

CENTROCIELI

INFORMAZIONE, FORMAZIONE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, AGENDA 21 LOCALE

n. 1 - anno 7 - marzo 2005 - Quadrimestrale promosso dall'Assessorato Agricoltura, Ambiente, Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia-Romagna

EDITORIALE

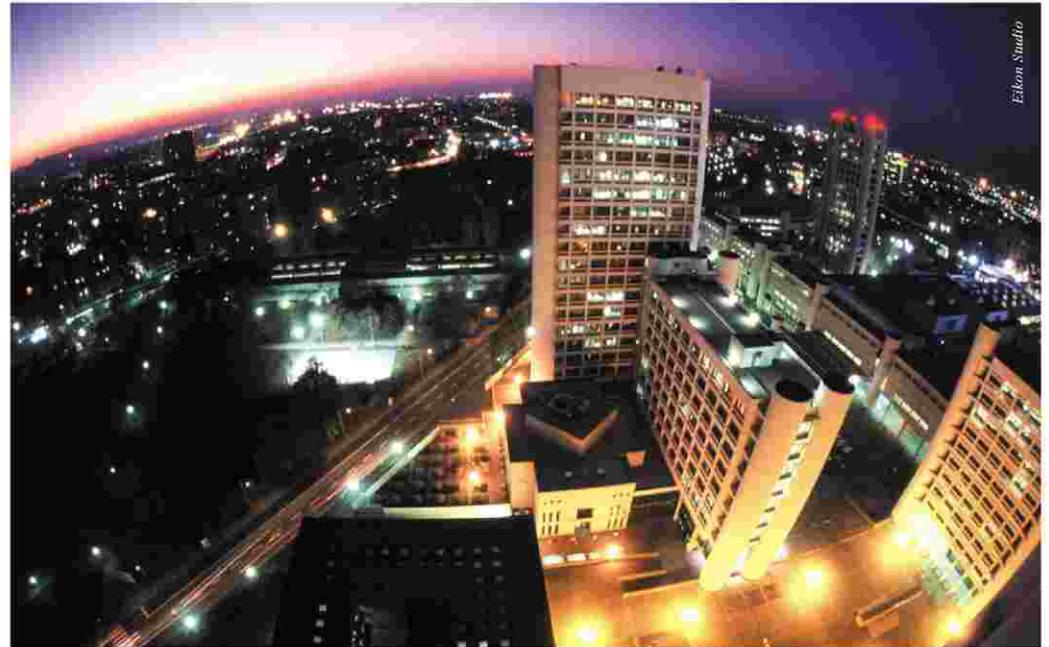
Nuovi passi verso un futuro sostenibile

✦ di Guido Tampieri*

Il mandato regionale 2000-2005 che sta arrivando a conclusione è stato ricco di novità per i temi dell'ambiente.

Con il Piano regionale 2001-2003 di Azione ambientale per un futuro sostenibile è stato definito l'obiettivo strategico dello sviluppo sostenibile quale uno degli assi portanti delle politiche regionali in sintonia con il VI Programma quadro ambiente dell'Unione Europea. Un obiettivo da perseguire in tutti i settori e non solo in quello ambientale. Un obiettivo che ha cominciato a sostanzarsi attraverso la definizione di strumenti di monitoraggio, di programmazione e gestione, finanziari, informativi ed educativi.

Un Piano che nella sua prima fase ha dato priorità al tema della qualità delle acque ma che ha avuto un complessivo effetto di innovazione sull'intera politica regionale e degli Enti Locali generando successivi strumenti di indirizzo programmazione quali, tra i più significativi, la Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC) e le relative Linee Guida recentemente approvate dalla Giunta regionale. Molto rilevante è stato poi il parallelo impegno nel campo della qualità dell'aria, attivato con l'operazione "Liberiamo l'aria" in sinergia con l'Assessorato Mobilità: non solo il provvedimento delle targhe alterne ma un insieme di misure strutturali per la mobilità sostenibile che prevedono bus ecologici, piste ciclabili, nuove tecnologie e infrastrutture per la distribuzione commerciale, potenziamento del traffico merci su rotaie e transit point, con investimenti per oltre 191 milioni di euro. Un elenco completo di quanto realizzato richiederebbe ben altro spazio ma non si possono non richiamare, a cominciare dalle azioni per l'ammodernamento dell'assetto normativo, i significativi interventi per la promozione delle aree protette, delle Agende 21 locali, dell'educazione ambientale e per la gestione integrata dei rifiuti. Registro in generale come



Eikon Studio

siano la consapevolezza e i comportamenti proattivi e responsabili di cittadini, produttori e consumatori ad aver fatto, anche grazie a queste politiche e strumenti, significativi passi in avanti.

Nondimeno siamo consapevoli che sono ancora molti i passi necessari per assumere con piena coerenza e conseguenza gli obiettivi della sostenibilità, l'effettiva integrazione delle politiche e degli strumenti, così come le necessarie innovazioni nella governance e negli strumenti di gestione e valutazione. Sono di grave danno, in tal senso, il pressoché totale disimpegno del Governo nazionale in queste politiche e la fase di difficoltà internazionale.

Attualmente, nel nostro paese di condoni e deregulation normativa (Legge Delega del Governo), siamo di fronte a un nulla di politiche ambientali e di sostenibilità, un completo sganciamento tra i principi dichiarati e le politiche effettivamente agite.

La Regione non si tira con questo indietro. L'approvazione da parte della Giunta regionale, il 29 novembre 2004, del Piano di Azione ambientale 2004/2006, conferma l'impegno e il respiro strategico definito dal primo Piano e consente di dare continuità all'impegno per la qualità ambientale e lo sviluppo sostenibile alla luce dei problemi persistenti ed emergenti, dell'evoluzione del quadro normativo, dei processi attivati e dei risultati otte-

nuti con la precedente programmazione, così come di affrontare le necessarie innovazioni nella governance e negli strumenti di gestione e valutazione.

Ricordo in tal senso come il nuovo Piano 2004/06 definisca per la prima annualità alcune priorità quali l'ammodernamento delle reti di monitoraggio, la bonifica dei siti inquinati e la raccolta differenziata dei rifiuti, la gestione integrata delle zone costiere, e il sostegno al consolidamento degli strumenti gestionali e contabili, partecipativi ed educativi, funzionali alla pro-

mozione dello sviluppo sostenibile. La consapevolezza è quella di un impegno difficile e di lungo periodo, di aver posto le basi per una nuova stagione di politiche integrate, intersettoriali e partecipative. L'impegno su una delle principali sfide dalle quali dipende il futuro dei nostri territori e dei sistemi sociali ed economici.

* Assessore regionale Agricoltura Ambiente e Sviluppo sostenibile

I documenti del Piano di Azione ambientale sono disponibili su www.ermesambiente.it

• IN QUESTO NUMERO •

- ✓ **CEA "Airone" Parco Fluviale del Secchia**
- ✓ **Scuole in rete per un Futuro Sostenibile**
- ✓ **Una cultura per lo sviluppo sostenibile**
- ✓ **Il contributo dei giovani alla costruzione di un futuro sostenibile**
- ✓ **Agenda 21 locale: Il condominio diventa sostenibile**
- ✓ **Vetrina della sostenibilità. Imprese che apprendono**
- ✓ **Aria di casa mia - Mobility Management dei ragazzi**

WWW.ERMESAMBIENTE.IT
il portale web per un futuro sostenibile



Dalla Biodiversità all'Identità culturale



Le esperienze e le elaborazioni del CEA "Airone"

Inaugurato nel 1996, il Centro di Educazione Ambientale Airone è la struttura permanente per la didattica e la documentazione ambientale del Parco fluviale del Secchia; il Consorzio di gestione dell'Area protetta è l'Ente pubblico che sovrintende al suo funzionamento.

Personale qualificato svolge nel CEA diverse attività finalizzate alla promozione dell'educazione ambientale e della conoscenza del territorio: progetti didattici, visite guidate, laboratori, corsi di aggiornamento ed iniziative rivolte ad insegnanti e cittadini.

Il Consorzio iniziò a proporre attività educative sin dal 7 gennaio 1991, rivolgendosi ad un vasto bacino di utenza, costituito dalla popolazione (principalmente scolastica) degli Enti locali appartenenti alle Province di Modena e Reggio Emilia, collocati nel comprensorio delle ceramiche. Le prime azioni ebbero luogo con l'apertura dello "Sportello Parco": consulenza agli insegnanti per la realizzazione di interventi programmatici multipli in campo ambientale. Questo punto di consulenza si legava strettamente al più ampio discorso sull'educazione ambientale, partito nel 1986 in Provincia di Modena, dove si andava consolidando una rete di Centri di dimensione provinciale, ciascuno caratterizzato da un'identità ben precisa, legata alla collocazione geografica e a funzioni specifiche.

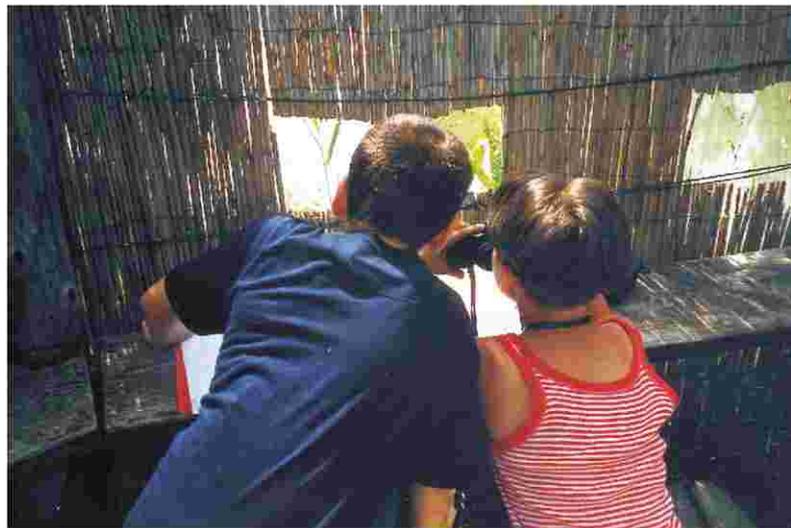
Al confine tra le province di Reggio Emilia e Modena, oggi l'Airone partecipa attivamente ai lavori della rete dei CEA di entrambe. Oltre alle azioni con e per le scolaresche si è attivato - anche in collaborazione con altri soggetti istituzionali - per realizzare seminari di studio sul Parco Fluviale del Secchia e le problematiche di governo delle trasformazioni ambientali nel medio bacino del Secchia, convegni sull'educazione ambientale, corsi di formazione rivolti ai cittadini e agli insegnanti sui temi dell'intercultura, della gestione dell'ittiofauna e della pesca e sull'aceto balsamico tradizionale

di Modena e Reggio Emilia.

Partendo dal presupposto che l'esperienza di ciascun soggetto nel mettere a punto e gestire un progetto con le scuole (a maggior ragione se complesso) debba divenire patrimonio di conoscenza condivisibile, si è anche provveduto a realizzare supporti didattici: i CD interattivi "Acqua Amica - Acqua Nemica", "Giochiamo con gli uccelli" ed i testi/manuali "Intercultura e Ambiente - Alla ricerca dell'identità attraverso la metafora dell'albero" e "Tra Arte e Natura - Guida al riconoscimento degli alberi e degli arbusti della Riserva" e la "Guida naturalistica all'Area Protetta". Ogni anno viene inoltre stampato ed inviato alle scuole della regione l'opuscolo "A scuola di... Parco", contenente le proposte didattiche aggiornate periodicamente.

Per dare maggior sviluppo alle proposte rivolte alle scuole, ma anche alla cittadinanza in genere, il CEA si è dotato di materiali da laboratorio e di sofisticate strumentazioni sia ottiche che informatiche, moltiplicando il numero delle proprie sedi: oltre a Casa Corradini (già Casa Carnevali a Rubiera), in cui sono allestiti "ecorami", è stata attivata l'Aula didattica di Marzaglia Vecchia (Mo) dove si può partecipare ad un suggestivo percorso alla scoperta degli animali del bosco, l'Acetaia del Parco presso Casa Berselli (Campogalliano) con il piccolo museo degli antichi mestieri e dell'aceto balsamico tradizionale e La Corte Ospitale (Rubiera), in cui è stato allestito il Museo del fiume, costituito da una sezione sull'ambiente fluviale (letto in chiave storica) e da una sezione "vivente" sulla fauna ittica delle acque dolci.

Per sollecitare comportamenti che presuppongano l'ambiente come un valore da rispettare e un bene comune da conservare e tenendo conto di un'utenza il più diversificata possibile, da alcuni anni il CEA collabora con le Amministrazioni comunali di Modena e Rubiera nella promozione di attività ambientali presso i loro Centri Estivi.



Il personale del CEA Airone sente vivo anche nel proprio quotidiano il dibattito generale sul "futuro" dell'educazione ambientale; le riflessioni vengono suggerite dalla lunga esperienza fatta in questi anni e dal tipo di organizzazione gestionale: un Consorzio volontario di Enti Pubblici che si occupa di una Riserva naturale e che da sempre ha creduto fortemente nell'educazione ambientale, annoverandola tra le proprie priorità accanto alle finalità conservazionistiche e naturalistiche; un Consorzio che ha sempre promosso iniziative divenute nel tempo più complesse, articolate e diversificate: nei contenuti e nella loro tipologia.

Si è assistito ad un'evoluzione non indifferente di tale disciplina, che a qualsiasi livello di istruzione ha assunto un'importanza sempre maggiore. Sicuramente il proliferare di iniziative pubbliche e private, anche nate dall'entusiasmo e dalla coscienza ambientale di singoli operatori ed amministratori, ha prodotto un forte

spostamento dell'attenzione dell'opinione pubblica e del mondo della scuola verso le problematiche relative all'ambiente.

La maggior parte degli addetti ai lavori ha scelto un taglio didattico nell'approccio a queste problematiche, ed è indubbio che il risultato ottenuto sia positivo: ogni anno sono sempre più numerose le classi che lavorano sui temi ambientali, facendo riferimento alle realtà (CEA) presenti sul territorio. Il riscontro positivo delle scuole e il sistema articolato che ha preso forma sia a livello nazionale, sia regionale e provinciale, rafforzano la convinzione che l'unica risposta risolutiva debba essere ricercata sul piano culturale e che la direzione intrapresa è quella giusta. Grazie al lavoro di operatori fortemente motivati e all'incontro con diversi insegnanti che hanno dato un'importante contributo personale, l'Airone ha





intrapreso un cammino che all'inizio si è basato sulle opportunità didattiche suggerite da questo territorio così "vicino a casa" e ricco di spunti di riflessione sul rapporto uomo/natura, sino a raggiungere la visione dell'Educazione Ambientale come materia estremamente trasversale e legata ai processi umani di sviluppo. Partendo dallo studio dell'ambiente come ecosistema, cioè come studio delle interrelazioni esistenti tra gli organismi viventi e tra questi e

l'ambiente fisico, si propone di far acquisire la consapevolezza che l'uomo (nei suoi vari aspetti) e il suo intervento sono parte attiva di tali relazioni. In questo contesto si collocano le diverse attività e progetti sviluppati nel corso di questi anni, come ad esempio: "La siepe di tutti", "Il rumore silenzioso", "Tra arte e natura", "La pianura del fiume Secchia", "Libera Università dei Bambini", "Ambiente - Scuola - Famiglia" e "Energia da non rifiutare".

CEA "Aironè" Parco Fluviale del Secchia



Via Fontana, 2 - 42048 Rubiera (RE)

tel. 0522-627902 - fax 0522-261483

centroairone@parcosecchia.it

info@parcosecchia.it

www.parcosecchia.it

Intercultura e Ambiente Alla ricerca dell'identità attraverso la metafora dell'albero

Nella società globalizzata sono sempre più frequenti i punti di contatto e le sovrapposizioni tra individui e culture differenti. Tale diversità può diventare una risorsa cui attingere per ottenere un arricchimento di ogni individuo e per definire le basi di una società sempre più aperta al dialogo, allo scambio e alla tolleranza. Partire dall'ambiente per sviluppare ed approfondire temi da esso distanti solo istituzionalmente, utilizzare l'elemento natura per far riflettere gli alunni sulla propria identità e, allo stesso tempo, promuovere la conoscenza delle aree naturali stimolando comportamenti rispettosi nei confronti dell'ambiente: questo è il tema centrale del progetto "Intercultura e ambiente - Alla ricerca dell'identità attraverso la metafora dell'albero". In sintesi si tratta di un lavoro impostato sulla "biodiversità applicata".

Il progetto ha avuto inizio nell'anno scolastico 1998/99 e si è concluso nel 1999/00. Ha coinvolto le classi 3° A e 3° B (divenute poi 4° A e 4° B) della scuola elementare Cà Bianca del X circolo didattico di Reggio Emilia.

Il tempo dedicato alla realizzazione è stato di un'ora e mezza alla settimana per ogni classe. Attraverso la ricerca, l'osservazione e la verifica del valore dello sviluppo sostenibile e della biodiversità nell'ambiente, si è passati al contesto sociale per riflettere sull'importanza della diversità in quest'ultimo ambito. Pertanto i concetti di sviluppo e diversità sono stati proposti nelle loro differenti accezioni. Sono stati analizzati sia in uno stesso ambiente, proponendo il parallelo tra la siepe e la classe, sia in ambienti diversi che tuttavia fanno parte di un unico e più ampio insieme. In questo secondo caso il parallelo è stato tra la Riserva naturale e le differenti culture di altri paesi del mondo, scelte tra quelle rappresentate dagli alunni stranieri presenti nelle classi in cui si è realizzato il progetto, integrate con altre particolarmente significative.

L'obiettivo generale è quindi scoprire - attraverso la natura, le sue caratteristiche e del suo valore - il significato e l'importanza dell'identità di un individuo in relazione alla sua storia personale e al suo essere membro di un gruppo sociale e culturale.

Laboratorio di innovazione: N.U.T. Nuove azioni per una integrazione Unitaria sul Territorio

Il progetto N.U.T. pone le sue basi su una serie di considerazioni emerse nel corso dello svolgimento delle attività dell'Aironè, della gestione del territorio da parte del Consorzio e delle azioni messe a punto in collaborazione con altre realtà territoriali. Tali riflessioni hanno permesso di mettere a fuoco alcuni punti su cui concentrare l'attenzione: migliorare la vigilanza e la fruizione attraverso il monitoraggio dell'utenza presso le strutture (centri visite e CEA) e attuare politiche per il coinvolgimento della cittadinanza e delle varie categorie economiche.

Il progetto N.U.T., di cui il CEA l'Aironè è capofila, vede coinvolti i CEA della Riserva delle Salse di Nirano, del Parco Sassi di Roccamalatina, l'Infoambiente di Reggio Emilia, il Comune di Pavullo (Mo) - Riserva Sassoguidano, il Comune di Formigine (Mo) - Oasi del Colombarone e le due Province di Modena e Reggio Emilia. La scelta degli attori di questo percorso è stata operata sulla base di un concetto che vede la stretta connessione tra: Ente locale gestore di un'area protetta (quindi con competenze dirette sul territorio), che è dotato di esperienza nel settore educativo (titolare di un CEA o convenzionato con un CEA), in grado di mettere in gioco tale ricchezza, che collabora con le Guardie ecologiche volontarie nella gestione ambientale ed ha messo in evidenza la necessità di rivolgersi alla cittadinanza in termini partecipativi, educativi e di reciproca conoscenza.

Le Aree Protette possono essere considerate luoghi di "eccellenza", in cui vengono messi a punto programmi educativi inerenti numerose tematiche. Non a caso, nella maggior parte di esse sono state realizzate strutture accreditate nella rete regionale dei CEA. Il motivo che ha fatto nascere questo tipo di servizio risiede nel principio che "non si può conservare e proteggere se non si conosce", che l'ambiente non è solo un "luogo all'interno di un'area tutelata", l'ambiente è tutto ciò in cui il cittadino vive, la realtà in cui esso è quotidianamente immerso.

I luoghi "eletti" possono essere strategici in termini di "buone pratiche", per la gestione e la tutela del "bene comune", la sua conoscenza e la partecipazione della cittadinanza. Luoghi in cui hanno vitalità quegli stimoli che muovono azioni volte a produrre cambiamenti negli stili di vita a favore di questo grande bene collettivo in

cui l'uomo risiede. Da qui l'importanza dei CEA e di coloro che ci lavorano, poiché rappresentano la "voce" di questo bene comune. Essi sono una risorsa insostituibile per l'ambiente, il cittadino e l'Ente locale gestore del territorio. La realizzazione del progetto ha proposto due livelli di sperimentazione:

1. Creare figure operanti sul territorio destinate ad amplificare le azioni dei CEA attraverso la rivisitazione del ruolo della guardia, ottenuta con un processo formativo teso ad innescare senso di appartenenza e di partecipazione. Rivisitare il ruolo di guardia significa andare oltre la funzione di controllo, superare la semplice visione del presente che si conclude con il "qui", acquisendo la capacità di influenzare futuri, educando, creando nuove dinamiche del valore coevolutivo.

2. Sperimentare una ricerca-intervento sul territorio, destinata a conoscere il cittadino, a fargli conoscere coloro che operano nei vari luoghi e a coinvolgerlo per ricreare quel senso di appartenenza all'ambiente che può essere un buon punto di partenza per la creazione di coscienza ambientale.

Gli obiettivi del progetto si possono così riassumere: rivisitare il ruolo di guardia, come promotore di nuove modalità di abitare l'ambiente, promuovere una cultura ambientale in grado di tenere conto del territorio, delle persone che lo abitano, sviluppando comportamenti e mentalità volti ad una cultura ospitale, dell'avere cura e dell'educazione continua. Un'azione che si esprime operando continuamente visione globale nella costruzione di significati condivisi interni ed esterni. Mettere a punto e testare sul territorio uno strumento di lavoro (questionario/scheda informativa) da poter esportare in altre realtà, in grado di fornire l'opportunità di aprire un colloquio con un'utenza estremamente eterogenea (quella che abita e vive nel territorio, compresi gli industriali, i commercianti, i conduttori di pubblici esercizi, le associazioni e le iniziative d'alto genere) per creare senso e attivare un monitoraggio delle presenze e delle esigenze della cittadinanza, anche al fine di orientare, attraverso questa partecipazione che comincia ad essere attiva, alcune scelte degli Enti locali.



Scuole in rete per un Futuro Sostenibile



Il Quaderno INFEA n. 2 pubblicato nel settembre 2004 presenta i progetti realizzati e le elaborazioni delle scuole e dei Centri di Educazione Ambientale che hanno partecipato al progetto sostenuto dal Fondo Sociale Europeo della Regione coordinato da IRRE Emilia-Romagna. Nell'articolo che segue, le riflessioni metodologiche e tematiche scaturite dal lavoro dei progetti pilota e dalla sperimentazione proposta da un'insegnante e animatrice del CEA di Bobbio (Pc).

Una precisazione metodologica

Discutere i risultati dei progetti pilota della sperimentazione prevista nel progetto *Una scuola per l'ambiente: reti per uno sviluppo sostenibile* richiede una precisazione metodologica. L'analisi di un progetto didattico, infatti, può passare attraverso un'infinità di piani interpretativi, che a loro volta si intersecano con una altrettanto infinita serie di modalità di rappresentazione. L'approccio più immediato è quello strettamente didattico, indipendente dall'oggetto culturale di riferimento, che tende a ricostruire attraverso la descrizione dell'azione didattica e le rappresentazioni del soggetto in riferimento l'epistemologia di riferimento, il modello didattico e le teorie sull'apprendimento implicitamente sottese. Nel nostro caso, però, l'oggetto culturale, l'ambiente dal punto di vista della sostenibilità e di Agenda 21, condiziona profondamente gli aspetti metodologici e non è quindi discutibile in modo indipendente. L'obiettivo di questo contributo è, dunque, quello di triangolare, sulla base dei progetti realizzati, metodologia, contenuti e persone in una logica di sostenibilità. In altre parole si tratta di trovare quanto della filosofia dell'Agenda 21 è rinvenibile nei progetti realizzati, evidenziare i problemi didattici, per poi tentare di ipotizzare scenari di evoluzione della proposta didattica.

Questa discussione si basa sulle osservazioni emerse nell'ambito dei lavori di gruppo al seminario di Rimini e dai report sul lavoro svolto.

Il punto di vista dei contenuti

Cominciamo dai temi affrontati, che si caratterizzano per l'estrema varietà: dallo studio territoriale e delle emergenze locali nella logica delle adozioni, ai temi legati all'uso razionale delle risorse (aria, acqua, suolo); dai temi energetici alle pratiche di gestione (turismo e agricoltura sostenibile). Né poteva essere altrimenti, perché il progetto s'inscrive in realtà scolastiche nelle quali l'educazione ambientale è ormai una consuetudine di ventennale esperienza, come pure è una prassi consolidata la pratica metodologica di partire dalla realtà locale per la costruzione di percorsi didattici. Desidero sottolineare questo aspetto, perché rischia di essere sottovalutato, come tutto ciò che appare consuetudine. In realtà, è una premessa indispensabile del "pensare globalmente e agire localmente". L'azione locale presuppone, ma non esaurisce, il conoscere locale. Il conoscere il proprio ambiente in senso lato implica già un tentativo di appropriazione che è

sottinteso alla etimologia di "ambire", nel senso di "abbracciare", e quindi di "ambiente" come ciò che "circonda con le braccia". Ma l'appropriazione è una premessa dell'"aver cura".

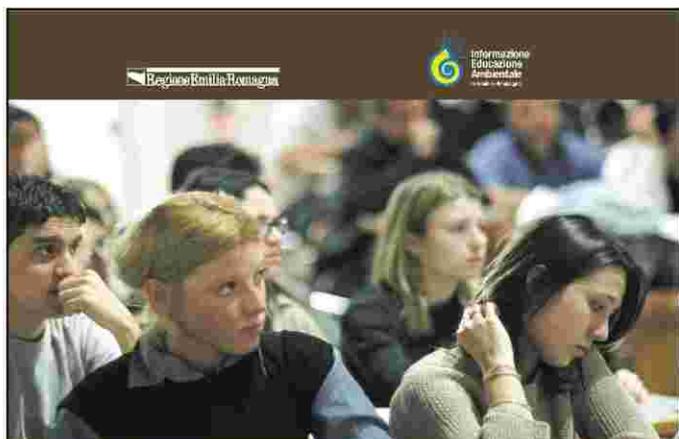
L'approccio prevalente, almeno come punto di partenza, è quello scientifico, ma l'aspetto più significativo sta nel fatto che il tema scientifico si apre poi alle altre dimensioni conoscitive per poter risolvere il problema ambientale formulato (dimensione della multidisciplinarietà). Le modalità di coinvolgimento delle altre discipline sono diversificate: la dimensione storica diviene chiave di lettura dei problemi e dà alla dimensione scientifica profondità temporale e una chiave di lettura del rapporto uomo-ambiente; la tecnologia fornisce strumenti conoscitivi e di intervento; l'area artistico-espressiva media e diversifica gli aspetti comunicativi e diviene una via alternativa di conoscenza e rappresentazione.

Le ragioni di questa prevalenza possono essere fondamentalmente due. Da un lato c'è la storia dell'educazione ambientale in Emilia Romagna, che ha visto prevalere gli aspetti scientifici nelle azioni di formazione degli insegnanti portate avanti dalla Regione e dall'IRRE e che, d'altro canto, ha trovato negli insegnanti di area scientifica una partecipazione importante. Una seconda ragione potrebbe essere di tipo statistico: gli istituti superiori impegnati sono quasi esclusivamente istituti tecnici e professionali, che vedono appunto nella dimensione tecnico-scientifica il loro campo di azione prevalente. Il primo e il secondo elemento sono tuttavia concatenati: aderiscono ai progetti di educazione ambientale gli istituti tecnici perché in questi prevalgono gli insegnanti di area tecnico-scientifica, oppure la presenza prevalente degli insegnanti di area tecnico-scientifica è dovuta alla tradizionale apertura degli istituti tecnici al territorio e a progetti esterni? Potrebbe essere interessante capire le motivazioni di questi elementi di prevalenza. Tale adesione potrebbe essere legata a un bisogno di legittimazione sociale delle discipline insegnate, reso urgente da un ambiente culturale di impianto idealista che tende a sottovalutare apporti e importanza nel processo formativo. Dove la dimensione idealistica di impianto gentiliano prevale, c'è poco spazio per approcci di tipo attivo, di impianto deweyano o socio-costruttivista. Un'altra ipotesi potrebbe essere legata alla vicinanza dell'ecologia, disciplina scientifica, alle tematiche ambientali che ne sono il naturale campo di applicazione. La stretta contiguità dell'oggetto culturale può essere dunque un elemento di facilitazione nell'esplorazione di nuovi temi. Da

insegnante di disciplina scientifica impegnata nell'educazione ambientale ritengo che il vero motivo sia da ricercarsi in un bisogno metodologico che vede nel lavoro per progetti il modo per ritrovare l'autenticità dell'approccio scientifico che è tale, non tanto per i contenuti affrontati, quanto per il metodo di indagine. Non è però da sottovalutare l'urgenza della dimensione etica che, a partire dagli anni '70, vede autorevoli uomini di scienza impegnati sui temi ambientali, quasi a voler esorcizzare con il proprio impegno un'immagine di scienza che si pone al di là del bene e del male e diviene così facile strumento di interessi che hanno poco a spartire con la sete di conoscenza. Tale impegno potrebbe essere letto come un tentativo di contrastare l'irrazionalismo che diviene la via di fuga dell'uomo comune, quando questo teme una scienza e una tecnologia come elementi totalizzanti della propria vita. Nei limiti del campione rappresentato dalle 10 scuole sta invece l'assenza della dimensione liceale, che vede nell'insegnamento filosofico uno degli assi portanti. Nella definizione dei suoi paradigmi l'educazione ambientale ha prepotentemente bisogno di ridefinirsi in una prospettiva filosofica rigorosa. Termini come etica e responsabilità hanno una profonda rilevanza concreta, a mio parere ben colta dal lavoro di alunni e insegnanti, ma possono assumere significati diversi e più profondi se contestualizzati nella ricerca filosofica.

Il punto di vista dei metodi

Come già in precedenza rilevato, i progetti si caratterizzano per l'attivazione di una pluralità di approcci conoscitivi, ma c'è un elemento costante, importante, prevalente, che si svela in una parola ricorrente nei discorsi degli insegnanti: fare. L'elemento qualificante di tutti i lavori, infatti, sono le attività. Questo elemento è coerente con l'impianto metodologico istituzionale delle scuole impegnate e rappresenta "l'idea di scuola" degli insegnanti che partecipano al progetto. L'assunto implicito che sta alla base della scelta didattica è che il conoscere sta alla base dell'agire (il platonico "conoscere il bene implica il bene agire") e la pratica è assunta come modalità privilegiata di conoscenza. C'è tuttavia un progetto, tra quelli sviluppati, che esplora in modo esplicito una dimensione diversa, quella emozionale. È a mio parere una svolta importante nella logica di approssimazione alla dimensione filosofica dell'Agenda 21, perché vivere è si agire, ma le motivazioni delle nostre azioni si annidano non solo nella sfera razionale, ma, sorprendentemente, soprattutto in quella emotiva. Sapere, consapevolezza, responsabilità, competenza, cittadinanza ambientale fondano le loro radici nel vissuto emotivo, perché non c'è rapporto causale lineare tra conoscenza e comportamento e comunque l'emozione



Regioni Emilia-Romagna

Informazione Educazione Ambientale

Quaderni INFEA Emilia-Romagna 3

I saperi e i fondamenti

Nuovi educatori ambientali/1

A cura di Stefania Bertolini

Contributi di Milena Bertucci, Giovanni Borgarello, Lea Boschetti, Rolando Dondarini, Irene Ferrari, Luigi Guerra, Alberto Magnaghi, Milena Mantini, Michela Mayer, Giampaolo Rossetti, Gian Carlo Sacchi, Irene Salvatori, Ute Stoltenberg, Paolo Tamburini, Gilmo Vianello, Pierluigi Viaroli

Regione Emilia-Romagna Servizio Comunicazione, Educazione Ambientale, Agenda 21 locale



Barbara Magagnoli

è una modalità diversa di conoscenza. La maggior parte dei lavori porta avanti una filosofia ambientale di tipo "riformista": si appoggia sull'assunto che i problemi ambientali siano il prodotto di una scienza e di una tecnica poco attente ai bisogni dell'uomo e della natura e che, quindi, in queste vadano ricercate le modalità di soluzione ai problemi. Quando viene proposta l'attenzione alla dimensione emotiva, ci si sposta su un modello di educazione ambientale vicino alla cosiddetta *deep ecology*, che propone un cambiamento spirituale ed etico profondo, che a sua volta uniformi le modalità di rapporto con la realtà. In questa chiave vanno lette anche le strategie didattiche adottate: ogni volta che voglio entrare nella dimensione emotiva devo diversificare i mediatori didattici da utilizzare per favorire, da un lato, l'emersione della matrice cognitiva dello studente e, dall'altro, il passaggio nel vissuto dell'esperienza didattica. In questa prospettiva sono particolarmente importanti i mediatori attivi e soprattutto quelli analogici (drammatizzazioni, giochi di ruolo, simulazioni, ecc.).

Il concetto di sostenibilità

L'analisi finora condotta ci porta all'immagine di "sostenibilità" rappresentata dai progetti. È sicuramente il termine più frequente, né la cosa è sorprendente dato il tema del progetto regionale. Questo termine è il ponte verso la filosofia di Agenda 21. La formulazione di "un limite allo sviluppo che soddisfa i bisogni delle persone esistenti senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i loro bisogni", ovvero "entro i limiti della capacità portante degli ecosistemi che ci sostengono", implica la necessità di definire questo limite. In questa direzione vanno i lavori che si basano sul calcolo dell'impronta ecologica, che tentano di

stimare quantitativamente l'entità dei fenomeni per agevolarne almeno la comparazione.

È una strada molto lunga e difficile, sulla quale si cimenta la ricerca scientifica di frontiera. In attesa di definizioni di grandezze di riferimento, la maggior parte dei lavori prende come punto di partenza la situazione esistente e suggerisce soluzioni migliorative. Il rischio a questo punto è che se la situazione è molto al di sopra della capacità portante, la mia proposta volontaria sia di fatto insufficiente oppure, al contrario, velleitaria. Qui diventa estremamente delicato il rapporto della scuola con gli altri soggetti portatori di interessi, che devono assumersi una responsabilità educativa alla quale non sempre sono avvezzi.

Apparato metodologico e Agenda 21

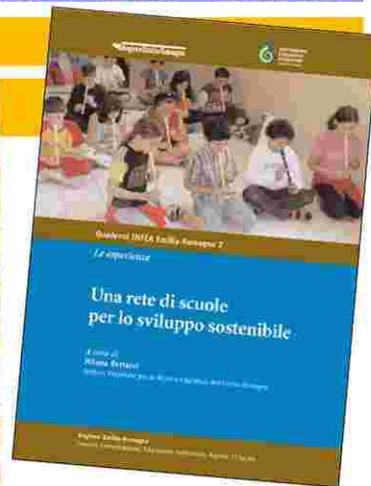
Un'altra prospettiva importante consiste nella verifica di convergenza dell'impianto progettuale delle scuole e della filosofia progettuale dell'Agenda 21. Le fasi di un Piano di Agenda 21 scolastica sono generalmente:

- la definizione di principi e concetti di sostenibilità condivisi;
- l'analisi (audit);
- il Piano di Azione di Agenda 21;
- la definizione di programmi operativi;
- l'attuazione dei programmi;
- il monitoraggio e la verifica.

In tutti i progetti troviamo ben definiti ed esplicitati gli ultimi cinque punti: ciò rappresenta una linea positiva di evoluzione dell'educazione ambientale, che passa dalla dimensione contemplativa a quella della cittadinanza attiva. D'altra parte la pratica professionale della progettazione didattica è già avveza da tempo a questo tipo di sequenze operative. È invece più sfuggente l'aspetto della

definizione dei principi e dei concetti di sostenibilità condivisi. Il sistema scolastico, in effetti, funziona con regole diverse dai sistemi democratici tradizionali. La scuola non è un sistema intrinsecamente democratico, né lo può essere perché i soggetti non sono in un regime di parità. In altre parole, le scelte educative sono responsabilità sociali, quindi dell'insieme degli "adulti" che ruotano attorno alla scuola (genitori, insegnanti, ecc.) e gli studenti ne sono i fruitori. È vero che poi sono chiamati a esprimersi, partecipare, interagire, ma la proposta viene sempre da altri. Oppure, se viene da loro, deve sempre essere filtrata e validata da un adulto. Nel mondo extrascolastico la serie dei rapporti è più complessa e articolata. Fatta salva questa peculiarità, la "nuova frontiera" della ricerca metodologica in educazione ambientale è la definizione delle modalità di partecipazione di tutti i soggetti della scuola al Piano di Azione e soprattutto degli accessi alle proposte. Il cambio di prospettiva consiste dunque in un lavoro capillare di democrazia di base centrato sull'ascolto senza tentativi di manipolazione, ma caratterizzato dal rispetto delle idee e dei valori. Questa è anche la condizione necessaria per la persistenza del messaggio educativo. Il ragazzo che si sente manipolato rifiuterà una proposta che non sente propria, indipendentemente dal suo valore.

Un ultimo elemento importante è di natura squisitamente didattica ed è la riflessione sull'agito per individuare linee di miglioramento nella pratica didattica e quindi per crescere anche come istituzione. Forse è presto, dal momento che mentre sto scrivendo i progetti sono appena terminati e l'esperienza deve ancora sedimentare, ma il sistema scuola potrebbe apprendere dalle sue prove, dai successi come dagli errori e quindi tentare di



modellizzare le pratiche per renderle trasferibili.

A questo scopo, riproporrei come strumento di riflessione sull'attività gli indicatori discussi nel seminario di Rimini:

- congruità alla "missione" di istituto;
- condivisione progettuale;
- esplicitazione dei bisogni;
- circolarità e comunicazione interna;
- comunicazione alle famiglie;
- riconoscimento del valore aggregante;
- ricognizione delle risorse interne dell'istituto;
- fattibilità;
- ricognizione delle opportunità del territorio;
- interazione con il territorio;
- ricaduta sul sistema interno;
- ricaduta sul territorio.

Per esperienza scolastica attirerei l'attenzione sull'importanza dei fattori sottolineati, perché meno consueti nella pratica didattica.

Teresa Andena



Elkon Studio

Una cultura per lo sviluppo sostenibile



Intervento dell'Assessore all'Agricoltura Ambiente e Sviluppo sostenibile della Regione Emilia-Romagna Guido Tampieri al convegno "Una scuola per l'ambiente, reti per la sostenibilità" presso SANA di Bologna, Palazzo dei Congressi, 9 settembre 2004.

Quella dello sviluppo sostenibile è ancora una flebile voce che cerca di passare il muro. Il lavoro che si fa nelle scuole è la nostra più fondata ragione di speranza.

Sviluppo sostenibile. La formula è recente, mettiamola alla prova... Anche al termine ragione si è fatto un largo ricorso, con qualche risultato irragionevole. L'espressione cura è già più densa di motivazioni...

Nel 1970 il MIT lanciò la formula "sviluppo zero". Da allora siamo andati molto avanti nel processo di compromissione delle risorse (acqua, clima, petrolio, mari, ghiacciai). Benessere materiale, boom demografico. Si può leggere il dato con ottimismo: c'è ancora spazio, c'è ancora cibo, ci sono ancora risorse. O si può pensare che siamo già oltre il punto di non ritorno.

Arrestare lo sviluppo non si può. Cambiare i modi dello sviluppo è ancora possibile. E necessario. E' la questione del terzo millennio: "come produrre e ripartire senza compromettere." Le condizioni che sorreggono uno sviluppo sostenibile vanno costruite con tenacia. E' bene non alimentare l'illusione che le soluzioni siano immediatamente a portata di mano, che sarà la tecnologia, alla quale dobbiamo pure guardare con fiducia, a risolvere tutti i nostri problemi, a rimetterci i nostri debiti ecologici.

O, magari, che le risposte già ci sono e non vi si fa ricorso. Le cose belle, buone e vere sono difficili.

Non mi convince l'idea che tutto ciò che non va e che non è stato fatto sia frutto di errore. Se il problema ambientale ha assunto dimensioni

planetarie, se il degrado - con qualche eccezione - è diventato un carattere del nostro paesaggio sociale, forse c'è qualcosa di più di una somma di errori di generazioni accomunate in esso. Forse ci sono delle ragioni, ci sono ritardi, c'è qualcosa di più e di meglio da fare - noi, qui, ora - in termini di energia rinnovabile e riduzione gas climalteranti, riduzione del traffico, risparmio idrico e riciclo rifiuti. E certo ci sono interessi forti che ostacolano, deviano, trattengono. Ma il problema è al tempo stesso politico e culturale, investe l'intera organizzazione economica e sociale: è il problema del rapporto tra sviluppo-PIL-crescita demografica -sostenibilità a condizionare tenacemente la ricerca di soluzioni efficaci.

Io non so, se economia ed ecologia siano conciliabili. So che se vogliamo raggiungere l'obiettivo occorre mettere il dito in quell'ingranaggio economico e culturale.

Un grande liberale ante Keynes, John Stuart Mill, ha scritto che una volta esauriti i bisogni materiali, gli uomini si dedicheranno a "coltivare le grazie della vita". Non è proprio così. L'umanità ha avuto due grandi rivoluzioni. Diecimila anni fa quella dell'agricoltura e della scrittura. Poi, dopo millenni, la rivoluzione industriale, che ha inaugurato la fase dello sviluppo continuo. Un'accumulazione di potenza prodigiosa che lo ha portato alle soglie della soluzione del problema economico. Eppure, quando si sono soddisfatti i bisogni assoluti, quando si può leggere, dipingere... prevalgono i bisogni relativi e un mondo che potrebbe permettersi pace, un livello decente di prosperità, si affanna per superare il prossimo, incurante della distruzione della natura. Questa cultura accumula contraddizioni vistose, al punto da far sostenere ad Harold Searles che "la crisi ecologica è la più grande minaccia che l'umanità abbia mai affrontato collettivamente".

Contraddizione sul piano della finitezza e compromettibilità delle risorse (beni liberi), conflitti sul piano dell'accesso alle risorse (petrolio, acqua). Problemi psicologici per l'importanza che l'ambiente ha nello sviluppo e per l'equilibrio di ognuno di noi. Nel rapporto con la natura, con tutto ciò che ci circonda, ci sono parte dei nostri affetti, della nostra identità, del nostro riconoscimento.

Forse occorre fermarsi un attimo. Forse occorre una riflessione collettiva. Perché il degrado della Terra non riguarda solo la Terra. Perché la vita umana non si svolge in un vuoto, la razza umana non è sola nell'universo.

C'è stato un momento in cui ci siamo accorti che l'abitabilità della terra, la nostra stessa esistenza non dipendeva più dalla storia naturale ma da quella umana. Un momento in cui è mutata la percezione del rapporto con la natura: da entità opprimente da assoggettare a entità sottomessa e compromessa. Dobbiamo prendere sul serio il principio di precauzione.

Dove i limiti sono sorpassati o si ha il ragionevole timore che possano essere sorpassati, lì si dovrà procedere per rinuncia...

L'acuirsi delle contraddizioni sta producendo una presa di coscienza diffusa, che si fa cultura e produce nuovi bisogni individuali e nuove domande sociali. Forse non ancora comportamenti, individuali e sociali. Ma, lo sappiamo, questo passaggio ha bisogno di progetto per passare dalla percezione sensibile alla costruzione responsabile del nuovo. Resta il fatto che questo è il capitale più importante che abbiamo da investire alla borsa dello sviluppo sostenibile, e che dobbiamo cercare di custodirlo e accrescerlo.

Ci sono tutte le condizioni per costruire una stagione di democratizzazione delle politiche ambientali, sospinta dai venti dell'insicurezza, alimentata da sensibilità ed emozioni nuove, sorretta da una cultura capace di attingere in modo originale alle acquisizioni della scienza ed alle interrogazioni di un nuovo umanesimo.

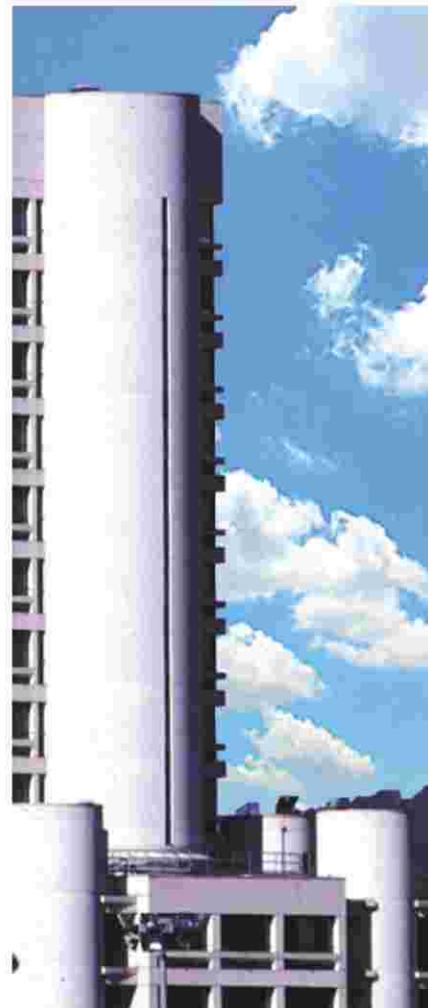
E' qui, alla base dell'edificio, che si colloca lo sforzo educativo, nel punto più indispensabile e delicato, quello che risponde alle prime, più importanti e durevoli domande di senso, quello che dà fondamenta solide al progetto di una vita e di una comunità.

Quello che suscita le sensibilità e le attenzioni, che matura l'autonomia critica delle persone, che fa sì che il cittadino non sia ridotto alla sua sineddoche passiva di consumatore. Ognuno di noi ama e lotta per ciò che sente vicino, che gli appartiene anche sotto l'aspetto emozionale.

Dare il giusto valore alle cose, l'aria,



l'acqua, la terra, gli alberi, è la premessa e la condizione della loro tutela. Ambiente è ancora un'entità percepita come distante e dobbiamo avvicinarla. Dobbiamo fare in modo che si esprima attraverso bisogni e desideri più prossimi. Tutte le materie che si richiamano alla prevenzione ci restituiscono una percezione differita ed inespressiva della loro utilità. Finché la biodiversità resta una sconosciuta pianticella di un luogo senza nome e non le daremo il calore che viene dal considerarla una parte di noi, finché non prevarrà il sentimento che ogni perdita ci impoverisce, ci porta via un





pezzo di identità e non si affermerà l'idea dell'inscindibile unitarietà della nostra condizione di viventi, sarà

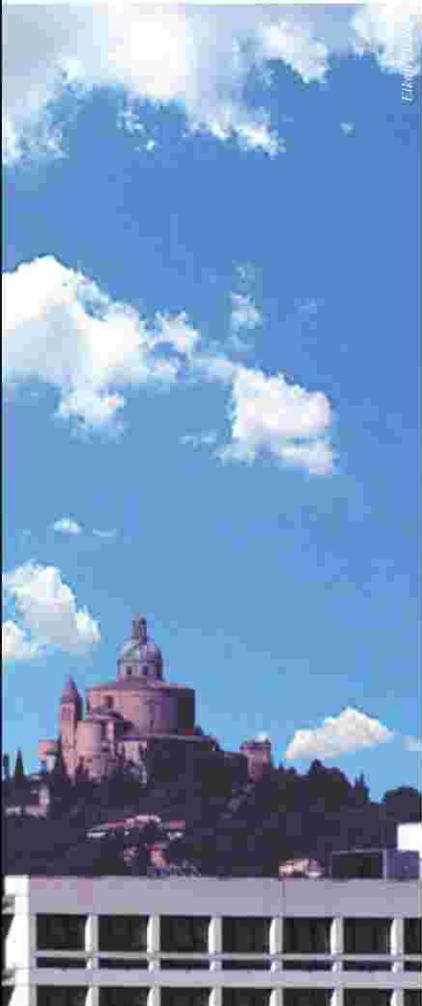


Elbow Studio

difficile fare le cose necessarie per conservarla.

Per i Greci antichi i poeti avevano la capacità di percepire oltre l'immediatamente percepibile, avevano visioni che trascendono il visibile e ricevevano dagli Dei il dono della cecità in cambio della vista superiore. Ciò di cui abbiamo bisogno è una visione del mondo aperta al progetto, un ricercare che è apertura senza confini alla conoscenza, non solo in campo ambientale.

Serve il "giusto sguardo" sul mondo, che ci fa vedere le cose in un'altra luce, che genera un nuovo ordine di priorità,



Elbow Studio

una rivalutazione dei bisogni sottovalutati. C'è bisogno di guardare oltre.

Oggi che l'uomo moderno - è stato scritto - progetta sempre meno il suo futuro e formula sempre meno ipotesi di speranza. Oggi che viviamo in una straordinaria accelerazione del tempo, che non è scandita da progetti umani ma da una tecnica che consuma il presente e toglie al futuro il suo significato prospettico. Una società invecchiata. Sono i figli che ci danno la dimensione del futuro, che ci fanno interessare del futuro, che ci fanno desiderare un futuro migliore, che ci spingono a collaborare per la sua costruzione, che ci aiutano ad allargare la nostra visione e comprensione del mondo.

Gli uomini non hanno capito molto del mondo quando andavano lenti, figuriamoci se capiranno di più andando veloci.

C'è bisogno di andare oltre le cose che stiamo facendo. C'è bisogno di grandi idee. Di ricominciare dappertutto e contemporaneamente.

Io ho grande ammirazione per Tonino Guerra e credo dobbiamo saper apprezzare le conquiste del nostro tempo, ma davanti a noi c'è un pianeta che non è tanto bello da guardare (né con gli occhi della antica saggezza greca - Sophia - né con gli occhi dello studente di Berkeley, che è interessato al futuro perché è lì che dovrà vivere...). C'è una espressione che mi ha colpito. Dice Gunther Anders: "l'umanità che tratta il mondo come un mondo da buttar via tratta anche se stessa come un'umanità da buttar via". E in effetti riesce difficile immaginare che un'umanità diseducata al rispetto per la natura e per le cose mantenga il rispetto nei confronti delle persone. La riflessione sul nostro rapporto con l'ambiente non umano non assume solo una valenza ecologica. Penetra immediatamente l'ambito psicologico, investe la sfera culturale.

Il fatto è che questo distacco, questo estraniamento dall'ambiente non umano non è qualcosa da cui ci si può correggere facilmente perché il consumo è la condizione della produzione, cioè il cuore dello sviluppo.

"Cosicché - dice Galimberti - la distruzione non è la fine naturale di ogni prodotto, ma il suo fine. Pena l'interruzione della catena". La nostra cultura economica ha dunque un tratto nichilista, e non quel "rispetto" che Kant poneva a fondamento della legge morale. La prima considerazione che viene da fare è che in questo travagliato inizio di millennio ogni nostra ragione di speranza si colloca in un orizzonte vasto e richiede, contemporaneamente, un alto profilo di adesione consapevole dei singoli e delle comunità.

Al di fuori di questa compenetrazione di fattori che qualcuno ha pensato di riassumere nella formula: "pensare globalmente - agire localmente" rileverebbe solo l'inerzia degli sforzi. Dobbiamo sapere che il contributo offerto da ognuno di noi alla soluzione dei problemi nel quotidiano è assolutamente necessario ma deve trovare corrispondenza, per essere efficace, nelle politiche e nei comportamenti che si pongono in essere su vasta area.

Che si tratti di clima, di smog, di tutela delle acque dell'area padana la risposta ai problemi non è mai "faccio da solo", non è mai "facciamo un po' più in là, fuori dal mio giardino", ma sempre e solamente "facciamo assieme". Interrogazione di sé, ascolto, cooperazione: la questione ambientale è densa di implicazioni democratiche e valoriali.

Ragione e emozione, scienza e dubbio. E la lucidità dei costruttori di soluzioni durevoli e condivise. Durevoli perché condivise.

Nessuno dei problemi che abbiamo di fronte può trovare esito positivo al di fuori di una nuova idea di appartenenza. Partecipazione è sinonimo di responsabilizzazione.

Lo sviluppo sostenibile è possibile solo attraverso un esercizio comune di consapevole, solidale responsabilità. Un grande moto di condivisione degli obiettivi e delle scelte, che devono, per questo, essere plausibili, percepibili, accessibili, permeabili alle nostre azioni quotidiane.

Le cose sono andate troppo avanti nel mondo in cui abitiamo per poter pensare di ripristinare armonie originarie. L'ecologia come scienza va spogliata di ogni dogmatismo.

Ciò che distingue i principi dai dogmi è la flessibilità, l'intelligenza delle situazioni da governare.

Abbiamo bisogno di un ambientalismo attivo, che costruisca le condizioni concrete del cambiamento.

I problemi che abbiamo di fronte sono l'altra faccia del benessere, ad esso correlati ma spesso considerati un prezzo da pagare. Perfino la morte è temuta se viene da qualche misteriosa malattia ma è accettata come prezzo della modernità. Se dite a qualcuno che occorre fare un uso razionale dell'auto perché lo smog produce gravi danni alla salute, vi sentirete rispondere che sì, può essere, ma che l'innalzamento della vita media testimonia di un saldo attivo, che tutto sommato si può continuare così.

Il cordone ombelicale tra sviluppo - al quale non vogliamo rinunciare - e ineluttabilità delle conseguenze negative va reciso. Sul piano culturale in primo luogo, e costruendo le alternative. Questo è il passaggio da compiere. Rendere possibile ciò che è già necessario.

È un processo che scorre su più piani,

che attinge a motivazioni differenti. A noi il compito di suscitare e comporre in un progetto condiviso.

C'è un interesse individuale e immediato a dar vita ad uno sviluppo più rispettoso della natura, delle risorse, della salute. E c'è un interesse generale e differito, quello cui fanno riferimento le formule che definiscono lo sviluppo sostenibile come lascito responsabile alle nuove generazioni.

Ma c'è un terzo piano sul quale scorrono motivazioni forse meno coscienti, certamente meno presenti, probabilmente altrettanto importanti. Sarà capitato a tutti di chiedersi: conservare la Terra per chi? Forse oltre alle prime due risposte ce ne è un'altra. Forse vale la pena di conservare questi beni come valore in sé. Pensateci. Da bambini l'idea stessa di pagare l'acqua da bere ci avrebbe fatto sorridere. Nessuno direbbe più oggi "puro come l'aria che respiri". Abbiamo capovolto il significato che attribuiamo alla parola "bel tempo": in autunno, fino a primavera, quando lo smog ci opprime, chiamiamo bel tempo i giorni di pioggia e di vento che disperdono gli inquinanti. Forse ci sono ancora cose che vanno fatte perché è giusto farle, beni, valori che vanno preservati, che vale la pena di conservare, che si tratti di una delle piccole cose cui siamo legati, della cappella Sistina o del mondo intero. Ci sono contenuti ambientali che sono associati ad un livello di vita e di civiltà irrinunciabile. E quei contenuti sono necessari per la qualità stessa dello sviluppo.

Tutto questo, ancora e sempre, ci riporta all'idea di libertà.

Un modo nuovo di pensare allo sviluppo. Una nuova concezione del benessere individuale e sociale. Ripensati fuori dalla cultura dell'illimitatezza. Che ridefiniscono i parametri materiali, culturali, emozionali della vita buona. Tutto questo conduce alla liberazione dai vincoli che abbiamo costruito, alla loro sostituzione con una libertà più grande e desiderabile.



Elbow Studio

Il contributo dei giovani alla costruzione di un futuro sostenibile



La Prof.ssa Ute Stoltenberg è docente presso la facoltà di Comunicazione Ambientale dell'Università di Lüneburg e partner della Regione Emilia-Romagna per il progetto "Vetrina internazionale della sostenibilità". Quello che segue è il suo intervento al convegno "Una scuola per l'ambiente, reti per la sostenibilità" presso SANA di Bologna, Palazzo dei Congressi, 9 settembre 2004.

Grazie al concetto di sviluppo sostenibile il nostro sguardo verso il futuro si apre in un modo nuovo. Non ci soffermiamo più infatti sulla constatazione o sulla ricerca di soluzioni a singoli problemi contingenti, secondo forme di agire politico e di dibattito pubblico che si svolgevano in forma per lo più reattiva, come avveniva in particolare negli anni '70 e fino ai primi anni '90. A partire dal dibattito svoltosi a livello mondiale nel decennio passato, il tema della responsabilità per la costruzione del futuro ha assunto un ruolo affatto centrale. Questo non viene più considerato come la semplice prosecuzione del nostro patrimonio culturale attuale. Vengono viceversa ricercate alternative alle modalità di rapporto che intratteniamo con le basi materiali della nostra vita. Si tratta di un compito del tutto nuovo e particolarmente arduo. Le questioni ambientali non vengono più considerate in maniera isolata, bensì nelle loro complesse relazioni con questioni di carattere sociale, economico e culturale. Lo sguardo è rivolto in avanti, anche se con la consapevolezza che la riduzione della pressione sul nostro ecosistema, un approccio verso le risorse naturali rispettoso e teso al risparmio delle stesse, così come una corretta distribuzione della ricchezza fra la popolazione del pianeta, sono questioni che non tollerano ulteriori rinvii. Il nostro spazio di manovra viene determinato dal paradigma dello sviluppo sostenibile, nel rispetto delle basi materiali della vita, non rinnovabili e non sostituibili. Un esempio per l'organizzazione di un simile compito è costituito dal modello "guard rail", sviluppato in Germania, secondo il quale il nostro spazio di azione è necessariamente limitato da quelle condizioni fondamentali per l'esistenza che non possono più venir ristabilite una volta distrutte. Per utilizzare al meglio questo spazio di azione è necessario fare riferimento alle più diverse forme di sapere disponibili, incluso il sapere dei giovani e dei bambini: sapere scientifico, sapere tradizionale relativo alle produzioni alimentari, sapere quotidiano, sapere specifico femminile e maschile (particolarmente differenti fra loro soprattutto in questo campo!) e non per ultimo sapere di giovani e bambini. Non è per niente scontato che giovani e bambini vengano considerati come veri

e propri partner in questo processo. In primo piano si trova sempre l'immagine delle nuove generazioni, nelle quali investiamo - tramite la formazione, l'acculturazione con cui si intende più il "crescere" all'interno di una cultura che non l'appartenere alla stessa, e l'educazione - in modo che esse siano in grado di proseguire il percorso culturale delle generazioni precedenti. In questa prospettiva le nuove generazioni saranno in grado di contribuire alla costruzione dello sviluppo sostenibile nella misura in cui saranno dotate di tutti gli strumenti e le competenze necessarie.

La concezione educativa volta a promuovere uno sviluppo sostenibile presuppone e implica l'acquisizione di specifiche competenze costruttive necessarie ad affrontare questioni chiave. Tra queste:

- un sapere complesso ed interdisciplinare (capace di apportare soluzioni innovative ai problemi);
- capacità di pensare in prospettiva / per alternative (simulazioni, prognosi, scenari...);
- capacità di valutare e giudicare (confronto con questioni di carattere etico...);

- riflessività (giudizio critico, ponderazione dei rischi...);
- capacità di autosviluppo ed autonomia (esperienze di propositività all'interno di una società);
- competenza partecipativa (ai processi sociali di decisione).

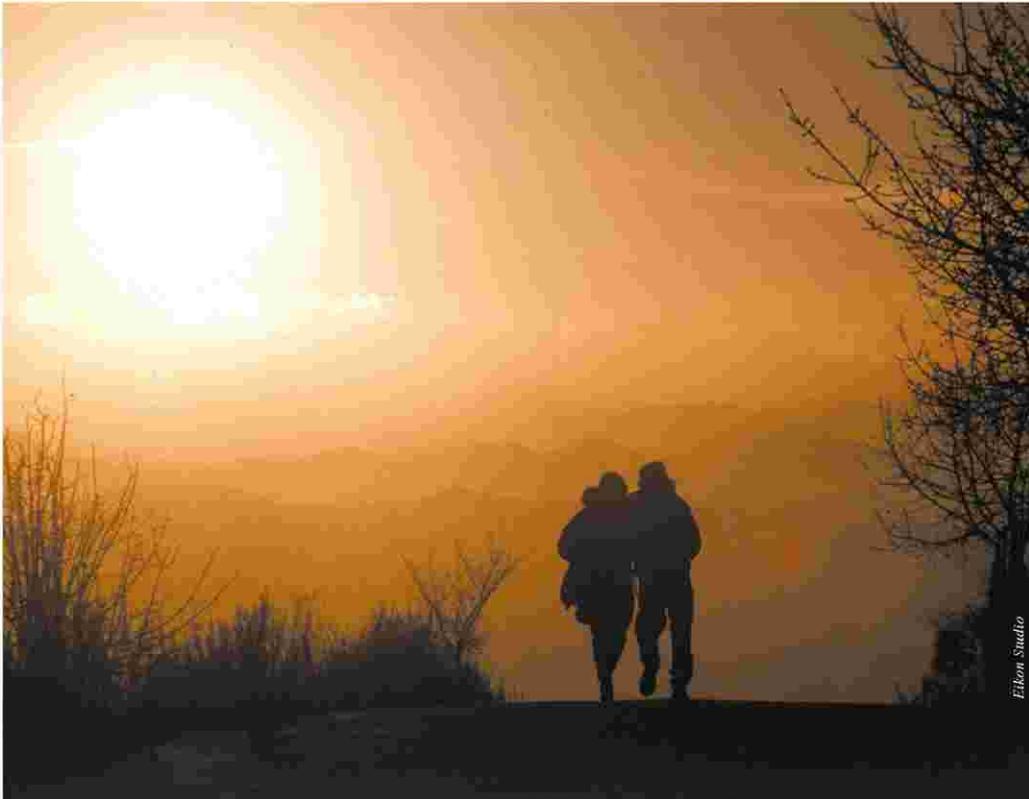
Una tale concezione formativa prevede anche e soprattutto la formazione al confronto con le questioni centrali della sostenibilità e del futuro. Giovani e bambini devono acquisire saperi specifici in merito alle materie prime rinnovabili e non rinnovabili, essere in grado di cogliere e valutare i collegamenti fra questioni di rilievo locale e globale, comprendere le potenzialità culturali, sociali, economiche ed ecologiche della biodiversità, sviluppare concezioni sostenibili di mobilità.

La formazione deve essere strettamente collegata con problematiche e compiti reali del territorio ed in cooperazione con i corrispondenti attori sociali. La realizzazione pratica dell'idea di sostenibilità, così come la relativa concezione formativa che abbiamo illustrato, si trovano ancora ai loro inizi. Una simile risposta alla domanda sul contributo delle giovani generazioni

allo sviluppo sostenibile non è tuttavia ancora sufficiente: giovani e bambini di oggi non possono essere visti semplicemente come il salvadanaio della società. L'ultimo elemento della competenza costruttiva che abbiamo citato - la competenza partecipativa - implica il superamento di ogni per quanto democratica concezione formativa corrente. Nella prospettiva dello sviluppo sostenibile la partecipazione delle nuove generazioni non può rimanere confinata all'interno della classe scolastica o della famiglia: bambini e giovani sono chiamati in causa come attori a pieno titolo all'interno del processo verso lo sviluppo sostenibile. Ciò è giustificato da due motivazioni fondamentali: bambini e giovani sono parte della società civile, sono uguali (hanno diritto all'uguaglianza) e al contempo costituiscono un gruppo sociale particolare, sono diversi (hanno diritto alla diversità). Quindi, possiamo sostenere che le giovani generazioni apportano un contributo alla costruzione del futuro nella misura in cui partecipano a tutte quelle questioni del mondo comune che li circonda e che li riguardano.

Parlamenti dei giovani e dei bambini sono nel frattempo sorti nelle amministrazioni locali di molti paesi europei. Le loro strutture e la loro concreta capacità di influenza sono tuttavia assai differenziate. Molti hanno un carattere poco più che simbolico. Ne esistono tuttavia alcuni che hanno a disposizione risorse finanziarie specifiche (come ad esempio a Zurigo); tali forme hanno pertanto acquisito





Eikon Studio

un'autorità evidente attraverso la figura di un "Sindaco dei bambini". Si distinguono in particolare quei "parlamenti" o "consigli" che sono stati in grado di influenzare il lavoro dei regolari consigli comunali adulti, oppure che hanno contribuito a modificare sostanzialmente la cultura civile del rapporto con gli altri. In alcuni Stati tedeschi il coinvolgimento attivo di giovani e bambini relativamente a questioni che li riguardano direttamente è già espressamente prevista negli ordinamenti locali.

Bambini e giovani apprendono la partecipazione attraverso l'esercizio della partecipazione stessa (come del resto anche gli adulti). Acquisiscono competenze politiche nella misura in cui hanno la possibilità di essere politicamente attivi.

Giungiamo così a una terza risposta al quesito iniziale: le giovani generazioni apportano un contributo alla costruzione del futuro nella misura in cui fanno valere i propri punti di vista e le proprie esperienze specifiche.

Il documento delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile - l'Agenda 21 - auspica espressamente l'apporto di questi contributi. Nel capitolo III sulla partecipazione fra i diversi gruppi sociali vengono menzionate in primo luogo le donne ed immediatamente di seguito giovani e bambini.

È incoraggiante come all'interno di un tale documento le nuove generazioni non vengano considerate semplicemente come oggetto passivo delle iniquità sociali e del degrado ambientale, bensì come "consapevoli alfieri del pensiero ambientalista".

In cosa consiste la singolarità del contributo che le nuove generazioni

possono apportare ad un processo di costruzione comune del futuro?

• I bambini dispongono già di un sapere ecologico specifico a partire da situazioni che li coinvolgono direttamente. Si pensi ad esempio ai problemi di congestione del traffico e ai pericoli della strada: la partecipazione dei bambini alla pianificazione del traffico ha ad esempio portato nei paesi scandinavi ad una considerevole riduzione degli incidenti che hanno visto coinvolti i bambini stessi.

• Giovani e bambini hanno grande interesse a sapere di più. Vogliono vedere "dietro le cose" ovvero (cito da una ricerca condotta personalmente con undicenni): "vogliono sapere come sono le cose veramente".

• I bambini possiedono un immediato senso di giustizia e di realtà. Non sono ancora condizionati da convenzioni sociali né da convenienze legali o politiche. Hanno il pregio di potersi comportare e parlare agli adulti in maniera diretta.

• I giovani sviluppano la propria identità e mettono la propria capacità di costruzione della realtà all'interno di gruppi della stessa età. In questi contesti aspirano a fare qualcosa di proprio ed originale, diverso da quello che viene di regola preconfezionato per loro dagli adulti. Se sono date loro opportunità e fiducia, essi sono in grado di indicare nuove strade o per lo meno di effettuare tentativi in direzioni innovative. Reagiscono tuttavia (giustamente) con irritazione se le loro iniziative vengono considerate come un qualcosa di "esotico" o di poco serio, oppure - soprattutto in un contesto scolastico - come esuberanze giovanili di facile adomesticamento.

• I giovani preferiscono forme politiche per lo più autogestite e non convenzionali, vicine alle loro esperienze e ai loro interessi immediati. Non solamente il risultato finale, ma anche l'esperienza del processo di partecipazione riveste per loro grande importanza. L'Agenda 21 locale, dalla quale si attendono contributi decisivi allo sviluppo sostenibile, va incontro a queste aspettative.

Giovani e bambini hanno senza dubbio bisogno di un adeguato sostegno per sfruttare al meglio le possibilità di apportare il loro specifico contributo alla costruzione comune del futuro: in particolare attraverso l'impegno dei responsabili politici e degli insegnanti. In considerazione di quanto fin qui detto in merito alla peculiarità della partecipazione delle nuove generazioni - uguali nei diritti e diversi nella specificità dei loro possibili contributi - vorrei in conclusione fare notare come debba di conseguenza essere sviluppata una nuova cultura del vivere comune. La partecipazione deve essere appresa insieme dalle nuove generazioni e dagli adulti.

Ad esempio le giovani generazioni:

- devono essere trattate con rispetto ed attenzione, le loro idee e proposte devono essere considerate all'interno del dibattito pubblico;
- hanno bisogno di ascolto e risonanza in merito alle loro idee, le loro domande e suggerimenti hanno bisogno di trovare risposta e considerazione. Il sindaco o l'assessore alle politiche ambientali potrebbero ad esempio istituire orari di ricevimento appositi;
- hanno bisogno di spazi adeguati per esprimere il loro istinto di costruzione

della realtà, spazi "non finiti", che diano loro possibilità operative e che siano positivamente percepibili come sfide (sia in senso materiale che in senso figurato);

- hanno bisogno di risorse economiche in modo da sviluppare in senso operativo la propria autodeterminazione e le proprie capacità di fare e di conoscere in forma autonoma.

Non voglio concludere lanciando appelli, bensì con alcune considerazioni scientificamente fondate in merito al diritto delle nuove generazioni alla partecipazione alla costruzione di un futuro sostenibile, le quali rimandano ad aspetti problematici dello sviluppo sociale che dobbiamo sforzarci di tenere in costante considerazione.

Alle giovani generazioni vengono attribuiti di norma stili di vita orientati più al vantaggio individuale che non al bene collettivo. Ricerche empiriche hanno al contrario mostrato - come ad esempio nel quadro di una vasta indagine condotta in Germania nel 2002 - che i giovani di oggi sono fortemente toccati dai problemi legati alla povertà e all'ambiente, a fianco ad altre tematiche come quelle della guerra e del terrorismo. Se si considerano le attività dei giovani nel campo sociale si può notare come, parallelamente a quelle direttamente legate ai temi giovanili, se ne trovano diverse volte all'impegno sociale verso i gruppi svantaggiati. Essi dimostrano in più occasioni di essere capaci di assumersi responsabilità verso determinati gruppi sociali o verso il vivere comune, nonché di sapersi attivare in forma conseguente ai rispettivi contesti e situazioni di vita.

Esiste tuttavia nel contempo una tendenza sociale di livello europeo che non deve per alcun motivo essere ignorata: se ci sono da un lato molti giovani già socialmente impegnati e desiderosi di cogliere ogni ulteriore occasione per confermare il proprio impegno, ci sono dall'altro lato sempre più persone che sono costrette a vivere in situazioni di precariato lavorativo e di crescente marginalità sociale, oscillanti fra gli estremi della più totale depoliticizzazione da una parte ed il richiamo del populismo dall'altra - una generazione scissa in due! Un'indagine internazionale sul tema dell'impegno civile ha posto in evidenza un importante denominatore comune: capitale sociale ed impegno civile stanno in stretta relazione con le iniquità sociali e la questione della distribuzione della ricchezza, vale a dire con reddito, lavoro e accesso alla formazione.

Politiche sociali, culturali, economiche ed ambientali sono legate in un nesso inscindibile. Se ci sarà un contributo alla costruzione di un futuro sostenibile da parte delle nuove generazioni ciò dipenderà dal riconoscimento dei principi dello sviluppo sostenibile all'interno delle linee guida di una prospettiva politica integrata.

Il condominio diventa sostenibile



Condomini sostenibili è un progetto di educazione ambientale realizzato dall'Assessorato all'Ambiente, Agenda 21 Locale, Cooperazione internazionale della Provincia di Ferrara, ed è giunto quest'anno alla seconda edizione. Il progetto nasce da un cofinanziamento della Regione Emilia-Romagna nell'ambito del bando INFEA 2002 rivolto ai Centri di Educazione Ambientale, ed è stato realizzato con il supporto della società Punto 3 - progetti per lo sviluppo sostenibile di Ferrara in un complesso di edilizia popolare del Barco, quartiere nella prima periferia della città. I quattro condomini, di non recente costruzione, sono costituiti da 85 appartamenti. La scelta di realizzare il progetto in un complesso periferico di edilizia popolare è stata prioritaria per affiancare una ricaduta sociale a quella ambientale.

Gli obiettivi

Condomini sostenibili si propone di coinvolgere le famiglie residenti in condomini nell'implementazione di un "sistema di gestione ambientale condominiale" per ottenere, attraverso un percorso di sensibilizzazione sulle tematiche dello sviluppo sostenibile e l'installazione di piccole tecnologie, una riduzione degli impatti ambientali connessi alla "vita condominiale" e, contemporaneamente, un risparmio economico per i condomini nella gestione dello stabile. L'obiettivo principale è quello di diffondere nelle famiglie la consapevolezza che anche i comportamenti quotidiani hanno riscontri oggettivi sulla qualità dell'ambiente, stimolando al contempo l'adozione di buone pratiche ambientali. Obiettivo del progetto è anche quello di stimolare gli amministratori o i rappresentanti di condomini a diventare portatori di interesse dei processi di Agenda 21 locale.

Le fasi

Il progetto si è articolato nelle seguenti fasi:

- **Ricognizione:** sono state raccolte informazioni riguardanti esperienze simili realizzate in Italia o all'estero, con lo scopo di ottenere informazioni utili alla pianificazione delle azioni da realizzare;
- **Sensibilizzazione:** il progetto è stato presentato ai condomini, con un breve approfondimento riguardo le tematiche dello sviluppo sostenibile e le buone pratiche ambientali applicabili nella quotidiana vita domestica;
- **Analisi Ambientale Iniziale:** mediante un questionario consegnato a tutti i condomini sono stati rilevati dati ed informazioni sulle attività legate alla vita condominiale che hanno o possono avere un impatto sull'ambiente: il questionario ha permesso di ottenere una "fotografia" della consapevolezza ambientale dei condomini prima di intraprendere le attività legate al progetto;
- **Fase Educativa:** i condomini sono stati sensibilizzati riguardo l'importanza della

risorsa acqua e la corretta gestione dei rifiuti. Sono state organizzate delle vere e proprie "gite condominiali" per visitare l'impianto di potabilizzazione di ACOSEA (azienda per la gestione del ciclo integrale dell'acqua nella provincia di Ferrara) e gli impianti di AGEA (azienda per la gestione integrata dei rifiuti);

• **Attuazione:** sono state realizzate, assieme ai condomini, delle azioni concrete che hanno permesso di ridurre gli impatti ambientali correlabili alla vita condominiale;

Al progetto è stata dedicata una pagina del sito dell'Agenda 21 locale della Provincia di Ferrara, costantemente aggiornata - man mano che le attività venivano realizzate - consultabile su . Sono stati inoltre realizzati un report e un documento che illustrano sia lo svolgimento del progetto sia i risultati raggiunti.

I partner

Molto importante per la buona esecuzione del progetto e il raggiungimento dei risultati è stata la capacità di coinvolgere diversi partner, che hanno attribuito risorse e offerto grande disponibilità e collaborazione:

- **L'Azienda Case Emilia-Romagna di Ferrara (ACER)** si è fatta carico dell'installazione di tre lampioni fotovoltaici per l'illuminazione della corte comune;
- **L'ACOSEA S.p.A.** ha fornito i riduttori di flusso e ha portato i condomini a visitare l'impianto di potabilizzazione;
- **L'AGEA S.p.A.** ha organizzato la visita agli impianti per la gestione dei rifiuti, ha attivato la raccolta differenziata della frazione organica dei rifiuti e il passaggio settimanale dell'Ecomobile, servizio itinerante che raccoglie i rifiuti potenzialmente pericolosi per l'ambiente se non smaltiti correttamente. A questo servizio, mediante un accordo tra AGEA e COOP Estense, è stata aggiunta anche una valenza sociale: i rifiuti conferiti dai condomini all'Ecomobile sono stati tradotti in punti accumulati su una Carta COOP Condominiale appositamente creata, ed hanno contribuito a destinare fondi ad un progetto di cooperazione internazionale;
- **La COOP** inoltre ha fornito flaconi di detersivo per pavimenti a marchio Ecolabel, che sono stati distribuiti ai condomini per incentivare la consegna del questionario utilizzato per l'Analisi Ambientale Iniziale;
- **La Circoscrizione Nord del Comune di Ferrara** ha fornito supporto logistico e ha partecipato attivamente ad alcune delle iniziative realizzate.

L'edizione 2004

I risultati raggiunti sono stati così positivi che la Provincia di Ferrara ha ritenuto opportuno ripetere l'esperienza: a differenza del primo, il nuovo condominio è stato selezionato attraverso un bando che ha consentito all'Amministrazione di individuare quello adatto alla seconda edizione del progetto, che ha obiettivi diversi dalla prima.



Innanzitutto è stato scelto un condominio non di edilizia popolare, dove gli abitanti non sono affittuari, per verificare se i proprietari possono fare interventi autonomi di tipo impiantistico per ridurre gli impatti ambientali. Inoltre il condominio è più piccolo (circa 20 famiglie) e l'età media è sensibilmente più bassa.

L'obiettivo principale della seconda edizione è quello di redigere le linee guida per una gestione sostenibile della vita condominiale, da diffondere presso tutti i condomini di Ferrara; a tal fine la Provincia sta effettuando un puntuale monitoraggio dei consumi con apposite schede di rilevazione che vengono compilate dai condomini a cadenza mensile.

All'incontro di presentazione dell'edizione 2004, hanno partecipato i "vecchi" condomini, che hanno raccontato la propria esperienza positiva, invitando le nuove famiglie a partecipare attivamente all'iniziativa.

Un progetto fortemente innovativo

Il progetto Condomini sostenibili ha ottenuto diversi riconoscimenti per l'elevato livello di innovatività. Tra questi, una menzione da "Lavori in corso", un'indagine condotta da Legambiente in collaborazione con il Sole 24 Ore per promuovere gli interventi di riqualificazione urbana su scala ridotta (un parco, un condominio, un quartiere, una scuola).

"Vogliamo sensibilizzare gli inquilini dei condomini sulle forme di risparmio energetico in ambiente domestico" afferma l'ideatore del progetto Filippo Lenzerini "all'inizio abbiamo incontrato la diffidenza dei condomini. Era un condominio popolare composto da 85 nuclei familiari".

"Stiamo cercando di superare i problemi che abbiamo riscontrato nella prima parte del progetto" ammette Stefania Sacco, responsabile del progetto per lo Sportello Ecoidea della Provincia di Ferrara "La crescente diffidenza che abbiamo incontrato ci ha spinti a non realizzare alcune fasi del progetto che avevamo messo in preventivo, quali la promozione di un forum e l'implementazione di un sistema di gestione ambientale condominiale conforme alla norma UNI EN ISO

14001 e al regolamento EMAS. Abbiamo invece puntato alla costruzione di un rapporto di fiducia con la gente, sulla sua sensibilizzazione ai temi ambientali e sulla dimostrazione sul campo dell'efficacia di tecnologie e comportamenti che costituiscono un beneficio per l'ambiente e un risparmio per il consumatore". Alla fine la strategia è risultata vincente: "La partecipazione agli incontri è andata crescendo, così come l'interesse per i temi trattati e l'applicazione delle buone prassi ambientali suggerite." - continua Stefania Sacco - "Durante le fasi del progetto alcuni dei condomini sono diventati a loro volta educatori presso tutte le famiglie restie a partecipare all'iniziativa".

Risultati positivi, che hanno convinto l'Agenda 21 locale a replicare l'iniziativa: "Siamo a metà della realizzazione della seconda fase del progetto, che si dovrebbe concludere a giugno" continua Lenzerini "Vorremmo per quella data costruire pannelli solari per tutto il condominio. Intanto, misuriamo il consumo di acqua, luce, gas e quantità dei rifiuti prodotti. Abbiamo notato che, a seguito delle iniziative promosse, c'è stato un calo nel consumo energetico e in quello idrico".

Condomini sostenibili è stato finalista al "Premio Laigueglia" per la Comunicazione Ambientale nella Sezione Enti, e prossimamente verrà inserito nel database "Buoni Esempi" che raccoglie le esperienze innovative realizzate dalle Amministrazioni.



Vetrina della sostenibilità Imprese che apprendono



Centocieli ha già parlato nei precedenti numeri dell'avvio del progetto "Vetrina della sostenibilità", dando conto dei risultati fin qui raggiunti (il repertorio di buone pratiche, imprese e organizzazioni della regione). Un progetto che prosegue in questi mesi nella sua seconda fase incentrata sulla creazione di un network tra le imprese e sulla progettazione delle prime azioni di marketing territoriale. Proponiamo di seguito alcune riflessioni attorno alle implicazioni economiche, organizzative, cognitive, e all'identità dei soggetti che si impegnano nello sviluppo sostenibile.

La "Vetrina della sostenibilità dell'Emilia Romagna", intesa come insieme di agenti accomunati dall'obiettivo di voler produrre, consumare e agire in modo sempre più sostenibile, può diventare un importante strumento per favorire il percorso del sistema regione verso la sostenibilità.

La Vetrina ha due importanti caratteristiche: permette l'interazione tra i titolari delle buone pratiche e consente di far crescere la sostenibilità; è uno spazio nel quale vengono esposti prodotti, servizi e tecnologie di imprese e organizzazioni della nostra regione che "esprimono concretamente" l'impegno per lo sviluppo sostenibile. Attraverso la Vetrina, le buone pratiche hanno l'opportunità di raccontarsi e di fornire le informazioni per farsi apprezzare. Tra le iniziative di comunicazione realizzate o avviate c'è ad esempio il premio Emilia-Romagna Ambiente, il portale web, il Piano di comunicazione.

Ma la Vetrina è anche uno spazio nel quale favorire l'azione per la sostenibilità. Al momento, le 198 buone pratiche censite propongono una fotografia dell'innovazione sostenibile esistente nel nostro territorio. La Vetrina si propone di diventare una fucina, un laboratorio che crea le condizioni per sviluppare queste innovazioni sostenibili e farne nascere di nuove.

L'innovazione è qui intesa non solo - e nemmeno principalmente - come innovazione tecnologica (quella dei brevetti e dei laboratori di ricerca) ma come capacità di applicarsi a nuovi problemi, sviluppare nuovi approcci per superare quelli vecchi, promuovere l'emersione di nuovi attori, consentire e incoraggiare il diffondersi di nuove soluzioni.

La letteratura economica è ricca di contributi sul tema dell'innovazione. Tra questi, la teoria della strategia in ambiente complesso si presta particolarmente a sostenere la nostra proposta di Vetrina

della sostenibilità. Elaborata alla fine degli anni '90 per spiegare il comportamento strategico delle imprese (soprattutto quelle hi-tech) che si muovono in un ambiente competitivo soggetto a rapidissimi cambiamenti, con linee di business che si aprono e si richiudono nel giro di pochi anni, ascese fulminee di nuovi soggetti e sparizioni improvvise di attori importanti, fusioni e spin-off, la teoria utilizza un concetto di innovazione molto ampio. Il motivo è semplice: la strategia in ambiente complesso è il governo del cambiamento strutturale, e il cambiamento strutturale è l'innovazione, intesa in senso lato. L'innovazione, allora, può essere intesa come la ridefinizione dei significati degli "oggetti" (che possono essere materiali, come i prodotti, ma anche immateriali, come le organizzazioni) e delle identità degli agenti.

Il mondo viene plasmato dalle azioni degli attori sociali, quindi il cambiamento avviene quando uno o più agenti intraprendono un'azione nuova o ne abbandonano una precedentemente svolta. A determinare lo spazio delle azioni possibili per ciascun agente è l'insieme dei significati che quell'agente attribuisce agli oggetti, agli altri agenti e a se stesso. Dunque, perché un agente intraprenda un'azione nuova è necessario che sia cambiata qualcuna delle sue attribuzioni, cioè la sua visione del mondo o, almeno, di parte di esso. Gli esempi, naturalmente, sono tantissimi. Il personal computer nasce dalla ridefinizione di computer: da macchina di calcolo per gli affari o la ricerca a elettrodomestico; il sistema operativo a desktop nasce dall'attribuzione, da parte di Steve Jobs, all'utente medio di computer di un sostanziale disinteresse per la programmazione a favore di un approccio "plug and play".

La ridefinizione innovativa dei significati avviene nel contesto di relazioni tra agenti. È molto difficile guardare il mondo con occhi nuovi, se non si hanno rapporti -

anche di apprendimento o, addirittura, imitativi - con altri: l'intuizione innovativa è in genere innescata dal confronto tra persone sufficientemente simili da comunicare molto bene, ma al tempo stesso sufficientemente diverse da generare le une nelle altre "perturbazioni cognitive", relazioni generative che portano a soluzioni originali.

La strategia in un ambiente complesso si configura come un investimento in relazioni. Non è possibile prevedere, neppure approssimativamente, lo stato del mondo rilevante per l'elaborazione di una strategia. È però possibile costruire relazioni, e monitorarne il potenziale generativo. Un agente che faccia questo avrà maggiori probabilità di altri di adattarsi, anticipare, perfino stimolare i cambiamenti futuri che oggi non riesce a prevedere.

Nella sua prima versione il modello di strategia in un ambiente complesso non assegna ruoli particolari al territorio. Trattazioni successive, tuttavia, riconoscono che alcune realtà possono accrescere la capacità degli agenti di costruire relazioni generative. Si tratta di oggetti assai diversi tra loro, dai luoghi di interazione (associazioni, fiere, riviste specializzate, perfino consuetudini) alle istituzioni. David Lane, uno dei massimi teorici della strategia in ambiente complesso, raggruppa questi oggetti nella categoria delle "strutture portanti", ovvero l'hardware del sistema: sono stabili nel medio periodo (costruirle richiede tempo, investimenti e in genere la collaborazione di un numero piuttosto alto di agenti) e servono contemporaneamente a fornire agli agenti un'identità metastabile e a creare le condizioni perché il sistema si possa rinnovare. Alcune strutture portanti, per propria natura, possono esercitare il proprio effetto benefico soltanto su un certo territorio; molti luoghi di interazione, per esempio, sono luoghi fisici.

Nell'ottica della teoria della strategia in ambiente complesso, la Vetrina della sostenibilità è una struttura portante, un investimento in relazioni, e si concretizza nell'insieme di modi attraverso i quali favorire le relazioni tra i diversi attori individuati - i 161 titolari di buone pratiche - nel monitorarne il potenziale generativo e nel promuovere quelle che sembrano generative di innovazioni sostenibili.

Questo è chiaramente un esito possibile, da costruire, legato alla capacità di creare occasioni di incontro e di lavoro per i titolari di buone pratiche o per coloro che vorranno approfittare di questa opportunità di innovazione del sistema in chiave sostenibile. Concretamente, quindi, la Vetrina deve essere lo strumento per:

- rafforzare le reti di relazioni esistenti e incentivare la costruzione di nuove,

moltiplicando le occasioni di incontro tra i soggetti; ciò può avvenire costruendo con i titolari delle buone pratiche progetti comuni, quali la partecipazione alle fiere tematiche regionali; promuovendo incontri informali consultivi; lanciando bandi di idee su temi specifici. Tutte queste modalità vanno nella direzione di incontrare e fare incontrare tra loro i soggetti più vari, facilitando il reciproco riconoscimento e le opportunità di trasferimento e creazione di innovazioni: - aggiornare ed ampliare il Repertorio, così da minimizzare il rischio che le reti di relazioni abbiano sempre gli stessi nodi, che finiscano per riproporre soluzioni simili o seguano sempre le medesime traiettorie (quella che gli economisti definiscono *path dependence*) e, di contro, favorire l'eterogeneità ed accrescere la potenzialità creativa.

- monitorare il potenziale generativo delle relazioni, cercando di creare un clima in cui i soggetti si sentano incoraggiati a fare delle proposte. Cercare di metterli in condizione di realizzare le proposte migliori crea opportunità di azione comune, e in prospettiva un patrimonio comune di esperienze tra i soggetti che vi partecipano. - aprire ai contributi esterni, creando reti con altre iniziative analoghe (come lo *European Awards for the Environment*) o promuovendo una Sezione del Repertorio "ospiti extra-regionali" per accogliere buone pratiche realizzate fuori dalla nostra regione, soprattutto quando di forte valore innovativo, di facile replicabilità ed utili a produrre nuove relazioni generative. - sfruttare le occasioni, ad esempio per reperire finanziamenti a sostegno di una nuova iniziativa che nasce nella Vetrina.

Ma la Vetrina della Sostenibilità può porsi obiettivi ancora più ambiziosi: una volta ribadita l'importanza del "lavorare con la Vetrina", così da accreditarla come struttura portante di un processo duraturo di innovazione e sviluppo in campo ambientale, sociale, economico e istituzionale, è lecito chiedersi se, a partire da tale esperienza, non sia possibile fare un passo ulteriore, consentendo la nascita ed il consolidamento di un distretto regionale della sostenibilità.

1) Lane, D. e R. Maxfield, *Foresight, Complexity and Strategy*, in A. Durlauf e D. Lane (eds), *The Economy as a Complex System II, SFI Studies in the Sciences of Complexity*, vol. XXVII, 1997.

2) Si evidenzia l'adozione di una metodologia di lavoro che segue un "approccio inclusivo": ad esempio si decidono e si costruiscono con i titolari delle buone pratiche le modalità della partecipazione alle fiere tematiche.

Il gruppo di lavoro eco@eco



Aria di casa mia - Mobility Management dei ragazzi

In tre scuole bolognesi, alunni e genitori aderenti al progetto hanno compilato un questionario sui percorsi casa-scuola e sulla percezione di sicurezza di strade e attraversamenti pedonali.

Durante lo scorso anno scolastico è stato realizzato un progetto sperimentale sui temi della mobilità casa-scuola che ha coinvolto alcune classi delle scuole elementari Padre Marella, Ercolani e Giordani. Il progetto è stato promosso dal Comune di Bologna (Settori Mobilità Urbana e Istruzione), dai Laboratori per la Didattica del Comune che hanno sede presso i Musei Universitari e da "Testa per pensare", da Atc, Arpa e Centro Antartide. L'obiettivo principale è stato quello di far riflettere i bambini e le loro famiglie sulla necessità di ridurre l'inquinamento nella città, in particolare, quello derivante dall'utilizzo delle automobili nei tragitti casa-scuola. Alle classi coinvolte sono state proposte diverse attività didattico-scientifiche dedicate all'aria, alle cause dell'inquinamento e ai danni che questo provoca all'uomo, alle piante, agli animali e ai monumenti. Inoltre è stata realizzata un'indagine con l'obiettivo di individuare le modalità e il livello di sicurezza dei tragitti casa-scuola, di far emergere la percezione che bambini e famiglie hanno dell'inquinamento e di valutare l'eventuale disponibilità dei genitori a proposte di mobilità casa-scuola alternative all'uso dell'auto.

I risultati dell'indagine

Nelle scuole coinvolte nel progetto sono stati proposti questionari rivolti a bambini e genitori. Hanno risposto 256 bambini delle classi terze, quarte e quinte e l'89% dei genitori. Le tre scuole coinvolte sono collocate in ambiti territoriali diversi, con differenti caratteristiche di traffico e mobilità. La scuola Ercolani è situata in via Finelli, in prossimità del centro storico e dell'Autostazione, in una zona molto trafficata e inquinata. La scuola Giordani è in via Libia, nella prima periferia della città, in un'area ad alta intensità di traffico che comprende anche via Massarenti e via Bentivogli. La scuola Padre Marella è invece situata al Fossolo, un quartiere ricco di verde costruito alla fine degli anni sessanta, considerato fino a pochi anni fa "un'isola felice". Da alcuni anni, anche a seguito della trasformazione di viale Lenin in strada a scorrimento veloce, tende sempre più ad assomigliare al resto della città per quanto riguarda i problemi del traffico.

Per molti la scuola è proprio... dietro l'angolo

Nel 41% dei casi la scuola dista da casa meno di 500 metri, nel 35% tra i 500 metri e il chilometro e nel 24% più di un chilometro. L'80% dei genitori impiega meno di un quarto d'ora per accompagnare il proprio figlio a scuola. Emerge una grande differenza nelle tre scuole elementari per quanto riguarda i mezzi usati per raggiungere la scuola. Mentre alle Padre Marella il 65% dei bambini viene trasportato in macchina e il 25% si muove a piedi, alle Ercolani sono rispettivamente il 33% e il 59%. Intermedia la collocazione della scuola Giordani, dove

il 44% va in auto e il 49% a piedi. La bicicletta è poco usata. Più dell'81% dei genitori si reca al lavoro dopo aver accompagnato il figlio a scuola: il 54% in auto, il 14% a piedi, il 13% in autobus, l'11% in bicicletta e l'8% in motorino. Per motivi non legati al lavoro invece, i genitori si muovono a piedi nel 30% dei casi, mentre l'uso dell'auto scende al 28,5%. In autobus si muove invece il 20%, in bicicletta il 15% e in moto il 6,5%.

L'auto e la bicicletta

Il 47% dei genitori che utilizza l'auto lo fa perché gli serve per recarsi al lavoro, il 19% va in auto perché la scuola è distante, il 17,5% perché ha fretta, il 7% per comodità, il 2% per abitudine ed il restante 7,5% ha indicato altri motivi. Dall'indagine risulta inoltre che il 49% delle famiglie possiede due automobili e il 41% una; solo il 2,8% non ne possiede neanche una. Il 77% delle auto degli intervistati va a benzina verde, il 18% a gasolio, poche le auto a metano o gpl. Anche l'80% dei genitori possiede una bici e, sommando le risposte "spesso" e "tutti i giorni" risulta che il 66% degli adulti la usano in estate, 56% in primavera, 34% in autunno e il 19% nei mesi invernali.

La strada secondo bambini e genitori: piena di pericoli

Per il 46% dei bambini il percorso casa-scuola presenta dei pericoli: sono principalmente macchine e motorini (34%) e strade difficili da attraversare (24%). Molto sentito, tra i pericoli, anche quello di fare brutti incontri (32%). Il pensiero dei genitori non si discosta di molto da quello dei bambini: per gli adulti la sicurezza del percorso casa-scuola è influenzata in primo luogo dall'elevata presenza di auto e motorini (37%), dal rischio di fare brutti incontri (32%) e da attraversamenti poco sicuri (28%). Particolarmente sentito il problema di "fare brutti incontri" da parte dei genitori delle Ercolani. Molto interessanti sono le risposte dei genitori relative alla percezione del pericolo durante l'attraversamento delle strisce pedonali. Si dichiarano tranquilli e sicuri meno del 3%, tranquilli ma prudenti il 49%. Preoccupati e insicuri ben il 48%. Questo dato trova ulteriore conferma nel giudizio dato sul comportamento degli automobilisti: il 57,3% li ritiene indisciplinati, il 33,6% li giudica aggressivi e appena il 2,6% li considera rispettosi delle regole. Da evidenziare che il giudizio estremamente negativo dato su automobilisti e scooteristi proviene da soggetti che, a loro volta, utilizzano abitualmente questi mezzi per i propri spostamenti. E' dunque presumibile che la stessa domanda posta ad utenti della strada più deboli, come gli anziani, otterrebbe un giudizio ancor più perentorio. Due domande sono state rivolte ai bambini per indagare i comportamenti più corretti da tenere in auto e in motorino. Sia per le macchine che per i motorini le percentuali più alte si concentrano sulle risposte:

fermarsi con il rosso (rispettivamente 34% e 23%), rispettare le regole (27% e 28%) e rispettare i limiti di velocità (19% e 25%).

Cause ed effetti dell'inquinamento

Sono state formulate alcune domande a risposta multipla con l'obiettivo di cogliere la percezione che hanno i bambini dell'inquinamento. Alla domanda "A cosa associ l'inquinamento" il 47% delle risposte dicono pericolo per la salute, il 30% lo associa al fumo e il 13% alla puzza. Nel 54% delle risposte dei genitori l'inquinamento viene percepito come pericolo per la salute, il 13% lo associa alla puzza, il 10% rispettivamente al fumo e al rumore. I bambini identificano nelle automobili la principale causa di inquinamento (36%), seguono industrie (33%) e autobus (13%). Per l'83% dei genitori le auto sono le principali responsabili dell'inquinamento, mentre solo il 10% indica il riscaldamento domestico, quasi il 4% gli autobus, il 2% le industrie, l'1% gli scooter. Chiara anche l'indicazione degli adulti relativa all'energia meno inquinante per muoversi: per il 73% è l'energia elettrica, per il 20% il metano. Tra le soluzioni suggerite per diminuire l'inquinamento i bambini indicano innanzitutto usare di più la bicicletta (28%), muoversi di più a piedi e ridurre l'uso delle automobili (23%). La stessa percentuale si ricava dalle risposte dei genitori che segnalano la necessità di ridurre l'utilizzo delle auto. Il 21% di essi ritiene necessario incentivare l'utilizzo della bicicletta e il 20% l'uso dei mezzi pubblici. Appena l'1% delle risposte dei genitori e l'2% dei bambini esprimono una totale impotenza con "non si può fare nulla". Quasi il 50% dei genitori è consapevole che con "car pooling" si intende l'uso condiviso dell'auto.

A scuola accompagnati

La grandissima maggioranza dei bambini (83%) viene accompagnato a scuola da un adulto e solo l'8% si reca a scuola da solo o assieme ai compagni. Questi ultimi lo fanno per imparare a fare più cose da soli e per il piacere di farlo. I bambini che vengono accompagnati da adulti a scuola Coloro che si fanno accompagnare da adulti lo spiegano invece col fatto che non si sentono ancora pronti (24%) o che hanno paura di fare brutti incontri (22%). Il 14% non va da solo perché la scuola è troppo distante da casa. Inoltre diversi bambini hanno specificato nella voce altro "i miei genitori non vogliono". Il 72% dei genitori dichiara che gli piacerebbe che il proprio bambino andasse a scuola da solo o insieme ai compagni. Alla domanda "cosa si potrebbe fare per aiutarci ad andare a scuola da solo" i bambini hanno prestato



molto interesse. In questo caso si potevano indicare fino a tre risposte: ne sono state date ben 646 (pari a 2,5 risposte per bambino). Tra le soluzioni più scelte dai bambini figurano: fare in modo che auto e moto rallentino in prossimità delle strisce pedonali (20%), diminuire il numero di automobili e motorini in strada (15%), avere più vigili urbani vicino alle scuole e insegnare a tutti a rispettare le regole (14%). I genitori indicano invece la necessità che auto e motorini vadano più piano vicino alle strisce pedonali (22%), stessa percentuale per la richiesta di presidio dei vigili urbani vicino alle scuole. Segue insegnare a tutti il rispetto delle regole (16,5%).

Ai bambini piace camminare

Ben l'84% dei bambini e il 62% dei genitori, a conclusione dell'indagine, si dichiara disposto a lavorare insieme agli insegnanti per ridurre l'uso dell'automobile nei tragitti casa-scuola. Un genitore delle Ercolani in questo senso propone di "creare una sorta di aggregazione tra i bambini che fanno lo stesso percorso. Una specie di treno pedonale guidato da un assistente civico". Ai bambini è stato chiesto anche "Ti piace camminare?". Il risultato è confortante: l'86% di essi ha risposto affermativamente. La speranza è che questo piacere li accompagni tutta la vita e che la voglia di camminare cresca insieme alla consapevolezza di una mobilità sempre più ragionevole: questo è il requisito indispensabile per la salvaguardia dell'ambiente e per il benessere di chi vive in città. Incoraggiare e assecondare il naturale bisogno dei bambini di camminare e di muoversi da soli per la città è di per sé il primo grande passo per educarli ad una mobilità amica dell'ambiente.