



## COMUNITA' LOCALI SOSTENIBILI

### Introduzione

*“Il tipo di cambiamento richiesto dalla sostenibilità coinvolge ogni comunità, ogni famiglia, ogni individuo. E se gli individui devono appoggiare o farsi coinvolgere in tale cambiamento, le soluzioni positive dei problemi a questi livelli sociali necessiteranno di un radicamento nella specificità culturale della città o regione.”*

Fonte: UNESCO - EPD (1997) Istruzione per un Futuro Sostenibile, paragrafo 114.

In ultima analisi, lo sviluppo sostenibile sarà realizzato a livello di comunità locale. Tutti gli altri cambiamenti a favore della sostenibilità – compiuti dall'industria, dai governi nazionali e dalle agenzie internazionali – serviranno a creare le condizioni che faciliteranno l'azione per uno sviluppo sostenibile a livello locale da parte di individui, famiglie, scuole, ospedali, luoghi di lavoro e quartieri.

Di conseguenza, in tutto il mondo la gente sta lavorando insieme per costruire un futuro sostenibile a livello locale. Il punto centrale di questo modulo è costituito dalle azioni che governi locali e cittadini devono intraprendere per rendere sostenibili le loro comunità. Dette azioni sono le versioni a livello di comunità di Agenda 21, e quindi vengono chiamate iniziative di Agenda 21 Locale.

La focalizzazione urbana di questo modulo completa la focalizzazione sulle comunità rurali di altri moduli, p.e. il Modulo 8 sui progetti sanitari locali di un villaggio e il Modulo 15 sull'agricoltura sostenibile.

Il modulo fornisce degli esempi di modi in cui le comunità in tutto il mondo stanno affrontando problemi locali come povertà e solitudine, disoccupazione e declino economico, inquinamento e congestione del traffico. Questa focalizzazione sulle soluzioni aiuta a stabilire numerosi principi mirati a costruire una comunità sostenibile che possono essere integrati in programmi d'istruzione.

### Obiettivi

- ✓ Valutare le dimensioni dell'urbanizzazione in tutto il mondo e le opportunità e i problemi che ciò comporta;
- ✓ Individuare le caratteristiche di una comunità sostenibile e i principi dello sviluppo di una comunità sostenibile;
- ✓ Utilizzare queste caratteristiche e questi principi per analizzare degli studi di casi di sviluppo di comunità sostenibili in tutto il mondo;
- ✓ Riconoscere il contributo della Pianificazione di Agenda 21 Locale allo sviluppo di una comunità sostenibile e di una qualità di cittadino a livello locale.

### Contenuti

1. LA TRASFORMAZIONE URBANA
2. COS'È UNA COMUNITÀ SOSTENIBILE?
3. SOLUZIONI LOCALI A PROBLEMI GLOBALI
4. AGENDA 21 LOCALE
5. QUADERNO DI APPRENDIMENTO

**1. LA TRASFORMAZIONE URBANA**

A cosa assomiglia la tua comunità?

È situata nel mezzo di una grande città, o si trova in un'area rurale lontana? Qual è la qualità della salute ambientale? È ben servita da trasporti pubblici, scuole, ospedali e parchi? La gente ha dei lavori soddisfacenti e piacevoli? C'è un'armonia religiosa ed etnica? La gente percepisce che la sua voce è ascoltata dai responsabili delle decisioni?

Domande come queste costituiscono una guida per verificare quanto sia sostenibile la tua comunità.

Crescita Urbana

Se la popolazione umana raddoppierà nei prossimi 50 anni, il nostro consumo di energia e di altre risorse sta crescendo ancora più rapidamente. La quantità di terra necessaria a produrre gli alimenti, il combustibile e le fibre per sostenere l'individuo medio del Nord con il suo attuale stile di vita – la sua Impronta Ecologica – è quasi tre volte la sua quota di terra produttiva disponibile sulla Terra.

È questo il caso in particolare nelle città. Per esempio, l'impronta ecologica di Londra è 120 volte l'area della città stessa. Ciò comporta pesanti conseguenze:

Da quando la maggior parte di noi passa la propria vita in città e consuma beni importati da tutte le parti del mondo, tendiamo a sperimentare la natura meramente come una collezione di merci o un luogo di svago, piuttosto di una reale fonte delle nostre vite e del nostro benessere.

Negli ultimi decenni le città sono cresciute in modo considerevole. Lo si ricava dai dati delle seguenti tabelle:

### La popolazione delle 25 maggiori città del mondo

	Popolazione 1995 (milioni)	Stimata 2015 (milioni)
Tokio – Giappone	26.8	28.7
San Paolo – Brasile	16.4	24.4
New York – USA	16.3	17.6
Città del Messico – Messico	15.6	18.8
Mumbai (Bombay) – India	15.1	27.4
Shanghai – Cina	15.1	23.4
Los Angeles – USA	12.4	14.3
Beijing – Cina	12.4	19.4
Calcutta – India	11.7	17.6
Seoul – Repubblica della Corea	11.6	13.1
Jakarta – Indonesia	11.5	21.2
Buenos Aires – Argentina	11.0	12.4
Tianjin – Cina	10.7	17.0
Osaka – Giappone	10.6	10.6
Lagos – Nigeria	10.3	24.4
Rio de Janeiro – Brasile	9.9	11.6
Delhi – India	9.9	17.6
Karachi – Pakistan	9.9	20.6
Cairo – Egitto	9.7	14.5
Parigi – Francia	9.5	9.6
Metro Manila – Filippine	9.3	14.7
Mosca – Russia	9.2	9.3
Dhaka – Bangladesh	7.8	-
Istanbul – Turchia	7.8	12.3
Lima - Perù	7.5	10.5

**Popolazione delle città con più di un milione di residenti /  
per macroregione (popolazione in milioni)**

REGIONE	1950	1970	1990	2015
<b>Africa</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>59</b>	<b>225</b>
<b>America Latina</b>	<b>17</b>	<b>57</b>	<b>118</b>	<b>225</b>
<b>Asia</b>	<b>58</b>	<b>168</b>	<b>359</b>	<b>903</b>
<b>Europa</b>	<b>73</b>	<b>116</b>	<b>141</b>	<b>156</b>
<b>Nord America</b>	<b>40</b>	<b>78</b>	<b>105</b>	<b>148</b>

Nel seguire i problemi sociali, economici ed ecologici che derivano dalla crescita urbana, il Rapporto Mondiale sulle Risorse per il 1996-97 ha affermato che:

Il mondo è nel mezzo di una massiccia transizione urbana come non si è mai vista nella storia. Entro il prossimo decennio, più della metà della popolazione del mondo, all'incirca 3,3 miliardi, vivrà in aree urbane – un cambiamento con vaste implicazioni sia per il benessere dell'uomo che per l'ambiente. Soltanto nel 1975 appena un terzo degli abitanti della Terra viveva in aree urbane. Per il 2025 la percentuale salirà a quasi i due terzi.

Il cambiamento più rapido sta avvenendo nel mondo in via di sviluppo, dove le popolazioni urbane stanno crescendo del 3,5% all'anno, rispetto al meno dell'1% delle regioni più sviluppate. Le città stanno già raggiungendo dimensioni senza precedenti – Tokyo, 27 milioni; São Paulo, Brasile, 16,4 milioni; Bombay, India, 15 milioni – imponendo pressioni enormi sulle risorse istituzionali e naturali che le sostengono.

Storicamente, le città sono state delle forze guida nello sviluppo economico e sociale. L'urbanizzazione è associata a redditi più alti, maggior salute, più diffuso alfabetismo e migliore qualità della vita. Altri benefici della vita urbana sono meno tangibili ma non meno reali: accesso alle informazioni, diversità, creatività e innovazione.

Eppure, insieme ai benefici dell'urbanizzazione arrivano i mali ambientali e sociali, alcuni in proporzioni sconcertanti. I problemi sono diversi, dalla mancanza di accesso all'acqua potabile, all'inquinamento atmosferico urbano, alle emissioni di gas ad effetto serra. Anche se i problemi ambientali urbani sfidano qualsiasi categorizzazione, possono essere raggruppati in due ampie classi: quelli associati alla povertà e quelli associati alla crescita economica ovvero alla ricchezza. I due spesso coesistono all'interno della medesima città.

## 2. COS'È UNA COMUNITÀ SOSTENIBILE?

*“Una comunità sostenibile è lungimirante quanto basta, flessibile quanto basta e prudente quanto basta, a conservare i propri sistemi di sostegno naturali, economici, sociali e politici.”*

È così che la città di Olympia negli Stati Uniti definisce una comunità sostenibile.

La gente della vicina Contea di Thurston la definisce in quest'altro modo:

*“Una comunità sostenibile continua a prosperare di generazione in generazione perché ha:*

- *un sano e vario sistema ecologico che svolge in maniera continuativa delle funzioni a sostegno della vita e fornisce altre risorse per gli uomini e le altre specie.*
- *un'istituzione sociale che provvede alla salute di tutti i membri della comunità, rispetta la diversità culturale, è equa nelle proprie azioni e tiene in considerazione i bisogni delle generazioni future.*
- *una sana e varia economia che si adatta ai cambiamenti, fornisce una sicurezza a lungo termine ai residenti e riconosce i limiti sociali ed ecologici.”*

### Rapporto sullo Stato della Comunità

Olympia e la Contea di Thurston sono membri della Tavola Rotonda delle Comunità Sostenibili del Puget Sound Sud di Washington, USA. Ogni anno la Tavola Rotonda emette un rapporto dello Stato della Comunità basato su tredici indicatori di una comunità sostenibile.

#### **Ambiente Naturale**

In una comunità sostenibile, la gente riconosce l'interconnettività di tutta la vita, mette le necessità degli ecosistemi e dello spirito umano sopra gli specifici interessi e accetta la responsabilità di creare un ambiente salubre e sostenibile.

#### **Popolazione**

In una comunità sostenibile, la popolazione è stabile e rimane nell'ambito delle 'capacità di carico' della terra, dell'acqua e dell'aria.

#### **Consumi Idrici**

In una comunità sostenibile la gente utilizza l'acqua con una velocità che non è superiore a quella con cui viene naturalmente ricostituita. Ciò significa che il consumo non è maggiore del rendimento massimo sostenibile della fornitura d'acqua.

#### **Produzione Alimentare**

In una comunità sostenibile, il terreno coltivabile viene conservato per la produzione locale di alimenti, contadini e lavoratori guadagnano una retribuzione per vivere, si applicano pratiche umane e non tossiche, e suolo e acqua vengono protetti per le generazioni future.

#### **Utilizzo di Materiali Grezzi**

In una comunità sostenibile, la gente utilizza i materiali con efficienza, producendo pochi scarti, per non dire nessuno, che non possano essere riusati, ritrattati o riassorbiti dalla Terra.

#### **Trasporto**

In una comunità sostenibile, la maggior parte delle necessità quotidiane possono essere soddisfatte a piedi, in bicicletta o col trasporto pubblico. I veicoli pubblici e privati sono alimentati da carburanti puliti e rinnovabili.

#### **Abitazioni**

In una comunità sostenibile, le strutture sono concepite e costruite in modo da soddisfare le necessità umane e sostenere la salute sociale e ambientale. Le abitazioni sono sicure, economicamente accessibili, efficienti da un punto di vista energetico e delle risorse, e disponibili per tutti.

#### **Economia**

In una comunità sostenibile, un'economia locale diversificata sostiene le necessità base di chiunque attraverso un lavoro soddisfacente e produttivo, e contemporaneamente facendo un uso efficiente di

materiali ed energia.

**Equità sociale e Giustizia**

In una comunità sostenibile, la cultura umana possiede un alto standard di equità e giustizia nei rapporti fra le persone e nel loro rapporto con il mondo naturale. La gente rispetta e appoggia il benessere dell'intera comunità.

**Governo e Partecipazione**

In una comunità sostenibile, chiunque è coinvolto negli affari della comunità ed esiste un alto livello di cooperazione, collaborazione e consenso a tutti i livelli di governo: quartiere, città e regione.

**Istruzione**

In una comunità sostenibile, chiunque è impegnato in un apprendimento che dura tutta la vita – sviluppando il rispetto di se stessi, le conoscenze, le capacità e il buonsenso per vivere in modo da sostenere la salute personale, sociale e ambientale.

**Salute**

In una comunità sostenibile, la gente si assume la responsabilità del proprio benessere personale e coopera ad alimentare la salute sociale e ambientale.

**Spiritualità**

In una comunità sostenibile, la gente apprezza le proprie straordinarie potenzialità di crescita, la scoperta diventa un evento quotidiano e i casuali atti di cortesia diventano la norma.

Ciò significa mostrare con le vostre azioni quali sono le vostre autentiche credenze e valori. La comunità sicura e premurosa nasce col lavoro, l'interazione, la comunicazione e la pianificazione.

Indicatori della Comunità sostenibile

Simili rapporti sullo Stato della Comunità si basano su indicatori della sostenibilità.

Gli indicatori sono criteri che possono essere monitorati con regolarità allo scopo di individuare le tendenze all'interno di una comunità. Il monitoraggio dei progressi su differenti indicatori può aiutare una comunità a dare una priorità ai propri bisogni e a definire gli obiettivi della pianificazione e dell'azione comunitaria.

Gli Indicatori rappresentano un valore per tutti gli interessati all'interno della comunità, ovvero:

- Residenti, Imprese, industria e sindacati
- Organizzazioni della comunità
- Governi nazionali e provinciali
- Sindaci, consiglieri e urbanisti

La Conferenza delle Nazioni Unite del 1996 sugli Insediamenti Umani (Habitat II) ha individuato sette categorie di indicatori per la sostenibilità della comunità:

1. Dati di fondo
2. Gestione dell'ambiente
3. Sviluppo socio-economico
4. Governo locale
5. Infrastruttura
6. Abitazioni
7. Trasporti

**Dati di fondo**

Uso della terra; Tasso di formazione di famiglie

Popolazione della città; Distribuzione del reddito

Tasso di crescita della popolazione; Prodotto della città per persona

Donne capifamiglia; Tipo di occupazione

Dimensioni medie del nucleo familiare

### **Sviluppo socio-economico**

Famiglie al di sotto della linea di povertà

Tasso di alfabetismo tra gli adulti

Posti di lavoro informali; Tassi d'iscrizione alla scuola

Letti d'ospedale; Classi scolastiche

Mortalità infantile; Tassi di criminalità

Aspettativa di vita alla nascita

### **Infrastruttura**

Abitazioni connesse alla rete idrica, alla fognatura, all'elettricità e al telefono

Consumi idrici

Accesso all'acqua potabile

Prezzo medio dell'acqua

### **Trasporti**

Ripartizione modale del traffico; Spesa per infrastruttura stradale

Tempi di viaggio; Possesso di automobili

### **Gestione dell'ambiente**

Trattamento delle acque; Raccolta regolare dei rifiuti solidi

Rifiuti solidi generati; Edifici demoliti

Metodi di smaltimento dei rifiuti solidi

### **Governo locale**

Maggiori fonti di entrate; Salari in bilancio

Spesa capitale pro capite

Tasso di spesa ricorrente contrattata

Oneri per il servizio del debito; Livello di fornitura dei servizi del governo

Impiegati del governo locale; Controllo da parte degli alti livelli di governo

### **Abitazioni**

Rapporto fra il prezzo delle case e il reddito; Moltiplicatore di sviluppo della terra

Rapporto fra l'affitto delle case e il reddito; Spesa per l'infrastruttura

Superficie abitativa per persona; Rapporto ipoteche/credito

Strutture permanenti; Costruzione di abitazioni

Abitazioni in conformità; Investimenti su abitazioni

Questi indicatori vengono correntemente usati in numerose città di tutto il mondo per preparare dei rapporti sulla sostenibilità della comunità locale, tra cui:

**Albania** - Tirana

**Angola** - Luanda

**Antigua & Barbuda** - Antigua & Barbuda

**Armenia** - Yerevan

**Australia** - Melbourne

**Azerbaijan** - Baku

**Bangladesh** - Chittagong, Dacca, Tangail

**Barbados** - Barbados

**Bielorussia** - Minsk

**Belize** - Belize City

**Benin** - Porto Novo, Cotonou

**Bolivia** - Cochabamba, El Alto, La Paz, Santa Cruz de la S.  
**Botswana** - Gaborone  
**Brasile** - Brasilia, Curitiba, Recife, Rio de Janeiro  
**Brunei Darussalam** - Bandar Seri Begawan  
**Bulgaria** - Sofia  
**Burkina Faso** - Bobo-Dioulasso, Koudougou, Ouagadougou  
**Burundi** - Bujumbura  
**Camerun** - Douala, Yaounde  
**Canada** - Hamilton/Wentworth, Toronto  
**Chad** - N'Djamena  
**Cile** - Santiago  
**Cina** - Chengdu, Foshan, Hefei, Qingdao, Shanghai, Zhangjiagang  
**Colombia** - Bogota  
**Congo** - Brazzaville  
**Costa d'Avorio** - Abidjan, Bouake  
**Croazia** - Zagabria  
**Cuba** - Camaguey, Cienfuegos, La Habana, Pinar del Rio  
**Danimarca** - Copenhagen  
**Djibouti** - Djibouti  
**Ecuador** - Cuenca, Guayaquil, Quito  
**Egitto** - Assiout, Il Cairo, Gharbeya, Tenth of Ramadan  
**El Salvador** - San Miguel, San Salvador, Santa Ana  
**Emirati Arabi Uniti** - Dubai  
**Estonia** - Tallin  
**Etiopia** - Addis Abeba, Adigrat, Arbaminch, Awassa, Bahirdar, Dessie, Diredawa, Gondar, Harar, Jimma, Mekelle, Nekemte  
**Federazione Russa** - Kostroma, Mosca, Nizhny Novgorod, Novgorod, Ryazan  
**Fiji** - Suva  
**Filippine** - Cebu, Davao, Manila Metropolitana  
**Francia** - Bordeaux, Brest, Dunkerque, Lione, Marsiglia, Parigi, Rennes, Strasburgo  
**Gabon** - Libreville  
**Gambia** - Banjul, Basse, Farafenni  
**Georgia** - Tbilisi  
**Germania** - Duisburg, Erfurt, Friburgo, Colonia, Lipsia, Wiesbaden  
**Ghana** - Accra, Kumasi, Tamale  
**Giamaica** - Kingston  
**Giordania** - Amman  
**Grecia** - Atene  
**Guatemala** - Città di Guatemala  
**Guinea** - Conakry, Labe  
**Guyana** - George Town  
**Ungheria** - Budapest  
**India** - Bangalore, Bhiwandi, Bombay, Delhi, Gulbarga, Hubli-Dharbad, Lucknow, Madras, Mysore, Tumkur, Varanasi  
**Indonesia** - Bandung, Banjarmasin, Giakarta, Medan, Semarang, Surabaya  
**Iran** - Mashad, Tehran  
**Isole Vergini Britanniche** - Isole Vergini Britanniche  
**Israele** - Tel Aviv



**Iugoslavia (Serbia)** - Belgrade, Nis, Novi Sad, Podgorica  
**Kazakhstan** - Almaty  
**Kenya** - Kakamega, Kisumu, Mombasa, Nairobi, Nakuru, Nyeri  
**Kyrgyzistan** - Bishkek  
**Laos** - Vientiane  
**Lettonia** - Riga  
**Lesotho** - Maseru  
**Liberia** - Monrovia  
**Lituania** - Vilnius  
**Madagascar** - Antananarivo  
**Malawi** - Blantyre, Lilongwe, Mzuzu, Zomba  
**Mali** - Bamako  
**Malta** - Birkirkara  
**Marocco** - Rabat  
**Mauritania** - Nouakchott  
**Moldavia** - Chisinau  
**Mongolia** - Ulanbator  
**Mozambico** - Beira, Maputo, Nampula  
**Namibia** - Oshakati, Windhoek  
**Nepal** - Bharatpur, Biratnagar, Kathmandu, Pokhara  
**Nuova Zelanda** - Auckland  
**Niger** - Niamey  
**Nigeria** - Ibadan, Kano, Lagos, Onitsha  
**Olanda** - Amsterdam, Tilburg  
**Pakistan** - Lahore  
**Paraguay** - Asuncion  
**Perú** - Cajamarca, Lima, Trujillo  
**Polonia** - Warsaw  
**Regno Unito** - Bedfordshire, Cardiff, Glasgow, Hertfordshire  
**Repubblica Ceca** - Praga  
**Repubblica Centro Africana** - Bangui  
**Repubblica Slovacca** - Bratislava  
**Romania** - Bucharest, Tirgoviste  
**Rwanda** - Kigali  
**São Tome e Principe** - São Tome  
**Senegal** - Dakar, Kaoloack, Mbour, Richard Toll, Tambacounda, Ziguinchor  
**Seychelles** - Seychelles  
**Slovenia** - Ljubljana, Koper, Maribor  
**Sri Lanka** - Colombo  
**Stati Uniti d'America** - Atlanta, Des Moines, Hartford, New York, Seattle  
**Sudan** - Khartoum  
**Svezia** - Stockholm  
**Tanzania** - Arusha, Dar es Salaam, Mbeya, Mwanza  
**Togo** - Lome  
**Tunisia** - Tunis  
**Uganda** - Jinja, Kampala, Mbale, Mbarara  
**Ucraina** - Donetsk  
**Venezuela** - Valencia

**Vietnam** - Hanoi

**Yemen** - Sana'a

**Zaire** - Kinshasa

**Zambia** - Livingstone, Lusaka, Siavonga

**Zimbabwe** - Bulawayo, Harare

### 3. SOLUZIONI LOCALI A PROBLEMI GLOBALI

In questo paragrafo vengono esaminate quattro comunità locali che stanno realizzando dei progetti e muovendosi verso la sostenibilità. I quattro studi di casi interessano l'America del Nord, del Centro e del Sud e sono stati preparati dal Progetto d'Istruzione Ambientale dell'Istituto Mondiale per le Risorse.

Ciascun studio di caso viene presentato in due parti.

La 1^ Parte riassume il problema locale – e ti invita ad assumere il ruolo di un membro di tale comunità. Il tuo compito è analizzare il problema e poi usare i principi dello sviluppo di una comunità sostenibile per suggerire possibili soluzioni.

La 2^ Parte descrive cosa ha fatto nella realtà la comunità per risolvere il problema.

Gli studi di casi riguardano tre argomenti:

Fornitura d'Acqua - Città di Guatemala, Guatemala

Abitazioni - Cali, Colombia, e il Bronx, New York, USA

Giustizia dell'Ambiente - Minneapolis, USA

Scarica il Pianificatore di Comunità – un software gratuito sviluppato da l'Istruzione per un Futuro Sostenibile che può essere utilizzato dagli studenti per pianificare un loro personale quartiere e classificarlo secondo i criteri di sostenibilità sviluppati. L'Istruzione per un Futuro Sostenibile rappresenta un progetto di supporto al curriculum del Centro per un Futuro sostenibile e delle Scuole della Contea di Cobb nel Vermont, USA.

#### **Fornitura d'Acqua - Città di Guatemala, Guatemala**

##### **Parte 1 - Il Problema**

Nella Città di Guatemala, capitale del Guatemala, montagnosa nazione del Centro America, c'è un capolavoro unico di ingegneria. Costruito nel 1904 da Francisco Vela, prende a esempio nei dettagli l'aspra topografia del paese. Un sistema idraulico riproduce fedelmente fiumi, laghi e oceani, per il visitatore.

I sistemi idraulici di diverso tipo, o la loro mancanza, sono al centro di uno dei più seccanti problemi di Città di Guatemala, ossia, la mancanza di accesso da parte di tutti i suoi abitanti ad una fornitura idrica pulita e sicura.

Come altre città di paesi in via di sviluppo, Città di Guatemala negli anni '80 è cresciuta molto rapidamente. La sua popolazione è quasi raddoppiata in meno di 40 anni, dai 477.000 nel 1955 ai 946.000 del 1995, e la regione metropolitana è ancora più ampia, dato che comprende all'incirca 3 milioni di individui.

Una larga parte dei residenti vive in insediamenti precari occupati illegalmente. Questi sono cresciuti perché nei quartieri legali non ci sono sufficienti abitazioni per tutti i nuovi arrivati in città. Gli abitanti degli insediamenti abusivi non hanno alcun diritto sui terreni, non pagano tasse e non hanno alcun servizio cittadino. Le loro case sono senza acqua o bagni. La maggior parte dei residenti ottengono l'acqua da poche fontane pubbliche o da camion cisterna di proprietà privata. L'acqua acquistata da questi camion è spesso contaminata. Dato che non sono proprietari delle loro case, molti di loro non possono ottenere un credito da investire nel miglioramento degli standard e delle infrastrutture delle loro abitazioni.

Secondo il Ministero della Pianificazione, più di tre quarti della popolazione della città vive con redditi al di sotto del livello di povertà, che è meno di 100 dollari al mese.

A causa delle povere condizioni di vita, compresa la mancanza d'acqua pulita e il consumo di acqua contaminata, la gente di questi insediamenti ha molti problemi di salute. Tra i primi c'è l'alta incidenza di disturbi diarroici spesso fatali. Uno studio del 1990 ha trovato che la presenza di disturbi diarroici acuti e infezioni respiratorie acute negli insediamenti precari è più che doppia rispetto al resto della

città. I tassi di mortalità infantile, che sono aumentati del 10% tra il 1979 e il 1984, superano il 64 per mille nati vivi e possono raggiungere picchi di 130 in molti di questi insediamenti. Molti residenti non sono consapevoli del rapporto fra le loro condizioni di vita e i problemi di salute.

### **Parte 2 - Soluzioni per la Sostenibilità Locale**

Dopo un'epidemia di febbre tifoidea, gli abitanti di El Mezquital, un insediamento abusivo della capitale composto da 9400 famiglie, hanno chiesto aiuto al Fondo per l'Infanzia delle Nazioni Unite (UNICEF) perché appoggiasse l'installazione di un sistema di fornitura idrica d'emergenza. Lavorando con l'organizzazione francese Medecins sans Frontieres (Medici senza Frontiere), e con un'associazione della comunità, l'UNICEF ha acquistato e aiutato a distribuire i materiali da costruzione per 13 fontane comunitarie, che sono state installate da volontari locali. Infermieri studenti sono passati a distribuire porta a porta delle medicine antiparassitarie per i bambini.

Poco dopo la posa delle tubazioni a El Mezquital, un cambiamento nel governo cittadino ha offerto l'occasione di un impegno a più ampio raggio per affrontare problemi simili in altri insediamenti. L'UNICEF, in cooperazione con un'organizzazione locale chiamata COINAP (Comitato di Assistenza alla Popolazione delle Aree Precarie di Città di Guatemala), ha cominciato a lavorare con le comunità per aiutare a individuare i migliori modi di fornire acqua ai residenti. Sono stati addestrati dei volontari delle comunità per condurre delle inchieste allo scopo di determinare l'estensione dei problemi di salute. Poi si sono incontrati con la squadra tecnica del COINAP per discutere le idee dei volontari su possibili soluzioni. I volontari hanno anche insegnato come e perché sopraggiunge la diarrea e come impedire che i bambini ne siano colpiti. Quando i membri delle comunità hanno imparato di più sugli impatti sulla salute, si sono sentiti fortemente motivati a migliorare le loro condizioni di vita.

Sono stati sviluppati due diversi modelli per aumentare la fornitura d'acqua: il serbatoio a fonte singola e il pozzo. Entrambi richiedevano l'attivo coinvolgimento della comunità, oltre all'aiuto tecnico, e il supporto istituzionale del COINAP.

A Chinautla (uno dei quartieri di Città di Guatemala), i residenti hanno chiesto alla città di installare un serbatoio a fonte unica. Tali unità vengono di solito installate soltanto su base temporanea nei siti in costruzione. Da questa fonte singola, la comunità ha creato una rete di approvvigionamento per raggiungere le singole residenze. L'UNICEF ha fornito i fondi per le tubazioni e gli altri materiali, ed ogni famiglia ha provveduto al proprio collegamento. L'associazione della comunità locale riceve la fattura dall'azienda dell'acqua e raccoglie dai residenti il pagamento dell'acqua che hanno usato. Un residuo deciso dalla comunità viene accantonato per la manutenzione e qualsiasi eccedenza andrà alle altre necessità infrastrutturali come scarichi e fognature. Benché il costo dell'acqua sia superiore ai costi che hanno le famiglie allacciate al sistema idrico della città, è comunque assai inferiore ai balzelli esorbitanti che i camion privati esigevano.

### **Abitazioni - Cali, Colombia, e Il Bronx, New York City, USA**

#### **Parte 1 - Il Problema**

Cali, la casa di 1,7 milioni di abitanti, è la seconda maggior città della Colombia. Situata in una ricca valle agricola, Cali è un centro industriale ed economico del paese sudamericano.

In un'altra parte delle Americhe, molto più a nord di Cali, 16,5 milioni di abitanti chiamano casa la città di New York. Dato che i problemi legati alle abitazioni sono assai diversi nei paesi in via di sviluppo da quelli dei paesi sviluppati, questo studio di caso si concentra su un quartiere di ciascuna delle due città: l'insediamento abusivo di Aguablanca a Cali e il disastroso quartiere di Melrose Commons nel Sud Bronx.

#### **Cali**

Anche se nel complesso la qualità ambientale a Cali è buona, molti residenti vivono in estrema povertà

in insediamenti illegali. Dato che queste comunità sono spuntate su terreni di proprietà governativa o privata senza i necessari permessi, mancano dei servizi di base come acqua, fognature, elettricità, strade e raccolta dei rifiuti. Sono assenti anche scuole e servizi sanitari primari.

Uno di questi distretti è Aguablanca, un insediamento di 350.000 abitanti che copre 3700 acri (1500 ettari). Aguablanca ha attratto un gran numero di individui che cercavano un posto migliore per vivere dopo una serie di disastri naturali e sconvolgimenti politici degli anni '80.

La maggior parte delle abitazioni di Aguablanca consiste di baracche costruite illegalmente dai residenti, la maggior parte dei quali non ha alcuna competenza nella costruzione di edifici. Costruire una casa o anche solo migliorare una struttura esistente è stato molto costoso perché gli intermediari gonfiavano i prezzi dei pochi materiali da costruzione disponibili sul luogo.

### **Il Bronx**

Molte aree del Bronx presentano allarmanti scenari di degrado ambientale urbano. In queste periferie depresse il tasso di criminalità è alto. I quartieri protestano perché si avvii il risanamento.

Nel 1992 i residenti di Melrose Commons nel South Bronx hanno scoperto che la città stava programmando di rivitalizzare il loro quartiere, abitato da circa 6000 persone, soprattutto discendenti afro-americani e latini. Ma il Dipartimento di Pianificazione Urbana stava lavorando a questo progetto dal 1985 e senza cercare mai la partecipazione della comunità.

Gli abitanti appresero che la 'rivitalizzazione' avrebbe cacciato molti membri della comunità dalle loro case, appartamenti e negozi. Alcuni abitanti si sentirono oltraggiati dal fatto che la gente che era rimasta nella comunità nel bene e nel male sarebbe stata ricompensata con la perdita delle proprie case. Si sentivano anche delusi perché il piano era stato sviluppato da individui che nemmeno vivevano né conoscevano il quartiere.

### **Parte 2 - Soluzioni per la Sostenibilità Locale**

#### **Cali**

Il sindaco di Cali ha lavorato con la Fondazione Carvajal, un'organizzazione filantropica locale, per sviluppare un programma che aiutasse la gente di Aguablanca ad aiutarsi da sé. La Fondazione ha fornito una dirigenza per il programma e coordinato gli sforzi di governo, imprese private e residenti della comunità.

La Fondazione ha costruito un magazzino al centro dell'area abusiva e incoraggiato i fabbricanti a vendere materiali per l'edilizia ai residenti a prezzi da ingrosso.

Dato che pochi residenti comprendevano i concetti base dell'edilizia, avevano spesso acquistato tipi sbagliati di materiali o li avevano usati in maniera scorretta. Perciò la Fondazione invitò degli studenti di architettura a presentare dei disegni per un progetto di casa solida, semplice e modulare, che i residenti potessero utilizzare. Questi potevano partire con uno spazio unico e un bagno e in seguito espandersi in una casa del tutto sviluppata quando le risorse l'avrebbero permesso. La casa base di partenza era di 183 ft<sup>2</sup> (17 m<sup>2</sup>); la casa completamente sviluppata di 968 ft<sup>2</sup> (90 m<sup>2</sup>). Erano anche stati sviluppati i disegni di una casa con un laboratorio e una con un piccolo negozio. La Fondazione ottenne che la città approvasse i progetti edilizi e impiantasse un ufficio nel magazzino dove i residenti potessero ottenere i permessi di costruzione.

Una banca di proprietà del governo creò una filiale dove i residenti potevano aprire dei conti di risparmio e ottenere prestiti per le costruzioni. La banca aiutò le famiglie a valutare le loro risorse finanziarie e decidere quanto spazio potevano permettersi all'inizio. Impararono come leggere i progetti e come gettare le fondamenta, alzare i muri, e fare il tetto, e installare l'impianto idraulico e quello elettrico. Potevano dare un acconto di 50.000 pesos (600 dollari) e poi prendere un prestito per 10 anni. Il pagamento mensile per una casa di base con un solo locale con bagno era di 20.000 pesos (250 dollari), che è meno dell'affitto nominale nel distretto.

Il successo dell'originale programma ha ispirato sviluppi simili in altre parti della città.

### **Il Bronx**

In una serie di forum pubblici tenuti dal Bronx Centre (un tentativo di pianificazione di volontari della comunità), i più vecchi residenti denunciarono violentemente il piano della città. Organizzarono il Comitato Nos Quedamos ('Noi restiamo'), con l'aiuto di due organizzatori della comunità del Bronx Centre e due architetti.

In un anno il gruppo tenne 168 incontri e ogni settimana inviò circa 250 fax a funzionari della città. Che alla fine ha ritirato il piano originario e il Comitato Nos Quedamos è diventato il punto focale di un progetto rivisto.

Le idee dei residenti hanno prodotto molti cambiamenti significativi. Il progetto originario prevedeva un parco di 2 acri (8000 m<sup>2</sup>) in mezzo all'area da ripristinare, ma i residenti hanno pensato che un parco simile sarebbe diventato il rifugio di drogati e criminali. Il piano rivisto comprende numerosi spazi di vario genere destinati alle diverse età e a diversi fini, e che sarà più facile da mantenere sicuri.

Il piano originario proponeva una comunità di reddito medio con 4000 unità di piccole case attaccate in 30 blocchi. Il piano sviluppato dal Comitato Nos Quedamos prevede una comunità residente a reddito misto dal basso fino al medio con circa 1500 nuove unità abitative, 80 unità restaurate, 174.000 ft<sup>2</sup> (16.250 m<sup>2</sup>) di spazio in strutture di comunità.

Una chiave del progetto è stato l'uso di edificio misti di sei-otto piani con negozi a livello strada e appartamenti sopra. I residenti pensavano che tali edifici avrebbero immesso abbastanza individui sulla strada e nei negozi da riuscire a rendere sicuro il quartiere. Un altro punto chiave è stato il minimizzare il trasferimento dei residenti. In base al piano originario, circa 78 famiglie e 80 esercizi commerciali sarebbero dovute andar via dalla zona; in base al nuovo piano, circa 55 famiglie e 51 esercizi commerciali dovrebbero spostarsi, ma a quasi tutti verrebbe assegnata un'alta priorità per nuove case e negozi all'interno della comunità.

Per la metà del 1994 il nuovo piano era stato approvato da tutte le parti necessarie. La prima fase del progetto includerà tutti i tipi previsti di edifici proposti per uno sviluppo maggiore e quindi può servire da modello per i successivi progressi.

### **Giustizia dell'Ambiente - Minneapolis, USA**

#### **Parte 1 - Il Problema**

Minneapolis è stata fondata nel 1852 sul luogo di una rimbombante cascata di sedici piedi sul fiume Mississippi. La cascata ha dato il nome alla città derivandolo da due parole, una greca e l'altra Dakota, che significano 'città delle acque'. Modello di fonte d'energia sostenibile, le cascate hanno fatto funzionare i mulini di farina della città per decenni.

Appena fuori dell'area del centro di Minneapolis si trova la più diversificata, da un punto di vista culturale, comunità del Minnesota. Nel quartiere di Phillips sono rappresentati più di 100 gruppi etnici. Più della metà dei 17.500 residenti appartengono a gruppi di minoranza, e il 24% di questi individui sono Nativi Americani.

### **Combattere il Razzismo Ambientale**

Per più di un decennio la città e la contea avevano voluto costruire una grande stazione di smaltimento dei rifiuti della contea nel quartiere di Phillips. Fin dall'inizio gli abitanti si erano mostrati contrari al progetto per parecchie ragioni:

Ritenevano che fosse un uso improprio della terra per un quartiere residenziale.

Il sito si trovava a un isolato di distanza da sei ristoranti, una casa di riposo e abitazioni residenziali, e a due isolati da una scuola.

Il quartiere di Phillips aveva già sperimentato dei pesanti impatti sull'ambiente, come evidenziato dall'alta percentuale di casi di saturnismo fra i bambini.

Il quartiere non poteva tollerare un aumento del traffico di camion. Ogni anno parecchi bambini venivano investiti da camion o automobili perché il percorso principale dei camion attraversava la Little Earth of United Tribes, un progetto di abitazioni pubbliche che era a cinque isolati dal sito proposto.

La stazione di smaltimento avrebbe creato soltanto tre nuovi posti di lavoro che con tutta probabilità non sarebbero stati occupati dai residenti.

Costoro tentarono di negoziare con la città e la contea, senza approdare a nulla. Quando la contea cominciò a demolire 27 abitazioni per ripulire il sito proposto, i residenti si associarono e avviarono un'azione legale per fermare il progetto. La gente lo considerava un caso di 'razzismo ambientale'. Pensavano che si era scelto di addossare al loro quartiere un onere scomodo per via del fatto che la gran parte della popolazione apparteneva a minoranze con un basso reddito.

Nella primavera del 1992 si tenne una serie di incontri fra il gruppo della comunità, People of Phillips, per discutere cosa fare poi. Il gruppo non riusciva a tirare fuori un piano operativo. Quando un consulente esterno al gruppo chiese "E cosa farete della terra una volta che avrete vinto la battaglia?", i residenti non trovarono nessuna risposta.

## **Parte 2 - Soluzioni per la Sostenibilità Locale**

Subito dopo la serie d'incontri della primavera del 1992, la comunità ricevette in maniera insolita una risposta alla domanda del consulente. Una delle residenti aveva fatto un sogno in cui appariva la visione di 'mulini a vento, filari di alberi e animali e piante selvatiche che circondavano un edificio di vetro con pannelli solari sul tetto'. Costei raccontò agli altri abitanti il suo sogno e insieme cominciarono a lavorare per trasformarlo in realtà.

Il sogno determinò il cambiamento del punto d'attenzione della comunità. Invece di lavorare contro qualcosa di dannoso, ora mettevano le loro energie per fare qualcosa di buono. Chiamarono il loro progetto l'Istituto Verde, crearono un comitato per organizzarlo sotto gli auspici del People of Phillips, e cominciarono a cercare un finanziamento. Nel giugno del 1993 aprirono i loro uffici in uno spazio affittato.

I membri della Comunità decisero che l'Istituto Verde sarebbe stato un parco eco-industriale con un certo numero di componenti, compresi: un 'incubatore' per nuove imprese ambientaliste, un sito per la formazione lavoro, un centro di ricerca e sviluppo per tecnologie ambientalmente corrette, un centro di insegnamento ambientalistico, e un luogo dove si potevano generare nuove idee per il quartiere Phillips.

In tutti i suoi sforzi, l'Istituto si sarebbe affidato al principio della sostenibilità. Il progetto avrebbe incluso 'sistemi di conservazione dell'energia, tecnologia solare, turbine a vento per mostrare lo sfruttamento del vento come energia, e materiali e principi progettuali favorevoli all'ambiente'. E a causa della diversità delle popolazioni della comunità, il lavoro dell'Istituto sarebbe stato guidato dai valori, i principi e i processi dei gruppi etnici coinvolti.

Sei mesi dopo che l'Istituto Verde aveva aperto i propri uffici, la contea rinunciò ai suoi piani per una stazione di smaltimento dei rifiuti, invece decise di ampliare l'inceneritore di rifiuti esistente situato dentro Minneapolis.

L'Istituto Verde si impegnò a eliminare gli scarti dal flusso di rifiuti aprendo una centrale di scambio di materiali edili, chiamata Centro di RiUso, per trattare i materiali da costruzione che altrimenti sarebbero finiti fra i rifiuti.

Per la fine del 1996, il Centro di Riuso aveva eliminato 45 tonnellate di scarti dal flusso di rifiuti e creato 12 nuovi posti di lavoro con l'impegno ad assumere gli abitanti del quartiere.

Oggi l'Istituto Verde ha oltre 40 dipendenti e un bilancio di 3,3 milioni di dollari. Una combinazione di

finanziamento pubblico e privato ha impiantato un parco eco-industriale da 6 milioni di dollari che ha vinto numerosi premi per progetti imprenditoriali, sociali e ambientali. Ha anche la possibilità di aggiungere altri 200 posti di lavoro nella zona di Phillips.



#### 4. AGENDA 21 LOCALE

I brani relativi ai casi studio di Città di Guatemala, di Cali, del Bronx e di Minneapolis, mostrano che le azioni della comunità per una sostenibilità locale possono avere un gran successo. Tuttavia avrai potuto notare che il modo in cui ciascuna comunità ha focalizzato una gamma limitata di problemi significa che non è possibile un piano globale per lo sviluppo di una comunità sostenibile.

Realizzare un piano simile – e agire su di esso – è il motivo della presenza di un Piano di Agenda 21 Locale.

Il concetto di Agenda 21 Locale è stato sviluppato dal Consiglio Internazionale per le Iniziative Ambientali Locali (International Council for Local Environmental Initiatives – ICLEI) per aiutare i governi locali ad attuare le raccomandazioni di Agenda 21 che:

- entro il 1996 la maggior parte delle Autorità locali di ciascun paese dovrebbe aver avviato un processo consultivo con le loro popolazioni e ottenuto un consenso per un'“Agenda 21 locale” per la comunità.

- attraverso la consultazione e la formazione di consenso, le autorità locali imparerebbero dai cittadini e dalle organizzazioni locali, civiche, comunitarie, imprenditoriali e industriali, ed acquisirebbero le informazioni necessarie per formulare le strategie migliori. Il processo di consultazione aumenterebbe la consapevolezza, da parte delle famiglie, delle questioni riguardanti lo sviluppo sostenibile. Si valuterebbero e modificherebbero i programmi, le politiche, le leggi e i regolamenti delle autorità locali per raggiungere gli obiettivi di Agenda 21 sulla base dei programmi locali adottati.

Condividere le esperienze pratiche fra città piccole e grandi sarebbe una delle più efficaci strategie per lo sviluppo di una comunità sostenibile. Ciò è stato facilitato da numerose reti nazionali e internazionali. Due delle reti più importanti sono il processo delle Nazioni Unite (Habitat II) e il Consiglio Internazionale per le Iniziative Ambientali Locali (International Council for Local Environmental Initiatives – ICLEI).

##### **Principi di Agenda 21 Locale**

Condividere una buona pratica nello sviluppo di una comunità sostenibile è servito a stabilire un insieme di principi per il successo della pianificazione di Agenda 21 Locale. Sono stati rivisti continuamente da professionisti locali, ma si possono individuare cinque principi chiave:

**Impegno multi-settoriale** nel processo di pianificazione attraverso un gruppo di addetti che serve da coordinamento e organo delle politiche per preparare un piano d'azione di sviluppo sostenibile a lungo termine.

**Consultazione** con gruppi della comunità, ONG, imprese, chiese, agenzie governative, gruppi di professionisti e sindacati allo scopo di creare una visione condivisa e individuare delle proposte e delle priorità d'azione.

**Valutazione partecipativa** delle condizioni e delle necessità sociali, economiche e ambientali locali.

**Definizione partecipativa dell'obiettivo** attraverso negoziazioni fra i diretti interessati allo scopo di conseguire la visione e le mete stabilite nel piano d'azione.

**Procedure di monitoraggio e rendicontazione**, compresi indicatori locali, per seguire i progressi e permettere ai partecipanti di sentirsi responsabili l'un l'altro nei confronti del piano d'azione.

Le opzioni strategiche disponibili in un Piano di Agenda 21 Locale comprendono:

**Strategie di Sviluppo Economico**

Per fornire un'occupazione soddisfacente alla gente del luogo (con particolare enfasi sui gruppi svantaggiati ed emarginati), soddisfacendo le necessità locali e minimizzando il consumo ambientale. Ciò può comportare un'enfasi minore sugli investimenti interni, più attenzione nel far crescere imprese locali, e il trattare le Strutture di Scambi Locali e le imprese della comunità come attività fondamentali piuttosto che marginali.

**Strategie Locali riguardo le Abitazioni**

Affrontare tutta la gamma di esigenze abitative degli individui della comunità, migliorare le condizioni delle abitazioni povere, e migliorare l'aspetto, l'efficienza energetica, la qualità e l'affitto di abitazioni.

**Piani d'Azione Locale per la Salute**

Stabilire delle priorità locali per migliorare la salute di tutti all'interno della comunità.

**Strategie Locali riguardo i Trasporti**

Aumentare l'accessibilità per la gente del luogo (soprattutto gli individui meno avvantaggiati) agli impianti e servizi senza che debba fare lunghi viaggi.

**Piani di Gestione dei Rifiuti**

Assicurare un'azione efficace per ridurre, riusare e riciclare tutte le risorse e ridurre i flussi di materiali nell'economia.

**Piani Energetici Locali**

Ridurre il consumo di energia non rinnovabile nell'area, considerare le conseguenze energetiche 'a vita intera' di abitazioni, trasporti, industria e tempo libero nella comunità.

**Piani d'Azione Locale per la Biodiversità**

Individuare specie e habitat significativi, conservare specie e habitat che abbiano più che un'importanza locale, e fornire informazioni e coinvolgere la comunità locale nel lavoro di biodiversità.

**Strategie Locali per la Qualità dell'Aria**

Garantire che vengano soddisfatti gli standard di qualità dell'aria per proteggere la salute dei membri della comunità.

**Strategie Educative della Comunità**

Aumentare la consapevolezza e l'impegno della gente del luogo e offrire ad essa l'occasione di contribuire alla visione di una comunità sostenibile.

## 5. QUADERNO DI APPRENDIMENTO

Per completare il modulo e per verificare la comprensione dei suoi contenuti, si propongono le seguenti esercitazioni:

**Eserc.n.1 - Cos'è una comunità sostenibile?**

- Individua i sei aspetti più importanti per te di una comunità sostenibile. perché?

Aspetti di una Comunità sostenibile	Ragione dell'Importanza per te
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

**Q2:** Come puoi classificare la tua comunità in base a questi sei aspetti? Spiega la tua classificazione individuando i relativi punti di forza e i limiti della tua comunità in ognuno dei fattori.

Aspetti	Classificazione	Punti di forza	Limiti
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

- Identifica le politiche e le azioni che il tuo governo locale dovrebbe intraprendere per affrontare questi sei aspetti.

Aspetti di una Comunità sostenibile	Azioni Rilevanti del Governo Locale
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

**Eserc.n.2 - Soluzioni locali a problemi globali**

- Dopo aver riesaminato i casi studio presentati nel paragrafo 3, scegline uno e prova a pensare come ti comporteresti nella soluzione dei problemi esposti, in un'ottica di sviluppo sostenibile.

**Città di Guatemala**

- Se tu fossi sindaco di Città di Guatemala, spingeresti il consiglio della città a fare cosa, riguardo le condizioni degli insediamenti abusivi?
- Come potresti fornire acqua corrente anche se non hai soldi per le condotte idriche principali standard e la gente non ha abbastanza denaro per pagare le tasse?
- Cosa faresti per migliorare le condizioni sanitarie in questi insediamenti? A chi ti potresti rivolgere per un aiuto in questi sforzi, a livello locale, nazionale, globale.

**Cali**

- Se tu fossi il sindaco di Cali, quali passi pratici intraprenderesti per affrontare i problemi abitativi di Aguablanca?
- Come sindaco di Cali, secondo te quale dovrebbe essere il ruolo degli abitanti di Aguablanca nella soluzione dei loro problemi?
- Oltre ai residenti stessi, chi altro (individui o organizzazioni) può essere necessario coinvolgere in questi sforzi? Quale sarebbe il suo compito?
- Quali ostacoli potresti incontrare? Come li affronteresti?

**Il Bronx**

- Se tu vivessi in Melrose Commons e fossi una delle persone interessate al piano della città, quale sarebbe la prima cosa che faresti esaminare?
- Se non funzionasse, cos'altro tenteresti?
- Come abitante di Melrose Commons, cosa ti piacerebbe vedere che diventasse la tua comunità? Che tipi di edifici residenziali o commerciali, parchi e strade, offrirebbero un ambiente dove sia piacevole vivere?

**Minneapolis**

- Come membro del gruppo della comunità, People of Phillips, che azioni suggeriresti per tenere la stazione di smaltimento dei rifiuti lontano dal tuo quartiere?
- Che proposta avresti fatto per la stazione di smaltimento dei rifiuti se avessi vinto?
- Che tipo d'utilizzo del terreno in questione migliorerebbe ed aiuterebbe di più la tua comunità?
- Quali processi userebbe la tua comunità per decidere cosa fare del terreno?

**Conclusioni**

1. Cosa potresti fare, come insegnante, per incoraggiare la partecipazione degli studenti alle attività di Agenda 21 Locale?
  2. Quale dei casi studio che hai esaminato sarebbe il più utile da studiare per la tua classe? Perché?
- Q27:** Come si potrebbe utilizzare una ricerca di studenti per coinvolgere gli stessi nella pianificazione di Agenda 21 Locale?

Insegnamento e Apprendimento per un Futuro Sostenibile, UNESCO 2001



Indice



Tema C



Percorso Blu