Con i gruppi di lavoro abbiamo cercato di delineare il nostro territorio in un'ottica pluralista, aperta, partendo da una mappa frastagliata, mossa, piena di assonanze: ci sono parole ripetute da tutti, come ricerca, identità, territorio, comunicazione, integrazione, coprogettazione, riflessività, coerenza, dai saperi alle competenze.

Seconda osservazione che mi viene da fare è che la valutazione tende a farci prendere delle decisioni per cambiare, e il cambiamento è faticoso. Il cambiamento, nel nostro caso, è in contesti organizzativi. Mi sembra che ci sia un legame dentro i contesti organizzativi tra il sé e il sistema. Non si cambia il sistema se non si interviene sul sé e quindi occorre un lavoro di scavo, anche solitario, ma sempre integrato in una situazione di cambiamento organizzativo. Per questo è indispensabile farsi carico della responsabilità di cambiare insieme, di tirare le fila; avere il coraggio di lanciare delle avventure collettive dotate di senso. Mi sembra che sia un motivo che ci unisce.

Terzo aspetto è l'oggettività - soggettività della valutazione. Tutti, in un certo qual modo, abbiamo delineato un "modello" valutativo dotato di senso, pur nei diversi modi di rappresentare i fenomeni, i processi e la logica progettuale. Cominciando a lavorare nel piccolo forse possiamo costruire qualche cosa che vada oltre il significato, ma che elabori delle linee di senso. Mi sembra importante anche il discorso della coprogettazione, del territorio e del legame CEA - territorio, del valore della condivisione.

Se non impariamo in qualche modo questa logica dell'uscire da una progettazione solitaria, che sia il singolo docente o il POF di una scuola, e non arriviamo alla logica della coprogettazione allargata e partecipata, dove tutti i soggetti siano portatori di un investimento nell'identità individuale e collettiva, rimarremo in un circolo autoreferenziale. Da tutti i lavori, ricchissimi di costrutti dialettici tra il sé e l'altro, il fuori e il dentro, la disciplina e l'interdisciplinare, il trasversale, l'esperienza, la conoscenza, è uscita una logica pluralistica di Rete, nella quale saper cogliere dagli approcci quello che di più pregnante, di più spendibile per il nostro bisogno possiamo trovare.

Stamattina, dall'intervento che faceva Michela Mayer, veniva fuori una frase densa: "in fondo l'apprendimento è una metafora del caos". Questo aspetto di paradigmi di tipo caotico in cui ci troviamo ci dà ansia, perché vorremmo ritrovare delle regole, dei modelli, dei progetti. Il progetto in fondo è un modo per dare un ordine al caos, per trattenerlo il caos. Vorremmo tutti stare dentro sistemi più capaci, più definiti, più qualitativi, dove le responsabilità sono meglio individuate, dove gli apprendimenti siano gerarchizzati in modo più razionale, e così via. Io credo che non si possa sfuggire da questa dialettica di caos, ordine, di parte e di tutto, e che in questa dialettica noi troviamo il significato del nostro agire.

E' insopprimibile questa accettazione del rischio del caos. Ci troviamo oggi a vivere la nostra faticosa realtà in un mondo che è sempre più complicato. Gli strumenti che abbiamo sono strumenti impositivi, burocratici, e debbono essere congeniati con questa logica flessibile, evolutiva, che interpreta il caos, che dà un ordine temporaneo al caos, ma questo ordine è destinato a deflagarsi, ad aprirsi, per trovare nuovi equilibri da rimettere in discussione.

Gli strumenti possono essere necessari; ne sono stati richiamati protocolli, patti, atlanti di possibilità esistenti sul territorio. Tutte cose che valgono, poi mutano interveniamo su queste e le modifichiamo, ma intanto sono mezzi che ci servono per regolamentare la complessità del nostro fare e per renderla più significativa.

Milena Bertacci - IRREER

Gli indicatori di qualità, finalità e obiettivi per la Rete INFEA-RER

Gli stimoli che ciascuno ha ricevuto in questi due giorni, le idee che abbiamo discusso e rielaborato, richiedono un po' di tempo per sedimentarsi, affinché siano allacciati e collegati i diversi fili, le tracce emerse da entrambi i seminari, quello di Rubiera e quello di S. Sofia.

Del resto siamo all'interno di un percorso sperimentale volto a ricercare e definire criteri condivisi che orientino e valutino il nostro fare informazione ed educazione ambientale in Emilia-Romagna. Mi sembra inoltre che la modalità di lavoro individuata, i seminari e i workshop, si dimostrino efficaci e quanto mai utili ai nostri scopi.

Un primo approdo, una convergenza di obiettivi e significati sui quali ci siamo ritrovati in questi giorni, mi sembra possa così essere sintetizzata:

- l'idea di un sistema di monitoraggio e valutazione visto come orientamento e sostegno al cambiamento e al miglioramento;
- la necessaria riflessività di operatori, strutture e reti;
- la definizione partecipata dei criteri, che non sono validi per sempre, ma che orientano e a loro volta cambiano.

Come Regione Emilia-Romagna mi sento di dire che siamo su questa linea non per

obbligo, ma perché crediamo in un processo che ci aiuta a migliorare. E' un processo in continua definizione, suscettibile di ripetuti aggiustamenti e non esente da ritardi e contraddizioni.

Cinque anni fa siamo partiti enunciando la volontà di impostare un lavoro di ricerca e monitoraggio sugli indicatori di qualità dei CEA (sia dei progetti che delle strutture) cominciando a ragionare sul loro accreditamento nella rete INFEA regionale. Negli anni successivi abbiamo cominciato ad applicare quei criteri qualitativi per la selezione dei progetti e il relativo sostegno finanziario, a volte con risultati soddisfacenti, altre volte con la percezione di inadeguatezza e difficoltà. Infine, nel 2002, nel quadro del nuovo programma triennale INFEA, abbiamo discusso e poi approvato 5 criteri di base per un primo accreditamento sperimentale dei CEA nella Rete regionale.

Oggi, nel nuovo contesto nazionale e assieme alle altre regioni, vogliamo e dobbiamo proseguire su questa strada, definendo insieme e in modo puntuale e specifico i criteri e gli indizi di qualità per ciascuna delle funzioni che i CEA svolgono.

Paolo Tamburini

Evoluzione, presupposti metodologici ed epistemologici degli indicatori di qualità in educazione ambientale

Parlare di valutazione in campo educativo è parlare di qualcosa che pensiamo di conoscere da sempre, eppure è solo negli ultimi trent'anni che le attività di valutazione hanno cambiato di status: dalla valutazione come giudizio delegato a chi aveva il ruolo o l'autorità per esprimerlo (l'insegnante, il capo d'istituto, l'ispettore) si è passati ad attività di raccolta dati, descrizione, interpretazione che richiedono ricerca, approfondimento, riflessione.

Un'analisi recente delle diverse modalità di concepire la valutazione nel campo dell'educazione ambientale propone di distinguere tre 'paradigmi' che, spesso implicitamente, guidano la nostra immagine di cosa sia una valutazione e di quale sia il ruolo del valutatore. Semplificando fortemente:

s In un paradigma **POSITIVISTA** la realtà è oggettiva e può essere conosciuta e controllata con precisione; oggetto della valutazione sono i risultati misurabili, la valutazione è di conseguenza una misura del raggiungimento di obiettivi sempre predefiniti; la validità è garantita dal metodo e dalla correttezza tecnica degli strumenti; il valutatore è oggettivo.

s In un paradigma **INTERPRETATIVO** la realtà è una costruzione soggettiva (come è soggettiva la conoscenza); oggetto della valutazione sono i processi e le relazioni tra i diversi attori; la valutazione è una descrizione/interpretazione basata su valori; il valutatore è neutrale e cerca il consenso tra diversi valori e punti di vista.

s In un paradigma **SOCIO-CRITICO** la realtà è oggettiva ma la sua rappresentazione è soggettiva in quanto prodotto socio-culturale; oggetto della valutazione sono sia i risultati, sia i processi, sia le relazioni; la valutazione è uno strumento di sviluppo e di cambiamento ed è partecipativa; il valutatore negozia il giudizio; la validità è garantita dall'esplicitazione dei criteri e dei valori che guidano la valutazione. Anche se gli schemi e le schematizzazioni sono sempre riduttivi, è evidente che il paradigma socio-critico sembra essere l'unico coerente con le esigenze sia di razionalità sia di rispetto della complessità portate avanti dall'educazione in generale e dall'EA in particolare. La difficoltà principale della sua diffusione risiede nell'utilizzazione di metodi e nella costruzione di strumenti - quali gli stessi indicatori di qualità - che, nati in gran parte all'interno del paradigma positivista, richiedono di essere adattati e reinterpretati.

Gli indicatori di qualità, in un'ottica di mercato e di produttività, sono infatti quasi sempre concepiti come indicatori statistici, numeri, quantità, sia che si tratti di valutare la qualità di un'automobile, sia quella di un ospedale, di una scuola o di un CEA. La qualità - di per sé non misurabile - non viene negata, ma viene rappresentata, indicata, attraverso quantità. Anche nelle recenti proposte europee di indicatori per l'istruzione, gli indicatori proposti sono numeri la cui correlazione con i significati che dovrebbero esprimere è quanto meno discutibile (per esempio il numero di corsi d'aggiornamento offerti agli insegnanti in un anno non è di per sé segno di qualità nella formazione degli insegnanti). In Italia d'altra parte, il termine indicatori di qualità è stato utilizzato nell'educazione ambientale in associazione al "paradigma indiziario", proposto dallo storico Carlo Ginzburg come paradigma della ricerca storica e sociale in contrapposizione con il paradigma 'galileiano' proprio delle scienze naturali. In un paradigma indiziario non contano solo le similarità, quelle che permettono di riconoscere strutture comuni e di generalizzare quindi le conclusioni, ma le differenze, i segni più o meno evidenti che permettono di ricostruire quello che è accaduto o di avere indizi su quello che accadrà. Il paradigma indiziario non solo ha origini antiche - ed è infatti al centro di storie e novelle da Le Mille e una Notte a Sherlock Holmes - ma è ancora, al giorno

d'oggi, il paradigma che guida il lavoro non solo dello storico o dello psicologo, ma anche del paleontologo o del medico.

Valutare attraverso un sistema di indicatori viene infatti spesso paragonato ad una diagnosi medica, ad un check-up, ad un processo cioè che, anche se si basa su una serie di dati il più possibile documentabili e osservabili, è essenzialmente un processo di interpretazione, che da un lato ricorre a modelli e teorie e dall'altra ha bisogno di una larga base di esperienza.

A seconda delle rappresentazioni del mondo alle quali si ispirano e del significato che si attribuisce alla valutazione e alle sue caratteristiche, gli indicatori di qualità possono allora offrire una metodologia di analisi che risulta 'isomorfa' alla complessità e alla variabilità dei progetti di educazione ambientale e coerente con un approccio sociocritico alla valutazione.

Perché questo accada, i sistemi di indicatori devono però rispondere ad alcune caratteristiche:

- Gli indicatori devono riferirsi esplicitamente ad una 'filosofia di educazione ambientale', un quadro di riferimento fondato teoricamente su sistemi di valori e praticamente su esperienze di educazione ambientale.

- Gli indicatori devono essere, di preferenza, indicatori compositi e qualitativi, costituiti da altri indicatori e organizzati in indici che possano essere documentati con chiarezza.

- Gli indicatori devono essere definiti utilizzando sia una metodologia top-down, ricavando cioè alcuni indicatori dagli assunti teorici e dai valori di partenza, sia una metodologia bottom-up, individuando cioè gli indicatori all'interno delle esperienze concrete e con l'aiuto di coloro che le stanno portando avanti. Questo vuol dire che, anche se il sistema di indicatori può essere condiviso a livello locale, regionale o nazionale, la sua articolazione in indici documentabili dovrà sempre tener conto dei contesti e delle situazioni concrete, creando quindi tavoli di negoziazione e collaborazione tra i soggetti e le istituzioni interessati, così da garantire il rispetto delle diversità delle concezioni e delle pratiche di educazione ambientale.

- Gli indicatori e gli indici devono essere esplicitati e negoziati sia a priori sia durante la valutazione e devono poter essere usati come sostegno per la costruzione e lo svolgimento di iniziative e progetti.

- Gli indicatori non solo accettano, ma richiedono di essere continuamente aggiornati: costituiscono non un sistema statico, ma un sistema dinamico, in continua evoluzione. Un sistema di indicatori di qualità così inteso offre uno strumento che sintetizza e in qualche modo specifica una filosofia di EA che, per essere comune e condivisa, cioè essere effettivamente il punto di riferimento ed il cemento di un sistema di rete, va costruita assieme e sentita come propria dalle varie parti della rete. Un sistema siffatto non può allora essere utilizzato come uno strumento fatto per selezionare, ma deve essere considerato in primo luogo come una mappa che



aiuta a riconoscere dove ogni Centro o ogni progetto si colloca rispetto ad un orizzonte qualitativo comune che si è d'accordo nel raggiungere. In questo senso è uno strumento in mano a ciascun CEA per definire il proprio profilo, per esplicitare le proprie rappresentazioni, per argomentare le proprie scelte.

Sembra quindi possibile affermare che, pure sostenendo la necessità e la ricchezza delle diversità come fonte di evoluzione e cambiamento, ci siano però oggi quadri di riferimento e percorsi di pensiero e di comportamento dai quali non si può prescindere e che possono costituire la base comune sulla quale fondare un sistema di indicatori o criteri di qualità per l'educazione ambientale.

Se si fa riferimento al Programma INFEA dell'Emilia Romagna, alla Carta dei Principi di Fiuggi, e agli ultimi documenti internazionali, si possono cominciare ad elencare una serie di posizioni condivise e condivisibili, su cui fondare un possibile sistema di indicatori regionale o nazionale:

- In un mondo globale e globalizzato l'educazione ambientale deve fornire uno strumento di comprensione del presente e di immaginazione di futuri possibili, ed essere quindi concepita come un'educazione al cambiamento - non tanto o non solo delle modalità di relazione tra uomo e ambiente - ma soprattutto delle modalità di 'pensare' l'ambiente e di immaginare nuove relazioni.

- L'educazione ambientale accetta di affrontare l'apparente contraddizione tra globale e locale, e contribuisce a costruire il senso di identità e di appartenenza e a radicare una pratica della cura e della manutenzione - del pianeta, del territorio e delle relazioni sociali - fondamentale per la formazione di una cittadinanza attiva.

- L'educazione ambientale si fonda su processi di partecipazione e di mediazione, affronta i conflitti accettando anche di non risolverli, e riconosce come prioritari i processi di costruzione di relazioni e rappresentazioni comuni rispetto alla soluzione rapida dei problemi.

- L'educazione ambientale deve essere orientata, implicitamente ed esplicitamente, alla costruzione di una società sostenibile, e non può quindi riguardare conoscenze disciplinari o specialistiche avulse dai con-

testi locali e dalle azioni concretamente possibili.

- L'educazione ambientale deve proporre contesti e metodologie coerenti con una modalità di costruzione delle conoscenze che rispetti non solo la complessità e l'incertezza dei fenomeni sociali e naturali ma anche la complessità dell'individuo e l'incertezza del suo apprendimento.

- L'educazione ambientale riconosce la ricerca e la riflessione sulla pratica come strumento principale per la propria evoluzione e il proprio sviluppo, accetta i vincoli e le possibilità di errore come parte intrinseca dei propri processi evolutivi e utilizza i processi di valutazione ed autovalutazione per procedere nell'incertezza.

- L'educazione ambientale deve essere diffusa sul territorio, integrata ad altre 'educazioni' con obiettivi simili e estesa a tutte le età e i ruoli.

In questa concezione l'educazione è vista come lo strumento principale dell'umanità per la costruzione del proprio futuro, non riducibile di conseguenza ad un insieme rigido di tematiche, procedure, metodologie, ma aperta all'incertezza e all'immaginazione. Il fatto che sia possibile stabilire un quadro di riferimento e un insieme di 'principi' riconosciuti come 'irrinunciabili' dall'intera rete non significa negare l'esistenza di differenze - anche notevoli - sia sulla maniera di metterli in pratica, sia rispetto ad altri 'principi' ugualmente irrinunciabili, che si aggiungono e si integrano a questi, e che caratterizzano le modalità di lavoro proprie di ogni centro.

Dal panorama tracciato risulta evidente che gli obiettivi per la costruzione di un sistema di indicatori regionali per i CEA sono molteplici: se da un lato infatti l'amministrazione ha bisogno di aver garantiti e di poter garantire 'standard minimi di qualità', e di fare chiarezza quindi su cosa si debba intendere per qualità delle funzioni che i CEA sono chiamati a svolgere all'interno di un sistema regionale integrato, dall'altra un sistema di indicatori può orientare, attraverso procedure di valutazione esterna e di autovalutazione sistematica basate su criteri di qualità condivisi, l'evoluzione delle varie realtà.

Michela Mayer
INVALSI Frascati (Roma)

EEC quality - CEA qualità

CEA qualità è una ricerca della Regione Emilia-Romagna sulle migliori esperienze europee di Centri di Educazione Ambientale e sugli indicatori di qualità, impliciti o espliciti, che li caratterizzano.

L'obiettivo della ricerca, commissionata dalla Regione all'interno delle attività previste dal programma Infea regionale e dall'Accordo di Programma Stato-Regioni, è quello di individuare, documentare e confrontare su scala europea le 'buone pratiche' relative ai Centri di Educazione Ambientale, per domandarsi quali criteri e quali indicatori vengano usati a livello europeo per definirne la qualità.

Per raccogliere e confrontare criteri e indicatori, la ricerca intende da un lato individuare in diversi paesi europei Centri di qualità sui quali effettuare studi di caso, dall'altro entrare in contatto con Organizzazioni, Reti, Autorità locali che nei diversi paesi si occupano del coordinamento dei Centri e che sono quindi interessati allo sviluppo della loro qualità, o che svolgono già funzioni di accreditamento e certificazione di qualità. La ricerca prevede una fase di documentazione e raccolta di informazioni, una di individuazione delle esperienze più interessanti a livello europeo, una di confronto e comparazione degli indicatori di qualità individuati.

Agenda 21 diventa "di Quartiere"

L'esperienza della VII Circoscrizione di Reggio Emilia



Nell'estate 2003 l'Amministrazione del Comune di Reggio Emilia ha deciso di sperimentare l'applicazione del processo di A21 locale a scala di quartiere. Tale volontà nasceva dalla convinzione che a Reggio Emilia il processo di A21 locale, avviato da oltre quattro anni e giunto già alle fasi di attuazione dei progetti e di monitoraggio, fosse ormai ad uno stadio di maturità tale da potersi e doversi confrontare direttamente con i problemi concreti dei quartieri e dei cittadini secondo il principio di sussidiarietà.

Alla luce dei problemi e delle conflittualità esistenti presso la VII Circoscrizione, nell'autunno 2003, è stato quindi avviato un percorso di ascolto e dialogo con i residenti e le organizzazioni operanti nel quartiere; il Forum "Ag 21 della VII Circoscrizione" è stato attivato con la consulenza di FocusLab.

Obiettivo primario del percorso era quello di ricercare con i diretti interessati le possibili soluzioni sulle diverse emergenze esistenti nel quartiere - soprattutto relative alla mobilità - ma anche definire in modo condiviso idee e possibili progetti futuri per il miglioramento complessivo del quartiere. Il percorso A21 di quartiere aveva quindi come obiettivo di fondo lo sperimentare nuove forme di dialogo e di co-progettazione tra i diversi soggetti del territorio stimolando una cittadinanza attiva, critica ma anche capace di impegni concreti e responsabilità condivise per trovare risposte concrete ai problemi esistenti sul territorio superando conflitti e contrapposizioni. I risultati del processo possono essere così sintetizzati: migliore ascolto e dialogo tra residenti, Circonscrizione e Comune; superamento delle situazioni di conflitto e stallo; maggiore consapevolezza da parte dei cittadini delle scelte fatte, dei diversi interessi in gioco e delle responsabilità condivise e una più generale innovazione nei processi decisionali. Il confronto avviato, a differenza delle tradizionali forme di incontro pubblico, si è svolto attraverso un percorso di partecipazione strutturato, multi-settoriale, orientato al progetto, al risultato e alla corresponsabilità di tutti gli interessati. Il Forum di A21 della VII circoscrizione ha visto l'adesione ufficiale di oltre 80 rappresentanti dei diversi portatori d'interesse del quartiere.

Il processo si è sviluppato in tre fasi, strutturate secondo domande chiave da porre e discutere tra i partecipanti.

- 1 fase: Ascolto, condivisione dei problemi. Quali problemi? Quali effetti? Quali cause?
- 2 fase: Dai problemi alle soluzioni. Cosa fare? Come? Cosa si sta facendo ora? Esiste qualche buona pratica /esperienza?
- 3 fase: Dai progetti agli impegni. Cos'è prioritario per il quartiere? Quali risorse sono disponibili? Quali implicazioni ambientali, sociali, economiche? Quali tempi di realizzazione? Quali impegni per i vari

attori? Cosa posso fare per migliorare il mio quartiere? Quali partner/ariati per gestire e realizzare i progetti?

Ad ogni incontro di gruppo erano presenti i tecnici esperti del Comune (per fornire chiarimenti se richiesti e illustrare sinteticamente i progetti comunali previsti nel quartiere) e un facilitatore: quest'ultimo aveva il compito di coordinare e visualizzare la discussione e gli interventi dei vari partecipanti, consentire un'equa partecipazione dei presenti, far emergere i vari punti di vista e vigilare sul rispetto dei tempi del programma di lavoro.

Il risultato del processo di partecipazione del Forum, dei gruppi tematici, delle persone e delle organizzazioni coinvolte è un Piano di Azione ed i progetti pilota per la VII Circoscrizione che contiene gli obiettivi strategici di miglioramento della qualità ambientale e della vivibilità del quartiere di riferimento per la Circonscrizione e per le nuove politiche dei singoli settori del Comune di Reggio Emilia e di tutti gli attori coinvolti nel processo. Esso è anche un piano concreto di interventi a breve/medio termine articolato in quattro Progetti Pilota riguardanti trasversalmente ambiti economici, sociali, ambientali e territoriali. E' anche un Piano d'azione per il miglioramento della mobilità contenente 25 interventi di miglioramento per la mobilità.

Alla fase della definizione del "cosa fare" conclusasi alla fine di dicembre, è subentrata ora una fase di realizzazione di quanto definito. Per passare concretamente "dalle idee ai fatti" si sono costituiti appositi gruppi di progetto e monitoraggio degli interventi.

Sono attualmente attivi 5 gruppi di monitoraggio e progetto su: anziani, spazi e le attività per l'aggregazione del quartiere, commercio eco-equo/solidale, riqualificazione delle aree verdi, miglioramento della mobilità.

I primi risultati

Nella valutazione dei risultati del processo particolarmente significativi sono i contenuti e la "qualità" dei progetti indicati nel Piano d'Azione ed attualmente nella fase di progettazione esecutiva o di realizzazione. Da segnalare in particolare modo i quattro progetti pilota emersi dal gruppo coesione sociale e identità futura della circoscrizione su temi trasversali. I progetti affrontano direttamente una delle problematiche più rilevanti del quartiere: la carenza di spazi per l'aggregazione "libera" dei cittadini. Questa carenza trae origine dalla storia del quartiere: nato come quar-



tiere operaio a servizio di un'importante fabbrica (Le Reggiane), situato lungo la linea ferroviaria Bologna-Milano sul lato opposto alla stazione ferroviaria. Quartiere, quindi, di piccole case popolari, con vie strette, senza piazze o luoghi destinati ai servizi; un quartiere che ha visto negli ultimi anni una forte trasformazione urbana e sociale. Forte quindi da parte dei partecipanti al Forum la volontà di attuare progetti volti a ridefinire o ad individuare nuovi spazi pubblici nel quartiere, per trovare luoghi di identità sociale ed economica e rivalutare il ruolo del quartiere rispetto alla città; in particolare modo piazze aperte, spazi per un possibile mercato (in grado di attirare anche utenti esterni), spazi verdi pubblici non solo di qualità ma anche ridefiniti nelle funzioni aggregative, dove siano possibili attività sportive libere, luoghi di aggregazione aperti o chiusi per attività finalizzate alla

coesione sociale delle numerose realtà presenti nel quartiere. Da segnalare anche il progetto di portierato sociale per gli anziani, sostenuto dalle numerose associazioni di volontariato presenti nel quartiere.

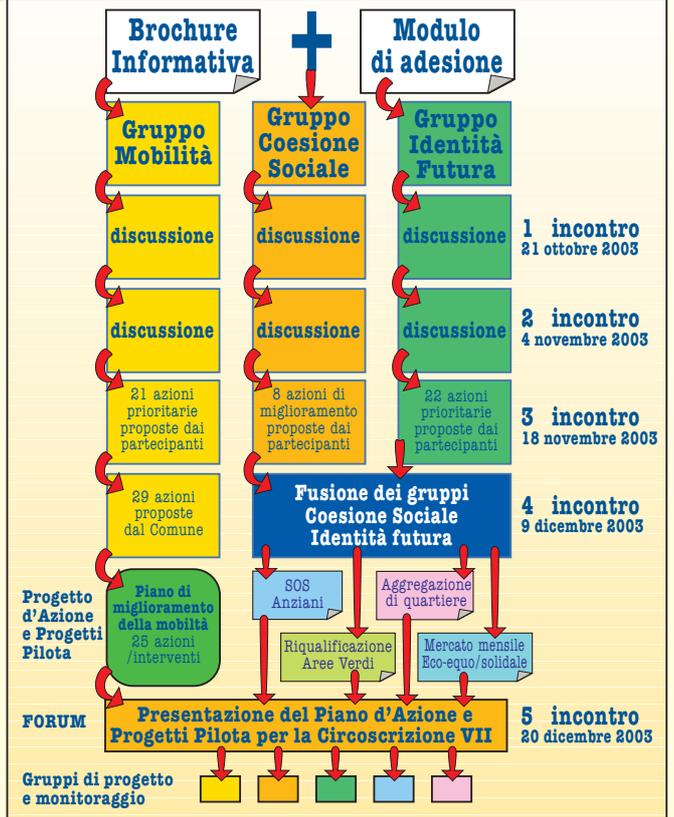
Per ciò che concerne gli interventi per la mobilità, ovviamente molto tecnici e di significato locale, da segnalare la riprogettazione della strada principale di attraversamento del quartiere in modo da ridestinarla alle funzioni interne del quartiere limitando l'elevato traffico di passaggio; tale progettazione avverrà in modo partecipato attraverso un confronto diretto tra i progettisti e i partecipanti al gruppo di A21

Susanna Ferrari

Ufficio A 21 Comune di Reggio Emilia
reggiosostenibile@municipio.re.it
www.comune.re.it/agenda21



Processo Agenda 21 della VII Circoscrizione



LA SOSTENIBILITÀ IN MOSTRA

**Prosegue il progetto
"Vetrina della sostenibilità"
per riconoscere e valorizzare le
buone prassi realizzate
da imprese e organizzazioni**

Il progetto **Vetrina della sostenibilità** rientra nella più generale strategia per la promozione di uno sviluppo sostenibile perseguita dalla regione Emilia-Romagna con una pluralità di strumenti di programmazione generali e di settore. Si collega inoltre ad un più ampio percorso internazionale in corso di realizzazione al quale collaborano amministrazioni locali, università, imprese e associazioni di città e regioni europee: Lunenburg, Graz, Langenthal, Modena.

Il progetto si basa sulla necessità di integrare gli strumenti organizzativi e tecnologici funzionali a promuovere la sostenibilità con gli strumenti informativi e formativi. L'assunto è che la sostenibilità - ambientale, economica e sociale - per affermarsi ha bisogno di essere comunicata e percepita come qualcosa di concretamente realizzabile e desiderabile, vantaggioso per il nostro benessere economico, sociale e culturale. Il veicolo comunicativo individuato per perseguire gli obiettivi dichiarati è una vetrina, uno spazio di esposizione sia fisico che virtuale che dia visibilità a prodotti, tecnologie, processi e servizi sostenibili locali mostrando i progressi e i benefici raggiunti con l'obiettivo di suscitare e sollecitare conoscenza, collaborazione, imitazione, creazione d'impresa. La Vetrina intende dunque promuovere le buone prassi di sostenibilità in atto sul territorio regionale evidenziando:

- le imprese che hanno adottato innovazioni significative per la sostenibilità in termini di eco-efficienza e di equità e partecipazione sociale;
- gli enti e le istituzioni impegnati a promuovere e realizzare la sostenibilità attraverso una corretta gestione ambientale delle proprie attività, così come con azioni di sistema rivolte ai distretti produttivi e ai territori;

- i settori economici che esprimono le performance migliori in termini di innovazione e di diffusione di buone prassi;
- i territori (province, comuni, comunità montane, ecc.) dove si concentrano le esperienze di sviluppo sostenibile.

Le attività realizzate nella prima fase

Nel 2003, suo primo anno di attività, il progetto Vetrina (promosso dalla Direzione Generale Ambiente - Servizio Comunicazione, educazione ambientale, Agenda 21 locale della Regione con il supporto tecnico e scientifico di Eco&Eco) ha messo in atto attività di ricerca (elaborazione dei criteri di sostenibilità in base ai quali individuare gli "oggetti" candidabili alla Vetrina), e attività di coinvolgimento degli attori economici e istituzionali locali (Tavoli con le associazioni provinciali per la segnalazione di oggetti da candidare nella vetrina, contatti diretti con le imprese sul territorio). Le imprese e le organizzazioni dell'Emilia-Romagna si sono dunque volontariamente candidate a far parte della Vetrina redigendo schede analitiche dei rispettivi prodotti, tecniche, processi produttivi ecosostenibili e dando conto sulla base di specifici indicatori dei benefici raggiunti.

Il primo risultato è dunque il **"repertorio delle buone prassi realizzate"**: le 198 schede pervenute sono state proposte per il 65% da imprese, associazioni, enti di controllo, ong (10%), enti locali (17%), scuola e ricerca (8%), per un totale di oltre 600 pagine che saranno prossimamente disponibili su www.ermesambiente.it

Le sezioni del repertorio si suddividono in prodotti e servizi (39%), azioni di sistema (32%), processi produttivi e tecniche (15%), sistemi di gestione ambientale (14%). I settori di attività imprenditoriale presenti all'interno del Repertorio di buone prassi presentano una buona articolazione e rappresentatività delle diverse filiere dell'economia regionale. Abbiamo infatti il turi-

simo, l'agricoltura, i servizi ambientali ed energetici, la chimica, il commercio, ecc.

I campi di intervento

Le aree tematiche in cui si suddivide l'insieme delle buone prassi realizzate, testimoniano l'interconnessione degli aspetti ambientali, economici e sociali che definisce oggi il concetto di sviluppo sostenibile. Tra queste troviamo la **valorizzazione delle risorse, recupero e disinquinamento** (trattamento e la valorizzazione delle risorse e degli scarti di produzione: tecnologie, sistemi e iniziative per la prevenzione della produzione, recupero e riciclaggio dei rifiuti, trattamento e riutilizzo dei reflui e dei residui, tecniche di disinquinamento e di riduzione delle emissioni, servizi di consulenza, comunicazione ed educazione); **l'agricoltura sostenibile** (produzioni biologiche, tipiche e tradizionali, servizi e promozione per l'agricoltura sostenibile, prodotti per la difesa biologica e sistemi per il risparmio delle risorse); **l'efficienza energetica** (produzione, commercializzazione e installazione di impianti e sistemi per la generazione di energia da risorse rinnovabili, applicazioni per l'efficienza energetica, servizi di consulenza, formazione, comunicazione e monitoraggio); **l'abitare naturale** (produzione, commercializzazione, consulenza e formazione per la diffusione di materiali e di elementi di arredo ecologici, servizi di installazione di impianti); **il turismo e la valorizzazione territorio** (iniziative per la sostenibilità nel turismo, attività ricettive "verdi", esperienze di riqualificazione e fruizione ambientale, valorizzazione dei prodotti locali e recupero delle tradizioni, percorsi di sensibilizzazione della domanda); **la responsabilità etica ed il consumo consapevole** (buone pratiche nell'ambito della sostenibilità sociale: iniziative mirate ad un consumo critico, consapevole e solidale, servizi d'intermediazione finanziaria etici, gestione responsabile d'impresa, iniziative a sostegno di categorie sociali sensibili, interventi per migliorare le condizioni del luogo di lavoro); **la chimica verde** (sistemi per una gestione più eco-efficiente di processi, prodotti e dispositivi per la detergenza e per l'igiene, prodotti e processi di tintura per tessuti); **la mobilità sostenibile** (produzione, commercializzazione e utilizzo di veicoli ecologici o a basse emissioni, sistemi per la mobilità efficiente, esperienze di gestione alternativa dei trasporti); **la comunicazione** (iniziative per aumentare la diffusione e la conoscenza dei principi di sviluppo sostenibile e dell'impat-

to dei propri comportamenti); **i sistemi di gestione ambientale** (adozione e promozione di sistemi di gestione ecoefficienti, monitoraggio, contabilità ambientale).

Prime valutazioni

E' prematuro trarre delle conclusioni in questa prima fase, sono necessari approfondimenti e momenti di verifica comune con tutte le associazioni e istituzioni regionali che hanno aderito al progetto (Unione Province, Tavolo dell'Imprenditoria, Confindustria, Legambiente, CGIL, CISL, UIL, ARPA) nonché con gli esperti valutatori del Premio ERA di cui parleremo in conclusione. L'articolato repertorio raccolto, se pure non comprende la totalità delle esperienze verso la sostenibilità del sistema delle imprese emiliano-romagnole, rappresenta comunque un campione significativo e testimonia un orientamento concreto verso la riconversione di processi produttivi e l'innovazione di prodotti e servizi nell'ottica della sostenibilità. Alcuni comparti coinvolti nel repertorio della Vetrina sono del resto già da tempo non più solo dei settori di nicchia ma dei settori trainanti con quote di mercato sempre più significative.

Può l'intero sistema regione diventare un distretto della sostenibilità?

E' questa la sfida da raccogliere (con il concorso di imprese, istituzioni, ricerca) per garantire un nuovo benessere, un ambiente migliore e una società più coesa.

Iniziative future

La Vetrina della sostenibilità è "work in progress": proseguirà nel corso del 2004 con la progettazione e realizzazione delle prime azioni di marketing territoriale oggi in corso di definizione (la Vetrina virtuale su un sito web, esposizioni itineranti nelle fiere tematiche della regione, ecc.). Si annuncia inoltre, sempre per il 2004, lo svolgimento della terza edizione del **Premio ERA** (Emilia-Romagna Ambiente): una giuria di esperti selezionerà e premierà le eccellenze presenti all'interno del repertorio della Vetrina della sostenibilità.

Lea Boschetti, Paolo Tamburini



Foto Eikon Studio



Foto Eikon Studio

Sfide per l'educazione

Nella società mondiale del rischio, interconnessa, multidimensionale, incerta, ambivalente, riflessiva, "glocale", deterritorializzata, linguaggi e concetti diventano rapidamente obsoleti e non più adeguati a descrivere e interpretare una realtà in rapido mutamento. Sempre più difficile se non a volte impossibile sembra essere il condividere una percezione e la valutazione comune dei problemi. C'è il pericolo che ciascun settore e attore sociale rimanga confinato nella propria peculiare visione e interpretazione e che si amplifichino così le difficoltà nell'affrontare e risolvere i problemi.

E' possibile in queste condizioni di frammentazione e diversità interpretativa promuovere una percezione e un'azione comune? E' possibile che i diversi attori sociali, piuttosto che scontrandosi, interagiscano in modo da produrre il bene comune?

Queste sfide non possono essere trascurate da chi si propone il progetto culturale di una società sostenibile; sono sfide per l'educazione, la formazione, la democrazia stessa.

Chi lavora in questi settori lo ha capito da tempo: più che conoscenze da trasmettere ci sono nuove modalità di costruzione del sapere da sperimentare attraverso il faticoso e reciproco interagire, attraverso la predisposizione di contesti che siano di stimolo per i soggetti sociali a mettersi in discussione, a confrontare e condividere scenari, punti di vista, analisi e progetti. Avendo comunque consapevolezza della distanza che separa gli strumenti e le forze in campo di fronte a certi aspetti delle dinamiche sociali, economiche e culturali attuali.

Oggi si concorda sempre più che per promuovere le politiche di sostenibilità occorre coinvolgere e responsabilizzare tutte le categorie sociali ed economiche e i singoli cittadini, proporre occasioni che siano da stimolo al re-imparare a discutere insieme, a condividere scenari, a progettare e decidere insieme. Come sappiamo, la situazione in questo senso non è affatto delle migliori: sono quasi assenti oggi nelle nostre società le occasioni e i contesti in cui fare esperienza del lavoro cooperativo, paradossalmente proprio nel momento in cui sono fondamentali le capacità integrative, relazionali e negoziali.

E' necessario dunque progettare la partecipazione, intervenire con gli strumenti formativi ed educativi: un compito imprescindibile di ogni organizzazione che si propone il cambiamento sostenibile e responsabile. Investire dunque nella cura dell'organizzazione in modo che la partecipazione responsabile ne sia a fondamento, orientandosi verso modelli orizzontali piuttosto che verticali, incentrati sulla cultura della condivisione e del lavoro per progetti. Investire in animatori e leader che siano negoziali e non autoritari, dei "coacher" piuttosto che dei capi, capaci di fare squadra e di facilitare le relazioni. Da ultimo, chi fa educazione con l'obiettivo di promuovere e supportare i processi di sostenibilità locale dovrebbe anche preoccuparsi di cercare alleati in quelle buone pratiche e nei nuovi tipi di organizzazione che scommettono sui modelli e i linguaggi della condivisione (anche per ragioni di business: in certi contesti complessi non predisporre a lavorare in modo partecipativo penalizza anche economicamente le aziende/organizzazioni).

L'integrazione degli strumenti

Negli ultimi anni in diverse situazioni locali sono stati pensati e sperimentati l'integrazione tra le metodologie, gli strumenti, i percorsi e i processi di Educazione Ambientale e quelli di Agenda 21 locale. Erano due le esigenze.



Agenda 21 ed Educazione Ambientale

I processi di sviluppo del territorio come luoghi di apprendimento*



Il mondo dell'educazione ambientale ha bisogno di confrontarsi e spendersi in modo più concreto e diretto rispetto alla realtà e ai problemi locali di un territorio. Ha bisogno di allargare il proprio campo di azione alla cittadinanza, alle categorie sociali. Il mondo delle nascenti Agende 21 locali promosse dalle Amministrazioni locali aveva ed ha tuttora bisogno di professionalità, metodologie e strumenti che affianchino, si integrino, animino e sostanzino quei processi. L'esperienza in corso mostra sia elementi positivi così come criticità e interrogativi. Chi ha vissuto /affiancato /sostenuto /supportato i primi processi di A21 locale non ha potuto non essere piacevolmente sorpreso dal come in quei contesti risultassero facilitati lo scambio e la messa in comune di saperi e competenze (saper fare) e attitudini (saper essere) con benefici per le singole categorie di stakeholders (mondo della formazione, Enti locali, imprese, ong), per la comunità nel suo insieme, per le capacità gestionali delle organizzazioni (mix di tecniche e strumenti), per l'affermarsi di nuovi modi di guardare ai problemi (maggiore interdisciplinarietà e meno monotematismi). L'enorme potenziale è quello della crescita del capitale umano e sociale di una comunità, quindi maggiore capacità di analizzare problemi e proporre e gestire soluzioni. Tra gli strumenti più appropriati (e nello stesso tempo più difficili da sviluppare) per promuovere e raccogliere i citati vantaggi si sono sicuramente dimostrate le partnership multi-stakeholders e i relativi progetti. Ovvero progetti collaborativi nati all'interno di alcuni Piani di Azione delle A21 che vedono fattivamente impegnati soggetti pubblici e privati nell'adattarsi a una nuova logica intersettoriale, nell'affrontare insieme temi e sperimentare metodi e tecniche di lavoro.

Anche le Scuole e i CEA, quando sono parte di questi processi (e gli esempi non mancano) assumono un ruolo ben più importante per se stessi e per il territorio in cui sono inseriti.

Nel contempo sono evidenti anche alcuni limiti. L'adozione (a volte) acritica di concetti e linguaggi che a forza di essere consumati e soprattutto non corrisposti nella realtà perdono di significato. L'applicazione troppo spesso meccanica di formule, modelli e strumenti a prescindere dai contesti e dalle specificità dei soggetti che partecipano. C'è ancora molto da fare per perfezionare i modelli partecipativi, non bastano le formule pronte all'uso. Ma nonostante tutto l'incontro tra EA e A21 è quanto mai salutare per entrambi, una palestra di sperimentazione. Se si osservano da vicino i processi di A21L in Emilia-Romagna sembra emergere che, laddove i processi sono

sufficientemente seri, partecipati, supportati metodologicamente e con strumenti adeguati, nonché rafforzati da un chiaro impegno politico dell'amministrazione, la crescita dell'empowerment, della capacità di pensare, affrontare e gestire i problemi di una comunità è un significativo valore aggiunto.

Monitorare i processi

Possiamo già oggi, analizzando i processi in corso più maturi e avanzati, utilizzare un insieme di criteri e indicatori di performance non necessariamente quantitativi, che attestano la qualità e gli effetti positivi dei processi di A21 dal punto di vista dell'apprendimento delle organizzazioni, del miglioramento del dialogo sociale, della qualità ambientale. Si possono indicare tanti piccoli esempi di successo e di apprendimento organizzativo, ma i fondamentali ricadono in queste tre classi:

- qualità delle relazioni e dialogo sociale tra pubblica amministrazione e cittadinanza: quando la partecipazione è effettiva corresponsabilizzazione, ovvero si interviene nei tavoli che decidono davvero. E lo si vede anche dalle partnership, dai progetti coinvolgenti settori pubblici e privati che nascono dai Piani di azione locali A21;
- complessità e innovatività degli strumenti di gestione che entrano a far parte in modo stabile della "cassetta degli attrezzi" sostenibile di un ente locale: reporting ambientale di nuova generazione, valutazioni strategiche, contabilità ambientale, green procurement, sistemi di gestione ambientale;
- il livello in cui la metodologia partecipata A21 non rimane un esercizio di simulazione della partecipazione (le decisioni che contano si continuano a prendere in altri tavoli e con altri stakeholders) ma viene applicata a tutti gli altri strumenti di programmazione dell'ente locale: programmazione economica, sanitaria, della mobilità, ecc...

Forse è prematuro affermarlo ma si possono vedere i segni del nascere e del sedimentarsi in Emilia-Romagna di una comunità di operatori della governance sostenibile, (quella che in campo EA e non solo chiamiamo una comunità di ricerca/azione), composta da amministratori, tecnici, consulenti e ricercatori, educatori, comunicatori, ed anche manager di aziende multiutilities e private. Una comunità che condivide, pur con diverse sfaccettature, una cultura, una prassi, un metodo di lavoro e degli obiettivi strategici, delle

modalità di comunicazione e di formazione.

Verso una governance sostenibile

La vera sfida per i processi di A21 locale oggi è di superare quello che nella maggioranza dei processi avviati è ancora un esercizio, una sperimentazione interessante ma marginale, a lato dei tradizionali processi decisionali. Se questi processi e metodi partecipati e intersettoriali attecchiranno effettivamente nella pubblica amministrazione e nelle sue relazioni con categorie e cittadini con i benefici potenziali che richiamavamo, o viceversa se non produrranno solo una simulazione della partecipazione, un tentativo di recuperare consenso ma senza mettere in discussione i presupposti. Fondamentale sarà anche il passaggio da una fase attuale, che vede prevalentemente coinvolti gli addetti ai lavori, a una fase che coinvolga porzioni sempre più estese della cittadinanza. Ci sono alcuni rischi da evitare: che A21 diventi il "giocattolo ambientale" che non incide sulle scelte e le politiche tradizionali fatte/decise altrove, con altri metodi e attori; il cullarsi su quanto di buono si è fatto; l'autoreferenzialità e il burocratese (agenda ventunesco); il "confinamento" di A21 negli Assessorati Ambiente. Appare necessario integrare maggiormente tutti gli strumenti (A21, EMAS, contabilità ambientale, acquisti verdi, INFEA...) e la metodologia (intersettoriale, partecipata) in tutti gli strumenti della pubblica amministrazione; rafforzare il networking, la reciproca collaborazione e sostegno tra le A21, trasferire continuamente le conoscenze per un reciproco apprendimento e sostegno tra A21 giovani e meno giovani; formare le nuove professioni della sostenibilità; sperimentare e definire nuovi linguaggi meno burocratici, nuove parole e concetti dotati di senso e forza comunicativa/immaginativa, a cominciare dal "piacere di fare insieme", la costruzione del futuro possibile; modulare e organizzare meglio una Rete di servizi per l'A21 locale che si avvalga di tutte le competenze e le esperienze maturate.

Per tutto questo occorre evidentemente il concorso di tante competenze e, prima ancora, delle opportune determinazioni a perseguire certe strade...

L'incontro e l'integrazione tra l'EA e quello delle A21 (pur tenendo ferma l'autonomia e le differenze tra i due processi/strumenti), che in alcune regioni ha cominciato ad essere sperimentata sarà tanto più interessante e utile quanto più coinvolgerà un maggior numero di risorse umane e competenze di entrambi questi mondi.

Paolo Tamburini

*sintesi intervento al Seminario nazionale educazione ambientale "com'era facile parlare di natura!" Praacatnat - Torino 10 /11 ottobre 2003



Le immagini della terra e il clima che cambia



La Regione Emilia-Romagna promuove una mostra di Sebastião Salgado, fotografo di fama internazionale. Il tema conduttore è il cambiamento climatico e le ragioni di uno sviluppo sostenibile. In anteprima al SANA di Bologna (9/09/04), poi a Ravenna da settembre, la mostra sarà esposta nelle principali città della regione.

Il clima terrestre e l'effetto serra

Nella lunga storia della Terra, la composizione dell'atmosfera ha sempre giocato un ruolo determinante nell'evoluzione delle diverse forme di vita animali e vegetali. Dal punto di vista termico, il nostro pianeta è un sistema aperto che scambia calore con l'universo. La Terra produce calore al suo interno e ne ottiene una grande quantità dal sole; contemporaneamente ne rilascia per irraggiamento. Non tutto il calore prodotto o acquisito viene irraggiato nell'universo; una buona parte rimane intrappolata nell'atmosfera, grazie all'azione del vapore acqueo e di altri gas (anidride carbonica, metano, protossido d'azoto, CFC, HCFC e HFC) in essa presenti che provocano quel fenomeno fisico di riflessione chiamato effetto serra. Nonostante la sua presenza media nell'atmosfera sia relativamente contenuta (275 parti per milione), l'anidride carbonica (CO₂) ha un ruolo fondamentale nella determinazione del grado di riflessione e quindi dell'effetto serra.

L'equilibrio termico che deriva da questo scambio ci consente di vivere in un ambiente che presenta una temperatura media superficiale (circa 15°C) adatta alla vita dell'uomo e delle altre specie. Negli ultimi 400.000 anni i livelli di CO₂ sono scesi al di sotto delle 200 parti per milione per quattro volte, provocando un abbassamento della temperatura media di circa 5°C (ere glaciali); nello stesso periodo tali livelli non hanno mai superato le 298 parti per milione. Nel 2000 i livelli di CO₂ hanno raggiunto le 370 parti per milione, la concentrazione più alta degli ultimi 20 milioni di anni. Gli scienziati dell'IPCC (Comitato Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite) stimano che di questo passo la temperatura terrestre aumenterà di un valore compreso tra 1,4 e 5,8°C entro il 2100. E' lecito chiedersi quali siano le cause che hanno generato questo repentino cambiamento e quali conseguenze potranno avere un effetto serra più accentuato e l'aumento delle temperature che ne deriverà. E' altrettanto doveroso e necessario agire per inibire quelle cause e progettare un futuro sostenibile, per la Terra e per i suoi abitanti.

Le cause

L'influenza delle attività umane sulla crescente concentrazione di gas-serra in atmosfera è ormai evidente, ed è scientificamente riconosciuta. Dalla Rivoluzione Industriale in poi, l'uomo ha iniziato a bruciare combustibili fossili (carbone, petrolio, gas) in modo molto intenso e liberando grandi quantità di carbonio, immagazzinate dalla natura nel corso dei millenni. I sistemi mondiali di trasporto e di produzione energetica sono, in larga parte, alimentati da questo tipo di combustibili o da quelli nucleari che, al di là dei problemi di sicurezza e di stoccaggio delle scorie, non generano emissioni di CO₂ ma producono un maggior inquinamento termico. Il metano proviene da una varietà di fonti tra cui le miniere di carbone, i pozzi di petrolio e le discariche di rifiuti. Il protossido d'azoto viene rilasciato dall'uso di fertilizzanti chimici a base



d'azoto e da altre fonti. I CK (ora fortunatamente al bando perché attaccano lo strato d'ozono), gli HCFC e gli HFC sono potenti gas-serra che vengono usati come refrigeranti nei frigoriferi e nei condizionatori e come propellenti degli spray. Ma l'aumento dell'effetto serra è provocato anche dall'aggressione ad uno dei più importanti agenti responsabili dell'assorbimento della CO₂ atmosferica: la vegetazione. Il disboscamento riduce le capacità di assorbimento delle foreste.

Le conseguenze

Non è semplice fare previsioni sulle conseguenze causate dall'aumento dell'effetto serra; i modelli teorici sono molto complessi e includono variabili come la mutazione dei venti e delle correnti marine. Le stime più accurate ed attendibili ci presentano scenari preoccupanti, in qualche modo confermati dall'intensificarsi di fenomeni naturali estremi negli ultimi decenni, come le piogge torrenziali in Europa, gli uragani in America Centrale, le alluvioni in Bangladesh e in Mozambico, la siccità e l'avanzamento della desertificazione in Africa. L'aumento delle temperature medie sta portando allo scioglimento dei ghiacci polari e dei ghiacciai montani, diminuendo la loro capacità di riflessione della luce solare (albedo) verso lo spazio e aumentando il livello e la temperatura del mare.

Ciò potrebbe inibire la capacità di assorbimento di CO₂ del fitoplancton e addirittura liberare le ingenti quantità di metano congelato e pressurizzato, presenti sotto il suolo oceanico. Venezia, New York, Sydney, ma anche le Tremiti, le Maldive o la Polinesia: cosa accadrebbe ad isole e città costiere se il livello del mare aumentasse di qualche metro, e quanti milioni di ettari di terreni agricoli scomparirebbero?

La riduzione della superficie coltivabile favorirebbe l'accrescimento della povertà, dell'insicurezza alimentare, del numero dei profughi ambientali e della marginalità sociale. L'aumento della temperatura media, invece, consentirebbe alla malaria e ad altre malattie tropicali di essere presenti in aree dove attualmente è sconosciuta. Le fotografie della mostra, sapientemente

scattate da Sebastião Salgado, sono l'immagine di un mondo in trasformazione che viaggia ad occhi chiusi verso l'insostenibilità e l'impoverimento.

I rimedi

Nel 1997 in Giappone, nell'ambito della conferenza sui cambiamenti climatici e sotto l'egida dell'ONU, alcuni paesi industrializzati hanno firmato un accordo per la riduzione delle emissioni di gas-serra, di cui sono i maggiori responsabili a livello planetario. Il Protocollo di Kyoto, per quanto ponga delle condizioni ancora molto lasse, rappresenta un punto di svolta e una speranza per il futuro.

Ma negli anni successivi, un gruppo di paesi, capeggiati dagli USA (i più grandi inquinatori del mondo), insieme alle lobbies petrolifere, hanno osteggiato la ratifica dell'Accordo. Nonostante ciò alcuni governi hanno iniziato a implementare politiche per la riduzione dei consumi e per lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili, sfiorando gli obiettivi di Kyoto e riducendo le emissioni di alcuni punti percentuali rispetto a quelle del 1990.

L'Italia è ancora molto lontana dal raggiungimento di questi traguardi, nonostante le immense possibilità di produrre energia pulita dal sole e la potenzialità di utilizzo delle comunicazioni marittime per il trasporto merci.

Ma se i governi hanno un ruolo chiave, anche la società civile può fare la sua parte. I cittadini, nella loro veste di consumatori, possono acquistare beni e servizi più ecologici già disponibili sul mercato, orientando in questo modo la produzione. Possono inoltre, riunirsi in organizzazioni e associazioni ambientaliste al fine di avere più forza per indurre i governi ad attivare politiche adeguate di sviluppo sostenibile.

L'Istituto Terra: un esempio da seguire

Un esempio concreto di come ci si possa impegnare direttamente per l'ecosviluppo del pianeta, ce lo fornisce lo stesso autore della mostra. Testimone del dilagante degrado sociale ed ambientale, Sebastião Salgado ha fondato, insieme alla moglie Lélia Wanick, l'Istituto Terra, un'organizzazione brasiliana senza fini di lucro, al quale ha ceduto i 700 ettari della ex-fazenda di famiglia, trasformandola in area protetta. L'obiettivo principale dell'Istituto Terra è quello di promuovere, appoggiare ed implementare programmi ed azioni concrete per la conservazione, il recupero, la gestione e l'educazione ambientale nelle aree di dominio della Foresta Atlantica, una delle più minacciate del mondo. L'area della fazenda funge anche da laboratorio per la sperimentazione di tecniche, efficaci e a basso costo, per la riforestazione di un ecosistema molto complesso e poco studiato. Ma i risultati dell'attività tecnico-scientifica non potrebbero essere diffusi e praticati se il progetto non prevedesse la sensibilizzazione ed il coinvolgimento attivo dell'amministrazione pubblica e della cittadinanza locale. A tale scopo è stato costruito un Centro di Educazione e Recupero Ambientale dove sono stati avviati corsi di formazione per le diverse categorie economiche e sociali.

Il Centro raccoglie inoltre fondi per sostenere una serie di progetti nella regione. L'obiettivo più ambizioso è quello di piantare 60 milioni di alberi nei prossimi 30 anni.

Un'iniziativa che potrebbe avere effetti positivi a livello locale e globale, in termini di maggiore capacità di assorbimento di anidride carbonica di una grande e preziosa foresta in ricrescita.

CENTOCIELI, quadrimestrale promosso dall'Assessorato Agricoltura, Ambiente e Sviluppo sostenibile - Servizio Comunicazione, Educazione ambientale, Agenda 21 locale Regione Emilia-Romagna. N.1 anno 6 maggio 2004 Aut. Tribunale Bologna n. 6934 del 3/8/99 - Sped. Abb. Post. Art. 2, comma 20/c Legge 662/96 D.C.I., E-R (Bo). **Direttore Responsabile:** Roberto Franchini. **Direzione editoriale:** Paolo Tamburini. **Redazione:** Stefania Bertolini, Simonetta Poli, Paolo Tamburini, Giuliana Venturi. **Collaborazione redazionale e progetto grafico:** Centro Antartide - Giampiero Mucciaccio, Beba Gabanelli, Vittorio Beccari (Delinea). **Segreteria redazione:** Gloria Mengoli. Via dei Mille 21 40121 Bologna. Tel. 051-6396823, 6396995. E-Mail: infea@regione.emilia-romagna.it - web: www.ermesambiente.it - Stampa: Arti Grafiche Soncini, Guastalla (RE)