



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale
Via Matteotti, 27
35137 Padova
(Italy)
Tel. +39 049 8239341
Fax +39 049 660966
e-mail: urp@arpa.veneto.it
www.arpa.veneto.it

ISBN 88-7504-084-2

LINEE GUIDA PER AGENDA 21 A SCUOLA

ARPAV



arpav

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

LINEE GUIDA PER

AGENDA  21

A SCUOLA



arpav

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

LINEE GUIDA PER

AGENDA  21

A SCUOLA



REGIONE VENETO**Assessore alle Politiche per l'Ambiente e per la Mobilità**

Renato Chisso

Segretario Regionale all'Ambiente e Lavori Pubblici

Roberto Casarin

ARPAV**Direttore Generale**

Paolo Cadrobbi

Direttore Area Ricerca e Informazione

Sandro Boato

Servizio Comunicazione ed Educazione Ambientale

Paola Salmaso

Responsabile progetto

Gianfranco Baldo

Coordinamento progetto ed elaborazione testi

Daria Quatrida

Elaborazione testi

Alessandra Tosi

Elaborazione testi

Maria Grazia Dal Prà

Coordinamento editoriale

Con la collaborazione di: Grazia Calcherutti (Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto)**Con il patrocinio di:** Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto**Fotografie:** Maria Grazia Dal Prà - Alessandra Tosi

Il presente progetto rientra nell'ambito delle attività previste dal Documento di Programmazione IN.F.E.A. "Informazione, Formazione ed Educazione Ambientale" della Regione Veneto - Anni 2002-2003 - e finanziate dall'Accordo di Programma tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e la Regione Veneto.

PRESENTAZIONE

I giovani e la scuola sono interlocutori naturali e privilegiati per affrontare argomenti di **tutela dell'ambiente nell'ottica dello sviluppo sostenibile**.

Gli studenti sono interlocutori naturali in quanto su di loro peseranno maggiormente i comportamenti di oggi nei confronti dello sfruttamento e dell'inquinamento delle risorse naturali. Sono inoltre soggetti privilegiati trovandosi nella fase strutturata dell'apprendimento e della loro formazione culturale e in tal senso maggiormente ricettivi verso atteggiamenti consapevoli sui temi dell'ambiente e dell'equità sociale.

Le preoccupazioni derivanti dai problemi ambientali locali e globali che affliggono il Pianeta hanno portato all'elaborazione, a livello di istituzioni internazionali, di strumenti volontari messi a disposizione delle organizzazioni pubbliche e private.

La loro messa in atto consente, da un lato, di individuare azioni di miglioramento dell'ambiente naturale e in generale della qualità della vita di una comunità, dall'altro, è senza dubbio un'occasione di crescita culturale di tutte le componenti della società civile.

Agenda 21 Locale sembra essere il processo più efficace per il coinvolgimento, la partecipazione e la condivisione, da parte delle diverse componenti di una comunità locale, di obiettivi di sviluppo sostenibile.

In questa prospettiva la scuola si pone, da un lato come *stakeholder* attivo all'interno del Forum, dall'altro come "laboratorio" che sperimenta l'efficacia di un modello culturale ecosistemico.

Le "Linee Guida per Agenda 21 a Scuola" hanno pertanto l'obiettivo di **portare nella scuola il programma di Agenda 21**, l'agenda di azioni **per lo sviluppo sostenibile** per il XXI° secolo, promosso dalla Conferenza dell'ONU su Ambiente e Sviluppo nel 1992 e sottoscritto da circa 180 Governi, tra cui l'Italia.

Le presenti Linee Guida si propongono, quindi, come elemento conoscitivo e suggerimento metodologico che, senza nulla togliere all'autonomia di impostazione didattica dei diversi insegnamenti, offrono spunti di conoscenza per poter disegnare percorsi, partecipati e condivisi, tra le varie componenti scolastiche - a livello di scuola o di distretto scolastico - orientati a perseguire le soluzioni a problemi ambientali e sociali su micro-scala.

La presente pubblicazione si inserisce in un più ampio contesto di iniziative educativo-formative orientate allo sviluppo sostenibile promosse dalla Regione Veneto e dall'ARPAV nell'ambito del Documento di Programmazione finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (IN.F.E.A - Informazione, Formazione, Educazione Ambientale). Un'iniziativa, quindi, non estemporanea ma inserita in una logica di programmazione regionale finalizzata a promuovere, indirizzare, coordinare e monitorare sul territorio le attività di educazione ambientale svolte dai soggetti che intendono riferirsi ai principi ispiratori dello sviluppo sostenibile.

**IL DIRETTORE GENERALE
ARPAV**

Paolo Cadrobbi



PREFAZIONE

Le "Linee Guida per Agenda 21 a Scuola" sono strutturate per fornire elementi di conoscenza e di operatività offrendo, nel contempo, spunti di riflessione e discussione su argomenti che attengono alla qualità della vita e all'equità sociale delle nostre generazioni e di quelle che verranno.

In questo senso il testo è sostanzialmente organizzato in 4 parti:

- **DOVE SIAMO E DOVE STIAMO ANDANDO**
- **CAMBIO DI ROTTA: LA NUOVA STRADA**
- **LA PARTECIPAZIONE DEI GIOVANI E DEGLI INSEGNANTI**
- **ALCUNI METODI E STRUMENTI PER LAVORARE IN GRUPPO**

Il percorso, dopo una prima parte in cui vengono affrontati gli aspetti generali dell'ecologia, utili per meglio comprendere i limiti delle risorse del Pianeta e gli effetti delle attività umane sull'ambiente, offre informazioni di metodo e di buone pratiche utilizzabili per sperimentare in classe, o nella scuola, la fattibilità del modello di gestione di un processo partecipativo come Agenda 21 locale. È sembrato importante indicare all'attenzione della scuola i problemi ambientali e sociali globali e le prospettive di possibili soluzioni coniugando sviluppo economico e sociale con la tutela dell'ambiente e della salute. La via indicata nei documenti ufficiali dell'ONU, della Comunità Europea e dagli Stati Nazionali è lunga e impervia e certamente percorribile agevolmente da chi, come i giovani, ha gambe e cervello pronti alle sfide del presente e del futuro gravato da forti elementi di incertezza. Le Linee Guida non propongono soluzioni. Sui temi complessi dell'ambiente naturale, dei sistemi sociali e dei modelli economici, anche la scienza è incerta e non sempre aiuta ad operare scelte politiche in grado di prefigurare scenari di medio/lungo periodo improntati a obiettivi di sviluppo sostenibile. I sistemi sociali vivono situazioni conflittuali tra le scelte e le conseguenze di breve e lungo termine. Le politiche che forniscono miglioramenti di breve termine sono immediatamente visibili e attraenti anche se, nel lungo periodo, possono degradare il sistema nella sua tripartizione sociale, ambientale ed economica. Il coinvolgimento degli abitanti e delle diverse componenti della società civile in progetti locali di sviluppo sostenibile, consente di includere differenti approcci e percezioni con i quali le persone danno senso al mondo in funzione di realtà prospettate attraverso scenari futuri considerati, più o meno, plausibili e condivisibili. Il coinvolgimento e la partecipazione degli abitanti alle scelte di governo non è, di per se stesso, garanzia di un approccio efficace per intervenire sui sistemi complessi come quelli sociali e dell'ambiente naturale ancora scarsamente compresi e quindi imprevedibili. La valenza della partecipazione sembra piuttosto risiedere nella presa di coscienza dei comportamenti, che stanno alla base delle catene causali che portano al degrado ambientale e agli squilibri sociali intra e intergenerazionali, e nell'attribuzione di responsabilità individuali e collettive sugli stili di vita (frugalità) e sul profilo etico (equità, valutazione delle conseguenze sulle future generazioni) della collettività.

INDICAZIONI PER LA LETTURA

I[^] PARTE

- DOVE SIAMO: GAIA UN UNICO ECOSISTEMA
- DOVE STIAMO ANDANDO: I PROBLEMI AMBIENTALI E I PROBLEMI SOCIALI

II[^] PARTE

- CAMBIO DI ROTTA: LO SVILUPPO SOSTENIBILE
- LA NUOVA STRADA: AGENDA 21 LOCALE

III[^] PARTE

- LA PARTECIPAZIONE DEI GIOVANI E DEGLI INSEGNANTI:
AGENDA 21 A SCUOLA

IV[^] PARTE

- ALCUNI METODI E STRUMENTI PER LAVORARE IN GRUPPO

Nella **I[^] PARTE** vengono sintetizzati gli aspetti generali dell'ecologia ed in particolare degli ecosistemi, dei flussi di energia e del ciclo della materia, utili per meglio comprendere i limiti delle risorse del Pianeta e gli effetti delle attività umane sull'ambiente.

Nella **II[^] PARTE** vengono illustrati il contesto di nascita e di evoluzione del concetto di sviluppo sostenibile e di Agenda 21 per fornire il quadro di riferimento in cui si inserisce la proposta di avviare progetti di Agenda 21 a Scuola.

Nella **III[^] PARTE** si entra nello specifico del ruolo della scuola per lo sviluppo sostenibile e delle fasi del percorso dell'Agenda 21 scolastica.

Nella **IV[^] PARTE** vengono riportati alcuni strumenti e metodologie utili al lavoro di gruppo utilizzabili anche nella pratica quotidiana con gli studenti.

INDICE**I^ PARTE****DOVE SIAMO: GAIA UN UNICO ECOSISTEMA 14**

- | | |
|---|-----------|
| 1. GLI ECOSISTEMI | 14 |
| 1.1 La biodiversità | 14 |
| 1.2 GAIA: flussi di energia e ciclo della materia | 16 |

DOVE STIAMO ANDANDO: I PROBLEMI AMBIENTALI E I PROBLEMI SOCIALI 18

- | | |
|---|-----------|
| 2. I FATTORI DI PRESSIONE SULL'AMBIENTE | 18 |
| 2.1 Il prelievo di risorse naturali e la produzione di inquinanti | 18 |
| 2.1.1 I problemi ambientali | 19 |
| 2.2 Crescita demografica e stili di vita | 20 |
| 2.2.1 I problemi sociali | 20 |
| 2.3 Un contesto particolare: l'ambiente urbano | 22 |

II^ PARTE**CAMBIO DI ROTTA: LO SVILUPPO SOSTENIBILE 26**

- | | |
|---|-----------|
| 3. LE SCELTE DI POLITICA INTERNAZIONALE: RICERCARE LO SVILUPPO SOSTENIBILE | 26 |
| 3.1 I principi e le caratteristiche dello sviluppo sostenibile | 29 |

LA NUOVA STRADA: AGENDA 21 LOCALE 32

- | | |
|---|-----------|
| 4. LO SVILUPPO SOSTENIBILE IN PRATICA: AGENDA 21 | 32 |
| 4.1 Cos'è Agenda 21 | 32 |
| 4.2 Dall'Agenda 21 all'Agenda 21 Locale | 35 |
| 4.2.1 Agenda 21 Locale: le fasi di pianificazione | 37 |
| 4.2.2 Agenda 21 Locale: le caratteristiche | 38 |

III^ PARTE**LA PARTECIPAZIONE DEI GIOVANI E DEGLI INSEGNANTI: AGENDA 21 A SCUOLA 42**

- | | |
|--|-----------|
| 5. PROMUOVERE IL CAMBIAMENTO | 42 |
| 5.1 Agenda 21 a Scuola: i protagonisti | 45 |

- | | |
|--|----|
| 5.1.1 I giovani e i bambini | 45 |
| 5.1.2 Gli insegnanti: esperti, guide, facilitatori, promotori di cambiamento | 47 |
| 5.2 Scuola, territorio e comunità locale | 48 |

6. AGENDA 21 A SCUOLA: COME SI FA 52

- | | |
|---|----|
| 6.1 Le tappe principali | 52 |
| 6.2 Cosa prevede ciascuna fase... in sintesi | 53 |
| I° FASE: PROMOZIONE E ATTIVAZIONE DEL PROCESSO | 54 |
| II° FASE: RIFLESSIONE E COSTRUZIONE DI SCENARI CONDIVISI DELLA SOSTENIBILITÀ A SCUOLA | 59 |
| III° FASE: INDIVIDUAZIONE E ANALISI DEI PROBLEMI | 61 |
| IV° FASE: ELABORAZIONE DEL PIANO D'AZIONE SCOLASTICO | 64 |
| V° FASE: MONITORAGGIO E VALUTAZIONE | 66 |

7. DALLE PAROLE AI FATTI... UN'IPOTESI DI PERCORSO 70**IV^ PARTE****ALCUNI METODI E STRUMENTI PER LAVORARE IN GRUPPO 88**

- | | |
|---|-----------|
| 8. LAVORARE IN GRUPPO | 88 |
| 8.1 Il contratto formativo: come facilitare l'avvio di un lavoro di gruppo | 89 |
| 8.2 Il gioco di ruolo | 90 |
| 8.3 Il brainstorming | 91 |
| 8.4 Il focus group | 93 |
| 8.5 Il metodo Phillips | 95 |
| 8.6 Il laboratorio per la costruzione di scenari: un futuro sostenibile per la scuola | 99 |
| 8.7 Un utile supporto per il coordinatore: il cartellone | 102 |

BIBLIOGRAFIA 104**ALLEGATI 110**

- | | |
|---|-----|
| Allegato 1: "Carta dei principi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile e consapevole" Fiuggi, 24 aprile 1997 | 110 |
| Allegato 2: "Dichiarazione di Salonico" - Conferenza Internazionale Ambiente e Società: Educazione e sensibilizzazione per la sostenibilità, Salonico, 8-12 dicembre 1997 | 114 |



1^ PARTE

- DOVE SIAMO: GAIA UN UNICO ECOSISTEMA
- DOVE STIAMO ANDANDO: I PROBLEMI AMBIENTALI E I PROBLEMI SOCIALI

DOVE SIAMO: GAIA UN UNICO ECOSISTEMA

1. GLI ECOSISTEMI

La Terra può essere considerata come un ampio ecosistema al cui interno tutti gli organismi (uomini, piante, animali, batteri, virus) e l'insieme dei fattori abiotici (aria, acqua, suolo) si relazionano e interagiscono continuamente tra di loro e l'ambiente di vita, influenzandosi reciprocamente.

Sono esempi di ecosistema la foresta, il mare, un lago, la laguna, la zona costiera... una città.

Se si considera l'ecosistema come livello di organizzazione, che esprime le relazioni che uniscono le sue diverse componenti (viventi e non viventi), si possono evidenziare alcune categorie fondamentali:

- è un **sistema aperto**, poiché riceve dall'esterno e cede all'esterno materia ed energia (non segue le leggi della termodinamica classica, limitata ai sistemi chiusi);
- è un **sistema complesso**, poiché la sua descrizione, anche sommaria, richiede parecchie variabili di stato. L'interazione tra una molteplicità di organismi e ambiente non è in sequenza lineare tra causa ed effetto;
- è un **sistema ordinato**, perché, nella sua evoluzione, è andato incontro a una gerarchizzazione nelle sue parti;
- è un **sistema dinamico**, perché in continuo cambiamento, verso un naturale stadio di maturità (climax), in genere non stazionario, ma oscillante attorno a valori medi ed entro limiti di efficacia derivante da meccanismi omeostatici intrinseci.

1.1. La biodiversità

La Terra, Gaia, ha trenta milioni di specie viventi che cooperano per stabilizzare la chimica del pianeta con vantaggi vicendevoli. Non hanno un intento consapevole, ma sono guidate soltanto dall'istinto della sopravvivenza. Il principio conduttore della vita non sta nella competizione individuale, ma nella cooperazione e simbiosi.¹

Dal punto di vista ecologico la diversità dei viventi è una peculiarità della vita sulla Terra ed è caratterizzata dall'universalità del codice genetico.

La diversità biologica o biodiversità è costituita dall'insieme delle specie animali e vegetali, dal loro patrimonio genetico e dagli ecosistemi di cui fanno parte; essa varia in funzione del tempo (evoluzione) e dello spazio (distribuzione geografica).

¹ Lovelock J., 1979, *Gaia: A new look at life on Earth*, Oxford University Press.

BOX 1 LA CONVENZIONE SULLA BIODIVERSITÀ

Per biodiversità o diversità biologica si intende "la variabilità degli organismi viventi, di qualsiasi origine, e i sistemi ecologici dei quali sono parte. Nel concetto di biodiversità è inclusa la diversità all'interno della specie, tra le specie e degli ecosistemi".²

Nella Convenzione, approvata a Rio de Janeiro nel 1992, il concetto di **biodiversità** considera tre livelli paritetici di biodiversità:

- **livello genetico**, inteso come la totalità dei geni e delle caratteristiche genetiche dei singoli organismi;
- **livello di specie**, inteso come complesso delle specie che attualmente vivono sulla Terra;
- **livello ecosistemico**, inteso come varietà di ecosistemi presenti sulla Terra. All'interno di questo livello sono considerati anche gli ecosistemi urbani e rurali modellati in larga misura dall'opera dell'uomo.

La biodiversità del pianeta Terra si organizza sulla base di un'ampia varietà di ecosistemi diversi, che costituiscono la condizione preliminare alla diversità delle specie e viceversa. Ogni specie ha un suo ruolo all'interno dell'ecosistema. La distribuzione e la qualità della biodiversità sono il prodotto di più di 3,5 miliardi di anni di evoluzione, sulla quale hanno influito non solo i naturali processi di formazione di nuove specie, l'adattamento, la migrazione, l'estinzione, ma anche gli effetti delle attività umane compatibilmente con lo sviluppo delle tecnologie, con processi di inurbamento e di produzione. La diversità biologica consente l'ottimale utilizzazione dell'energia soddisfacendo il maggior numero possibile di specie e di individui. La Convenzione riconosce un ulteriore livello gerarchico di biodiversità riguardante la componente culturale intesa come l'insieme delle interazioni umane a tutti i livelli. Si riferisce all'insieme delle conoscenze che le popolazioni locali hanno acquisito riguardo al loro ambiente di vita.³



² UNEP, 1995, *Global Biodiversity Assessment*, Cambridge University Press.

³ ENEA, 1999, *Biodiversità: rapporto sulla convenzione di RIO*.

1.2. GAIA: flussi di energia e ciclo della materia

La dinamica degli ecosistemi terrestri comprende due processi fondamentali:

- la circolazione delle sostanze nutritive;
- il flusso di energia proveniente dal Sole.

Tutti gli organismi viventi necessitano di energia per crescere, mantenere il loro metabolismo, riprodursi e, per gli animali e l'uomo spostarsi attivamente nell'ambiente di vita. Ciò naturalmente avviene consumando energia, ossia producendo entropia (disordine, calore dissipato). Tuttavia i cicli naturali si riequilibrano assorbendo energia solare e non producendo scarti o rifiuti, sono perciò dei cicli chiusi. Il flusso di energia proveniente dal Sole, attraverso le catene alimentari dell'intero ecosistema, si trasferisce dalle piante agli animali e ai microrganismi decompositori disperdendosi, infine, nell'atmosfera sotto forma di calore.

La materia circola nell'ecosistema attraverso la rete alimentare, trasformandosi qualitativamente, ma senza ridursi di quantità (vedi **Figura 1**).

Sebbene gli ecosistemi ricevano un flusso di energia solare praticamente inesauribile, la disponibilità di elementi chimici che costituiscono la materia sono in quantità definita e perciò limitata (l'unico apporto esterno sono le occasionali meteoriti che colpiscono la Terra).

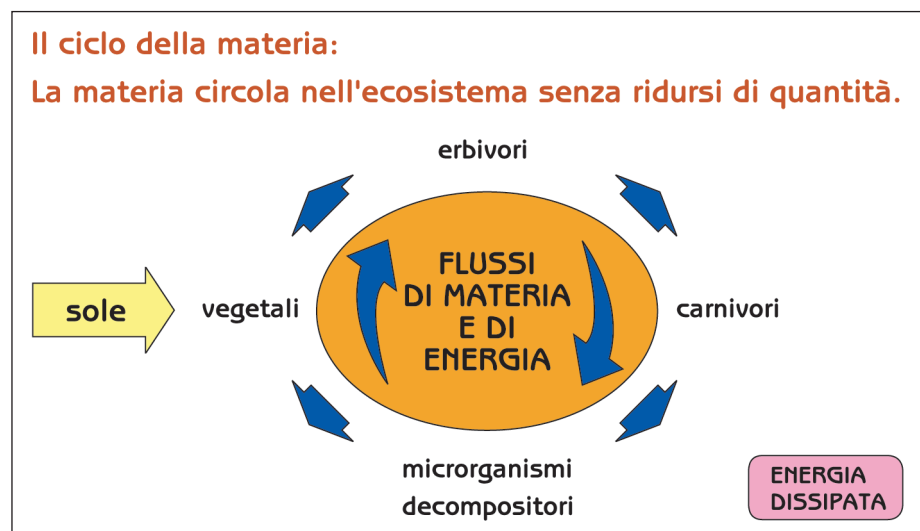


FIGURA 1 - Schema del flusso di energia e ciclo della materia (flusso circolare auto-regolato di un ecosistema)

BOX 2 CAPACITÀ DI CARICO - CARRYING CAPACITY

Un sistema economico in crescita è sostenibile solo se l'ammontare delle risorse utilizzate per la creazione di ricchezza resta, in quantità e qualità, entro opportuni limiti di sfruttamento e non sovraccarica le capacità di assorbimento fornite dall'ecosfera. Se ciò non accade l'economia continuerà ad utilizzare e compromettere la qualità delle risorse naturali che presto o tardi saranno esaurite o non più utilizzabili.

La Terra è un sistema chiuso con risorse limitate che può contare solo sull'apporto dell'energia solare. Ogni risorsa naturale, cibo, acqua, legname, minerali, petrolio, gas trova i suoi limiti nella disponibilità e nella capacità di assorbimento dell'ecosistema. La dimensione ecologica della sostenibilità implica che si lasci intatta la stabilità dei processi interni all'ecosfera, una struttura dinamica ed autorganizzativa, per un periodo di tempo indefinitamente lungo, senza bilanci antropici crescenti.

I massimi valori accettabili di concentrazione nell'ambiente di prodotti di scarto dell'attività umana, inquinanti e rifiuti, sono denominati carichi critici e vanno fissati in funzione della tipologia, delle caratteristiche chimiche specifiche e delle proprietà di accumulazione e biodegradazione.

Il massimo flusso di risorse estratte e smaltite da un dato ecosistema è la sua capacità di carico (*carrying capacity*). Numerose valutazioni indicano che siamo ormai ai limiti ed anche oltre la capacità di carico del Pianeta. Per effetto della tecnologia, dell'innovazione e dell'espansione dell'antroposfera (l'attività dell'uomo), un grande numero di interazioni distruttive, continuamente rinnovatesi, ha luogo al confine con l'ecosfera (gli organismi animali e vegetali).⁴



⁴ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, *Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia*, Approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57

DOVE STIAMO ANDANDO: I PROBLEMI AMBIENTALI E I PROBLEMI SOCIALI

2. I FATTORI DI PRESSIONE SULL'AMBIENTE

2.1 Il prelievo di risorse naturali e la produzione di inquinanti

Al contrario dei processi naturali, le attività dell'uomo, con uso di energia e produzione di entropia, non riescono a chiudersi e generano scarti, rifiuti e inquinamento. Le attività umane (produzione, trasporto meccanizzato, riscaldamento, ecc.) determinano, infatti, emissioni in atmosfera, produzione di rifiuti solidi e liquidi, immissione nell'ambiente di sostanze chimiche non biodegradabili, consumo di suolo fertile, modificazioni del paesaggio, ecc. che costituiscono fattori di pressione in quanto determinano modificazioni transitorie o permanenti dell'ambiente (vedi **Figura 2**).

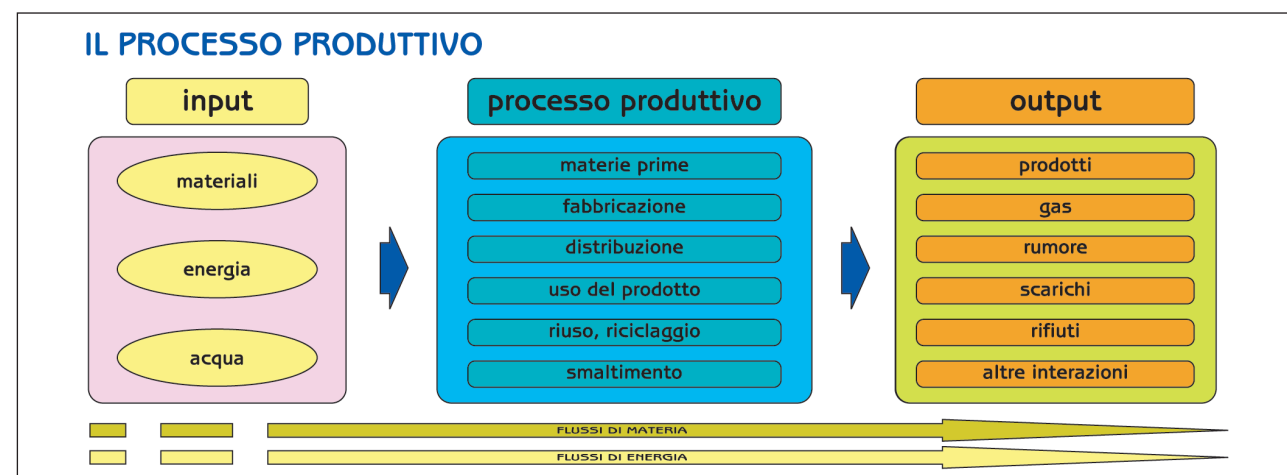


FIGURA 2 - Schema del processo produttivo

L'individuazione dei fattori di pressione, in grado di alterare l'ambiente attraverso l'eccessivo sfruttamento delle risorse e la contaminazione delle principali matrici - aria, acqua, suolo - rappresenta un punto di partenza fondamentale per l'individuazione delle azioni correttive da intraprendere.

Per individuare il nesso di causalità tra fattori di pressione, stato dell'ambiente e le azioni correttive da intraprendere l'Agenzia Europea per l'Ambiente e l'Eurostat hanno elaborato lo schema DPSIR (*Drivers-Pressure-State-Impact-Responses*) derivato dal modello PR5 (*Pressure-State-Responses*) e ormai largamente utilizzato nei paesi OCSE (vedi **Figura 3**).

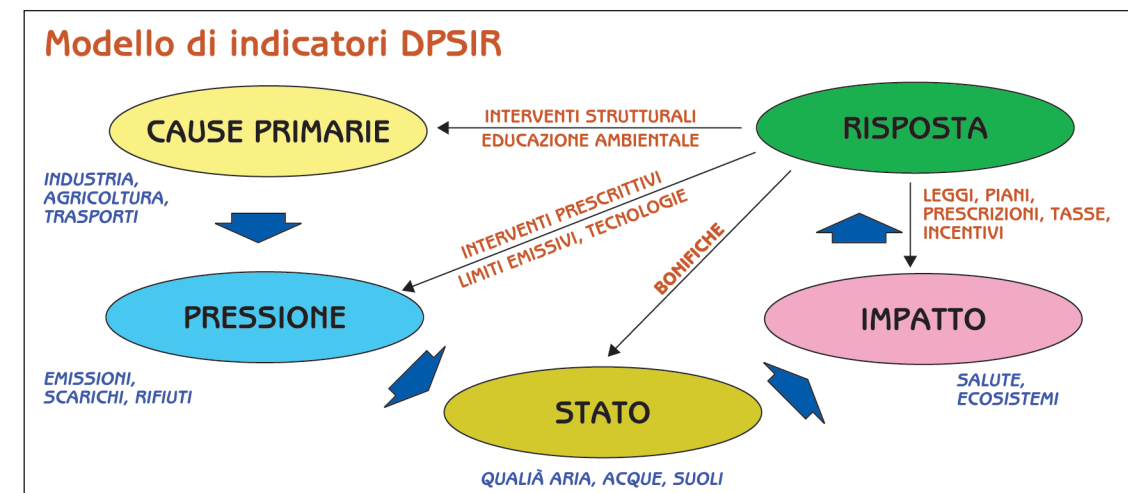


FIGURA 3 - Schema del modello di indicatori DPSIR (Drivers - Pressure - State - Impact - Responses)

2.1.1 I problemi ambientali

In questi ultimi cinquant'anni l'impatto delle attività umane sugli ecosistemi ha determinato profondi mutamenti ambientali che in alcuni casi sono diventati vere e proprie emergenze.

Nel **Sesto programma di azione per l'ambiente dell'Unione Europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"**⁵ vengono identificate 4 grandi aree tematiche prioritarie di intervento:

- **cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono** per contribuire all'obiettivo di stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra nell'atmosfera ad un livello tale da escludere qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico;
- **protezione e valorizzazione sostenibile della natura e della biodiversità** con l'obiettivo di tutelare, conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche allo scopo di arrestare la desertificazione e la perdita di biodiversità, compresa la diversità delle risorse genetiche, nell'Unione Europea e su scala mondiale;
- **qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani** per contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile;

⁵ Commissione della Comunità Europea, *Sesto programma di azione per l'ambiente "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"*, COM (2001) 31 def., Bruxelles, 24.1.200

- **prelievo di risorse e produzione di rifiuti** attraverso una gestione efficiente ai fini del passaggio a modelli di produzione e consumo più sostenibili, dissociando pertanto l'impiego delle risorse e la produzione dei rifiuti dal tasso di crescita economica e cercando di garantire che il consumo di risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente.

2.2 Crescita demografica e stili di vita

Negli ultimi cento anni, ed in particolare dal 1950 in poi, si è verificata una fortissima crescita demografica collegata ad una straordinaria capacità di modificare e degradare ambienti naturali, di trasformare e consumare energia e risorse naturali in grandi quantità, di produrre ingenti masse di rifiuti e altre sostanze non assimilabili dai metabolismi naturali degli ecosistemi. Considerando che il numero di persone sulla Terra è particolarmente significativo per il suo impatto ambientale, se associato a stili di vita consumistici, occorre tenere presente che nel 2050 si prevede che la popolazione mondiale raggiungerà 9 miliardi di persone. Questa espansione interesserà quasi per intero i Paesi in via di sviluppo e può comportare impatti negativi a livello sociale ed ambientale.⁶

Anno 1805	1 miliardo
Anno 1927	2 miliardi
Anno 1960	3 miliardi
Anno 1974	4 miliardi
Anno 1987	5 miliardi
Anno 1999	6 miliardi

2.2.1 I problemi sociali

Nel **Rapporto mondiale sullo sviluppo umano**,⁷ redatto dall'ONU nel 2003, si evidenzia che il mondo si trova di fronte a una grande crisi di sviluppo che colpisce soprattutto i paesi più poveri.⁸ Benché negli ultimi trent'anni la speranza di vita sia aumentata di 8 anni e l'analfabetismo sia diminuito della metà attestandosi al 25% a livello mondiale, lo sviluppo umano procede ancora troppo lentamente.

⁶ Fonte CEE COM (2001) del 6.2.2001

⁷ In questo Rapporto viene analizzata la situazione di tutti i paesi del mondo secondo l'indicatore di sviluppo umano che prende in considerazione la speranza di vita, il livello di studio e di istruzione e il reddito pro-capite.
In: <http://www.undp.org/hdr2003>

⁸ Nel 2003 si è assistito al riaccutizzarsi dei conflitti violenti, accompagnati da un aumento delle tensioni internazionali e del terrorismo. Questa situazione rende ancora più urgente la questione della povertà e la necessità di eliminare la povertà per rendere il mondo più sicuro.

Si assiste, inoltre, ad una forte inversione di tendenza che riguarda ben 59 paesi:

- 54 paesi sono oggi più poveri che nel 1990;⁹
- in 21 paesi è cresciuta la popolazione che soffre la fame;
- in 9 paesi più di una persona su quattro non ha accesso all'acqua potabile;
- in 15 paesi più di una persona su quattro non ha accesso a una struttura sanitaria adeguata.

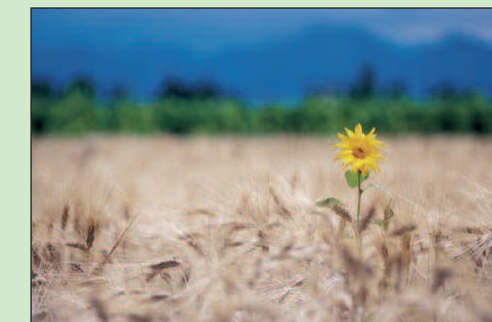
Nel mondo oltre 1,2 miliardi di persone, ossia 1 persona su 5, sopravvivono con meno di 1 dollaro al giorno; ogni anno più di 10 milioni di bambini muoiono per malattie che potevano essere evitate e 500.000 donne muoiono in gravidanza o durante il parto; 42 milioni di persone sono malate di AIDS e di queste 39 milioni si trovano nei Paesi in via di sviluppo.

Nella **Dichiarazione del Millennio**,¹⁰ l'ONU pone degli obiettivi prioritari per la riduzione della povertà entro l'anno 2015 (vedi **box 3**).

BOX 3 GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO DELL'ONU PER IL MILLENNIO¹¹

I 191 Stati Membri dell'ONU si sono impegnati a realizzare entro il 2015 questi obiettivi:

1. ridurre l'estrema povertà e la fame
2. assicurare a tutti l'istruzione primaria
3. promuovere l'uguaglianza dei sessi e l'indipendenza delle donne
4. ridurre la mortalità infantile
5. migliorare la salute delle madri
6. combattere l'aids, la malaria e le altre malattie
7. assicurare un ambiente durevole
8. realizzare un partenariato mondiale per lo sviluppo



⁹ Di questi: 20 paesi si trovano nell'Africa sub-sahariana, 17 nell'Europa dell'Est e nella Comunità degli Stati Indipendenti (CEI), 6 in America Latina e ai Caraibi, 6 nell'Asia dell'Est e nel Pacifico, e 5 nei paesi arabi.

¹⁰ United Nations Millennium Declaration, Assemblea Generale - 18 settembre 2000.
In: <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf>

¹¹ In: <http://www.un.org/millenniumgoals/>



2.3 Un contesto particolare: l'ambiente urbano

Nell'ambito delle complesse interrelazioni tra ambiente naturale, sviluppo economico e popolazione la crescita urbana rappresenta un problema di grande complessità e luogo di concentrazione delle criticità ambientali di maggior impatto sul benessere dell'uomo.

Il modello urbano si sta imponendo in tutto il pianeta. La popolazione mondiale che vive in aree urbane è decuplicata in un secolo e oggi rappresenta il 45% della popolazione totale, con oltre 400 città che superano il milione di abitanti.

Nei Paesi del sud del mondo le città si stanno costituendo con ritmi di crescita rapidissimi e con dimensioni eccessive e superiori alle capacità di pianificazione e di governo dei servizi essenziali (abitazioni, ospedali, infrastrutture viarie, ecc.).

In Europa l'80% della popolazione vive in un ambiente urbano. Ciò comporta, anche per una regione a economia avanzata, costi per i cittadini, per le imprese e per le amministrazioni delle città (trasporti, rifiuti, inquinamento, consumi energetici e di materie prime, sprechi di risorse non rinnovabili, ecc.) per cui il tema "ambiente urbano" ha assunto ormai il ruolo di questione ambientale tra le più critiche.

Le città peraltro sono potenzialmente in grado di offrire, oltre a stili di vita elevati e culturalmente ricchi, gli stimoli necessari per riconvertire l'attuale modello di sviluppo verso la sostenibilità. Per tale ragione sono considerate luoghi di peculiare attenzione delle strategie generali per lo sviluppo sostenibile e sedi di attuazione di politiche partecipate con la popolazione, di grande portata etica, che vanno sotto il nome di **Agenda 21 locali**.



BOX 4

UNA MISURA DELLA PRESSIONE SULL'AMBIENTE: L'IMPRONTA ECOLOGICA

L'**impronta ecologica** è un indicatore complesso, elaborato tra gli anni '80 e '90; è stato sottoposto a continui affinamenti nell'arco degli ultimi decenni e, tutt'ora, è oggetto di ulteriori analisi e ricerche per migliorarne la sua efficacia.

L'impronta ecologica viene definita come la superficie di territorio necessaria a sostenere una data economia e mantenere il suo standard di vita e di consumi. La sua valutazione permette di stimare il consumo di risorse e la capacità di assimilazione di rifiuti prodotti da una determinata popolazione umana (un individuo, una famiglia, una comunità, una regione, una nazione ecc.) o di una certa economia e di esprimerle in termini di superficie di territorio produttivo corrispondente.

L'impronta ecologica è un metodo pratico che permette:

- di visualizzare in termini di superficie il nostro impatto sull'ecosistema terrestre;
- di capire se eccede e quanto la natura può supportare sul lungo termine;
- di individuare i punti su cui intervenire per diminuire il nostro "peso" sull'ecosistema terrestre.

Normalmente l'impronta ecologica viene espressa sotto forma di ettari/procapite/anno, anche se più recentemente si usa il termine "unità di superficie" per tener conto di alcuni fattori di correzione che si utilizzano per meglio rappresentare l'impronta ecologica. Un'unità di superficie equivale ad un ettaro della produttività media del pianeta.¹²



¹² Per un approfondimento del tema si veda:

Chambers N., Simmons C., Wackernagel M., *Manuale delle impronte ecologiche. Principi, applicazioni, esempi*, Ed. Ambiente, Milano, 2002.

II[^] PARTE

- CAMBIO DI ROTTA:
LO SVILUPPO SOSTENIBILE
- LA NUOVA STRADA:
AGENDA 21 LOCALE

CAMBIO DI ROTTA: LO SVILUPPO SOSTENIBILE

3. LE SCELTE DI POLITICA INTERNAZIONALE: RICERCARE LO SVILUPPO SOSTENIBILE

L'emergenza della crisi ambientale planetaria, emersa a partire dagli anni '70, ha sollecitato l'umanità intera a ridefinire le proprie modalità di "abitare la terra" e quindi i valori, le conoscenze, i comportamenti individuali e quelli collettivi. È ormai matura la consapevolezza che ogni tipo di azione umana ha effetti sull'ambiente ed è dipendente dalla qualità delle interrelazioni che si instaurano tra la società e la natura (vedi **Figura 4**).¹³

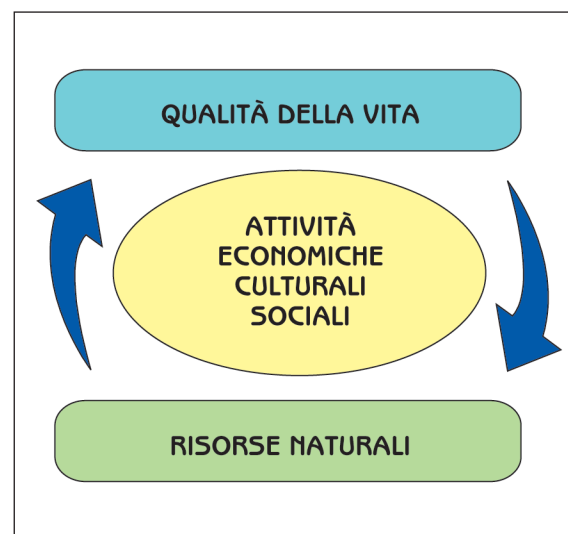


FIGURA 4 - Interrelazioni tra società e natura

Il nostro attuale benessere poggia su un consumo di risorse che arreca danno non solo alla stabilità ecologica, ma anche alla giustizia mondiale attuale e nei confronti delle generazioni future ed alla nostra stessa salute. Non sono soltanto le risorse ambientali ad essere erose ma anche quelle sociali perché qualità dell'ambiente e qualità sociale sono strettamente legate tra loro. Al progressivo deterioramento e degrado dell'ambiente si affianca, infatti, la crescita delle disuguaglianze socio-economiche, della povertà e dei conflitti sociali.

¹³ Tratto da: A proposito di... Agenda 21 Locale, Area Ricerca e Informazione - Dipartimento per il Sistema Informativo e l'Educazione Ambientale - ARPA Veneto, 2001.

Con la Conferenza dell'ONU su Ambiente e Sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, e meglio conosciuta come Earth Summit, viene affermato su scala globale il concetto di **sviluppo sostenibile** quale principio di riferimento e di integrazione delle politiche economiche, sociali, ambientali. La conferenza ha rappresentato la presa di consapevolezza della stretta interdipendenza esistente tra **sviluppo economico, salvaguardia dell'ambiente ed equità sociale**: tre concetti sui quali si fondano le politiche di **sviluppo sostenibile**.

Molte sono ormai le definizioni di sviluppo sostenibile ma quelle più note e riconosciute a livello internazionale sono quella espressa nel 1987 nel Rapporto Brundtland: "...lo sviluppo che soddisfa i bisogni delle persone esistenti senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i loro bisogni";¹⁴ e quella elaborata nel 1991 dal Programma Ambiente dell'Onu (Unep), dalla World Conservation Union (IUCN) e dal Fondo Mondiale per la Natura (WWF) come: "...il soddisfacimento della qualità della vita mantenendosi entro i limiti della capacità di carico degli ecosistemi che ci sostengono".

Si tratta quindi di costruire una società che sappia coniugare la tutela ambientale con lo sviluppo sociale ed economico delle comunità locali e che conduca ad una più equa distribuzione delle ricchezze ed al mantenimento delle risorse per le generazioni future.

"Lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva condizione di armonia, è piuttosto un processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali".¹⁵

In questa prospettiva, una città sostenibile è una città che assicura a tutti la possibilità di "migliorare la qualità della propria vita e di raggiungere l'autosufficienza, l'indipendenza e l'autonomia. Una città, quindi, nella quale le azioni ed i comportamenti di tutti gli attori garantiscono la conservazione dell'ambiente locale e globale con le sue risorse naturali non rinnovabili senza limitare le opportunità delle generazioni future di beneficiare delle risorse naturali, economiche, sociali e culturali".¹⁶



¹⁴ WCED, 1988, *Il futuro di noi tutti. Rapporto della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo*, Bompiani, Milano, p. 71.

¹⁵ Ibidem pp. 74-75.

¹⁶ Definizione adottata alla Seconda Conferenza delle Nazioni Unite sugli Insediamenti Umani, *Habitat II*, svoltasi ad Istanbul nel 1996. Questa conferenza aveva lo scopo di affrontare i problemi legati appunto al tema delle abitazioni e definire impegni di governo per migliorare le condizioni di vita nelle aree urbane e rurali e per la "realizzazione piena e progressiva del diritto ad un alloggio adeguato".

BOX 5 LO SVILUPPO SOSTENIBILE NEI DOCUMENTI UFFICIALI¹⁷

1972 - Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano (Stoccolma) - Vengono affrontati in maniera globale i problemi ambientali del Pianeta evidenziando la stretta relazione tra le politiche economiche e quelle ambientali.

1980 - IUCN, UNEP e WWF pubblicano il saggio "*World conservation strategy: a strategy for sustainable living*" ove compare per la prima volta il termine sviluppo sostenibile che mette in relazione sviluppo economico e risorse naturali.

1987 - La Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (WECD) pubblica il rapporto "*Our Common Future*", noto anche come "Rapporto Brundtland", che definisce il concetto di sviluppo sostenibile.

1992 - La Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo (UNCED) sancisce nella "*Dichiarazione di Rio*" l'integrazione tra sviluppo e ambiente e approva il documento "Agenda 21".

1992 - L'Unione Europea a Maastricht approva il nuovo "Trattato" nel quale viene recepito il concetto di sostenibilità ambientale.

1992 - La Commissione Europea approva il "*Quinto programma per lo sviluppo sostenibile 1992-2000*".

1993 - In Italia, con la Delibera CIPE si approva "*Il Piano Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile in attuazione di Agenda 21*".

1997 - L'Unione Europea ad Amsterdam approva l'integrazione del "Trattato dell'Unione" innovando profondamente l'approccio alle politiche ambientali sino allora perseguite. Tra gli obiettivi si dà rilievo alla "*promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche e l'elevato livello di protezione dell'ambiente e il miglioramento di quest'ultimo*".

2001 - La Comunità Europea approva il "*Sesto Programma di azione per l'Ambiente della Comunità Europea - Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*".

2001 - La Commissione delle Comunità Europee propone al Parlamento Europeo il documento "*Dieci anni dopo Rio: prepararsi al vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile del 2002*".

2002 - Viene approvata dal CIPE la "*Strategia d'azione ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia*" del **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio**, che garantisce la continuità con l'azione dell'Unione Europea.

2002 - A dieci anni dal Summit di Rio de Janeiro, la comunità internazionale fa il punto della situazione al **Vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile** di Johannesburg.¹⁸

3.1 I principi e le caratteristiche dello sviluppo sostenibile

Il concetto di sviluppo sostenibile è quindi un concetto dinamico che comprende tre dimensioni: *ambiente, società ed economia*.

Gli aspetti fondamentali della sostenibilità sono:

- > **arrestare il degrado ambientale;**
- > **arrestare/impedire l'impoverimento delle future generazioni (equità intergenerazionale);**
- > **migliorare la qualità di vita e garantire l'equità tra le generazioni attuali (equità intragenerazionale).**

Sostenibilità significa allora realizzare uno sviluppo nel **rispetto del principio dell'equità** secondo cui ogni abitante della Terra ha diritto di accedere ad una stessa quantità di risorse o, meglio, ad una stessa qualità di vita. La sostenibilità si caratterizza, inoltre, per un altro elemento essenziale: **il rispetto dei limiti della natura e della capacità che essa ha di sopportare un certo livello di prelievo di risorse e di assorbire emissioni inquinanti e rifiuti senza comprometterne le capacità di rigenerarsi**.

Lo sviluppo sostenibile richiede dunque di migliorare le condizioni di vita, rispettando la capacità di carico dell'ambiente naturale.

Per questo, esso non riguarda esclusivamente lo sviluppo economico ma anche l'equità sociale e lo sviluppo culturale. In sostanza, sviluppo e sostenibilità devono procedere insieme (vedi **Figura 5**).¹⁹

¹⁸ Ulteriori approfondimenti e i link ai documenti elencati sono disponibili nel sito del Ministero dell'Ambiente alla pagina: http://www.minambiente.it/svs/svs/percorso_svs/percorso_svs_intro.htm

¹⁹ Tratto da: ARPAV, *A proposito di... Agenda 21 Locale*, Area Ricerca e Informazione - Dipartimento per il Sistema Informativo e l'Educazione Ambientale, ARPA Veneto, 2001.

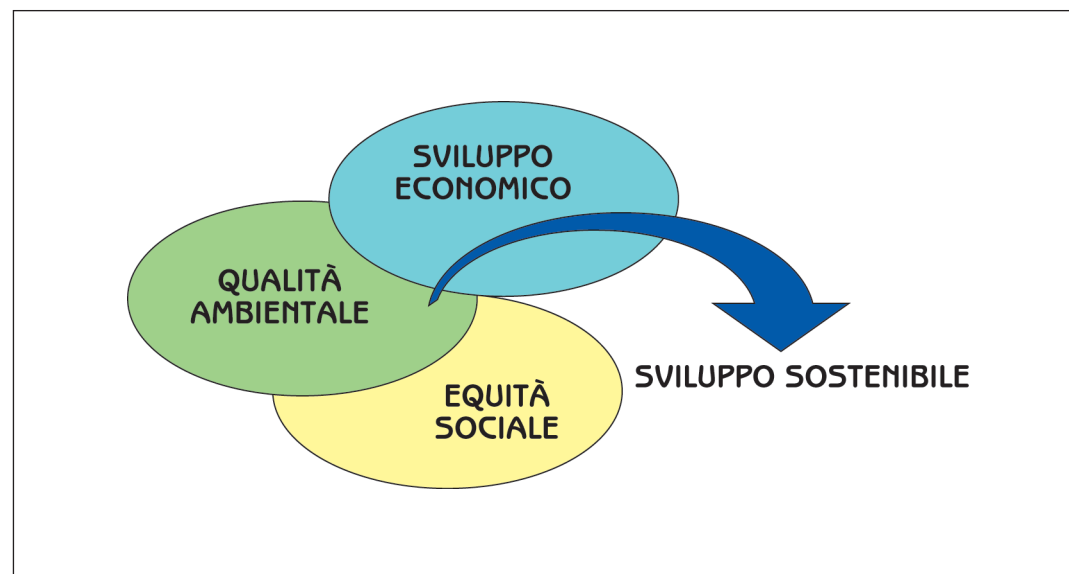


FIGURA 5 - Lo sviluppo sostenibile

Numerosi sono i trattati e le convenzioni, stipulati sino ad oggi sia a livello internazionale che comunitario, che pongono la priorità della giustizia sociale e identificano come sfere d'azione l'economia e l'ambiente.²⁰

Ma il richiamo da parte dei governi ai principi della sostenibilità non sta producendo cambiamenti significativi nelle azioni, negli atteggiamenti e nelle scelte dei decisori, delle imprese, delle associazioni di categoria, dei consumatori, dei singoli.

In questi anni trascorsi dalla Conferenza di Rio, infatti, la crisi ambientale si è aggravata, è aumentata la distanza tra ricchi e poveri e sono diminuiti, invece, il sostegno economico e il trasferimento di tecnologie verso i Paesi del Sud del mondo. Inoltre gli impegni e gli obiettivi prefissati dalle varie convenzioni sui cambiamenti climatici, la diversità biologica e la desertificazione sono stati in parte disattesi. Si pone con urgenza quindi la necessità di coinvolgere in prima persona i cittadini nella responsabilità delle scelte perché, se da una parte si richiedono buone leggi, dall'altra è necessaria l'adesione convinta dei cittadini ad assumere stili di vita sostenibili.

²⁰ Per esempio l'Agenda 21 di Rio, di cui si parlerà in seguito, la Carta di Aalborg (1994), l'Accordo Habitat II (1996), il Trattato sul Clima (1998), il Summit di Johannesburg (2002)...

La conoscenza, infatti, è elemento necessario ma non sufficiente per agire bene: occorrono motivazioni, stimoli, modelli di comportamento, abitudini da attivare e consolidare. Per avviare mutamenti culturali e di atteggiamento pratico è necessario percepire come desiderabile e vantaggioso per il benessere (fisico, psichico, sociale ed economico) proprio e degli altri il cambiamento verso la sostenibilità.

Lo sviluppo sostenibile è un obiettivo che richiede la partecipazione e la corresponsabilizzazione di tutti gli attori sociali, istituzionali, economici e culturali interessati interagenti tra loro.

Tabella 2 - La sostenibilità ²¹		
COMPONENTI		VALORI
AMBIENTALE	Capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali. Mantenimento dell'integrità dell'ecosistema per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia alterato. Preservazione della diversità biologica.	Rispetto della diversità e dei tempi biologici
SOCIALE	Capacità di garantire pari condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, istruzione, salute, ma anche divertimento, serenità e socialità), distribuite equamente tra strati sociali, età e generi e tra le generazioni attuali e quelle future.	Equità, pace e diritti umani
ECONOMICA	Capacità di generare in modo duraturo reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione. Uso razionale ed efficiente delle risorse e riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili (eco-efficienza).	Rispetto della cultura e dello sviluppo locale
ISTITUZIONALE	Capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, informazione, formazione, giustizia, dialogo, assunzione di responsabilità, coinvolgimento della comunità e dei portatori di interessi.	Partecipazione e democrazia
APPROCCIO SISTEMICO E INTEGRATO		

²¹ IRRE Emilia-Romagna, 2002, *Una scuola per l'ambiente. Dallo spazio dell'aula allo spazio del mondo: percorsi verso la sostenibilità*, a cura di Bertacci M., Cappelli Editore, Bologna.
Magnaghi A., 2000, *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino.

LA NUOVA STRADA: AGENDA 21 LOCALE

4. LO SVILUPPO SOSTENIBILE IN PRATICA: AGENDA 21

4.1 Cos'è Agenda 21

Allo scopo di dare una traduzione concreta al principio dello sviluppo sostenibile, con la promozione e la realizzazione di politiche adeguate, nel corso della già citata Conferenza di Rio è stato adottato un importante documento: l'**Agenda 21**, sottoscritto da 180 Governi, tra cui l'Italia. È un documento di grande rilievo poiché, pur essendo privo di vincoli giuridici, rappresenta il passaggio concreto dall'approfondimento scientifico e culturale del concetto di sviluppo sostenibile all'assunzione di impegni politici a livello planetario. In essa vengono stabiliti i **criteri operativi** e si individuano **obiettivi e strategie** di riferimento verso la sostenibilità.

È stata chiamata *Agenda* proprio perché definisce **"le cose da fare" per il XXI° secolo**.

L'Agenda 21 è, infatti, il principale strumento programmatico volto a tradurre nella realtà gli obiettivi della sostenibilità. Si tratta, in sostanza, di un **piano d'azione** rivolto a tutta la comunità internazionale e in particolare alle autorità pubbliche di ogni livello, contenente una serie di linee guida per il perseguimento di uno sviluppo che vuole essere nei fatti, oltre che nelle intenzioni, autenticamente sostenibile.²² Dal punto di vista strutturale, l'Agenda 21 si articola in quaranta capitoli (vedi **BOX 6**), riguardanti tutte le problematiche (ambientali, sociali ed economiche) dello sviluppo con le relative indicazioni in merito a finalità, obiettivi, strumenti e azioni da realizzare. Inoltre, viene individuato il ruolo dei diversi attori istituzionali, sociali, economici e culturali, e le azioni che gli stessi possono intraprendere per raggiungere obiettivi di sviluppo sostenibile. Dal riconoscimento dell'interdipendenza tra dimensione ambientale, dimensione economica e dimensione sociale, l'Agenda 21 richiede che tutti questi aspetti vengano considerati in modo integrato nei processi decisionali relativi alla gestione ed alla trasformazione del territorio valutandone la ricaduta e l'impatto sull'ambiente unitamente alla distribuzione dei costi e dei benefici. La necessità di integrare le diverse dimensioni dello sviluppo comporta quindi il prendere in considerazione la molteplicità di soggetti che sono portatori delle



istanze ambientali, economiche e sociali. Si tratta pertanto di rivedere il processo decisionale per garantire **la più ampia partecipazione della comunità locale**. Per fare questo è necessario che i cittadini abbiano accesso alle informazioni pertinenti, possano esprimere agevolmente il proprio punto di vista attraverso una effettiva partecipazione.

BOX 6 I CONTENUTI DEL DOCUMENTO

I° parte - Dimensioni economiche e sociali

- Capitolo 1: Preambolo
- Capitolo 2: Cooperazione internazionale per promuovere lo sviluppo sostenibile nei paesi in via di sviluppo e nelle relative politiche domestiche
- Capitolo 3: Lotta alla povertà
- Capitolo 4: Cambiamento dei modelli di consumo
- Capitolo 5: Dinamiche demografiche e sostenibilità
- Capitolo 6: Protezione e promozione della salute umana
- Capitolo 7: Promozione dello sviluppo sostenibile a livello urbano
- Capitolo 8: Integrazione ambiente e sviluppo nei processi decisionali

II° parte - Conservazione e gestione delle risorse per lo sviluppo

- Capitolo 9: Protezione dell'atmosfera
- Capitolo 10: Approccio integrato alla pianificazione e gestione delle risorse territoriali
- Capitolo 11: Lotta alla deforestazione
- Capitolo 12: Gestione di eco-sistemi fragili: lotta alla desertificazione e alla siccità
- Capitolo 13: Gestione di eco-sistemi fragili: sviluppo sostenibile delle montagne
- Capitolo 14: Promozione dell'agricoltura sostenibile e dello sviluppo rurale
- Capitolo 15: Conservazione della diversità biologica
- Capitolo 16: Gestione ambientale delle biotecnologie
- Capitolo 17: Protezione degli oceani, tutti i tipi di mari e aree costiere
- Capitolo 18: Protezione della qualità delle acque, gestione integrata e approvvigionamento delle risorse idriche
- Capitolo 19: Gestione ambientalmente sostenibile delle sostanze chimiche
- Capitolo 20: Gestione ambientalmente sostenibile dei rifiuti pericolosi

²² L'intero documento è disponibile sul sito web: <http://www.un.org/esa/sustdev/agenda21text.htm>

Capitolo 21: Gestione ambientalmente sostenibile dei rifiuti solidi e loro smaltimento
 Capitolo 22: Gestione ambientalmente sostenibile dei rifiuti radioattivi

III° parte - Rafforzamento del ruolo dei diversi attori

Capitolo 23: Preambolo
 Capitolo 24: Azioni delle donne verso lo sviluppo equo e sostenibile
Capitolo 25: Bambini e giovani per lo sviluppo sostenibile
 Capitolo 26: Rafforzamento del ruolo delle minoranze etniche e delle loro comunità
 Capitolo 27: Rafforzamento del ruolo delle organizzazioni non-governative
Capitolo 28: Iniziative delle amministrazioni di supporto all'Agenda 21 Locale
 Capitolo 29: Rafforzamento dei lavoratori e delle organizzazioni sindacali
 Capitolo 30: Rafforzamento del ruolo del commercio e delle imprese
 Capitolo 31: Ruolo della comunità scientifica e tecnologica
 Capitolo 32: Rafforzamento del ruolo degli agricoltori

IV° parte - Mezzi di attuazione

Capitolo 33: Risorse e meccanismi finanziari
 Capitolo 34: Trasferimento di tecnologie ambientalmente compatibili, cooperazione e know-how
 Capitolo 35: Scienza per lo sviluppo sostenibile
Capitolo 36: Promozione dell'educazione, sensibilizzazione pubblica e formazione
 Capitolo 37: Meccanismi nazionali e internazionali di cooperazione con i paesi in via di sviluppo
 Capitolo 38: Accordi istituzionali internazionali
 Capitolo 39: Strumenti e meccanismi legali internazionali
 Capitolo 40: Informazione per i processi decisionali



4.2 Dall'Agenda 21 all'Agenda 21 Locale

Nel Capitolo 28 dell'Agenda 21 viene indirizzato uno speciale **appello alle autorità locali** affinché riconoscano il loro ruolo attivo nel processo di realizzazione dello sviluppo sostenibile e definiscano delle politiche specifiche di intervento adottando un proprio programma di azione, vale a dire una propria Agenda 21. Si evidenzia, infatti, la responsabilità delle amministrazioni locali in quanto *"...costruiscono, mantengono e rinnovano le infrastrutture economiche, sociali e ambientali, e sovrintendono ai processi di pianificazione, stabiliscono politiche e regolamentazioni ambientali e concorrono all'attuazione delle politiche ambientali nazionali e regionali. Poiché inoltre, rappresentano il livello di governo più vicino ai cittadini, esse giocano un ruolo vitale nel sensibilizzare e nell'educare la propria comunità e nel rispondere ad essa in materia di sviluppo sostenibile"*.²³

Il rilievo della **dimensione locale** è dato dal fatto che ogni realtà è diversa per dimensione, cultura e risorse e necessita quindi di strategie adeguate e specifiche per risolvere i problemi del proprio territorio. Inoltre, il luogo in cui si manifestano i problemi è molto spesso anche quello in cui si trovano le soluzioni più idonee. Punto di forza e di innovazione di Agenda 21 locale (A21L) è la **partecipazione della popolazione locale alle decisioni sul futuro del proprio territorio**. I cittadini, infatti, hanno una percezione ed una conoscenza più diretta dei problemi a livello locale, in quanto sono inseriti direttamente nella situazione e possono fornire conoscenze e suggerimenti utili per trovare le soluzioni²⁴. A questo livello possono essere individuate le soluzioni più appropriate ai problemi esistenti e possono essere realizzati concretamente progetti e processi partecipati per coinvolgere tutti gli attori sociali, culturali, economici ed istituzionali. **L'Agenda 21 Locale è in sostanza un processo partecipato** per costruire la conoscenza dell'ambiente, valutarne "le capacità di carico" e per definire le basi di un nuovo accordo o "patto sociale" tra tutti gli attori locali, finalizzato alla sostenibilità dello sviluppo nel lungo periodo.

Nell'Agenda 21 Locale, infatti, è la collettività a definire, attraverso un intenso processo di coinvolgimento e partecipazione dei diversi soggetti, i propri obiettivi di miglioramento delle condizioni

AGENDA	in quanto si annotano le cose da fare ;
21	in quanto riguarda il XXI° secolo ;
LOCALE	in quanto viene definita in un contesto territoriale circoscritto attorno agli attori che vi operano .

²³ Agenda 21, Cap. 28, in <http://www.un.org/esa/sustdev/agenda21text.htm>

²⁴ AVANZI, 1999, *Agenda 21 Locale in Italia, 1999 - 2° indagine sullo stato di attuazione*, Indagine e rapporto a cura di W. SANCASSIANI, Campagna Europea Città sostenibili pp.10-11.
 ICLEI - FLA, 1999, *Guida Europea all'Agenda 21 locale - La sostenibilità ambientale: linee guida per l'azione locale*, ed. It. a cura di S. PAREGLIO, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano, p.13.

ambientali, con la massima concretezza e con il massimo grado di consenso, fissando le azioni e le modalità del loro raggiungimento. Al fine di adottare un'Agenda 21 Locale, "le autorità locali devono instaurare un dialogo con i cittadini, le organizzazioni locali e le imprese private. (...) Attraverso la consultazione e la costruzione del consenso, le autorità locali dovrebbero apprendere ed acquisire dalla comunità locale le informazioni necessarie per formulare le migliori strategie"²⁵.



FIGURA 7 - I pilastri di Agenda 21 Locale

Riprendendo le stesse parole usate dall'ICLEI, Agenda 21 Locale può essere definita come "un processo multi-settoriale e partecipativo per realizzare gli obiettivi dell'Agenda 21, attraverso la definizione e attuazione di un Piano strategico di lungo termine, che affronta le problematiche prioritarie di sviluppo sostenibile a livello locale"²⁷. La dimensione della **partecipazione** e del **coinvolgimento** della comunità è, in genere, risolta attraverso un **Forum** locale. All'interno del Forum le autorità pubbliche lavorano, in collaborazione con tutti i settori della realtà locale, per redigere il **Piano d'Azione Locale per la sostenibilità**, per ridurre l'impatto ambientale delle azioni e per integrare le politiche ambientali, sociali, economiche e culturali affinché la qualità della vita di tutti i cittadini sia migliore, nella consapevolezza che le risorse non sono inesauribili. Il Forum si presenta, infatti, come struttura integrata per organizzare il confronto tra i diversi attori coinvolti allo scopo di sviluppare una conoscenza comune sulle problematiche del territorio e dedurre una graduatoria condivisa di priorità d'intervento. Il coinvolgimento della comunità locale si attua attraverso fasi successive allo scopo di suscitare l'interesse della cittadinanza sul tema dello sviluppo sostenibile, individuare le necessità e i problemi del territorio e produrre indicazioni e progetti condivisi di trasformazione e sviluppo.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Tratto da: ARPAV, A proposito di... Agenda 21 Locale, Area Ricerca e Informazione - Dipartimento per il Sistema Informativo e l'Educazione Ambientale, ARPA Veneto, 2001.

²⁷ In: <http://www.iclei.org>

4.2.1 Agenda 21 Locale: le fasi di pianificazione²⁸

Il processo di A21L prende avvio con l'individuazione dei **principi generali di riferimento** da tradurre in una "**visione condivisa**" sul futuro della comunità locale basata sulla sostenibilità e che rappresenti, per quanto possibile, tutti i punti di vista espressi nel Forum. Vengono quindi esaminati i **problemi ambientali e socio-economici** con le relative cause e gli effetti per definire lo stato dell'ambiente locale. Il passaggio successivo consiste nella **formulazione degli obiettivi generali** dell'azione per la sostenibilità con la scelta delle problematiche da affrontare in via prioritaria. Questo permette di selezionare le diverse opzioni attuative e i relativi **obiettivi specifici**, valutandone il potenziale impatto. In seguito, si predispongono i **programmi d'intervento** per il raggiungimento degli obiettivi e dei target prefissati. L'insieme dei programmi, raccolti nel **Piano d'Azione**, viene presentato all'autorità locale per l'approvazione. Le fasi successive prevedono l'**attuazione**, la **valutazione** e l'**aggiornamento continuo** del Piano, volte a garantire un miglioramento costante che ha come obiettivo finale la sostenibilità del territorio.

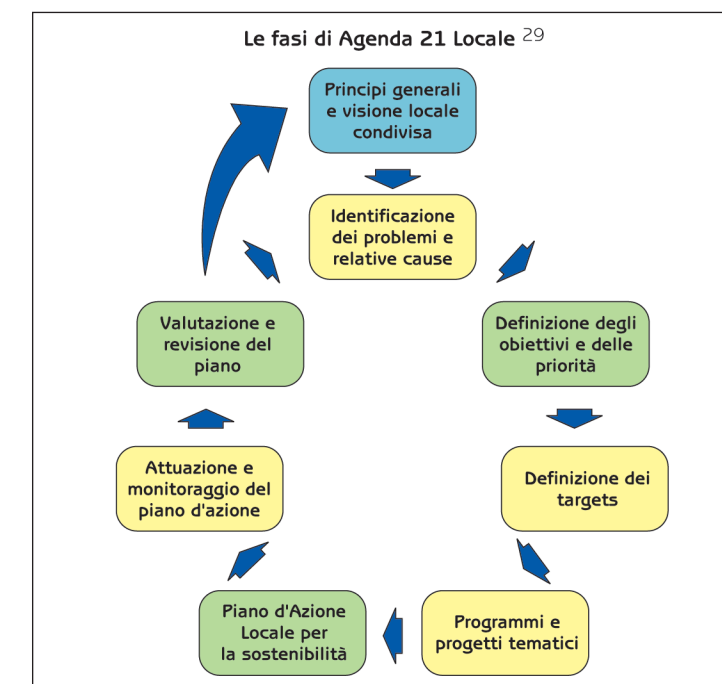


FIGURA 8 - Le fasi di Agenda 21 Locale: un processo di miglioramento continuo

²⁸ ICLEI - FLA, 1999, Guida Europea all'Agenda 21 locale - La sostenibilità ambientale: linee guida per l'azione locale, ed. It. a cura di S. PAREGLIO, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano

²⁹ Tratto da: ARPAV, A proposito di... Agenda 21 Locale, Area Ricerca e Informazione - Dipartimento per il Sistema Informativo e l'Educazione Ambientale, ARPA Veneto, 2001

4.2.2 Agenda 21 Locale: le caratteristiche

Agenda 21 Locale è:

- 1) **un modello per il governo del territorio** attraverso:
 - > l'identificazione di obiettivi strategici;
 - > un approccio per processi;
 - > un approccio sistemico alla gestione del territorio;
 - > un miglioramento continuo (Ciclo di Deming "Plan - Do - Check - Act")
 - > delle decisioni basate su dati di fatto.
- 2) **un percorso educativo e di crescita culturale di una comunità** in quanto promuove l'educazione dei cittadini alla consapevolezza attraverso la conoscenza dei problemi ambientali e sociali della comunità. Può "contribuire a ricostruire il senso di identità e le radici di appartenenza, dei singoli e dei gruppi, sviluppare il senso civico e di responsabilità verso la *res publica*, diffondere la cultura della partecipazione e della cura del proprio ambiente, creando anche un rapporto affettivo tra le persone, la comunità ed il territorio" come recita il cap. 7 della *Carta dei Principi di Fiuggi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile*;³⁰
- 3) **un processo di cambiamento** della cultura dell'organizzazione dell'ente locale.

Acquista pertanto una dimensione centrale la costruzione di un rapporto forte, di radicamento e di appartenenza, del cittadino con la comunità locale in cui vive e in questa costruzione il **ruolo della scuola** è strategico.

Il contributo che la scuola può dare è nella scelta di percorsi formativi che educino alla **cittadinanza attiva**, che sviluppino il **senso di responsabilità** verso la *res publica* e la **cultura della partecipazione e della cooperazione**.



³⁰ La Carta dei Principi di Fiuggi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile è riportata in Allegato (n. 1).

BOX 7

UN NUOVO APPROCCIO ALLA GESTIONE DEL TERRITORIO: LA PARTECIPAZIONE

"Il modo migliore di trattare le questioni ambientali è quello di assicurare la **partecipazione** di tutti i cittadini interessati a diversi livelli.

A livello nazionale, ciascun individuo avrà adeguato **accesso alle informazioni**, in possesso delle pubbliche autorità, concernenti l'ambiente, comprese le informazioni relative alle sostanze e attività pericolose per le comunità ed avrà la possibilità di **partecipare ai processi decisionali**..."
10° Principio - Dichiarazione sull'Ambiente e lo Sviluppo (Rio de Janeiro, 1992)

"La partecipazione:

- > è un elemento di base di un processo di Agenda 21 Locale in quanto tutti gli attori sono esperti per la sostenibilità;
- > è fondamentale per la promozione di una maggiore consapevolezza ed educazione dei cittadini;
- > crea senso di identità e corresponsabilità dei cittadini verso la loro comunità e verso gli obiettivi di sostenibilità;
- > è un elemento chiave per ogni processo decisionale.

È dunque cruciale per un'attuazione efficace e di successo di un piano di lungo termine" (Agenda 21 - Capitolo 23).

La partecipazione della comunità locale alla definizione delle politiche di sviluppo e di trasformazione del territorio permette di adeguare i progetti ai *bisogni* presenti e futuri della comunità e favorisce l'emergere di risorse locali altrimenti inespresse.

Alla base della sostenibilità quindi vi è il presupposto che una comunità debba partecipare alle decisioni che la riguardano.





III^a PARTE

- LA PARTECIPAZIONE DEI
GIOVANI E DEGLI INSEGNANTI:
AGENDA 21 A SCUOLA

LA PARTECIPAZIONE DEI GIOVANI E DEGLI INSEGNANTI: AGENDA 21 A SCUOLA

5. PROMUOVERE IL CAMBIAMENTO

La scuola può essere un soggetto fondamentale di Agenda 21 Locale in quanto luogo di formazione dei giovani che rappresentano il futuro della comunità in cui vivono e sono allo stesso tempo risorse attuali indispensabili. Il processo di Agenda 21 può, inoltre, alimentare anche nella scuola cambiamenti organizzativi, sia al suo interno che nel rapporto con il territorio, costruiti attraverso l'interazione dei vari attori sociali.

Nel documento di Agenda 21, precisamente al Capitolo 36, si legge che:

“L'educazione, e l'insegnamento di tipo scolastico, la sensibilizzazione del pubblico e la formazione, devono essere considerati come un processo che permetta agli esseri umani di realizzare il loro pieno potenziale. L'educazione riveste un'importanza critica per ciò che riguarda la promozione dello sviluppo sostenibile e delle capacità degli individui di affrontare i problemi ambientali e dello sviluppo. (...)

L'educazione, sia di tipo formale che informale, è indispensabile per modificare gli atteggiamenti in modo che le popolazioni abbiano le capacità di valutare i problemi dello sviluppo sostenibile e di affrontarli.

Essa è essenziale inoltre per suscitare una coscienza delle questioni ecologiche ed etiche, così come dei valori e degli atteggiamenti, delle competenze ed un comportamento compatibile con lo sviluppo sostenibile, e per assicurare una partecipazione effettiva del pubblico alla presa di decisioni”.³¹

Lo sviluppo sostenibile richiede pertanto di ridisegnare aspettative, valori e bisogni del presente e del futuro e la scuola acquista una centralità strategica nuova in quanto ha un ruolo insostituibile. Può promuovere e costruire un'immagine del mondo coerente con le esigenze dell'ambiente, nella consapevolezza dei limiti di azione e nella convinzione che **partecipare alle decisioni è fondamentale per modificare i comportamenti**. Al centro del percorso formativo vi è quindi l'**esperienza**, come presa di contatto personale e diretta con le problematiche dell'ambiente/territorio e la dimensione dei valori. L'esperienza diretta è strumento fondamentale per cogliere le interrelazioni tra le nostre azioni,

³¹ Nel capitolo 36 viene quindi esplicitata la necessità di un riorientamento dell'educazione verso i principi e i valori della sostenibilità. Nell'ultimo decennio, infatti, si è notato come anche l'educazione ambientale, svolta sia all'interno sia all'esterno della scuola, si sia avviata ad essere un'educazione allo sviluppo sostenibile rispondendo all'esigenza di definire e costruire un nuovo modo di progettare e di relazionarsi con l'ambiente, passando da un approccio di difesa e conservazione della natura a modalità preventive e proattive.

sia individuali che collettive, e l'ambiente che ci circonda per prendere coscienza degli effetti che esse producono ma anche delle motivazioni che ne sono alla base. Un percorso come quello proposto da Agenda 21 Locale si propone come strada per riallacciare il legame tra persone e luoghi e tra le persone stesse.

Tutti questi aspetti hanno importanti implicazioni educative. L'esigenza di migliorare le relazioni tra uomo-società-ambiente, infatti, non investe solo processi di tipo cognitivo ma anche la modifica di atteggiamenti, comportamenti e valori attraverso la progettazione e la proposta di azioni per il cambiamento. Emerge il bisogno di pensare e sperimentare una dimensione educativa più ampia. Fare educazione allo sviluppo sostenibile non vuol dire fornire contenuti nuovi o entrare in rapporto con la natura: la posta in gioco è più profonda sia sul piano culturale che su quello educativo.



La scuola può partecipare al processo di Agenda 21 Locale secondo due livelli di azione:

- a. attivando un percorso di **Agenda 21 interno alla scuola**;
- b. partecipando al **Forum di Agenda 21 cittadino**, qualora sia attivato nella propria città, come portatore di interessi della comunità scolastica.

a. **Attivando un percorso di Agenda 21 a Scuola** si potranno realizzare processi di coinvolgimento e di educazione alla progettualità e alla cittadinanza attiva che facilitano lo sviluppo e la formazione di cittadini più disposti a partecipare in futuro alla gestione della "res publica" e più capaci di farlo. Si contribuisce, infatti, all'acquisizione di conoscenze e di competenze sul proprio ambiente di vita e sugli strumenti per intervenire positivamente. Il processo viene a configurarsi come un percorso trasversale che, utilizzando le diverse competenze disciplinari, realizza una ricerca a **partire da problemi reali** presenti nella scuola, nel territorio, nell'ambiente di vita di bambini e ragazzi. Il ruolo degli studenti, infatti, si gioca sulla capacità di muoversi come **soggetti attivi** che sanno dialogare, negoziare in gruppo per un compito comune, organizzarsi in autonomia, svolgere funzioni di coordinamento, prendere decisioni collettive, comprendere le relazioni che insistono sul sistema scuola, utilizzare competenze disciplinari diverse in modo integrato.

Obiettivo finale è quello di elaborare proposte concrete per migliorare la qualità della vita e dell'ambiente a scuola e nel territorio che la circonda.

Inoltre, contestualizzare le problematiche della sostenibilità nell'ambiente scuola consente di ipotizzare soluzioni e cambiamenti che possono essere provati e verificati sul campo.

Questo tipo di esperienze hanno, inoltre, una forte valenza educativa per la società nel suo insieme in quanto bambini e ragazzi rappresentano una porta aperta sulle famiglie, facilitando l'accesso a tutte le fasce sociali presenti nel territorio.

b. Partecipando al Forum cittadino insegnanti e studenti potranno:

- > farsi portavoce del punto di vista della scuola sui problemi sociali e ambientali del territorio;
- > far conoscere le problematiche proprie della scuola;
- > costruire alleanze con altri soggetti della comunità locale per realizzare progetti in comune;
- > sperimentare nuove forme di apprendimento collaborativo, di partecipazione e di comunicazione fra soggetti diversi.

Il mondo della scuola ha un ruolo fondamentale da svolgere all'interno del Forum di Agenda 21 Locale in quanto è un soggetto di riferimento per l'**attivazione di reti di collaborazione** tra i diversi attori sociali presenti sul territorio. Reti intese come luoghi di scambio in cui avviare complessi e fecondi processi di trasformazione; in cui i soggetti sono chiamati a ricercare soluzioni sostenibili e partecipate a problemi comuni che implicano relazioni fra la dimensione locale e globale, fra presente e futuro, fra aspetti ambientali, economici, sociali e culturali.³²

Inoltre, aprirsi ai tavoli della partnership sul territorio se, da una parte, libera la scuola dal suo isolamento, dall'altra, può contribuire a ridefinire collettivamente il senso stesso della scuola nella comunità locale, ben sapendo che il senso della scuola è frutto dell'interazione tra i significati che ad essa attribuiscono i vari attori sociali, culturali e politici. In questo modo la scuola dialoga con la città e il territorio e lavora per la città ed il territorio.

Si prospetta una scuola che agisce in funzione del bene pubblico e collettivo, oltre la propria funzione specifica, in quanto discute del territorio e dell'ambiente con altri attori, collabora per indicare nuove strade e trovare soluzioni, promuove e richiede, ad altri soggetti istituzionali, un dialogo tra pari anche se diversi.³³



5.1. Agenda 21 a Scuola: i protagonisti

5.1.1. I giovani e i bambini

Parlare di protagonismo dei ragazzi significa parlare di "qualità" del protagonismo, quindi qualità delle azioni, dei luoghi, degli strumenti da predisporre affinché i risultati siano apprezzabili.

Il binomio *sviluppo sostenibile e generazioni future* evoca in prima battuta un forte *senso di responsabilità* rispetto allo stato del Pianeta che i nostri figli ereditano, rimandando soltanto ad una seconda riflessione il fatto che i nostri figli, oltre a rappresentare il futuro, costituiscono una risorsa per il nostro presente.

Giovani e bambini, infatti, possono contribuire alla lettura del presente ed alla definizione del futuro della comunità locale in modo significativo. Valorizzare il contributo che i bambini e i ragazzi possono dare alla comunità non significa dare visibilità ed enfasi a imitazioni dell'esperienza adulta, ma riconoscere loro la possibilità di esprimere un ruolo propositivo nei confronti "di istituzioni di adulti" sulle questioni che riguardano i ragazzi e il territorio. Significa spostarsi dalla creazione di "progetti per" alla **creazione di spazi per la discussione di "progetti con"** in cui vengano aperti degli spazi di dialogo e confronto dove i giovani possano esprimere quali siano i loro bisogni e le loro aspettative. Parlare di protagonismo dei giovani presuppone che vi siano degli adulti che garantiscano le condizioni per la partecipazione, anche se questo non significa che il protagonismo giovanile non possa emergere anche in assenza degli adulti. Esistono diverse modalità in cui bambini e ragazzi possono venire coinvolti in processi partecipativi. Occorre prestare attenzione a non cadere in forme ambigue di "partecipazione" o meglio di "non partecipazione".

La scala della partecipazione proposta da Roger Hart,³⁴ rappresenta un interessante contributo per una riflessione sul *grado di partecipazione/non partecipazione* delle azioni progettuali proposte dagli adulti. La scala è costituita da otto gradini ed è suddivisibile in due blocchi: gradini della non partecipazione e gradini della partecipazione. Nella prima parte vengono classificate tutte le situazioni in cui i bambini e ragazzi vengono "strumentalizzati" dagli adulti; nella seconda quei processi in cui bambini e ragazzi vengono coinvolti in modo progressivo dalla semplice consultazione fino ad azioni interamente curate da loro.



³² Comune di Padova, *Agenda 21 a scuola. Un percorso partecipato e condiviso all'interno della scuola*, progettazione a cura di ARPAV - Area Ricerca e Informazione DSIEA, 2002

³³ IRRSAE Emilia-Romagna, 2000, *L'educazione ambientale nella scuola dell'autonomia*, a cura di Bertacci M., Cappelli Editore, Bologna, p. 257.

³⁴ Tratto da: *Il Protagonismo e la partecipazione dei bambini e degli adolescenti*, in *Rassegna bibliografica infanzia e adolescenza*, A. 3, n. 1-2, gennaio-giugno 2002.

BOX 8
LA SCALA DELLA PARTECIPAZIONE DI ROGER HART

NON
PARTECIPAZIONE

-

+

PARTECIPAZIONE

1. **Manipolazione.** Bambini che partecipano a un concorso di disegni senza conoscere i criteri dei giudici.
2. **Decorazione.** Bambini che cantano e ballano indossando magliette illustrative di una causa senza sapere che cosa sta accadendo e senza avere diritto di parola nell'organizzazione dell'evento.
3. **Partecipazione di facciata e simbolica.** Bambini usati nelle conferenze senza spiegare i criteri in base ai quali è avvenuta la selezione tra i compagni di scuola.
4. **Investiti di un ruolo e informati.** Bambini e ragazzi sono informati sulle intenzioni del progetto e si impegnano volontariamente dopo averlo conosciuto e capito.
5. **Consultati e informati.** I giovani diventano consulenti nei progetti elaborati e gestiti dagli adulti.
6. **Condivisione operativa.** I progetti sono avviati dagli adulti e le decisioni sono prese con la condivisione dei bambini.
7. **Progettazione in proprio da parte dei bambini/ragazzi.** Progetti concepiti e realizzati dai bambini quando giocano liberamente.
8. **Progetti pensati e gestiti dai giovani nei quali vengono coinvolti gli adulti.** I ragazzi definiscono gli obiettivi del progetto e le decisioni operative vengono prese e messe in atto con gli adulti.

Un progetto di coinvolgimento e di partecipazione dei giovani deve innanzitutto rispondere ad alcuni requisiti:

- essere *flessibile* e prevedere la possibilità di essere ridefinito e modificato in itinere;
- essere *costruito con i bambini e i ragazzi* partendo dalle loro idee e bisogni, un percorso nel quale possano identificarsi;
- essere *credibile* in quanto riconosciuto come un'effettiva possibilità di agire concretamente nel contesto in cui vivono modificandolo;
- riconoscere e legittimare *il ruolo* dei bambini/ragazzi;
- garantire che le proposte dei bambini/ragazzi *abbiano risposta* dai responsabili adulti;
- definire *chiaramente i ruoli* e la reale possibilità di ognuno di intervenire e modificare il processo.

5.1.2. Gli insegnanti: esperti, guide, facilitatori, promotori di cambiamento

Nella promozione e gestione di Agenda 21 a Scuola la figura dell'insegnante è determinante per la buona riuscita del progetto. Gli si chiede di attivare ed essere parte di un processo che si pone come obiettivo la promozione di un cambiamento culturale di cui la scuola o la classe possono essere il propulsore.

In questo contesto **il ruolo dell'insegnante** viene caratterizzato, oltre che dalla proposta di attività cognitive ed operative, da una particolare attenzione alle dinamiche relazionali. Gli viene chiesto di **"facilitare"** il processo permettendo ai bambini/ragazzi di poter esprimere i propri bisogni ed aspettative e di **costruire il percorso insieme** a loro valorizzando le loro competenze e abilità.

Gli insegnanti dovrebbero uscire dallo specifico contesto della propria disciplina e adottare una visione più ampia, sia sul piano dei contenuti sia rispetto alle metodologie; diventare ricercatori all'interno di un gruppo di lavoro: si amplia quindi la dimensione di collaborazione sia tra studenti che tra studenti e docenti. Ciò richiede al docente di contribuire con competenze specifiche disciplinari e competenze di tipo relazionale, quali ad esempio capacità di **confronto, ascolto, lavoro in equipe, mediazione, comunicazione, gestione dei conflitti e concertazione**. Competenze che possono poi essere sperimentate per le loro potenzialità educative e formative anche nel lavoro quotidiano con gli studenti, con gli obiettivi di: favorire la crescita negli studenti di una *cultura della partecipazione*; far entrare nella pratica professionale dei docenti una *modalità di lavoro con gli studenti più partecipata e improntata all'ascolto*; trovare elementi di coerenza tra il ruolo del docente nella classe, nell'istituto scolastico e nel territorio. In un progetto di Agenda 21 a Scuola il docente diventa soprattutto **co-costruttore e organizzatore di contesti** favorevoli alla ricerca e all'apprendimento.

Inoltre, ragionare in termini di progettazione collettiva e partecipata evidenzia la dimensione del *ruolo degli insegnanti nel cambiamento*, all'interno della classe e della scuola.





5.2. Scuola, territorio e comunità locale

Se parlare di partecipazione e di scuola come soggetto attivo e protagonista del territorio non è una novità, nuovo è però il contesto nel quale si chiede alle scuole di operare. Il nuovo, infatti, è sul territorio con i fenomeni di perdita del senso di appartenenza e del legame sociale con la comunità territoriale, ma anche dove emerge il bisogno di ricostruire le relazioni con i luoghi e con le persone, il bisogno, dunque, di luoghi di ricomposizione. In questo contesto la scuola può trovare una sua **funzione sociale** come luogo di ricomposizione e di lettura, di interazione e costruzione della comunità locale perché **la SCUOLA è luogo di incontro, di scambio, di relazioni** tra soggetti che appartengono alle diverse fasce sociali e sono espressione delle diverse culture e identità presenti in un territorio. Essa può rappresentare per il territorio un **LABORATORIO di LETTURA** dei problemi e delle sfide attuali con una prospettiva educativa, quindi *aperta al futuro*, nel favorire un confronto che sappia valorizzare i diversi punti di vista per elaborare insieme nuovi significati, nuove prospettive e le caratteristiche di *nuovi mondi possibili*. La scuola è quindi immaginata come parte viva della comunità. Essa è un soggetto con una sua identità specifica: è "questa" scuola, in "questo" territorio, inserita in un preciso tessuto sociale, politico, economico e culturale. In questo contesto la scuola è chiamata ad aprire spazi d'ascolto per costruire insieme processi culturali capaci di reggere le sfide contemporanee dell'educare e del convivere sociale e a promuovere cultura e cittadinanza con un maggior senso di partecipazione dei soggetti della comunità locale, in modo che i soggetti (comunità e/o individui) possano realizzare e raggiungere le finalità proprie dell'essere umano.

Educare alla partecipazione e alla cittadinanza significa fondare nell'esistenza di ciascuno il valore dell'**assunzione di responsabilità** negli ambienti di vita.

Questo comporta:

- > l'essere capaci di guardare dove si sta, dando un senso al dove si vive;
- > l'essere coscienti di poter incidere efficacemente sul dove si vive, cioè di non essere ospiti impotenti, ma protagonisti capaci.

Si tratta quindi di favorire la partecipazione di bambini/ragazzi/giovani e la messa in gioco delle loro rappresentazioni sul territorio, sulla città e sui suoi spazi a partire proprio da uno dei luoghi da loro frequentati e vissuti nella quotidianità: **LA SCUOLA**.

Pensare alla scuola ed agli studenti come partners nel produrre letture inedite e stimolanti è il primo passo per collegare sempre più scuola e territorio e per rendere l'esperienza scolastica anche esperienza di costruzione di partecipazione civile e sociale, esperienza di **cittadinanza attiva** per gli

studenti, per gli insegnanti e per tutti i soggetti della comunità educativa.³⁵ L'attivazione di **AGENDA 21 A SCUOLA** permette in pieno l'espressione dell'**appartenenza alla comunità locale**. In tale processo si costruisce e si riconosce un potere democratico di parola, di scelta, di responsabilità sociale e di azione.

BOX 9

PERCHÉ PROMUOVERE LA PARTECIPAZIONE DI GIOVANI E BAMBINI

...“I giovani costituiscono approssimativamente un terzo della popolazione mondiale e necessitano di una voce nel determinare il loro stesso futuro”.

“I governi dovrebbero consultare e far partecipare i giovani nelle decisioni che riguardano l'ambiente. I giovani dovrebbero anche essere rappresentati negli incontri internazionali e partecipare alla formazione delle decisioni presso le Nazioni Unite”.

“La loro partecipazione attiva alla protezione dell'ambiente e il loro coinvolgimento nelle scelte su ambiente e sviluppo è decisivo”.

“Le strategie di sviluppo dovrebbero riguardare il diritto dei giovani alle risorse naturali”.

da: **Agenda 21 - CAP. 25**

In Italia

... un riferimento importante è dato dalla **legge 285/97** riguardante la **Disposizione per la promozione di diritti e di opportunità per l'infanzia e l'adolescenza** che, per la prima volta nel nostro paese, dichiara che i bambini possono/debbono partecipare alla vita della comunità locale, soprattutto per quanto riguarda le decisioni in ordine alla gestione dell'ambiente ed alle opportunità a favore dell'infanzia e dell'adolescenza. Accanto all'importanza dell'ascolto diretto e del coinvolgimento dei cittadini viene evidenziata, quindi, la necessità di porre attenzione ai pareri delle bambine e dei bambini.

Raymond Lorenzo, esperto in progettazione partecipata, riporta le motivazioni seguenti:

- > “partecipare fa bene alle bambine e ai bambini: è un processo educativo e civico, porta nuove conoscenze e capacità, crea dialoghi inter-generazionali e interculturali, apre la scuola al territorio, ecc.;
- > la partecipazione delle bambine e dei bambini fa bene a noi (tecnici e politici): facilita l'acquisizione di nuove variabili e nuovi parametri progettuali, crea una nuova professionalità con l'assunzione di

³⁵ Per un approfondimento di queste tematiche si vedano:
 FLORIS F. (a cura di), *Aprire la porta della classe e il cancello della scuola. Appunti su "scuola e territorio"*, in "Animazione sociale" n. 6/7, Ed. Gruppo Abele, Torino, Giugno/Luglio 2001.
 FLORIS F., *Scuola e territorio: l'alleanza possibile*, in "Animazione sociale" n. 8/9, Ed. Gruppo Abele, Torino, Agosto/Settembre 1998.
 FLORIS F., *La scuola come soggetto territoriale*, in "Animazione sociale" n. 8/9, Ed. Gruppo Abele, Torino, Agosto/Settembre 1998.

diverse competenze e capacità, stimola la diffusione di una nuova democrazia più diretta, più sentita e più duratura, ecc.;

- > la partecipazione fa bene alla città: porta più attenzione ai bisogni dei diversi cittadini e alla sua "vita quotidiana", costruisce progetti condivisi che durano nel tempo (sostenibilità ambientale, sociale ed economica), ci porta verso il superamento del "progetto moderno" che ha frammentato le nostre città e le nostre comunità negli ultimi 50 anni."³⁶



BOX 10 AGENDA 21 LOCALE E AGENDA 21 A SCUOLA: ANALOGIE E DIFFERENZE

	AGENDA 21 LOCALE (A21L)	AGENDA 21 A SCUOLA (A21S)
COS'È	Un processo partecipativo che coinvolge tutta la comunità locale nell'elaborazione di un Piano d'Azione per lo sviluppo sostenibile del territorio	Un processo partecipativo che coinvolge tutta la comunità scolastica nell'elaborazione di un Piano d'Azione per realizzare la sostenibilità della scuola e del territorio circostante
CHI LA PROMUOVE	Ente Locale (Comune, Provincia, Comunità Montana, Parco, ...) attraverso l'adesione alla Carta di Aalborg ³⁷	Consiglio d'Istituto Dirigente Scolastico Insegnanti Consiglio di classe Una classe ...
I PROTAGONISTI DEL PROCESSO	Tutti i rappresentanti della comunità locale (Associazioni, Categorie e Ordini professionali, Scuola... e tutti coloro che sono portatori di un interesse specifico)	La comunità educativa (corpo docenti, studenti, famiglie, personale non docente) e altri (scuole, centri/laboratori di educazione ambientale, il quartiere, associazioni che operano sul territorio...)
GLI OBIETTIVI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promuovere una cittadinanza attiva; 2. favorire e potenziare la partecipazione della cittadinanza nella gestione del territorio; 3. favorire un senso di responsabilità nei confronti del territorio e della comunità; 4. favorire il dialogo tra soggetti diversi non abituati a comunicare tra loro; 5. promuovere la creazione di reti e sinergie; 6. elaborare il Piano d'azione per la sostenibilità locale. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promuovere una cittadinanza attiva; 2. favorire e potenziare la partecipazione degli alunni nell'organizzazione della scuola; 3. favorire un senso di responsabilità nei confronti della scuola, del territorio e della comunità; 4. favorire il dialogo tra soggetti diversi non abituati a comunicare tra loro; 5. promuovere la creazione di reti e sinergie (sia all'interno della scuola che con l'ambiente esterno); 6. elaborare il Piano d'azione scolastico.
I LUOGHI, LO SPAZIO D'AZIONE	Il territorio della comunità locale	La scuola e il territorio della comunità locale

³⁶ R. LORENZO, Futuri passati e futuri possibili: bambini e progettazione partecipata, in "Cittadini in crescita", A. 1, n. 2-3 (aprile-settembre 2000), pp. 31-32., 2000.

³⁷ La Carta di Aalborg "Carta delle città europee per un modello urbano sostenibile" è stata sottoscritta nel 1994 da oltre 250 rappresentanti di governo e 80 amministrazioni locali in occasione della Conferenza Europea sulle città sostenibili promossa dall'Unione Europea. Con l'adesione a questa carta l'Amministrazione si impegna formalmente ad attivare ad Agenda 21 Locale

6 AGENDA 21 A SCUOLA: COME SI FA

6.1. Le tappe principali

Il modello e le caratteristiche del processo di A21S sono del tutto simili a quelle di A21L (vedi pagg. 37-38). Analogie e differenze sono sintetizzate nel **BOX 10**. Per quanto riguarda la struttura del percorso si riporta di seguito uno schema dell'articolazione in fasi dell'Agenda 21 a scuola.

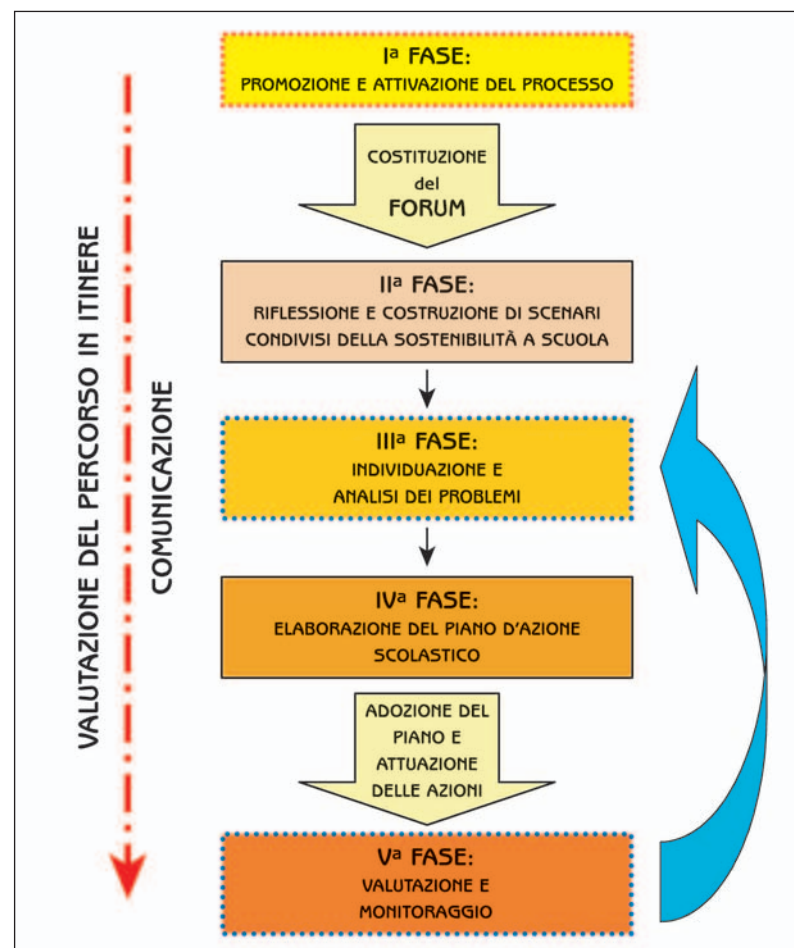


FIGURA 9 - Agenda 21 a scuola: le fasi del processo

6.2. Cosa prevede ciascuna fase... in sintesi

La fase di **promozione e attivazione** del processo ha l'obiettivo di sensibilizzare e coinvolgere il più ampio numero di soggetti appartenenti alla comunità scolastica per promuoverne l'impegno e la motivazione a partecipare ad Agenda 21 a Scuola.

La successiva fase prevede un momento di **riflessione**, che richiede di ripensare la filosofia e la missione educativa della scuola nella prospettiva della sostenibilità **e la costruzione di uno scenario condiviso** dai diversi soggetti, vale a dire di costruzione di un'immagine di come si vorrebbe la scuola (es. *La nostra scuola sostenibile fra 10 anni...*).

La fase di **individuazione e analisi dei problemi** ha l'obiettivo di fare il punto della situazione relativamente ai diversi aspetti dell'*ambiente scolastico* nella sua qualità di struttura fisica e relazionale per realizzare una diagnosi dei diversi ambiti della vita scolastica e identificare i problemi da affrontare. Si procederà quindi con l'**elaborazione e definizione delle azioni del Piano d'Azione** dell'A21S individuando obiettivi e azioni concrete da realizzare per rendere più sostenibile la scuola e il suo intorno.

Mano a mano che verranno attuati i progetti approvati si procederà con il **monitoraggio** dello stato di attuazione del piano per la verifica del raggiungimento degli obiettivi stabiliti e l'introduzione di eventuali integrazioni e correzioni.

La **comunicazione** e la **valutazione** meritano particolare attenzione in quanto sono elementi trasversali alle diverse fasi da tenere quindi in considerazione lungo tutto il percorso di sviluppo di Agenda 21 a Scuola.

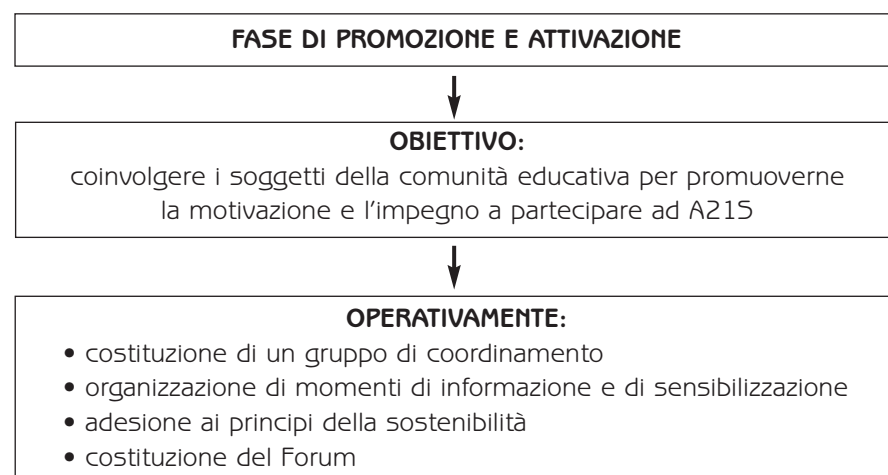
La comunicazione, infatti, svolge un ruolo fondamentale nel mantenere costantemente informati e aggiornati tutti i soggetti della comunità scolastica sull'evoluzione del progetto.

Per quanto riguarda la valutazione, essa dovrebbe accompagnare tutto il percorso e lo sviluppo di Agenda 21 a Scuola poiché un processo così articolato richiede l'effettuazione di momenti di verifica in itinere necessari ad aggiustare la "rotta".

NB. L'articolazione in fasi qui proposta ha valore indicativo in quanto Agenda 21 a Scuola è un processo complesso che comprende molteplici aspetti e variabili. Ogni scuola potrà seguire l'ordine suggerito o realizzare una o più fasi nell'ordine che ritiene più opportuno e rispondente alle proprie esigenze ed ai propri obiettivi. Qui si vuole offrire uno spunto dal quale partire per progettare *ad hoc* percorsi adeguati.

1ª fase: PROMOZIONE E ATTIVAZIONE DEL PROCESSO

A differenza dell'Agenda 21 Locale, che necessita dell'adesione formale dell'Ente Locale alla Carta di Aalborg, l'avvio di un'Agenda 21 a Scuola non prevede una dichiarazione formale da parte del Consiglio di Istituto, del Collegio dei docenti o del dirigente scolastico. È possibile, infatti, che l'idea di realizzare un percorso di A215 parta da alcuni insegnanti, da un consiglio di classe, dagli alunni o anche dalle famiglie. In sostanza, chiunque può proporre l'attivazione di questo processo. È però importante che la volontà di attivare l'iniziativa sia condivisa con il **più ampio numero di soggetti** dell'istituzione scolastica. L'impegno, la motivazione e il sostegno della maggior parte dei membri della scuola sono, infatti, un elemento chiave per la riuscita del progetto. Al momento dell'attivazione del progetto sarebbe comunque auspicabile l'adesione del Collegio docenti e del Consiglio d'Istituto ad un documento, una sorta di "**Carta della sostenibilità della scuola**", da intendersi come dichiarazione di intenti e di impegno formale da parte della scuola sul tema della sostenibilità. Nel caso l'attenzione per le problematiche socio-ambientali e la volontà di innescare cambiamenti nella scuola siano molto disomogenee è necessario avviare azioni di promozione e di informazione sull'opportunità di realizzare A215. Pertanto, se il progetto viene promosso "dall'alto", vale a dire dal dirigente scolastico o dall'organo collegiale d'Istituto, sarà opportuno prevedere una fase di sensibilizzazione e di conoscenza sulle problematiche relative allo sviluppo sostenibile e alla qualità della vita con l'obiettivo di coinvolgere i vari soggetti (insegnanti, alunni, famiglie...).



Se viene attivato "dal basso" sarà necessario motivare e coinvolgere i "livelli alti", affinché aderiscano all'iniziativa e si rendano disponibili a sostenerla. A seconda del tipo e dell'ampiezza del progetto che si vuole avviare e delle tematiche da affrontare si valuterà quali attori coinvolgere nel processo di A215. Agenda 21 a Scuola è, infatti, un **processo flessibile** per rispondere in modo adeguato alle esigenze del contesto, alle funzioni ed al grado della scuola (elementare-media-superiore), agli attori coinvolti. Non esiste pertanto un modello predefinito e universale ma ogni scuola realizzerà un percorso peculiare e specifico per costruire la propria A215. Questa fase, inoltre, potrebbe essere il momento ideale per la **costituzione del Forum**.



ISTITUIRE UNA "CABINA DI REGIA"

L'organizzazione e lo svolgimento di questa fase possono essere affidati ad un piccolo **gruppo di coordinamento** che sia anche di riferimento per tutti gli altri soggetti coinvolti. Dal momento che il principio dello sviluppo sostenibile e l'Agenda 21 richiedono un approccio integrato ai problemi è preferibile che questo gruppo sia eterogeneo e composto da insegnanti, studenti e dagli altri attori della comunità scolastica. I componenti debbono avere adeguate **capacità operative** e assumersi la responsabilità di **seguire l'intero processo**. Il gruppo di coordinamento ha, infatti, il **compito di**:

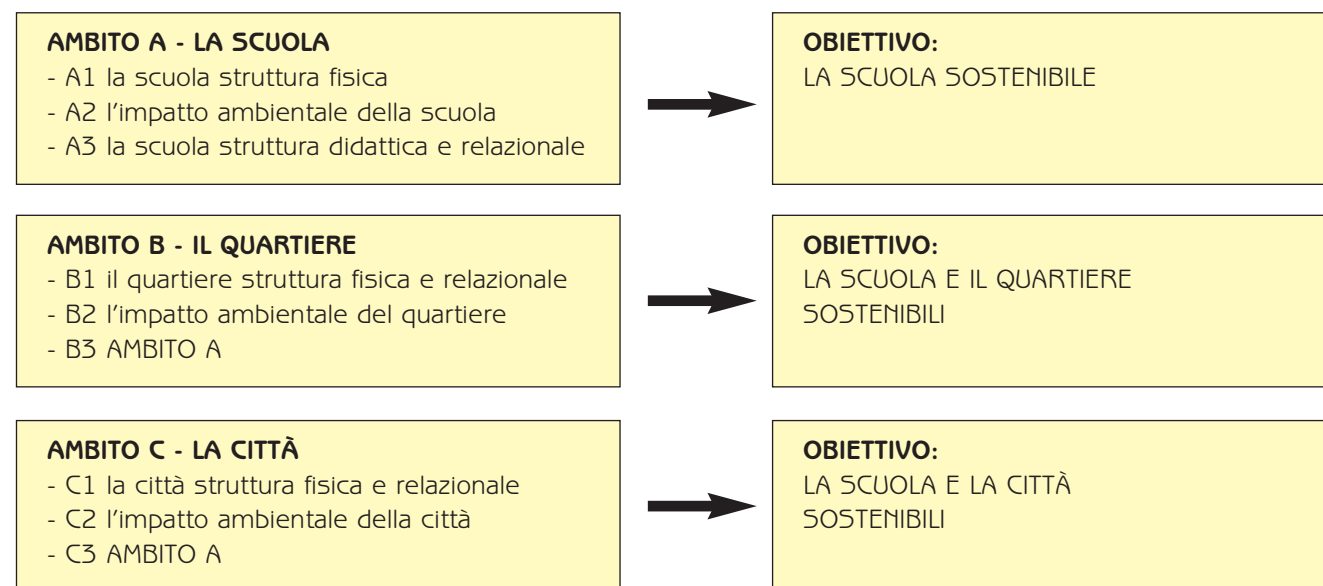
- > impostare il percorso;
- > attivare tutte le relazioni interne ed esterne alla scuola;
- > coordinare le diverse fasi e "mantenere la rotta".

È molto importante che gli studenti siano direttamente coinvolti nelle fasi di definizione, elaborazione, gestione, realizzazione e valutazione del progetto.

Nella prima fase, comunque, sarà il gruppo di insegnanti (o l'insegnante promotore) a farsi carico di impostare una proposta a partire da specifici obiettivi educativi e formativi, individuando i vincoli e le risorse (umane e finanziarie) a disposizione e scegliendo le metodologie più adatte a creare un contesto educativo coerente con le finalità che si vogliono perseguire. In fase di avvio, inoltre si dovranno anche valutare tempi, spazi e modalità di lavoro. Il progetto, infatti, richiede una certa flessibilità di spazi e di tempi che spesso diventa uno dei nodi fondamentali da affrontare nell'ambito dell'organizzazione scolastica: è necessario pertanto definire, in linea di massima, la durata presumibile in ore, la collocazione temporale e la sua articolazione nell'anno scolastico.

QUALI TEMATICHE: DAL VICINO AL LONTANO

Avviare un processo di A215 richiede quindi, in accordo con la tradizione della ricerca-azione e del problem-solving, che le attività partano da **problemi locali, sentiti, definiti e controllabili** dagli studenti e **adeguati alla loro età**. L'indicazione è quindi quella di **partire dagli ambienti vicini** (la classe, la scuola, il quartiere, la città) che sono **direttamente sperimentabili**, per cominciare a cogliere gli elementi che vi agiscono e riconoscere quelli su cui è possibile intervenire. Si tratterà quindi di identificare le caratteristiche degli spazi, le regole sottese, le relazioni che vi si instaurano, i problemi e le loro cause, le azioni che si possono attivare per migliorare la situazione. Questo esercizio è utile a prendere consapevolezza delle relazioni tra i diversi elementi del sistema-scuola (o classe) e a delineare la rete di intrecci. In un secondo tempo, si potrà uscire dalla scuola e spostare l'attenzione verso altri ambienti di vita, quali, ad esempio, il quartiere e/o la città. Evidentemente, il grado di difficoltà è crescente in funzione della "vastità" del territorio coinvolto. La seguente distinzione ha solo scopo didattico non essendo pensabile una separazione netta tra scuola e territorio di appartenenza. È possibile partire dai problemi della scuola per arrivare a quelli della città oppure partire dalle criticità della città per arrivare ai problemi della scuola.



Il percorso completo **A ➔ B ➔ C** può essere attivato anche all'inverso **C ➔ B ➔ A**

IL FORUM SCOLASTICO

Per coinvolgere attivamente i diversi attori della comunità scolastica viene, generalmente, istituito un **Forum** quale **strumento e luogo di dialogo, di confronto e di condivisione delle scelte**.

Il Forum sarà pertanto costituito da: alunni, insegnanti, personale della scuola, genitori e può prevedere, a seconda delle problematiche che si intendono indagare e quindi dei dati da raccogliere, la consultazione della comunità locale. Ad esempio, questionari e interviste all'esterno della scuola sono utili per conoscere qual'è l'immagine della scuola e come viene percepita dal territorio anche in relazione all'efficacia della sua offerta formativa, oppure quanto la mobilità casa-scuola incide sul traffico locale, sul paesaggio, ecc. Il Forum va concepito come un **gruppo di lavoro** con un compito comune: **elaborare un Piano d'Azione condiviso** che definisca finalità, strategie e progetti concreti che orientino le politiche e le azioni dell'istituto scolastico allo sviluppo sostenibile.

Esso avrà quindi il compito di svolgere diverse **funzioni**:

- > di individuazione e analisi dei problemi;
- > di consultazione e di elaborazione degli strumenti di pianificazione scolastica;
- > di definizione di obiettivi di sostenibilità della scuola e del suo ambiente circostante;
- > di individuazione e di proposta di progetti comuni e condivisi attivabili da subito.

Esso rappresenta, inoltre, per i ragazzi, la "palestra" per esercitare e migliorare le proprie capacità di stare in gruppo e di comunicare, di confrontarsi, di cooperare per l'analisi e la soluzione dei problemi, di prendere delle decisioni, di riconoscere e risolvere le situazioni conflittuali.

Una scuola, o una classe, organizzata in Forum diventa luogo in cui:

- > identificare i problemi da risolvere, costruire e condividere soluzioni di intervento imparando a immaginare mondi possibili per poi metterli in pratica;
- > motivare gli alunni a pensare il futuro del proprio contesto di vita;
- > stimolare un atteggiamento positivo e di fiducia verso il cambiamento e il valore di una cittadinanza attiva.³⁸

Per rispondere al meglio alle esigenze della propria realtà si potrà valutare se organizzare i lavori del Forum in **seduta plenaria** oppure attraverso la costituzione di **gruppi di lavoro** più piccoli, dedicati ciascuno ad un'area tematica specifica. Le **regole** relative a modalità organizzative, tempi e modi di convocazione e di circolazione delle informazioni, le responsabilità, il modo di prendere le decisioni e di nominare eventuali presidenti, coordinatori e comitati di lavoro più ristretti, dovranno essere **condivise e approvate da tutti i soggetti coinvolti** (ad esempio, predisponendo un Regolamento del Forum, vedi pagg. 73-74). Esse rappresentano, infatti, uno strumento di **costruzione della fiducia** fra i diversi soggetti impegnati nel progetto.

³⁸ Comune di Padova, *Agenda 21 a scuola. Un percorso partecipato e condiviso all'interno della scuola*, progettazione a cura di ARPAV - Area Ricerca e Informazione DSIEA, 2002

BOX 11 CHI COINVOLGERE?

I possibili **protagonisti di un'A21S** sono quindi:

- > il dirigente scolastico
- > i docenti
- > gli organi di rappresentanza degli studenti e dei genitori
- > gli studenti⁵⁹
- > il personale non docente (il personale amministrativo-tecnico-ausiliario della scuola, gli specialisti con compiti di supporto medico-psicopedagogico che operano con continuità nella scuola)
- > le famiglie degli studenti

Va da sé che in riferimento alle tematiche di interesse che emergeranno ed ai problemi che si andranno ad affrontare, nel corso del processo, potrà rivelarsi necessario coinvolgere altri soggetti "esterni" alla scuola ma che rivestono un ruolo importante al fine di una buona riuscita di A21S e della realizzazione delle azioni inserite nel Piano:

- altre figure extrascolastiche (gli esperti nei settori socioculturale, artistico...)
- altre scuole
- l'ente locale
- centri/laboratori di educazione ambientale
- le associazioni che operano sul territorio
- le aziende e gli enti che erogano servizi e/o prodotti necessari per la scuola (trasporti, fornitura materiale didattico, mensa, rifiuti, acqua, energia...)
- l'ULSS
- l'ente di tutela e controllo ambientale (ARPAV)
- altri soggetti del quartiere
- i media locali (stampa, televisione, radio...)
- ...



⁵⁹ Quelli che frequentano la scuola, quelli che l'hanno abbandonata negli ultimi "X" anni, ed anche i giovani che ne utilizzano gli spazi (laboratorio di musica, audiovisivi, biblioteca, ...).

II^a fase: RIFLESSIONE E COSTRUZIONE DI SCENARI CONDIVISI DELLA SOSTENIBILITÀ A SCUOLA

L'ambiente scolastico non è un ambiente neutro. Anzi esso ha un'importanza rilevante nel veicolare e trasmettere valori, modi, spazi e tempi per costruire le relazioni con gli altri e con i luoghi. Infatti, nella scelta della gerarchia di valori, delle conoscenze che si ritengono prioritarie e fondamentali e nelle regole di convivenza, una scuola esprime il proprio modo di essere.

L'orientamento di una scuola, pertanto, può essere più o meno intenzionalmente espresso nel POF o essere implicitamente presente nei comportamenti e nelle decisioni che vengono assunte dai membri della comunità scolastica, a livello collettivo e individuale.

Primo obiettivo di questa fase è allora quello di rivedere i valori, gli atteggiamenti, le regole e i comportamenti che la scuola "incarna" ed esprime relativamente alle problematiche della sostenibilità, per verificare quali sono le divergenze, le lacune/mancanze e le contraddizioni, che necessitano di essere modificate, e quali sono, invece, gli aspetti positivi da mantenere e/o potenziare.

Si tratta, in sostanza, di avviare un **momento di analisi e di riflessione interna** per verificare se esiste nella scuola una cultura pregressa sulle tematiche dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile e se nel Piano dell'Offerta Formativa sono già presenti finalità educative orientate all'educazione ambientale, alla sostenibilità e a tutte le tematiche che hanno a che fare con la filosofia di Agenda 21.



Questa fase può rappresentare per la scuola un'importante opportunità per interrogarsi sul proprio modo di **essere** e di **fare** scuola e per gettare le basi della **definizione di una propria identità** ispirata ai principi della sostenibilità.

Un secondo obiettivo di questa fase è, infatti, quello di costruire **scenari condivisi** di come si vorrebbe la propria scuola, attraverso un processo di confronto aperto fra i soggetti della comunità scolastica, a partire dall'**immagine di futuro** di ciascuno.

Partire dagli scenari, infatti, è importante per diverse ragioni:

- > permette di parlare delle direzioni che, insieme, si vogliono prendere per la propria scuola;
- > è un primo passo per costruire degli obiettivi comuni che, con la predisposizione del Piano, aiuterebbero anche a cercare nuove partnership ed alleanze per la sua attuazione.

Questo lavoro è utile a costruire il quadro di riferimento per l'intero processo in quanto **la visione condivisa** sul futuro della comunità scolastica e sul modello di scuola sostenibile desiderato e auspicato **rappresenta la direzione verso la quale tendere ogni singolo sforzo**.

I progetti specifici e le singole azioni che verranno definite nel Piano d'Azione saranno elaborati in coerenza con quanto stabilito.



III^a fase: INDIVIDUAZIONE E ANALISI DEI PROBLEMI

Il progetto di A215 costituisce un percorso lungo il quale la scuola sperimenta e rafforza le proprie capacità di analizzare e valutare la propria realtà e quindi la consapevolezza dei problemi da affrontare e delle opportunità da valorizzare. Nel contesto di A215 si tratta di fare il punto della situazione relativamente ai diversi aspetti dell'ambiente scolastico nella sua qualità di struttura fisica e relazionale. Obiettivo di questa fase è, quindi, l'**identificazione e l'analisi dei problemi e delle criticità** esistenti per realizzare una **diagnosi** dei diversi ambiti della vita scolastica quali:

- > **lo stato dell'edificio** scolastico in merito agli aspetti fisici e funzionali;
- > **la qualità dell'offerta formativa** (contenuti curricolari: cosa si impara e cosa insegna; e metodi: come si impara e come si insegna) **e delle relazioni interne**;
- > **la qualità ambientale e sociale del contesto** in cui opera la scuola e le relazioni che essa intrattiene con l'ambiente esterno.

Si dovranno quindi predisporre adeguate strategie di raccolta delle informazioni.

Si può arrivare così a definire il **Rapporto sullo Stato dell'Ambiente scolastico** che in linea con il principio della sostenibilità dovrebbe contenere aspetti sia strettamente legati alle problematiche ambientali sia a quelli relazionali e sociali. È importante quindi definire quali sono i **problemi** che si vogliono affrontare per elaborarne poi le soluzioni e migliorare la situazione.

FASE DI INDIVIDUAZIONE E ANALISI DEI PROBLEMI



OBIETTIVO:

realizzare una diagnosi dei diversi ambiti e aspetti della vita a scuola



OPERATIVAMENTE:

- individuazione e definizione dei problemi da affrontare da parte dei diversi soggetti della comunità scolastica
- analisi dei problemi
- costruzione di indicatori

Esistono diversi strumenti e metodologie per raccogliere e analizzare dati e informazioni, per valutare la dimensione dei problemi e la percezione degli stessi da parte dei soggetti coinvolti. In particolare, è fondamentale prevedere un momento di **espressione e di raccolta delle percezioni dei soggetti coinvolti** relativamente a quelle che sono **le problematiche sentite più importanti**. Questa analisi non fornisce un quadro informativo completo ma è fondamentale perché consente di indirizzare l'attenzione sugli aspetti di maggiore sensibilità. Si deve considerare, infatti, che l'impegno e la motivazione a partecipare al progetto dipendono anche dall'importanza attribuita dai soggetti stessi alle problematiche da affrontare. Questa fase si presenta come un vero e proprio **percorso di ricerca**, utile a far emergere cosa sappiamo veramente della nostra scuola e a cercare le strategie più adeguate per approfondire, scambiarsi opinioni e considerare i diversi punti di vista della complessità della realtà su cui lavoriamo e quindi dei limiti e degli imprevisti che ciò comporta.



GLI INDICATORI

Un importante supporto nel lavoro di analisi dei problemi sono **gli indicatori**.

Gli indicatori sono un valido aiuto per studiare un fenomeno, dalle sue cause alle sue conseguenze, in quanto rappresentano in modo sintetico problemi complessi. Essi sono degli strumenti di misura che ci aiutano a capire in quale situazione ci troviamo e quali sono le tendenze di sviluppo (miglioramento o peggioramento). Un esempio di indicatore è, infatti, la *temperatura corporea* che fornisce informazioni sulle condizioni fisiche dell'individuo o i *chili di rifiuti* prodotti dalla scuola distinti per tipologia che dà informazioni sull'impatto ambientale generato dalla scuola.

Non potendo addentrarci in modo esaustivo in un argomento così complesso, proponiamo degli stimoli sugli aspetti più rilevanti del processo di Agenda 21 a Scuola sui quali è opportuno soffermarsi per la costruzione di indicatori adeguati (vedi Tabella "Variabili sulle quali costruire gli indicatori" e le esemplificazioni riportate nel capitolo 7). La principale funzione degli indicatori è la comunicazione in quanto, semplificano una realtà complessa facilitandone la lettura e la comprensione, permettono di costruire comparazioni, forniscono informazioni e la possibilità di scambiarle.

È necessario che ogni comunità adotti gli indicatori più opportuni alla propria situazione particolare, per meglio rappresentare la propria specificità ambientale, economica e sociale.

BOX 12 VARIABILI SULLE QUALI COSTRUIRE GLI INDICATORI

Alcuni esempi:

A. GESTIONE SOSTENIBILE

- Contributo della scuola al cambiamento climatico (emissioni di CO₂)
- Disponibilità di aree verdi
- Mobilità e trasporto scolastico
- Produzione di rifiuti
- Consumo, riutilizzo e riciclaggio delle risorse (es. carta, acqua, altri materiali, ...)

B. INNOVAZIONE CURRICOLARE

- Visione condivisa
- Coordinamento interdisciplinare
- Lavoro in équipe
- Convivenza (clima della scuola)
- Formazione
- Ricerca-azione

C. PARTECIPAZIONE COMUNITARIA

- Soddisfazione delle persone rispetto alla comunità scolastica
- Integrazione/inserimento nella comunità
- Eliminazione degli stereotipi in funzione del genere
- Valorizzazione dei beni comuni
- Democrazia
- Informazione e comunicazione

IV^a fase: ELABORAZIONE DEL PIANO D'AZIONE

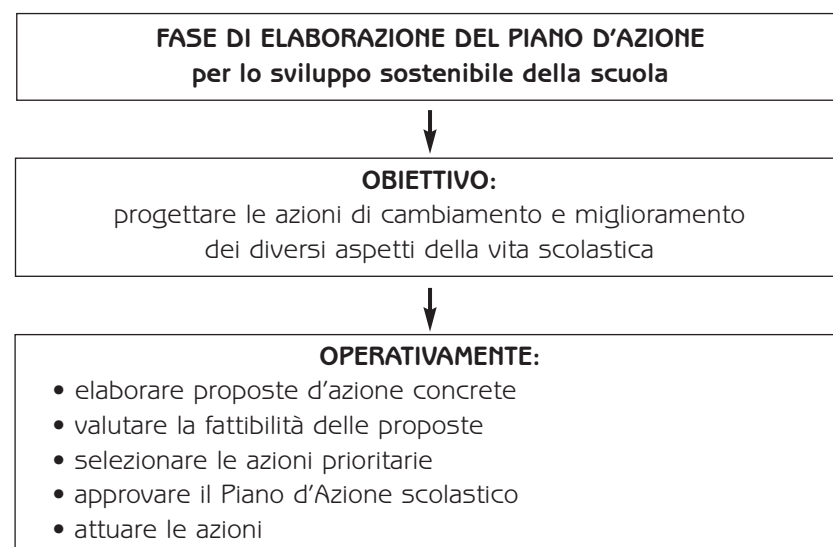
L'obiettivo di questa fase è di elaborare e definire il Piano d'Azione dell'Agenda 21 a Scuola. Per progettare e individuare obiettivi e azioni concrete da realizzare per rendere più sostenibile la scuola e migliorarne la vivibilità è indispensabile conoscere il sistema scuola e riflettere su ciò che si vuole realizzare. Si dovrà pertanto partire da quanto emerso nelle precedenti fasi di riflessione e analisi dei problemi per definire:

- gli **obiettivi** (cosa fare?) generali e specifici da raggiungere;
- le **azioni** (come fare?) da intraprendere e i **risultati** auspicati;
- gli **indicatori** per misurarne l'effettivo raggiungimento.

Inoltre dovranno essere individuati:

- i **soggetti** attuatori e/o responsabili (chi?);
- i **tempi** di realizzazione (quando? in quanto tempo?);
- le **priorità** di intervento;
- le **risorse** e gli **strumenti** necessari.

Trattandosi di una procedura alquanto complessa si consiglia di suddividere i componenti del Forum in **sottogruppi tematici** con il compito di sviluppare un certo numero di azioni rispetto a obiettivi



generali e specifici, su tematiche sufficientemente omogenee (ad es.: rifiuti, risparmio energetico, integrazione scolastica, ecc.).

In relazione alle problematiche affrontate, in questa fase può essere necessario e utile avvalersi del **supporto di esperti** esterni alla scuola (se non già presenti nel Forum) quali, ad esempio, i tecnici dell'amministrazione, dell'ARPAV, delle aziende municipalizzate...

Le azioni, elaborate dai **gruppi tematici** saranno sottoposte al Forum in plenaria per raccogliere eventuali suggerimenti, osservazioni, integrazioni e, condizione indispensabile e qualificante, la loro condivisione.

Il Forum stabilirà inoltre le priorità di attuazione delle azioni proposte.

L'insieme organico delle azioni validate e condivise costituisce il **Piano d'Azione per lo sviluppo sostenibile della scuola** caratterizzato da:

1. **coerenza** delle azioni elencate con gli obiettivi generali e specifici di sviluppo sostenibile della scuola e del suo territorio nell'arco di tempo predefinito (la nostra scuola tra 5 - 10 anni...);
2. **fattibilità** delle singole azioni attraverso l'individuazione delle risorse necessarie e dei tempi di attuazione;
3. misura delle prestazioni attraverso l'**individuazione di indicatori** di performance per la verifica dei risultati raggiunti e delle eventuali azioni correttive da apportare rispetto agli obiettivi generali perseguiti.

Successivamente il Piano sarà trasmesso al Consiglio di Istituto per l'**adozione** e potrà essere reso pubblico e diffuso anche attraverso il coinvolgimento dei media locali.

Si procederà quindi con l'attuazione delle azioni e dei progetti.

Per quanto riguarda la presentazione del Piano d'Azione e più in generale dell'attività svolta essa può avvenire secondo modalità molto varie a seconda dei destinatari. Ciò comporta, pertanto, l'adozione di linguaggi appropriati.

Numerosi sono gli strumenti che si potrebbero utilizzare: filmati, opuscoli, poster, articoli nei giornali locali; e ancora realizzare un giornale scolastico, un sito web per rendere note e aggiornate tutte le attività su A215, mostre nella scuola o nel quartiere; altri eventi dedicati (es. Expo Scuola) per interagire con il quartiere, le altre scuole, la città.

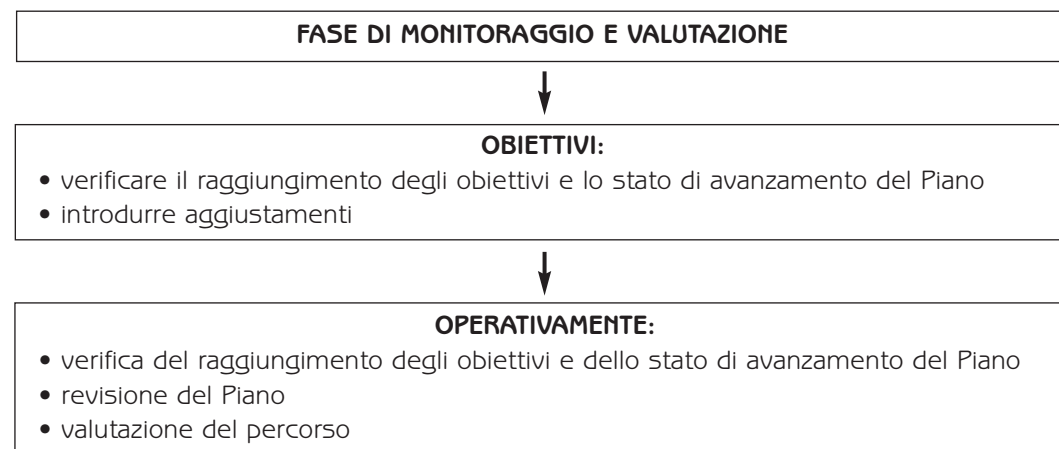


V^a fase: MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Quest'ultima fase riguarda il **monitoraggio periodico** del grado di attuazione delle azioni delineate nel Piano e quindi il **controllo e la verifica dei risultati raggiunti**. Compiti del **Forum scolastico** saranno quelli di:

- > valutare il livello di raggiungimento degli obiettivi e dei risultati attesi;
- > verificare l'efficacia dei progetti portati a termine;
- > analizzare le difficoltà incontrate e le cause di eventuali insuccessi.

Un utile strumento di lavoro saranno gli indicatori elaborati nella III^o fase e quelli specifici per ogni singola azione (per esemplificazioni sull'argomento si veda il capitolo 7). In base alla valutazione fatta sarà poi possibile **rivedere e aggiornare il Piano d'Azione scolastico** con aggiustamenti e l'inserimento di integrazioni, correzioni e nuovi interventi, in una **prospettiva di miglioramento continuo**. A questo scopo anche la fase di diagnosi delle problematiche deve essere impostata secondo un costante aggiornamento dei dati e del quadro della situazione in cui si trova la scuola. Il processo di Agenda 21 è, infatti, un **processo ricorsivo** in quanto prevede la revisione e l'aggiornamento dei dati raccolti nella fase di analisi per monitorare l'evoluzione della situazione e adeguare il Piano alla stessa. **Il Piano** di conseguenza si presenta come **strumento flessibile**. Il percorso di Agenda 21 a Scuola non si conclude pertanto con la fase di valutazione ma riparte per rafforzare e consolidare il lavoro fatto in modo da inserire le nuove abitudini e modalità di lavoro acquisite nel Piano dell'Offerta Formativa ed anche nella pratica quotidiana.



Gli ostacoli e le difficoltà incontrati insieme ai successi ottenuti saranno inoltre il punto di partenza per ulteriori analisi, approfondimenti e per nuove azioni da costruire e condividere con tutte le componenti della scuola.

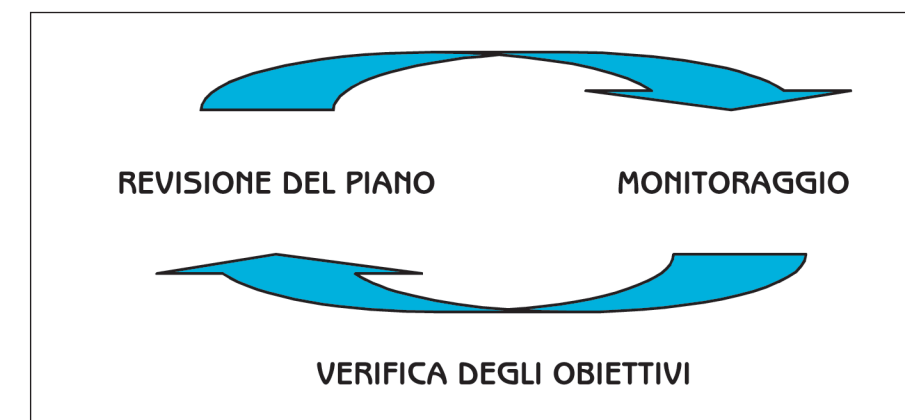


FIGURA 10 - La struttura circolare e ricorsiva di Agenda 21 a Scuola

LA VALUTAZIONE DEL PERCORSO

A215, oltre a definire un Piano d'Azione condiviso, ha la finalità di promuovere un **cambiamento culturale** nella comunità educativa coinvolta, quindi, l'individuazione di criteri e di indicatori di valutazione non potrà limitarsi a voler misurare l'**efficacia delle azioni** ma dovrà considerare anche altri aspetti relativi a:

1. Il coinvolgimento della Comunità educativa:

- Funzionamento del gruppo di coordinamento
- Composizione del gruppo di coordinamento (se garantisce la rappresentatività di più soggetti)
- Efficacia della comunicazione interna e di quella esterna
- Coinvolgimento degli insegnanti/alunni/personale ATA/famiglie
- Coinvolgimento di collaborazioni esterne
- ...

2. La coerenza del processo

- Coerenza tra le diverse fasi del processo

- Coerenza del Piano d'Azione rispetto ai principi dello Sviluppo Sostenibile
- Integrazione e coerenza con il POF
- Integrazione e coerenza con i Curricula didattici
- ...

3. L'impatto sulle persone

- Acquisizione di nuove conoscenze e competenze metodologiche da parte degli alunni e degli insegnanti
- Cambiamento di comportamenti e di valori negli alunni/docenti/personale non docente
- Aumento di conoscenze e cambiamento di comportamenti di altri soggetti della comunità territoriale coinvolti nel processo
- Ricaduta in termini di aumento delle conoscenze e cambiamento dei comportamenti in soggetti non direttamente coinvolti nel processo
- Sperimentazione e/o consolidamento di nuove collaborazioni tra persone e soggetti
- ...

4. I nodi critici nelle diverse fasi

- Definizione dei tempi
- Individuazione delle risorse umane e finanziarie
- ...



BOX 13 LA VALUTAZIONE

Attenzione particolare merita la valutazione del processo di Agenda 21 a Scuola come percorso formativo di crescita e di cambiamento dei soggetti coinvolti.

Quando si progetta la valutazione di un percorso formativo è importante avere chiari sin dall'inizio gli obiettivi che si vogliono conseguire e le informazioni che si vogliono ricavare.

La valutazione pensata solo alla fine del percorso o in singoli momenti formalizzati può servire per giudicare il risultato complessivo, ma non è sufficiente per evitare imprevisti o ritardi.

Momenti di valutazione **prima, durante e alla fine di ogni attività** possono essere utili per monitorare lo stato di avanzamento del processo ed eventualmente rivedere il percorso.³⁹

È importante stabilire a priori:

- > **QUANDO** si valuta;
- > **CHE COSA** si valuta;
- > **CHI** valuta;
- > **CON QUALI STRUMENTI** si valuta.

Inoltre, la valutazione collocata in un processo partecipativo deve rispondere ad alcuni requisiti:

- > **la trasparenza;**
- > **la condivisione;**
- > **la flessibilità.**

Questo significa che i criteri su cui si basa devono essere espressi e accettati dai vari soggetti coinvolti e che tempi e modalità devono tener conto dell'andamento dei lavori e della risposta delle persone impegnate nel progetto.



³⁹ Fondazione Lombardia per l'Ambiente, L'Educazione Ambientale nella scuola secondaria superiore. L'esperienza del corso di formazione per docenti: "Gli indicatori di qualità della vita urbana", 2000.



7. DALLE PAROLE AI FATTI... UN'IPOTESI DI PERCORSO

Di seguito si propone un ipotetico percorso di Agenda 21 a Scuola.

La traccia proposta, sulla base delle fasi presentate in precedenza, suggerisce applicazioni e idee specifiche per i diversi momenti. L'intento è quello di offrire un percorso metodologico applicabile a differenti ambiti o aree tematiche. A tal fine, quindi, non viene approfondita l'analisi di una tematica specifica. Un approfondimento rispetto agli strumenti indicati, utili al lavoro di gruppo, proposti nelle varie fasi, viene riportato nella IV PARTE.

Si è cercato, inoltre, per le attività più strutturate, di fornire una misura grafica delle competenze metodologiche e del tempo richiesto per la realizzazione delle stesse, così come riportato di seguito.



LEGENDA	
	COMPETENZE METODOLOGICHE
	TEMPO ED ENERGIE RICHIESTE

I° FASE PROMOZIONE E ATTIVAZIONE

OBIETTIVO: coinvolgere i soggetti della comunità educativa per promuoverne la motivazione e l'impegno a partecipare ad A215

QUALI PASSI	ATTIVITÀ
1) COSTITUZIONE DEL GRUPPO DI COORDINAMENTO RAPPRESENTATIVO	<p>ELABORARE UN PROGETTO DI MASSIMA DI AGENDA 21 A SCUOLA</p> <p>Alcune domande da porsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quali finalità e obiettivi (cognitivi, operativi e comportamentali) si pone il progetto; • le risorse finanziarie a disposizione; • le risorse interne (laboratori, biblioteca, ...); • le risorse esterne (famiglie, associazioni, mondo del lavoro, ...); • i tempi, gli spazi e le modalità di attuazione e di valutazione del progetto. <p>COMUNICARE E INFORMARE IL RESPONSABILE DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA E IL CSA DELL'AVVIO DEL PROCESSO</p> <p>MONITORARE L'EVOLUZIONE E I RISULTATI DEL PERCORSO</p>
2) ORGANIZZAZIONE DI MOMENTI DI INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE DEI DIVERSI ATTORI DELLA SCUOLA DA COINVOLGERE	<p><i>Alcune idee:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • organizzare un momento formativo per il personale docente e non docente sulle tematiche della sostenibilità (con lavori di gruppo al fine di introdurre la metodologia); • invitare altre scuole a presentare la loro esperienza; • organizzare delle tavole rotonde sulle tematiche della sostenibilità; • chiamare qualche esperto; • organizzare una serata/conferenza aperta a tutta la cittadinanza nella sede della scuola su una tematica della sostenibilità sentita a livello locale o nella scuola; • creare una bacheca informativa puntualmente aggiornata localizzata in un punto visibile; • proporre dei laboratori tematici ad adesione volontaria; • approfittare delle giornate dedicate a tematiche ambientali e sociali (giornata della Terra, giornata senz'auto, dell'albero, della disabilità, dell'intercultura...) per promuovere delle attività connesse; • organizzare una visita guidata che susciti interesse rispetto ad alcune problematiche socio-ambientali (un depuratore, dei luoghi significativi della città o del quartiere, un bosco, un'azienda agricola...); • proiezione di film, documentari...;

	<ul style="list-style-type: none"> proporre giochi di simulazione sulle problematiche della sostenibilità (distribuzione delle risorse, rapporto nord-sud...)
3) ADESIONE AI PRINCIPI DELLA SOSTENIBILITÀ	ELABORAZIONE E ADOZIONE DI "CARTA DELLA SOSTENIBILITÀ DELLA SCUOLA" Per la redazione di questa Carta potrebbe essere utile partire dai documenti di riferimento per l'educazione ambientale e alla sostenibilità (vedi Allegati 1 e 2).
4) COSTITUZIONE DEL FORUM SCOLASTICO	CONVOCAZIONE E APERTURA UFFICIALE DEFINIZIONE E CONDIVISIONE DEL REGOLAMENTO (Vedi esempio riportato di seguito)



Esempio di REGOLAMENTO del FORUM SCOLASTICO

Disposizioni Generali

Il regolamento propone i principi e le modalità di funzionamento del Forum della **scuola XXXXX**.

ART. 1 PREMESSA

Il Forum della **scuola XXXXX** si riconosce nelle raccomandazioni contenute nel documento d'Agenda 21 sottoscritto a Rio de Janeiro nel 1992, con particolare attenzione al cap. 36, e nella Carta delle Città Europee per un modello urbano sostenibile sottoscritta ad Aalborg nel 1994.

ART. 2 IL FORUM

Il Forum è riconosciuto come lo spazio in cui i diversi attori della comunità educativa possono dialogare e confrontarsi.

ART. 3 PRINCIPI

Il Forum si ispira ai principi di:

- democrazia;
- partecipazione e collaborazione;
- responsabilità e chiarezza dei ruoli;
- trasparenza del percorso metodologico e del processo decisionale.

ART. 4 CARATTERISTICHE

Il Forum si caratterizza per :

- essere *flessibile* e prevedere la possibilità di essere ridefinito e modificato in itinere;
- essere *costruito con i diversi soggetti della comunità educativa*, partendo dalle loro idee e bisogni;
- essere *credibile*, in quanto riconosciuto come un'effettiva possibilità di agire concretamente;
- riconoscere e legittimare *il ruolo* dei bambini/ragazzi;

ART. 5 I PARTECIPANTI

Sono invitati a partecipare al Forum tutti i soggetti della comunità educativa: alunni, insegnanti, personale della scuola, genitori.

Il Forum, inoltre, può prevedere, a seconda delle problematiche che si intendono indagare e quindi dei dati da raccogliere, la consultazione della comunità locale.

ART. 6 I COMPITI

Al Forum è attribuito il compito di elaborare un Piano d'Azione condiviso che definisca finalità, strategie e progetti concreti che orientino le politiche e le azioni dell'istituto scolastico allo sviluppo sostenibile.

Nello specifico il Forum dovrà:

- individuare e analizzare i problemi;
- consultare ed elaborare gli strumenti di pianificazione scolastica;
- definire gli obiettivi di sostenibilità della scuola e del suo ambiente circostante;
- individuare e proporre progetti comuni e condivisi attivabili da subito.

ART. 7 STRUTTURA ED ORGANIZZAZIONE

Il Forum si incontrerà in forma plenaria per:

- discutere obiettivi e orientamenti generali;
- valutare i lavori in corso e i risultati finali delle attività dei gruppi di lavoro.

Si suddividerà in Gruppi di lavoro tematici, che rispecchiano la rappresentatività di tutte le componenti del Forum per:

- elaborare scenari condivisi di sostenibilità della scuola;
- svolgere un lavoro di indagine e di analisi delle

- garantire che le proposte dei bambini/ragazzi abbiano risposta dai responsabili adulti;
- definire *chiaramente* i ruoli e la reale possibilità di ognuno di intervenire e modificare il processo.

problematiche;


- elaborare proposte su temi specifici;
- elaborare obiettivi di miglioramento specifici.

ART. 8 FACILITATORI

Per la gestione dei Gruppi di lavoro del Forum può essere prevista la figura del facilitatore che ha il compito di condurre e facilitare le attività degli stessi. Al facilitatore sono richieste capacità di favorire il confronto e l'interazione fra i partecipanti, assicurare che ognuno possa intervenire e contribuire al lavoro.

II° FASE RIFLESSIONE E COSTRUZIONE DI SCENARI CONDIVISI DELLA SOSTENIBILITÀ A SCUOLA

OBIETTIVO: ripensare la filosofia e la missione educativa della scuola nella prospettiva della sostenibilità ed elaborare scenari condivisi

QUALI PASSI	ATTIVITÀ
5) ANALISI E VALUTAZIONE DELLA COERENZA DI VALORI, REGOLE E PRATICHE DELLA SCUOLA RISPETTO AI PRINCIPI DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE	<p>ANALISI E RIFLESSIONE INTERNA</p> <p>È possibile organizzare all'interno del Forum dei gruppi di discussione settoriali o intersettoriali - in questa prima fase la scelta di gruppi omogenei (per tipologia) potrebbe facilitare il confronto e l'espressione dei punti di vista personali, coinvolgendo tutti i soggetti della comunità educativa (insegnanti, personale non docente, alunni, genitori, altri...), con il compito di valutare il livello di sostenibilità della scuola.</p> <p>La discussione può riguardare i differenti ambiti della vita scolastica relativi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la gestione sostenibile della scuola dal punto di vista ambientale (produzione di rifiuti, consumo di energia e acqua, acquisti "verdi"⁴⁰, mobilità casa-scuola, rumore, qualità dell'edificio e delle sue strutture, qualità delle zone verdi e degli spazi all'aperto...); • l'offerta formativa (grado di partecipazione dei diversi soggetti, interdisciplinarietà dei progetti, coordinamento fra le diverse discipline, clima relazionale, lavori in gruppi trasversali,⁴¹ coerenza tra le finalità della scuola e la metodologia, utilizzo di metodologie partecipative, attenzione allo sviluppo della persona, valorizzazione e rispetto/riconoscimento della diversità, grado di soddisfazione...); • le relazioni tra scuola e comunità locale (valorizzazione delle occasioni e delle opportunità esistenti sul territorio, rapporto con l'Amministrazione Locale, attenzione alle problematiche del territorio - sociali, culturali, ambientali ed economiche - partecipazione ad Agenda 21 Locale, apertura degli spazi della scuola, coinvolgimento nella vita di quartiere, promozione del senso di appartenenza al territorio come "bene comune" ...).
6) COSTRUZIONE DI SCENARI CONDIVISI DELLA SOSTENIBILITÀ A SCUOLA	<p>Realizzazione del Laboratorio per la costruzione di scenari-visioni relativamente alla parte di <i>sviluppo di visioni</i> (vedi IV PARTE).</p> 

⁴⁰ La scelta di utilizzare materiale riciclato, non tossico, a basso impatto ambientale, riciclabile...












⁴¹ Gruppi di lavoro misti costituiti da: alunni/docenti, classi differenti, insegnanti/genitori/alunni, classe/esperti...

III° FASE INDIVIDUAZIONE ANALISI DEI PROBLEMI

OBIETTIVO: realizzare una diagnosi dei diversi ambiti e aspetti della vita a scuola

QUALI PASSI	ATTIVITÀ
7) INDIVIDUAZIONE E DEFINIZIONE DELLE AREE PROBLEMATICHE RISPETTO ALL'AMBITO TERRITORIALE DI INTERESSE (SCUOLA, QUARTIERE, CITTÀ...)	<p>ESPRESSIONE E RACCOLTA DEI PROBLEMI PIÙ SENTITI DAI SOGGETTI COINVOLTI 1° TAPPA</p> <p>Ipotesi 1 Realizzazione di un brainstorming (vedi IV PARTE) con un campione rappresentativo di tutti i soggetti della comunità educativa (studenti, docenti, personale non docente...) per individuare le aree problematiche da affrontare. Ad esempio: si può scegliere come tema di partenza del brainstorming "La mia scuola è sostenibile quando..."</p> <p> </p> <p>In alternativa si può realizzare un brainstorming per ogni tipologia di soggetti i cui risultati verranno elaborati dal gruppo di coordinamento per individuare le aree problematiche maggiormente sentite.</p> <p>  </p> <p>Ipotesi 2 (per i più coraggiosi!) Predisposizione di un focus group (vedi IV PARTE) con ognuna delle tipologie di soggetti della comunità educativa già indicati.</p> <p>       </p> <p>I risultati ottenuti nella 1° TAPPA possono già essere utilizzati come ambiti problematici su cui iniziare a lavorare oppure come base per l'elaborazione di un questionario o intervista da sottoporre a tutta la scuola (2°TAPPA). In questo caso i risultati dovranno essere sistematizzati in un elenco per aree tematiche da sottoporre poi a tutta la comunità educativa nelle interviste o questionari previsti dalla 2°TAPPA.</p>

III° FASE INDIVIDUAZIONE ANALISI DEI PROBLEMI

QUALI PASSI	ATTIVITÀ
	<p>2° TAPPA</p> <p>Costruzione e somministrazione di un questionario o intervista da sottoporre a tutte le persone della comunità educativa.</p> <p>Costruzione strumento    </p> <p>Somministrazione   </p> <p>Elaborazione dei risultati    </p> <p>NB: La 2° tappa oltre ad essere uno strumento attivo di promozione permette di raccogliere il parere di tutti i soggetti sui temi di interesse in modo da farli sentire coinvolti e protagonisti, dal momento che il punto di vista di ognuno è considerato rilevante.</p>
8) ANALISI DEI PROBLEMI	<p>Una volta individuate le problematiche da affrontare potrebbe essere utile organizzare il Forum in Gruppi di lavoro tematici per facilitare e rendere più agevole il confronto e la partecipazione dei diversi soggetti.</p> <p>È necessario, innanzitutto, stabilire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quali aspetti della vita scolastica si vogliono analizzare; • in quanto tempo effettuare questa analisi; • chi deve farsene carico. <p>Anche in questa fase potrebbe essere utile organizzare il lavoro da svolgere in gruppi diversificati per ambito di interesse o di appartenenza (es. classe). Ogni classe quindi potrebbe impegnarsi ad affrontare un tema specifico, per esempio la quantità</p>


III° FASE INDIVIDUAZIONE ANALISI DEI PROBLEMI

QUALI PASSI	ATTIVITÀ
	<p>di carta consumata e raccolta in modo differenziato nella scuola, la mobilità casa-scuola/scuola-casa, ecc. Oppure si possono costituire dei gruppi di lavoro trasversali comprendenti alunni di diverse classi, e anche docenti e altro personale.</p> <p>COME RACCOGLIERE I DATI</p> <p>Il lavoro di analisi e di approfondimento dei problemi individuati può avvalersi di diversi strumenti per il rilevamento e la raccolta di dati. È molto importante quindi valutare quanto tempo si ha a disposizione e scegliere gli strumenti più adeguati al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricerche bibliografiche (Rapporti sullo Stato dell'Ambiente della propria città, relazioni sulla situazione socio-economica del territorio, la normativa in materia, riviste specializzate, quotidiani locali...); • interviste mirate (rivolte a esperti, agli altri studenti, ai genitori, agli amministratori, agli abitanti del quartiere..., a seconda del tema affrontato); • visite guidate sul territorio, con gli insegnanti o con altri esperti, per conoscere "da vicino", per "leggere" il contesto e le sue interrelazioni, per individuare le possibili fonti di informazione e raccogliere direttamente notizie, storie, esperienze... (ad esempio: passeggiata di quartiere...); • rilevamento tecnico dei dati (ad es. fare un'indagine sui flussi del traffico nelle vicinanze della scuola al fine di conoscere le sostanze emesse, il livello di emissione...). <p>In relazione alle problematiche affrontate può essere necessario e utile avvalersi del supporto di esperti esterni alla scuola (se non già presenti nel Forum) quali, ad esempio, i tecnici dell'amministrazione, dell'ARPAV, delle aziende municipalizzate....</p>

III° FASE INDIVIDUAZIONE ANALISI DEI PROBLEMI


QUALI PASSI	ATTIVITÀ																														
	<p>INTERPRETAZIONE E VALUTAZIONE DEI DATI</p> <p>Dopo la raccolta dei dati si passa ad una fase di valutazione degli stessi evidenziando le principali criticità, gli effetti e le cause, i punti forti, al fine di individuare meglio le azioni di miglioramento da intraprendere nella fase di elaborazione del Piano d'Azione.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5">GRIGLIA DI VALUTAZIONE</th> </tr> <tr> <th>ATTIVITÀ</th> <th>PROBLEMA</th> <th>EFFETTI</th> <th>CAUSE</th> <th>ATTORI COINVOLTI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>Si riporta di seguito un esempio per la costruzione di un questionario/intervista per la raccolta di dati sulle modalità di trasporto di studenti/insegnanti/personale nel percorso casa-scuola e ritorno.</p> <p style="text-align: center;">Scuola e mobilità</p> <p><i>Modalità di trasporto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quanti studenti/alunni utilizzano i mezzi pubblici? - Quanti vengono accompagnati dai genitori? - Quanti utilizzano la bicicletta? - Quanti il motorino? - Quanti vengono a piedi? <p><i>Percorso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Da dove proviene il maggior numero degli studenti? - Esiste nel quartiere/città una rete di percorsi pedonali? - È possibile arrivare a scuola percorrendo una pista ciclabile? - Esiste nel quartiere/città una rete di piste ciclabili? - Ci sono zone verdi (parchi, giardini, viali alberati) lungo il percorso? - Lungo il percorso sono presenti Vigili o altre persone che possono garantire gli attraversamenti? - Quanti incroci rappresentano un pericolo in quanto non sono sicuri (mancanza di: marciapiedi, di semafori, di attraversamenti; scarsa visibilità...)? 	GRIGLIA DI VALUTAZIONE					ATTIVITÀ	PROBLEMA	EFFETTI	CAUSE	ATTORI COINVOLTI																				
GRIGLIA DI VALUTAZIONE																															
ATTIVITÀ	PROBLEMA	EFFETTI	CAUSE	ATTORI COINVOLTI																											

III° FASE INDIVIDUAZIONE ANALISI DEI PROBLEMI

QUALI PASSI	ATTIVITÀ
9) COSTRUZIONE DEGLI INDICATORI	<p>ELABORAZIONE DI INDICATORI SIGNIFICATIVI E COMPRESIBILI per i soggetti coinvolti nel processo rispetto alle problematiche da affrontare e analizzare.</p> <p>Per esempio:</p> <p>Riguardo alla GESTIONE SOSTENIBILE della scuola si potrebbero considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contributo della scuola al cambiamento climatico (emissioni di CO₂) indicatori: consumo di gas per il riscaldamento consumo di elettricità • Disponibilità di aree verdi indicatore: % di superficie dell'area scolastica dedicata a zona verde • Consumo, riutilizzo e riciclaggio delle risorse (es. carta, acqua, altri materiali...) indicatore: % di carta recuperata e riciclata <p>Riguardo alla INNOVAZIONE CURRICOLARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinamento interdisciplinare indicatore: numero di progetti interdisciplinari avviati in un anno • Lavoro in équipe indicatore: ore dedicate alla formazione sui processi collaborativi e il lavoro in équipe • 

IV° FASE ELABORAZIONE DEL PIANO D'AZIONE SCOLASTICO

OBIETTIVO: progettare le azioni di cambiamento e miglioramento dei diversi aspetti della vita scolastica

QUALI PASSI	ATTIVITÀ
10) ELABORAZIONE DI PROPOSTE D'AZIONE CONCRETE	<p>I Gruppi tematici del Forum costituiti sulla base di preferenze personali o competenze specifiche, andranno ad elaborare delle soluzioni concrete rispetto alle problematiche analizzate, identificando e definendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli obiettivi (cosa fare?) generali e specifici da raggiungere; • le azioni (come fare?) da intraprendere; • i soggetti attuatori e/o responsabili (chi?); • i risultati auspicati; • i tempi di realizzazione (quando? in quanto tempo?); • le risorse e gli strumenti necessari; • gli indicatori per misurare l'effettivo raggiungimento dei risultati. <p>Si vedano di seguito le schede relative al Piano d'Azione (Scheda n. 1 e 3).</p>
11) VALUTAZIONE DELLA FATTIBILITÀ DELLE PROPOSTE	<p>Si veda di seguito la Scheda 2.</p>
12) SELEZIONE DELLE AZIONI PRIORITARIE	<p>Il Forum, in assemblea plenaria, potrebbe avvalersi del metodo Philips come strumento di organizzazione e gestione dell'attività (vedi IV PARTE), per individuare le azioni prioritarie da realizzare.</p> 
13) APPROVAZIONE E ADOZIONE DEL PIANO	<p>APPROVAZIONE DEL PIANO D'AZIONE DA PARTE DEL FORUM IN ASSEMBLEA PLENARIA.</p> <p>PRESENTAZIONE E SUCCESSIVA APPROVAZIONE DELLO STESSO DA PARTE DEL CONSIGLIO DI ISTITUTO E DEL COLLEGIO DOCENTI.</p> <p>PRESENTAZIONE E PUBBLICIZZAZIONE DEL PIANO all'Amministrazione comunale e a tutti i soggetti che potrebbero/dovrebbero essere coinvolti per la realizzazione del Piano.</p>
14) ATTUAZIONE DELLE AZIONI	<p>LA REALIZZAZIONE DELLE AZIONI del Piano è di competenza della scuola, che metterà a disposizione risorse umane e finanziarie attraverso il coinvolgimento degli altri soggetti individuati come attuatori.</p>

SCHEDA 1

Si riporta di seguito una possibile griglia di lavoro per facilitare e visualizzare l'elaborazione delle azioni da inserire nel piano.

Esempio PROBLEMA: PERICOLOSITÀ DELL'ENTRATA E DELL'USCITA DA SCUOLA		
MATRICE		ESEMPIO
OBIETTIVO GENERALE	Cosa fare?	Garantire la sicurezza al momento dell'entrata e dell'uscita dalla scuola
OBIETTIVO SPECIFICO	Cosa in particolare?	Ridurre il numero degli spostamenti casa-scuola con l'auto privata
AZIONE	Come farlo?	Autobus/navetta gratuita
SOGGETTI ATTUATORI	Chi dovrà fare e assieme a chi altro?	Dirigente scolastico Amministrazione locale Azienda dei Trasporti
TARGET	Risultato da raggiungere Soggetti destinatari/coINVOLTI	Entro 2 anni 2/3 degli studenti usufruiranno del pulmino Studenti, personale della scuola, genitori...
FATTIBILITÀ		Alta/medio/bassa
TEMPISTICA	Quando? In quanto tempo?	Dal prossimo anno scolastico
RISORSE		Pulmino Autista
INDICATORI	Cosa e come misuriamo per capire se stiamo seguendo la strada giusta?	N° di studenti che usufruiscono del trasporto pubblico in rapporto agli studenti complessivi
PRIORITÀ	Importanza	Alta/medio/bassa

**SCHEDA 2 - TABELLA DI ANALISI DELLA FATTIBILITÀ DI CIASCUNA AZIONE** ⁴²

AZIONE:		
BENEFICI PREVISTI:		
RISORSE UMANE RICHIESTE:	PERSONE DISPONIBILI:	ESPERTI O TECNICI DA CONTATTARE:
MATERIALE NECESSARIO:		MATERIALE DA ACQUISTARE:
RISORSE ECONOMICHE NECESSARIE:		
OPPORTUNITÀ:		
DIFFICOLTÀ:		
PERIODO DI SVOLGIMENTO:		
BILANCIO RIASSUNTIVO:		
a) Economico:	b) Benefici e opportunità:	c) Difficoltà e tempi:
PRIORITÀ:		

⁴² Adattato da: Ajuntament de Barcelona, *Guia per fer l'Agenda 21 Escolar*, Barcelona, març 2001

SCHEDA 3 - ESEMPIO DI PIANO D'AZIONE ⁴⁵

TITOLO DEL PIANO D'AZIONE: <i>Miglioriamo l'impiego delle risorse: la carta</i>		Anno 2004-2005	
OBIETTIVI: 1. <i>comprendere le problematiche relative alla fabbricazione e all'uso indiscriminato della carta</i> 2. <i>diminuire il consumo di carta</i> 3. <i>cambiare le abitudini delle persone rispetto all'uso della carta</i>			
DESCRIZIONE DELLE AZIONI	RESPONSABILE/ DELLA REALIZZAZIONE	SOGGETTI COINVOLTI	TEMPI PREVISTI PER LA REALIZZAZIONE INIZIO: 00/00/00 FINE: 00/00/00
1. <i>studio e analisi del consumo di carta, del tipo di utilizzo, del tipo di carta, ...</i>	ZZZ (insegnante) KKK (studente)	Studenti di 3°	15 febbraio al 15 marzo
2. <i>campagna di informazione e sensibilizzazione sui risultati dello studio</i>		Studenti di 1° e 2°	marzo-aprile
3. <i>costituzione di un gruppo di lavoro sulla carta: raccolta e riciclaggio</i>		Tutti gli alunni e	Terzo trimestre
4. <i>elaborazione di strumenti di verifica e monitoraggio per controllare i cambiamenti prodotti a seguito della campagna; elaborazione dei risultati; comunicazione a tutta la scuola.</i>		i professori di Tecnica Alunni rappresentanti di ogni classe	maggio e giugno



⁴⁵ Adattato da: Ajuntament de Barcelona, *Guia per fer l'Agenda 21 Escolar*, Barcelona, març 2001

V° FASE MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

OBIETTIVI: verificare il raggiungimento degli obiettivi e lo stato di avanzamento del Piano; introdurre aggiustamenti

QUALI PASSI	ATTIVITÀ
15) VERIFICA DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI E DELLO STATO DI AVANZAMENTO DEL PIANO	VERIFICARE LA REALIZZAZIONE DELLE AZIONI PREVISTE E IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI prefissati sulla base degli indicatori costruiti nelle fasi precedenti.
16) REVISIONE DEL PIANO	DEFINIZIONE DI NUOVI OBIETTIVI alla luce dei risultati raggiunti e delle valutazioni realizzate. Il percorso di Agenda 21 a scuola non si conclude pertanto con la fase di valutazione ma riparte per rafforzare e consolidare il lavoro fatto in modo da inserire le nuove abitudini e modalità di lavoro acquisite nel Piano dell'Offerta Formativa ma anche nella pratica quotidiana. Gli ostacoli e le difficoltà incontrate insieme ai successi ottenuti saranno inoltre il punto di partenza per ulteriori analisi, approfondimenti e per nuovi Piani d'Azione da costruire e condividere con tutte le componenti della scuola.
17) VALUTAZIONE DEL PERCORSO	VALUTARE IL PROCESSO DI AGENDA 21 A SCUOLA rispetto ai criteri stabiliti in precedenza (vedi indicazioni riportate nella descrizione della IV fase). Come evidenziato in precedenza, la valutazione dovrebbe accompagnare tutto il percorso e lo sviluppo di Agenda 21 a Scuola poiché un processo così articolato richiede l'effettuazione di momenti di verifica in itinere necessari ad aggiustare la "rotta".



IV^a PARTE

ALCUNI METODI E STRUMENTI
PER LAVORARE IN GRUPPO



ALCUNI METODI E STRUMENTI PER LAVORARE IN GRUPPO

8. LAVORARE IN GRUPPO

Agenda 21 a Scuola è un processo che si costruisce passo dopo passo dal confronto, scambio, contrattazione e condivisione tra le diverse parti coinvolte. Si ritiene, quindi, utile una breve riflessione sul lavoro di gruppo.

La dimensione "gruppo" è importante perché ...

Il gruppo assume una notevole importanza per i bambini/ragazzi in quanto permette loro di:

- sperimentare la propria *autonomia* rispetto agli adulti;
- scoprire che insieme si possono *esplorare nuovi orizzonti* del possibile e perseguire obiettivi non raggiungibili da soli;
- confrontarsi in un *contesto collaborativo*;
- sperimentare la propria modalità di essere e stare nelle relazioni.

Nella scelta metodologica di utilizzare il lavoro di gruppo, come strumento di apprendimento, all'insegnante viene richiesto il compito di aiutare i bambini e i ragazzi a creare un'identità di gruppo condivisa attraverso la costruzione di un percorso comune e l'individuazione delle opportunità/possibilità più entusiasmanti; di supportarli nell'identificazione di una visione di futuro comune e rafforzare la convinzione che possa diventare realtà attraverso lo sforzo individuale e collettivo. I bambini e i ragazzi devono avere la sensazione/certezza di poter *influenzare e modificare il processo*, sentire che i loro *bisogni e aspirazioni trovano una risposta*. Per garantire questo è necessario promuovere la costruzione di un clima di fiducia in cui i soggetti coinvolti non si sentano "minacciati" o valutati, in cui vi è un *riconoscimento delle diverse soggettività* e la valorizzazione delle loro peculiarità. Per poter parlare di lavoro *di gruppo* il risultato che si raggiunge non deve essere un lavoro individuale svolto *in gruppo* in cui il prodotto è la somma dei singoli pezzi prodotti da ognuno ma rappresentare un contesto in cui le persone interagiscono e si possono influenzare reciprocamente, in cui il gruppo diventa un soggetto collettivo capace di prendere delle decisioni condivise.



8.1 Il Contratto Formativo: come facilitare l'avvio di un lavoro di gruppo

Prima di iniziare a *lavorare operativamente* con un gruppo è opportuno dedicare un po' di tempo alla definizione del "*contratto formativo*" per permettere alle parti di condividere il percorso che stanno per intraprendere.

Come fare:

1. **presentare brevemente il percorso** completo del lavoro previsto. Nel caso in cui la proposta rientri in un percorso lungo ed articolato in più fasi collocare la giornata in corso in modo chiaro rispetto al percorso complessivo;
2. **confrontare le aspettative** dei partecipanti **con gli obiettivi** previsti:
 - a. proporre un'attività che permetta l'emersione delle aspettative e "paure" dei partecipanti rispetto al lavoro proposto.
Esempi:
 - *dopo questa esperienza mi sentirei soddisfatto se...*
 - *da questa esperienza vorrei lasciar fuori...*
 - *mi sento attratto da...*
 - *in questo momento la cosa che temo di più rispetto all'apprendimento è...*
 - *mi sento confuso quando...*
 - *problemi previsti...*
 - b. confrontare, insieme, le aspettative emerse con gli obiettivi del percorso che si vuole intraprendere e verificare quali possano essere soddisfatti, ed in che misura, e quali no;
 - c. permettere ai partecipanti di chiedersi reciprocamente delle garanzie rispetto al lavoro proposto, alle modalità relazionali...;
3. **concordare** insieme **tempi e orari**;
4. **definire** in modo chiaro il **percorso**, la **modalità di lavoro**, il **tema** (contenuto) del lavoro che il gruppo intraprenderà subito.

È utile per:

- condividere con i partecipanti, rispetto alla proposta di lavoro, quali saranno i passi che si andranno ad intraprendere, gli obiettivi, i risultati attesi e lo sforzo richiesto;

- permettere ai partecipanti di potersi collocare in qualsiasi momento all'interno del percorso complessivo: "Dove stiamo andando? Dove ci troviamo ora rispetto a tutto il percorso?";
- permettere ai partecipanti di chiedersi garanzie reciproche rispetto alla modalità di lavoro, garanzie relazionali...;
- confrontare aspettative e obiettivi al fine di definire quali siano le possibilità ed i limiti del percorso, evitando così inutili frustrazioni e/o delusioni;
- definire e condividere modalità e tempi di lavoro;
- creare le premesse per il lavoro successivo.

8.2 Il gioco di ruolo

Tra le numerose tecniche che si possono proporre, il *gioco di ruolo* costituisce un utile strumento da poter utilizzare come "allenamento" alle dinamiche di gruppo. È una tecnica facilmente realizzabile con soggetti di diversa età. Nel *gioco di ruolo* si chiede ai partecipanti di simulare una situazione reale e di agire secondo un ruolo assegnato: il sindaco, il parroco, i ragazzi del bar all'angolo...

Sarà cura di chi propone l'attività calibrare il compito rispetto al livello cognitivo dei partecipanti.

L'utilizzo di questa tecnica risponde a più bisogni. Obbliga, infatti, i protagonisti a vestire i panni di un soggetto diverso da loro. Il coinvolgimento emotivo, che accompagna il gioco di ruolo, li mette nelle condizioni di doversi sforzare di rappresentare non solo cosa pensa il soggetto rappresentato ma anche che cosa sente. Questo può aiutare ad analizzare ed affrontare la problematica di interesse da punti di vista differenti, altrimenti difficilmente presi in considerazione o esplorati. Se utilizzato quando il gruppo non ha ancora costruito un clima di fiducia reciproca, permette ai bambini/ragazzi di potersi esprimere anche su argomenti con un alto contenuto valoriale o emotivo senza che sentano come troppo compromettente o come minaccia enunciare il proprio punto di vista.



8.3 Il brainstorming

Il *brainstorming* è una tecnica che permette di elaborare soluzioni creative ai problemi. È uno strumento già utilizzato da molti docenti nelle loro attività in aula, ma può essere utile dedicargli comunque qualche riga per la sua versatilità a innumerevoli situazioni.

L'obiettivo originario del *brainstorming* è l'individuazione di "possibili soluzioni ad un problema specifico", per lo più semplice.

Alla base vi è l'idea del *gioco*. Per questa sua caratteristica aiuta a favorire l'espressione della creatività dei singoli e del gruppo e a superare alcune inibizioni rispetto all'espressione della propria opinione. Può essere utile, inoltre, per favorire il superamento di assetti di potere e di leadership esistenti all'interno del gruppo e disincentivare un atteggiamento difensivo rispetto alle idee espresse.

Il gruppo ideale non dovrebbe superare le 15/20 persone (nel caso di una classe abituata a lavorare insieme il numero può essere anche leggermente superiore). Per favorire l'**espressione** può essere utile far sedere i partecipanti fianco a fianco in cerchio per rinforzare l'atteggiamento mentale che si è di fronte ad un problema di interesse comune. È necessaria la presenza di un *facilitatore* che avrà il compito di:

- presentare il problema iniziale in modo chiaro e semplice. Può essere utile scrivere una frase aperta, su un cartellone o sulla lavagna, che funga da stimolo all'espressione e aiuti a mantenere il focus della discussione. Ad esempio:
 - *Per me la partecipazione è...*
 - *La mia scuola ideale è...*
 - *In questa esperienza non vorrei che...*
- fissare il tempo limite per l'incontro;
- chiedere ai partecipanti di esprimere "La prima idea che ti viene in mente" e in rapida sequenza ed associazione le altre;
- far rispettare "le regole" ai partecipanti:
 - *sospendere il giudizio*
 - *lasciare spazio anche ad ipotesi assurde*
 - *non commentare*
 - *.....*
- favorire l'espressione di idee originali e creative;
- incoraggiare i partecipanti ad elaborare variazioni sulle idee espresse da altri;
- accogliere qualsiasi idea espressa;

- sollecitare a lavorare in modo dinamico e veloce (mantenere il ritmo);
- favorire un entusiasmo giocoso e contagioso;
- scrivere sulla lavagna o sul cartellone (di cui al primo punto), tutte le idee espresse in modo che siano visibili a tutti e possano essere utilizzate per successive elaborazioni.

Dopo un primo "giro di parola", per stimolare la reinterpretazione delle idee espresse, potrebbe essere utile raccogliere le idee chiave trascrivendole su una lavagna/cartellone in gruppi omogenei - attribuendo ad essi dei titoli - sviscerandone le idee centrali, esprimendo ulteriori considerazioni. Riscrivere le proposte può aiutare il gruppo a riconoscere un segno tangibile dello sforzo collettivo, ridurre la tendenza a ripetersi e aiutare a stimolare nuove idee. Una modalità possibile di scelta della proposta finale potrebbe essere quella di attribuire un punteggio alle varie idee e di scegliere quella che raggiunge un punteggio più alto. L'esplorazione della fattibilità ed efficacia del risultato emerso dal *brainstorming* avverrà solamente in una fase conclusiva o a posteriori.

Il *brainstorming* valorizza le idee più creative, nella convinzione che anche le proposte fantasiose saranno interessanti e utili per individuare la soluzione finale. Infatti esse saranno sottoposte ad un processo di progressivo affinamento e rielaborazione da parte del gruppo, trasformando le idee più irrealizzabili e fantasiose in proposte fattibili.



8.4 Il focus group ⁴⁴

Il *focus group* è di per sé una discussione centrata su un tema, esso può essere utilizzato all'interno di un processo o di una ricerca in momenti differenti e per scopi diversi ⁴⁵. Nel contesto specifico di A215 può essere utilizzato per favorire l'**espressione**, la **definizione** e la **priorizzazione dei problemi**. L'interazione tra i partecipanti è l'elemento caratterizzante del *focus group* e deve essere stimolata il più possibile con domande reciproche, richieste di chiarimento, messa in evidenza dei punti deboli, dichiarazione del proprio disaccordo... e con tutto quanto possa aiutare a mettere in discussione la propria opinione iniziale e far emergere altre posizioni e idee.

Il gruppo ideale di persone dovrebbe essere il più possibile omogeneo per situazione ⁴⁶ e composto da non più di 15 persone. Il livello/grado di omogeneità può comunque essere valutato tenendo conto della presunta facilità di interazione dei soggetti coinvolti e dello specifico tema di discussione. In generale occorre evitare situazioni che potrebbero ostacolare la comunicazione e inibire l'intervento (ad esempio: direttore didattico e studenti del primo anno).

La discussione viene generalmente condotta da un moderatore che a seconda della situazione può esercitare un vero e proprio ruolo di guida alla discussione, oppure fornire degli stimoli e strumenti affinché i partecipanti riescano ad autogestire il più possibile le relazioni e l'interrelazione. Il grado di strutturazione del focus group può variare a seconda del gruppo e del tema da affrontare, dall'utilizzo di una griglia di intervista utilizzata in modo più o meno flessibile fino all'autogestione del gruppo.



⁴⁴ Tratto da:
AA.VV., *Territorio e lavoro di Comunità*, CLEUP Editrice, Padova 2001.

P. BRANCA - F. COLOMBO, *La ricerca-azione: strumenti per la fase di promozione*, in *Animazione Sociale* n.2, Febbraio 2003, EGA, Torino.

⁴⁵ Per definire gli obiettivi operativi, per impostare un vero e proprio lavoro di progettazione, avendo già individuato gli obiettivi fondamentali, per far emergere i problemi sentiti, per fare una valutazione di tutte le fasi di lavoro realizzate...

⁴⁶ Persone che vivono la stessa situazione o condizione per alcuni momenti della loro vita.

Il *focus group* si articola in due sessioni ⁴⁷:

1° sessione in gruppo

Tappe del percorso:

- **L'espressione delle situazioni che creano disagio**
Una possibile strategia è porre ai membri del gruppo delle domande progressive: Cosa vorreste cambiare? Cosa non funziona? Cosa non vi piace? Cosa manca?
- **La definizione dei problemi**
Concordare la forma di espressione del problema e raccogliere quanto emerge su un cartellone.

2° sessione di gruppo

Tappe del percorso:

- **Socializzazione**, *comprensione dei problemi a livello di gruppo*
- **Prima votazione** di orientamento in relazione alla priorità dei problemi (*importanza dei problemi sentiti*)
Alcune strategie possibili:
 - *Con molti problemi*: si chiede ad ogni persona di sceglierne al massimo tre senza metterli in ordine di importanza
 - *Con un numero limitato di problemi*: si chiede di mettere in ordine di priorità da 1 a
- **Discussione e confronto** del gruppo sulle priorità emerse
Una strategia possibile:
Pro/contro: stabiliti con il gruppo i problemi su cui discutere, chiedere ad un partecipante di definire perché quel dato problema è il più importante per il gruppo e dopo 1 minuto chiedere ad un altro di sostenere la tesi contraria.
- **Votazione e decisione finale sulle priorità**
Utilizzare gli stessi criteri della prima votazione.

Prima di concludere il lavoro verificare il consenso generale del gruppo sulle priorità emerse.

NB: Durante le diverse sessioni di lavoro ciò che emerge deve essere trascritto su cartelloni.

⁴⁷ AA.VV., *Territorio e lavoro di Comunità*, op.cit.

ALCUNI ACCORGIMENTI

Lo strumento del *focus group* è indicato con adulti o alunni delle classi medie inferiori e superiori. Per gli alunni delle elementari è preferibile utilizzare degli strumenti più creativi come: giochi di ruolo, rappresentazioni (scenette, disegni, teatro dell'oppresso...), ecc.

Il facilitatore

Nella gestione di questa attività sarebbe preferibile l'impiego di un facilitatore esterno, che non sia un insegnante o un'altra figura che ricopra un ruolo preciso nella scuola. Questo per garantire la libertà di espressione sulle problematiche, soprattutto quando il tema da esplorare riguarda le relazioni tra due o più soggetti della realtà scolastica (per es. "I problemi più sentiti dagli alunni nella relazione con gli insegnanti"; oppure "I problemi più sentiti dagli insegnanti nell'attività di progettazione con i colleghi"...).

8.5 Il metodo Philips ⁴⁸

Il metodo Philips è utile in un collettivo, omogeneo per contesto di appartenenza o per ruoli, ⁴⁹ per far emergere, esplorare e **decidere collettivamente** in merito a: *le premesse* che stanno alla base di un intervento o di una organizzazione; *i bisogni prioritari*; *gli elementi o i fattori* che il collettivo deve utilizzare nel processo (ad esempio, per una classe o consiglio di classe: quali criteri di valutazione adottare per verificare l'apprendimento); *i problemi da affrontare*.

Tappe del percorso **(Figura 10)**:

1. Presentazione del contenuto e delle tappe del processo del lavoro ⁵⁰

2. Start - Up (Esplorazione collettiva dei contenuti)

Alcune strategie possibili:

- > *nel caso di decisione sulle premesse o sui problemi*:
presentare una scheda contenente una lunga lista di possibilità tra cui dover scegliere;
- > *nel caso di decisione sui bisogni*:
proporre un brainstorming in plenaria promuovendo l'emersione di una vasta gamma di possibilità.

⁴⁸ P. BRANCA - F. COLOMBO, *La ricerca-azione: strumenti per la fase di attivazione*, in *Animazione Sociale* n. 4, Aprile 2003, EGA, Torino.

⁴⁹ Gli insegnanti di un istituto, gli operatori sociali appartenenti ad un territorio, gli alunni delle classi IV e V di un plesso scolastico...

⁵⁰ Per garantire l'efficacia del metodo sono fondamentali l'accordo sul percorso di lavoro che viene proposto e sui contenuti da affrontare (si veda 8.1 "Il contratto formativo").

3. Decisione individuale

Se si utilizza una scheda contenente una lista di possibilità, chiedere alle persone di segnare in modo autonomo quelle considerate maggiormente rilevanti. Le persone scelgono quindi senza interagire e confrontarsi con le altre. Viene quindi garantito l'anonimato. Le schede compilate vanno raccolte ed i risultati elaborati.

I risultati di questa fase verranno presentati solo in seguito, nell'assemblea finale.

4. Formazione dei gruppi decisionali

A questo punto i partecipanti sono invitati a formare dei gruppi per libera associazione. È necessario però che l'ampiezza dei gruppi sia definita in base alla dimensione totale e al tempo a disposizione. Per facilitare la discussione e la presa di decisione in tempi brevi si costituiranno gruppi non troppo numerosi (per es. 6-7 persone per un tempo di lavoro di _ ora). Compito di ciascun gruppo è decidere i fattori più importanti relativi all'oggetto in esame e ordinarli secondo un criterio di priorità stabilito. Per evitare la decisione per compromesso o per equa distribuzione fra i partecipanti il numero di fattori da scegliere deve essere minore rispetto al numero dei membri del gruppo:

N. fattori da scegliere = numero membri - 1 o - 2

5. Assemblea di socializzazione

Ritrovatisi in assemblea i diversi gruppi presentano ognuno i risultati della propria decisione. In questa sessione, il conduttore/animatore dell'assemblea ha il compito di facilitare la comprensione delle scelte e di far emergere i criteri utilizzati dai gruppi. Si promuoverà inoltre la discussione sugli aspetti che hanno influenzato le scelte e sugli effetti che le decisioni hanno sul tema oggetto di lavoro. L'animatore dovrà anche evidenziare le differenze emerse fra i gruppi ed i fattori che non sono stati scelti da nessun gruppo.

6. Seconda formazione dei gruppi

In questa seconda sessione di lavoro di gruppo il compito rimane lo stesso: mettere in ordine di priorità un certo numero di fattori. La formazione dei gruppi però seguirà un criterio di omogeneità al proprio interno e di eterogeneità verso l'esterno (per es. gruppo studenti, gruppo insegnanti, gruppo

genitori, ecc.) in modo da facilitare l'interazione tra i membri del collettivo.

A seconda del tempo a disposizione e del numero di partecipanti, le sessioni 4-5-6 potranno essere ripetute più volte per esplorare le decisioni in contesti sempre diversi. Se, invece, il tempo è molto ristretto può essere più interessante favorire la massima eterogeneità all'interno dei gruppi in modo da facilitare il confronto fra il numero massimo di partecipanti. In questa situazione però si riduce il grado di intimità del gruppo.

Al termine di questa sessione ogni gruppo elegge un proprio rappresentante (*leader*) che dovrà decidere con quelli degli altri gruppi le priorità per tutto il collettivo.

7. Leaders in acquario

In questa tappa i *leaders*/rappresentanti dei diversi gruppi si dispongono in circolo (acquario) circondati da tutti gli altri partecipanti che però non possono intervenire.

Compito dei *leaders* è, infatti, quello di decidere per tutto il collettivo.

Il gruppo dei *leaders* può richiedere la presenza dell'animatore per facilitare e coordinare la discussione e il processo decisionale. I membri dell'assemblea controllano in modo diretto la gestione della leadership e dei processi ad essa collegati.

8. Assemblea di verifica

Quest'assemblea conclusiva ha lo scopo di verificare il consenso del collettivo sulle scelte effettuate dai *leaders*.

Si procederà quindi con la presentazione dei risultati delle scelte individuali (sessione 3) e delle priorità decise in acquario. Questo passaggio è molto importante perché permette di cogliere i cambiamenti avvenuti lungo il percorso attraverso l'interazione fra i partecipanti e i processi di influenzamento. È possibile inoltre riflettere sulle scelte iniziali che non compaiono nella decisione finale. Potrebbe essere che la pressione della cultura dominante nel collettivo abbia impedito di portare avanti alcune istanze iniziali. Sarà allora opportuno aprire la discussione in assemblea. In questo modo si favorisce una scelta consapevole ed efficace.



Il percorso di lavoro del metodo Philips

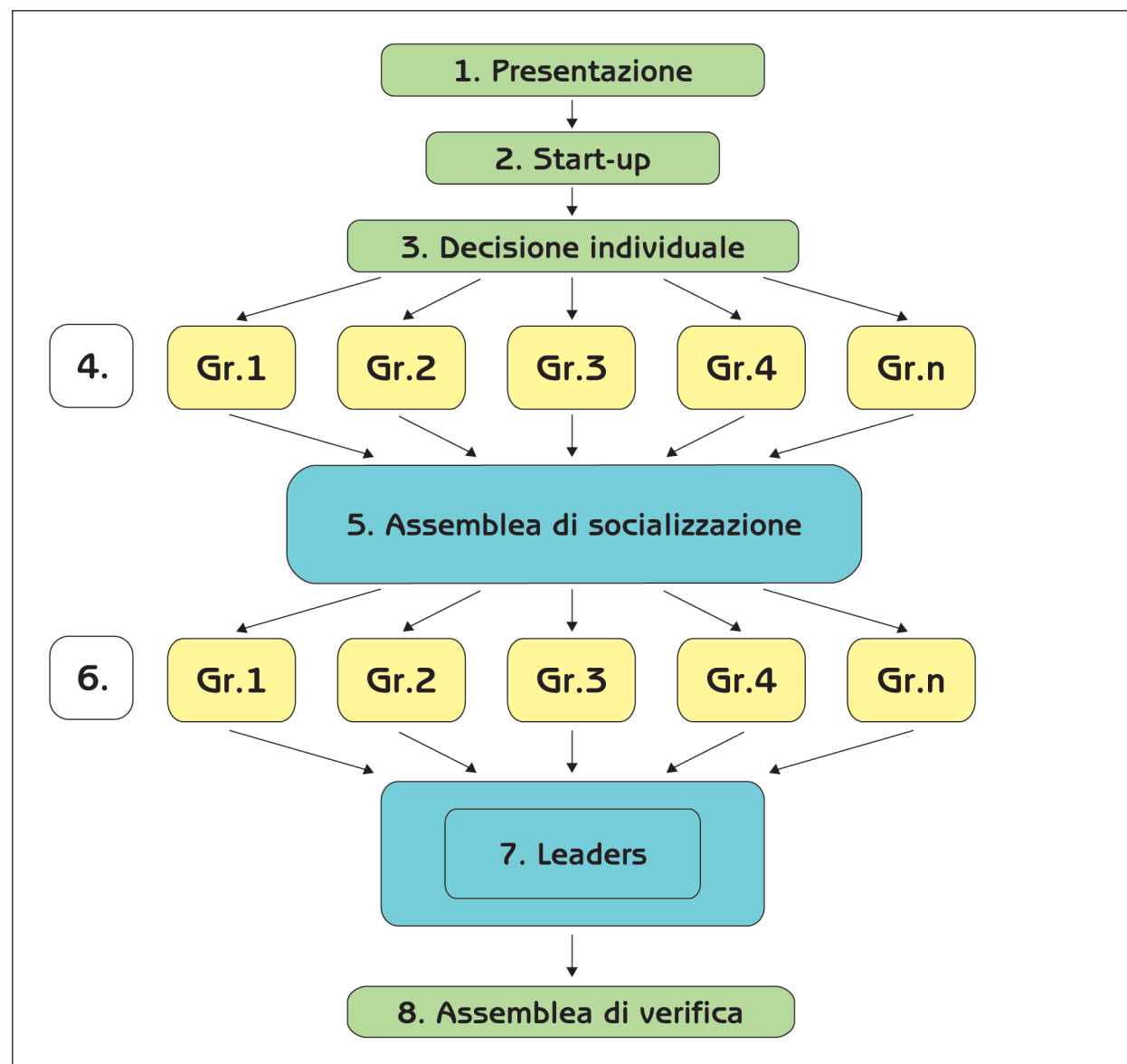


FIGURA 11 - Sistema riassuntivo del percorso del metodo Philips

8.6 Il laboratorio per la costruzione di scenari: un futuro sostenibile per la scuola

In generale per una comunità è importante delineare degli scenari futuri verso cui orientare il proprio sviluppo; scenari che devono essere esplicitati e condivisi da tutti i soggetti perché possano svolgere una funzione positiva. La metodologia del Laboratorio per la costruzione di scenari di sostenibilità a scuola, qui proposta, prende spunto dall'EASW (*European Awareness Scenario Workshop*)⁵¹: un metodo di discussione strutturato che consente di guidare i partecipanti, rappresentanti delle diverse componenti della comunità in cui viene organizzato, in un processo decisionale finalizzato a promuoverne la partecipazione attiva nella soluzione dei problemi di interesse. Ad un EASW partecipano circa 30 persone della stessa comunità ma appartenenti a categorie diverse (nel caso della scuola: studenti, insegnanti, genitori, personale non docente...) allo scopo di:

- scambiarsi opinioni;
- sviluppare scenari futuri della propria comunità;
- identificare le principali criticità che ostacolano l'adozione di modelli di sostenibilità;
- elaborare possibili soluzioni ai problemi individuati.

In ambito scolastico **GLI OBIETTIVI** del laboratorio sono:

- proporre ai partecipanti una metodologia di progettazione e di formazione partecipata, avente le caratteristiche di una ricerca-azione collaborativa, possibile strumento/modello da utilizzare nelle rispettive scuole, adattandolo alle diverse classi di età e gruppi di partecipanti (insegnanti, alunni, genitori, personale non docente...);
- promuovere e stimolare l'acquisizione di uno stile e di una consuetudine di lavoro e di progettazione basata sull'interazione e integrazione delle diverse competenze secondo un approccio interdisciplinare;
- stimolare l'elaborazione e la condivisione di uno scenario plausibile (visione comune);
- far emergere le principali criticità e le linee strategiche di riferimento e di orientamento affinché la scuola si avvii ad essere sempre più sostenibile sul piano ambientale, sociale, culturale ed economico delineando una prima lista di potenziali progetti/azioni relativi ad alcuni temi da sottoporre ad ulteriore approfondimento e sviluppo.



⁵¹ Il progetto EASW è stato proposto dalla Direzione Generale Ricerca della Commissione Europea. Inizialmente è stato sperimentato per la soluzione dei problemi ambientali nei contesti urbani, con l'obiettivo di promuovere il passaggio a modelli di sviluppo sostenibili.

LA METODOLOGIA DEL LABORATORIO si basa, infatti, su due attività principali: la *definizione di scenari* e la *proposta di idee*.

- I. **La definizione di scenari:** in questa prima sessione di lavoro, si richiede ai partecipanti (suddivisi per tipologia: studenti, insegnanti...) di immaginare e definire un'autonoma visione del futuro della propria scuola. Ciascuno dovrà quindi descrivere le caratteristiche future dello scenario che si è immaginato e presentarlo poi nel proprio sottogruppo di appartenenza. In questa sessione l'attività di immaginazione è, di solito, libera e gratificante.
- II. **La proposta di idee:** i partecipanti, suddivisi in gruppi intersettoriali, sono chiamati a formulare proposte operative sulle azioni da intraprendere per realizzare gli scenari elaborati in precedenza. In questa sessione è necessario pertanto essere concreti e concisi per definire obiettivi (COSA) ed individuare i soggetti (CHI) e le modalità di realizzazione (COME).

Si ritiene tale approccio particolarmente efficace nell'ottica della ricerca-azione, dell'apprendimento cooperativo, della ricerca insieme e dell'interdisciplinarietà. Questa metodologia inoltre è quasi metaforica del percorso di A215 e corrisponde da vicino ad una visione della scuola che si pone in ricerca, stimolando un'autopercezione positiva dei soggetti quali attori responsabili che possono dare un contributo critico e collaborativo, non solo sul versante della sostenibilità ma anche su quello dei processi innovativi in atto nel sistema-scuola e sulla costruzione del progetto educativo nello specifico delle diverse realtà territoriali. Si tratta, infatti, di una strategia pluralista che facilita l'espressione dei diversi punti di vista attorno alle problematiche che si vogliono indagare e che consente un dialogo aperto al confronto e rispettoso delle opinioni di tutti.

Nella pagina seguente si riporta uno schema che illustra la struttura del laboratorio.

Come utilizzare il laboratorio

- come momento propedeutico all'avvio di A215 per rendere familiare ai diversi soggetti la metodologia;
- come attività di formazione e aggiornamento degli insegnanti e/o del personale non docente sulle tematiche dello sviluppo sostenibile e sulle modalità di lavoro di Agenda 21 locale;
- come attività di formazione degli studenti sulle tematiche dello sviluppo sostenibile e sulle modalità di lavoro di Agenda 21 locale;
- come attività di lavoro del forum scolastico nelle fasi di elaborazione degli scenari e di progettazione delle azioni da inserire nel Piano d'Azione scolastico.



Il percorso di lavoro del laboratorio per la costruzione di scenari

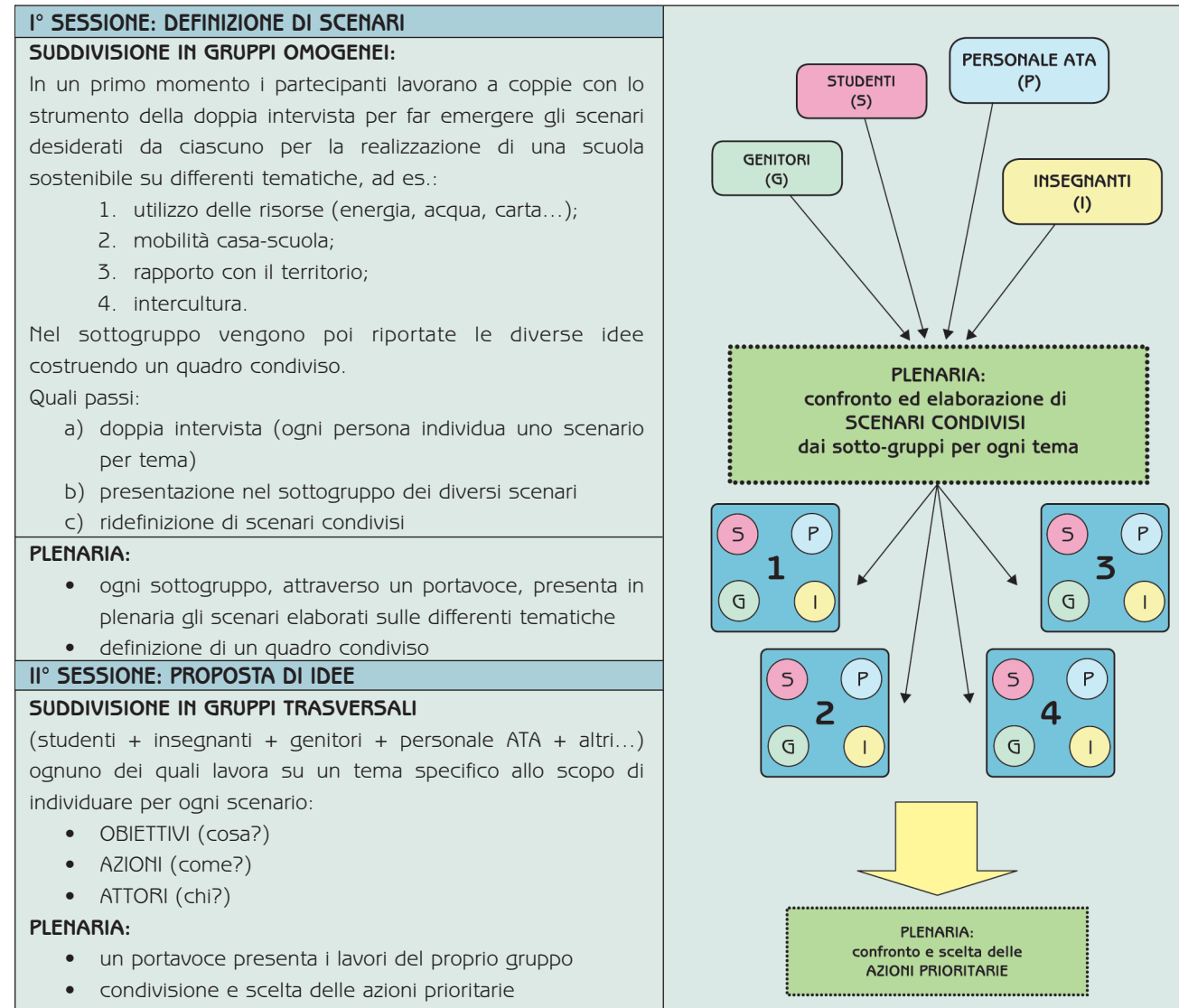


FIGURA 12 - Schema riassuntivo della struttura del Laboratorio per la costruzione di scenari: un futuro sostenibile per la scuola.

8.7 Un utile supporto per il coordinatore: il cartellone

Uno strumento molto utile ed economico nella gestione di lavori di gruppo è il cartellone.

Il cartellone:

- permette di confrontarsi e concentrarsi sullo stesso oggetto;
- costituisce la memoria dell'avanzamento dei lavori del gruppo;
- facilita le parti ad entrare maggiormente in dialettica e ad evitare che ognuno proceda elaborando i propri appunti nel proprio blocchetto (con l'incognita: abbiamo capito tutti la stessa cosa?).

Inoltre...

vedere tutto scritto stimola la creatività ed il pensiero laterale permettendo di esplorare ipotesi innovative!

Alcune accortezze:

- quando si trascrive sul cartellone quanto detto da altri chiedere sempre la conferma sulla formulazione del pensiero;
- scrivere in modo leggibile e sufficientemente grande affinché tutti coloro che partecipano riescano a leggere;
- se possibile, tenere i cartelloni delle varie fasi del lavoro svolti appesi nell'aula (consapevolezza dei passi fatti e la possibilità di poter recuperare visivamente in qualsiasi momento quanto emerso fino ad ora).



Bibliografia

Conferenza ONU su Ambiente e sviluppo, **AGENDA 21**, Rio De Janeiro, 1992.

Comune di Padova, **Agenda 21 a scuola. Un percorso partecipato e condiviso all'interno della scuola**, progettazione a cura di ARPAV - Area Ricerca e Informazione - Dipartimento per il Sistema Informativo e l'Educazione Ambientale, 2002.

Provincia di Perugia, **Agenda 21 a scuola. Linee guida per lo sviluppo di una qualità pedagogica, relazionale e ambientale**, a cura del Laboratorio territoriale "Ambiente come Alfabeto", Perugia, 2003.

Ajuntament de Barcelona, **Guia per fer l'Agenda 21 Escolar**, Sector de Manteniment i Serveis - Direcció d'Educació Ambiental i Participació, Barcelona, març 2001.

ANPA, **Linee Guida per le Agende 21 Locali - Manuale ANPA**, 2000.

ARPAV, **A proposito di... Educazione Ambientale**, Area Ricerca e Informazione - Dipartimento per il Sistema Informativo e l'Educazione Ambientale, 2000.

ARPAV, **A proposito di... Agenda 21 Locale**, Area Ricerca e Informazione - Dipartimento per il Sistema Informativo e l'Educazione Ambientale, 2001.

ARPAV, **Piano Triennale Regionale di Educazione Ambientale 2001-2003**, Area Ricerca e Informazione - Dipartimento per il Sistema Informativo e l'Educazione Ambientale, 2001.

AA.VV., **Territorio e lavoro di Comunità**, CLEUP Editrice, Padova, 2001.

Balbo R., Barone A., (a cura di), **Il protagonismo degli adolescenti**, Ministero dell'Interno, Direzione Generale Servizi Civili, Roma, 1997.

Bateson G., **Mente e natura**, Adelphi, Milano, 1984.

Centro Nazionale di Documentazione e di Analisi sull'Infanzia e l'Adolescenza, **Infanzia e adolescenza. Diritti e opportunità. Orientamenti alla progettazione degli interventi previsti nella legge n. 285/97**, 1998.

Chambers N., Simmons C., Wackernagel M., **Manuale delle impronte ecologiche. Principi, applicazioni, esempi**, Ed. Ambiente, Milano, 2002.

Commissione della Comunità Europea, **Libro Bianco della Commissione Europea. Un nuovo impulso per la gioventù europea**, Bruxelles, 2001.

Commissione della Comunità Europea, **Sesto programma di azione per l'ambiente "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"**, COM (2001) 31 def., Bruxelles, 2001.

Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, **Educar para la sostenibilidad. Agenda 21 Escolar: una guía para la escuela**, noviembre 2002.

ENEA, **Biodiversità: rapporto sulla convenzione di Rio**, Roma, 1999.

FLA, **Agenda 21 e partecipazione della Comunità Locale**, a cura di E.M. Tacchi, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano, 2003.

ICLEI - FLA, **Guida Europea all'Agenda 21 locale - La sostenibilità ambientale: linee guida per l'azione locale**, ed. It. a cura di S. PAREGLIO, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano, 1999.

IRRE Emilia-Romagna, **Una scuola per l'ambiente. Dallo spazio dell'aula allo spazio del mondo: percorsi verso la sostenibilità**, a cura di BERTACCI M., Cappelli Editore, Bologna, 2002.

IRRSAE Emilia-Romagna, **L'educazione ambientale nella scuola dell'autonomia**, a cura di Bertacci M., Cappelli Editore, Bologna, 2000.

Magnaghi A., **Il progetto locale**, Bollati Boringhieri, Torino, 2000.

Ministero dell'Ambiente, **La Guida alle Città sostenibili delle bambine e dei bambini**, 1998.



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, **Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia**, Approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57.

Lanza A., **Lo sviluppo sostenibile**, Il Mulino, Bologna, 1997.



Legambiente, **Un mondo tutto attaccato. Guida all'educazione ambientale**, a cura di Cogliati Dezza V., Franco Angeli, Milano, 1998.

Legambiente, **Progettiamo il futuro. Percorsi di educazione ambientale. Agende 21 Locali**.



Lorenzo R., **La città sostenibile. Partecipazione, luogo, comunità**, Eléuthera, Milano, 1998.

Lovelock J., **Gaia: A new look at life on Earth**, Oxford University Press, 1979.



Regione Emilia-Romagna, **A scuola di Agenda 21: percorsi, strumenti, esperienze per partecipare allo sviluppo sostenibile**, CD rom.

UNEP, **Global Biodiversity Assessment**, Cambridge University Press, 1995.



WCED, **Il futuro di noi tutti. Rapporto della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo**, Bompiani, Milano, 1988.

ARTICOLI

Alberti M., **Città, spazio ecologico e sostenibilità**, Equilibri 2(1): 5-16 aprile 1998

Branca P. - Colombo F., **La ricerca-azione: strumenti per la fase di attivazione**, in Animazione Sociale n. 4, Aprile 2003, EGA, Torino.

Branca P. - Colombo F., **La ricerca-azione: strumenti per la fase di promozione**, in Animazione Sociale n.2, Febbraio 2003, EGA, Torino.

Bartolini E., **Una scuola grande come il mondo**, in "ECO L'educazione sostenibile", Numero 2, Febbraio 2003, Anno XV/102.

Floris F. (a cura di), **Aprire la porta della classe e il cancello della scuola. Appunti su "scuola e territorio"**, in "Animazione sociale" n. 6/7, EGA, Torino, Giugno/Luglio 2001.

Floris F., **Scuola e territorio: l'alleanza possibile**, in Animazione sociale n. 8/9, EGA, Torino, Agosto/Settembre 1998.

Floris F., **La scuola come soggetto territoriale**, in Animazione sociale n. 8/9, EGA, Torino, Agosto/Settembre 1998.

Toscano P., **L'uso didattico del territorio**, in "ECO L'educazione sostenibile", Numero 3, Marzo 2003, Anno XV/103.



RISORSE WEB

<http://www.arpa.veneto.it>

Agenda 21 Locale, educazione e formazione ambientale



<http://www.feeitalia.org/ecohtm>

Ecoscuole

<http://www.wwf.it/educazione/index.asp>

WWF attività e proposte per le scuole



http://www.legambiente.com/documenti/2002/0919_newsletterscuola2002-2003/

Legambiente attività e proposte per le scuole

<http://www.unesco.org/education>



<http://www.a21italy.it>

Coordinamento delle Agende 21 Locali in Italia, contiene documenti nazionali e internazionali

<http://www.un.org/esa/sustdev/agenda21text.htm>

Documento di AGENDA 21



<http://www.scuolesostenibili.it>

Progetto "Una scuola per l'ambiente: reti per uno sviluppo sostenibile"

www.bdp.it

BDP (Biblioteca di Documentazione Pedagogica)

www.itd.ge.cnr.it/medea2000-

MEDEA (Metodologia Didattica per l'Educazione Ambientale)

www.cittasostenibili.minori.it

Città sostenibili dei bambini e delle bambine

www.anisn.it/scuola/eduambien.htm -

Le scienze a scuola

www.puntoenergia.com

Informazioni, consulenza e assistenza sull'uso razionale dell'energia e delle fonti rinnovabili

www.eniscuola.net

Energia e Ambiente a scuola

www.mondoscuola.org/index.htm

Mondo Scuola

**ALLEGATO 1****CARTA DEI PRINCIPI DI FIUGGI****CARTA DEI PRINCIPI PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE
ORIENTATA ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE E CONSAPEVOLE**


Fiuggi - 24 Aprile 1997

**PREMESSA**

I Ministeri italiani della Pubblica Istruzione e dell'Ambiente hanno promosso dal 1987 intese, protocolli, circolari, accordi per il coordinamento delle iniziative nel campo dell'educazione ambientale.

Dall'ottobre 1996 è attivo il comitato interministeriale di indirizzo e coordinamento. Il Comitato si è insediato il 31 ottobre, decidendo tra l'altro di dedicare le iniziative del 1997 alla memoria di Antonio Cederna, ed ha promosso il Seminario di aggiornamento "A scuola d'ambiente" svoltosi a Fiuggi dal 21 al 24 aprile 1997 primo atto di un'azione programmatica di coordinamento e di indirizzo finalizzata a dare vita ad un efficace ed organico Sistema Nazionale per l'educazione ambientale. Dopo le conclusioni dei lavori del Seminario, il Comitato propone una Carta dei principi rivolta agli operatori, all'opinione pubblica, ai cittadini italiani sulla quale apre una vasta consultazione in vista della convocazione della Prima settimana nazionale dell'educazione ambientale.

**ARTICOLI**

- 
1. L'umanità è posta di fronte ad una grande sfida educativa: rendere praticabile lo sviluppo sostenibile, garantendo il soddisfacimento dei bisogni attuali senza compromettere le possibilità delle generazioni future. L'educazione può rendere le persone più sensibili rispetto alle questioni etiche e ambientali, ai valori e alle attitudini, alle abilità e ai comportamenti nella prospettiva dello sviluppo sostenibile.
 2. La Carta dei principi dell'educazione ambientale in Italia si rivolge ai cittadini di ogni età come alla Pubblica Amministrazione, alle imprese come ai lavoratori, alle scuole come alle agenzie educative del territorio. La Carta orienta la ricerca, la riflessione, il confronto, la diffusione, la qualificazione, la socializzazione delle scelte pubbliche volte allo sviluppo sostenibile e si integra con il processo di rinnovamento delle strutture educative del sistema formativo.

3. La Carta si rivolge alle bambine ed ai bambini, i soggetti in età evolutiva, che sono cittadini di oggi e di domani. Le bambine e i bambini hanno il diritto di formarsi una propria opinione, di esprimerla liberamente, di essere coinvolti nelle decisioni che riguardano le risorse e lo sviluppo. Le istituzioni pubbliche devono garantire tale diritto contribuendo a prepararli ad assumere le responsabilità della vita in una società libera, in uno spirito di comprensione, di pace, di tolleranza, di equità, di opportunità, fra i sessi e fra tutti i popoli, i gruppi etnici, nazionali e religiosi.
4. L'educazione allo sviluppo sostenibile deve divenire un elemento strategico per la promozione di comportamenti critici e propositivi dei cittadini verso il proprio contesto ambientale. L'educazione ambientale forma alla cittadinanza attiva e consente di comprendere la complessità delle relazioni tra natura e attività umane, tra risorse ereditate, da risparmiare e da trasmettere, e dinamiche della produzione, del consumo e della solidarietà. L'educazione ambientale è globale e comprende l'istruzione formale, la sensibilizzazione e la formazione. L'educazione ambientale si protrae per tutta la durata dell'esistenza, prepara l'individuo alla vita e coinvolge, direttamente e continuamente, tutte le generazioni sulla base del principio che ognuna ha qualcosa da imparare dalle altre.
5. L'educazione ambientale deve divenire componente organica di tutte le politiche pubbliche, quelle formative ed ambientali innanzitutto. La tutela e la valorizzazione delle risorse naturali e umane implicano norme e scelte semplici che definiscono una nuova cittadinanza e convivenza delle specie viventi. L'educazione ambientale deve orientare l'intervento delle istituzioni e il ruolo delle comunicazioni di massa.
6. L'educazione ambientale interloquisce con il funzionamento e l'evoluzione degli ecosistemi naturali, con le modificazioni indotte dalle attività umane con i contributi della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica. In ambito scolastico l'educazione ambientale non è circoscrivibile entro i confini di una nuova materia, né si può identificare con qualche contenuto preferenziale: l'educazione ambientale è interdisciplinare e trasversale, lavora sui tempi lunghi.
7. L'educazione ambientale contribuisce a ricostruire il senso di identità e le radici di appartenenza, dei singoli e dei gruppi, a sviluppare il senso civico e di responsabilità verso la *res pubblica*, a diffondere la cultura della partecipazione e della cura per la qualità del proprio ambiente, creando anche un rapporto affettivo tra le persone, la comunità ed il territorio.




- 8.** Le attività ed iniziative di educazione ambientale, pur nella varietà di forme e stili organizzativi, pur senza pretese di esaustività:
- coinvolgono conoscenze, valori, comportamenti, esperienze dirette per il rispetto e l'interazione tra la pluralità delle forme di vita presenti nell'ambiente;
 - hanno la possibilità di costruire e diffondere una cultura moderna "capace di futuro", capace cioè di andare oltre la dimensione dell'usa e getta e di ispirare le proprie azioni al "senso del limite";
 - promuovono opportunità e contesti per favorire lo sviluppo di qualità dinamiche, per costruire la capacità di prendere decisioni in condizioni di incertezza, per far crescere la consapevolezza che la capacità di prevedere non si può disgiungere dalla disponibilità ad affrontare l'imprevedibile, per educare al confronto e alla gestione dei conflitti, tra punti di vista diversi;
 - rafforzano coerenze tra l'agire e il sapere, tra l'enunciazione ed il comportamento.
- 9.** L'educazione ambientale si esprime attraverso l'agire educativo e l'educare agendo. Richiede:
- percorsi in cui capire, osservare, fare, curare, che coinvolgono valori, saperi, conoscenze, opinioni, emozioni, operatività, relazioni, sui quali si costituiscono proposte ed elementi di un futuro possibile;
 - spirito esplorativo e processi di costruzione delle conoscenze (piuttosto che la trasmissione dei saperi);
 - innovazione metodologica, didattica e organizzativa, coinvolgendo tutte le agenzie della formazione, lavorando per progetti, in una dimensione di ricerca vera e aperta, lungo percorsi trasversali, creando i presupposti per un diverso rapporto con le discipline e tra le discipline;
 - modificazione dei ruoli tradizionali di insegnamento/apprendimento;
 - cooperazione fra la scuola, le altre agenzie formative e i cittadini.
- 10.** Ogni individuo ha un ruolo importante e insostituibile per l'educazione ambientale e per mantenere, salvaguardare, migliorare la qualità dell'ambiente, quale cittadino singolo e protagonista di movimenti collettivi ed associazioni, quale produttore di beni e di servizi, di rischi, inquinamenti e rifiuti, quale consumatore di beni, di servizi e di risorse esauribili in forme diseguali.



È compito delle amministrazioni pubbliche centrali e periferiche, organizzare, promuovere, favorire attività di educazione ambientale, che è anche una competenza istituzionale propria e specifica da coordinare e integrare in una rete costituita dai soggetti pubblici e privati che svolgono attività di educazione ambientale sul territorio.

L'Italia ribadisce gli impegni internazionali per la qualificazione e il rafforzamento delle attività di educazione ambientale.

**ALLEGATO 2****CONFERENZA INTERNAZIONALE AMBIENTE E SOCIETÀ:
EDUCAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ
(SALONICCO, 8/12 DICEMBRE 1997)****DICHIARAZIONE DI SALONICCO**

- 
- 1.** Noi partecipanti in rappresentanza di organizzazioni governative, intergovernative e non governative (ONG), della società civile, provenienti da 90 paesi presenti alla Conferenza Internazionale "Ambiente e Società: educazione e sensibilizzazione per la sostenibilità", organizzata a Salonicco dall'UNESCO e dal Governo Greco dall'8 al 12 dicembre 1997, all'unanimità adottiamo la seguente Dichiarazione:

PRENDIAMO ATTO CHE:

- 
- 
- 2.** Le raccomandazioni e i piani d'azione delle Conferenze di Belgrado sull'educazione ambientale (1975), della Conferenza intergovernativa sull'educazione ambientale di Tbilisi (1977), della Conferenza di Mosca sull'educazione ambientale (1987), del Congresso mondiale di Toronto per l'educazione ambientale e la comunicazione su ambiente e sviluppo (1992), sono tuttora valide e non pienamente approfondite.
- 3.** La Comunità internazionale concorda che nessun rilevante progresso è stato fatto 5 anni dopo l'Earth Summit di Rio.
- 4.** La Conferenza di Salonicco ha beneficiato dei contributi di numerosi incontri internazionali, nazionali e regionali svolti durante il 1997 in India, Tailandia, Canada, Messico, Cuba, Brasile, Grecia e nei paesi del Mediterraneo.
- 5.** Il concetto di educazione e sensibilizzazione pubblica è stato ulteriormente sviluppato, arricchito e rinforzato nelle maggiori Conferenze delle Nazioni Unite: su Ambiente e Sviluppo (Rio 1992); Diritti Umani (Vienna 1993); Popolazione e Sviluppo (Cairo 1994); Sviluppo Sociale (Copenaghen 1995); Donne (Pechino 1995) e Insediamenti Umani (Istanbul 1996), come nella XIX sessione speciale della Assemblea Generale delle Nazioni Unite (1997). I Piani di azione di queste Conferenze, come lo speciale programma di lavoro della Commissione sullo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, adottato nel 1996, devono essere implementati dai governi nazionali, dalla

società civile (incluse organizzazioni non governative, giovani, imprese e comunità educative), dal sistema delle nazioni unite e dalle altre organizzazioni internazionali.

RIAFFERMIAMO CHE:

- 6.** Per il raggiungimento della sostenibilità è necessario un forte coordinamento ed un'integrazione delle iniziative in un numero di settori cruciali nonché un rapido e radicale cambiamento di comportamenti e stili di vita, che includano cambiamenti di consumi e modelli di produzione. Per questo, un'adeguata educazione e sensibilizzazione dovrà essere riconosciuta come uno dei pilastri della sostenibilità insieme ad interventi di carattere legislativo, economico e tecnologico.
- 7.** La povertà rende difficile la diffusione dell'educazione e degli altri servizi sociali e comporta un aumento della popolazione e del degrado ambientale. La riduzione della povertà è così un obiettivo essenziale e un presupposto indispensabile per la sostenibilità.
- 8.** È necessario un processo di apprendimento collettivo, collaborazioni, uguali opportunità ed un continuo dialogo tra governi, autorità locali, università, imprese, consumatori, ONG, mezzi di informazione e altri soggetti per creare consapevolezza, ricerca di alternative e cambiamenti nei comportamenti e stili di vita, inclusi consumi e modelli di produzione orientati alla sostenibilità.
- 9.** L'educazione è uno strumento indispensabile per dare a tutte le donne e gli uomini nel mondo la capacità di essere protagonisti della propria esistenza, per esercitare scelte personali e responsabili, per apprendere nel corso di tutta la vita senza frontiere, siano esse geografiche, politiche, culturali, religiose, linguistiche e di genere.
- 10.** Il riorientamento dell'educazione nel suo complesso verso la sostenibilità coinvolge tutti i livelli dell'educazione formale, non formale ed informale in tutti i paesi. Il concetto di sostenibilità comprende non solo l'ambiente ma povertà, popolazione, salute, sicurezza alimentare, democrazia, diritti umani e pace. La sostenibilità è, in ultima analisi, un imperativo morale ed etico in cui devono essere rispettate la diversità culturale e le conoscenze tradizionali.
- 11.** L'educazione ambientale, così come concepita sulla base delle raccomandazioni di Tbilisi e come si è evoluta fino a permeare l'intero campo di azione delle indicazioni contenute nell'Agenda 21 ed enunciate dalle maggiori Conferenze delle Nazioni Unite, deve anche esser intesa come educazione verso la sostenibilità. Ciò comporta che può essere considerata come educazione per l'ambiente e la sostenibilità.
- 12.** È necessario che tutte le discipline, incluse quelle classiche e le scienze sociali, siano indirizzate



verso obiettivi riferibili all'ambiente e allo sviluppo sostenibile. Parlare di sostenibilità richiede un approccio olistico e interdisciplinare, che metta insieme istituzioni e discipline differenti e pur conservandone distinte le identità.

- 13.** Mentre il concetto ed il campo di azione di ambiente e sostenibilità sono stati largamente definiti, la traduzione di questi parametri in azioni avrà bisogno di assumere i diversi contesti locali, regionali e nazionali. Il riorientamento dell'educazione nel suo complesso così come enunciato nel capitolo 36 dell'Agenda 21 non può essere raggiunto dalla sola Comunità scolastica.

RACCOMANDIAMO CHE:

- 14.** I governi e i governanti di tutto il mondo rispettino gli impegni presi durante tutte le Conferenze delle Nazioni Unite, e diano all'educazione strumenti idonei per il raggiungimento di un futuro sostenibile.
- 15.** Siano elaborati piani di azione per l'educazione formale per l'ambiente e la sostenibilità con obiettivi concreti e strategie per l'educazione non formale ed informale sia a livello nazionale che locale. L'educazione dovrà essere una parte integrante delle iniziative delle Agende 21 locali.
- 16.** I Comitati nazionali per lo sviluppo sostenibile e gli altri organismi competenti riconoscano all'educazione, alla sensibilizzazione e alla formazione un ruolo centrale per la realizzazione di interventi che includano un migliore coordinamento tra tutti i ministeri competenti nazionali e gli altri enti incluse le maggiori imprese.
- 17.** I governi e le istituzioni finanziarie internazionali, regionali e nazionali, così come i settori produttivi, devono essere incoraggiati a destinare risorse aggiuntive e incrementare investimenti nel campo dell'educazione e della sensibilizzazione. L'istituzione di uno speciale fondo per l'educazione per lo sviluppo sostenibile potrebbe essere considerato come uno specifico strumento per garantire supporto e visibilità.
- 18.** Tutti i soggetti reinvestano una porzione dei risparmi provenienti da attività ecocompatibili nel rafforzare l'educazione ambientale, l'informazione, la sensibilizzazione e i programmi di formazione.
- 19.** La Comunità scientifica abbia un ruolo attivo nell'assicurare che i contenuti dell'educazione e dei programmi di sensibilizzazione siano basati su dati certi ed aggiornati.
- 20.** I mezzi di comunicazione siano sensibilizzati ed invitati ad impegnare le proprie tecnologie e i canali di distribuzione per diffondere messaggi chiave, contribuendo a tradurre la complessità degli impegni in una significativa e comprensibile informazione al pubblico. L'intero potenziale



dell'attuale sistema dell'informazione deve essere usato opportunamente per questo scopo.

- 21.** Le scuole siano incoraggiate e sostenute a riformare i propri curricula per venire incontro agli impegni per un futuro sostenibile.
- 22.** Le organizzazioni non governative abbiano un sostegno istituzionale e finanziario adeguato per mobilitare ulteriormente le persone sui temi dell'ambiente e della sostenibilità, nell'ambito delle comunità nazionali, regionali e internazionali.
- 23.** Tutti i soggetti, i governi, i gruppi imprenditoriali, il sistema delle Nazioni Unite e le altre organizzazioni internazionali, tra cui le istituzioni finanziarie internazionali, contribuiscano all'implementazione del capitolo 36 dell'Agenda 21, ed in particolare del programma di lavoro sull'educazione, la sensibilizzazione e la formazione della Commissione delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile.
- 24.** Una speciale rilevanza sia data al rafforzamento e all'eventuale riorientamento dei programmi per la formazione degli insegnanti e all'identificazione e selezione di pratiche innovative. Sia sostenuta la ricerca di metodologie di insegnamento basate sull'interdisciplinarietà e la valutazione dell'impatto di programmi educativi rilevanti.
- 25.** Il sistema delle nazioni unite, incluso l'UNESCO e l'UNEP, in cooperazione con le maggiori ONG internazionali, continui a dare priorità all'educazione, alla sensibilizzazione e alla formazione, in particolare modo al livello nazionale e locale.
- 26.** Si istituisca un premio internazionale di Salonicco sotto il patronato dell'UNESCO da attribuire ogni due anni a progetti educativi esemplari per l'ambiente e la sostenibilità.
- 27.** Sia organizzata una Conferenza internazionale nel 2007, tra 10 anni, per verificare l'implementazione e i progressi dei processi educativi suggeriti.

RINGRAZIAMO

- 28.** Il Governo della Grecia per aver collaborato con l'UNESCO ad organizzare la Conferenza Internazionale di Salonicco.

RICHIEDIAMO

- 29.** Che il Governo della Grecia presenti i risultati di questa Conferenza alla Commissione sullo Sviluppo Sostenibile nel corso della sesta sessione nell'Aprile 1998.

Servizio Comunicazione
ed Educazione Ambientale
Piazzale Stazione 1
35131 Padova - Italy
Tel +39 049 8767644
Fax +39 049 8767682
e-mail: dsiea@arpa.veneto.it
www.arpa.veneto.it

stampato su carta ecologica sbiancata senza uso di cloro
marzo 2005