

1. Verso il nucleo territoriale del Comitato Ambiente

1.1 Modifica del regolamento dei Settori e Comitati AICQ

Nell'ambito delle attività di AICQ, il Comitato Ambiente si occupa di promuovere lo studio delle tematiche ambientali e la diffusione dei principi della cultura e dell'etica ambientale attraverso riunioni, giornate di studio, conferenze e corsi di formazione ed aggiornamento.

La "missione" del Comitato Ambiente di AICQ su scala nazionale è infatti quella di *"promuovere e favorire in Italia lo studio e la diffusione della Cultura Ambientale (con grande attenzione ai temi attuali / emergenti) intesa come l'insieme delle conoscenze, relative all'ambiente, interpretate in conformità ai principi dell'etica"*.

Sulla base del nuovo Regolamento AICQ di settori e comitati, AICQ – ER è stata chiamata a partecipare direttamente al Consiglio Direttivo del Comitato Ambiente esprimendo, su indicazione del Presidente, un nominativo per la rappresentanza in tale organismo nazionale. Il consigliere delegato AICQ-ER ha, pertanto, partecipato alla prima riunione 2001 del Consiglio Direttivo del Comitato Ambiente.

Durante il corso dei lavori è stato effettuato un "brainstorming" sui possibili sviluppi del Comitato, a seguito del quale è stata prodotta una lista contenente 17 punti di approfondimento sulla base dei quali il Consiglio sarà chiamato ad esprimere delle priorità. Tra questi punti è stata indicata la necessità di una migliore definizione dei rapporti e delle interfacce tra il Comitato e le Associazioni territoriali.

Sono state inoltre presentate le attività intraprese da AICQ – ER sul fronte ambientale, così come descritte nel paragrafo successivo.

1.2 Attività di AICQ – ER sul fronte ambientale

I tre principali temi sui quali, a partire dal 1998, si è articolato l'impegno sul fronte ambientale di AICQ – ER sono i seguenti:

- a. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE / AMBIENTALE
- b. CONTABILITA' AMBIENTALE
- c. AGENDA 21 LOCALE

In particolare sono state sviluppate le seguenti iniziative:

1. *"Sviluppo sostenibile a livello locale"* – articolo su Ambiente n°9/1998 Ed. IPSOA.
2. *"Qualità e sviluppo sostenibile"* – novembre 1999 – Seminario nell'ambito della Settimana Europea della qualità. Il seminario era articolato prevalentemente su due aree: la prima "Qualità e città sostenibili" con approfondimenti sulle reti delle città sostenibili e su Agenda 21 Locale; la seconda su "Pianificazione ambientale e sistemi informativi ambientali" (oltre 100 partecipanti).
3. In seguito al seminario di cui al punto 2 si è consolidata la collaborazione con il Corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio dell'Università di Bologna, realizzando congiuntamente il progetto *"Laboratorio QA21L"*. E' stato costituito un gruppo di riferimento che si propone di gestire e di coordinare le attività del Laboratorio inteso come tavolo permanente di "confronto sui" e "diffusione dei" temi della qualità e dello sviluppo sostenibile, in particolare nell'ambito dei percorsi di Agenda 21 Locale.
4. Nel giugno 2000 si è dato via ai lavori con un seminario operativo nell'ambito del quale è stato distribuito il *quaderno sui principali siti Web relativi alle Agende 21 Locali* sviluppato da AICQ – ER.

5. Nel Corso della Settimana Europea della Qualità per l'anno 2000, nell'ambito di un ciclo di 5 seminari coordinati, sono stati approfonditi i seguenti temi:
 - “Qualità e Territorio” : aree urbane ed aree ecologicamente attrezzate, bonifica dei siti contaminati, indicatori biologici di inquinamento, reti ecologiche, certificazione di siti turistici.
 - “Contabilità ambientale e Agenda 21 Locale”: nuovo approccio legislativo alla contabilità ambientale, agli indicatori di sostenibilità, Agenda 21 Locale, progetti in corso.
6. Nell'ambito del Laboratorio QA21L, AICQ - ER ha aderito formalmente al *processo di Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna* e partecipa operativamente alle attività dei gruppi di lavoro (27 gennaio 2000 primo forum).
7. “Qualità e Pianificazione del territorio” – intervento AICQ – ER a seminario organizzato dall'Associazione Industriali di Ravenna e articolo pubblicato su “Ambiente” n° 4/2001 Ed. IPSOA.

1.3 Adesione al processo di Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna

Come indicato al punto 6 del paragrafo precedente, AICQ - ER ha aderito formalmente al processo di Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna e partecipa operativamente alle attività del Forum, in particolare il Comitato Ambiente partecipa alle attività del Gruppo di Lavoro “Ambiente e Territorio” che, nell'ambito delle attività del Forum, è rivolto verso tematiche più strettamente attinenti all'ambiente. Con riferimento alla “missione” del Comitato Ambiente, la partecipazione ad un processo di Agenda 21 Locale assume un'importanza significativa, anche alla luce del crescente interesse per le tematiche ambientali manifestato da parte della collettività e delle realtà produttive che oggi, in misura sempre maggiore, vedono la gestione ambientale sempre più come uno strumento prezioso per aumentare la propria competitività.

1.4 Avvio dei lavori del Forum Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna

Il Forum “Agenda 21 Locale Provincia di Bologna” è stato ufficialmente avviato con la conferenza di apertura il 27 gennaio 2001, tenutasi dopo il workshop di simulazione “*Bologna provincia sostenibile 2010*”.

E' così iniziata la fase operativa dei workshops tematici finalizzati a definire il Piano di Azione per lo sviluppo sostenibile per la Provincia di Bologna, in riferimento al programma Agenda 21 dell'ONU e alla *Carta di Aalborg* promossa dalla *Campagna Europea Città Sostenibili*, cui la Provincia di Bologna aderisce ufficialmente.

Al Forum hanno aderito ufficialmente circa 150 organizzazioni rappresentative del mondo imprenditoriale, dei sindacati, degli ordini professionali, delle associazioni no-profit (ambientaliste, volontariato sociale, del tempo libero, dei consumatori, ecc.), degli ordini professionali, Università di Bologna e di altri enti pubblici (Comunità montane, Regione Emilia Romagna, enti gestori di parchi, ARPA, AUSL, Agenzie di sviluppo, Comuni della provincia).

Tale Forum ha funzioni di:

- Analisi/ricognizione delle principali criticità esistenti sul territorio locale dal punto di vista ambientale, sociale ed economico;
- Elaborazione di strategie e azioni/progetti di miglioramento per costruire il Piano di Azione locale per lo sviluppo sostenibile per la Provincia di Bologna.

1.5 Programmazione delle attività nell'ambito del Forum Agenda 21 Locale

A livello operativo il Forum Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna è stato articolato in tre macro gruppi di lavoro tematici:

1. Economia, attività produttive, lavoro;
2. Ambiente e territorio;
3. Società e cultura.

I gruppi di lavoro si sono incontrati secondo il calendario seguente:

GRUPPO: ECONOMIA, ATTIVITA' PRODUTTIVE, LAVORO		GRUPPO: AMBIENTE E TERRITORIO		GRUPPO: SOCIETA' E CULTURA	
DATA	TEMA	DATA	TEMA	DATA	TEMA
07/03/01	Industria	21/03/01	Acqua e difesa del suolo	27/03/01	Salute e sicurezza
29/03/01	Agricoltura	11/04/01	Uso delle risorse, emissioni e rifiuti	19/04/01	Coesione sociale
27/04/01	Servizi	11/05/01	Aree protette e Biodiversità	18/05/01	Patrimonio culturale
25/05/01	New Economy	08/06/01	Energia e cambiamenti climatici		
22/06/01	Integrazioni tematiche	22/06/01	Integrazioni tematiche	22/06/01	Integrazioni tematiche

Durante ogni workshop, con il supporto di facilitatori, si è lavorato inizialmente all'analisi dei problemi ritenuti prioritari, agli effetti e alle loro cause. Tali attività operative sono state precedute da introduzioni tecniche tenute da esperti interni all'Amministrazione provinciale o esterni (es. Arpa/ Ausl, Università). Successivamente, sulla base delle risultanze dei lavori, è stato definito nel mese di luglio il Piano di Azione contenente l'individuazione degli obiettivi generali e specifici, delle azioni – progetto da intraprendere e delle responsabilità degli attori da coinvolgere, nonché delle priorità di intervento. Terminata la redazione del Piano di Azione, secondo le intenzioni della Provincia di Bologna, nell'autunno 2001 il Forum sarà indirizzato verso una fase più propriamente operativa (Piano di Azione Operativo) attraverso la definizione di progetti operativi e l'istituzione di Gruppi – Progetto. AICQ – ER ha partecipato a tutti i workshop del suddetto gruppo di lavoro, all'incontro di presentazione del Piano di Azione e intende partecipare attivamente anche alla seconda parte delle attività del Forum, facendosi promotore di specifici Progetti/Azioni.

1.6 Costituzione del Nucleo Territoriale del Comitato Ambiente.

In data 7 maggio 2000 si è tenuta presso la sede di AICQ – Emilia Romagna una riunione con i soci AICQ-ER aderenti al Comitato Ambiente, nel corso della quale sono state presentate le attività intraprese e gli obiettivi di sviluppo futuri. E' stata sottoposta all'approvazione dei soci l'organigramma del Nucleo Territoriale (NT) del Comitato Ambiente di AICQ – ER che prevede come referente il consigliere delegato presso il Comitato Ambiente ed una funzione di segreteria tecnica con struttura di appoggio presso AICQ – ER.

Nell'ambito del NT del Comitato Ambiente AICQ – ER sono state inoltre costituite tre aree di attività : area "Gruppi di Lavoro", area "Comunicazione, Corsi, Eventi" ed area "Tutor e Facilitatori". E' stata

presentata una prima identificazione di attività di competenza delle varie aree, lasciando tuttavia spazio ad ulteriori estensioni:

1) *AREA: GRUPPI DI LAVORO*

- Elaborazione di Linee Guida A21L per la partecipazione al percorso e la diffusione delle informazioni;

2) *AREA: COMUNICAZIONE, CORSI, EVENTI*

- Seminari;
- Workshop;
- Corsi;
- Rapporti con Enti.

3) *AREA: TUTOR E FACILITATORI*

- Tutoring e facilitazione gruppi di lavoro.

1.7 Partecipazione alla Fiera ExpoQualità.

In data 13 settembre 2001 durante il Convegno “Ambiente, Qualità e territorio” presso la Fiera ExpoQualità di Parma è stata presentata la relazione dal titolo “*Qualità e Pianificazione del territorio*”, nella quale si è cercato di illustrare il collegamento logico tra qualità e sviluppo sostenibile, in riferimento a due documenti basilari : il “V Programma d’Azione per lo sviluppo durevole e sostenibile” e la “Politica Europea di Promozione della Qualità” (EQPP).

Superato il vecchio approccio che identificava la qualità con il soddisfacimento dei requisiti, si è ora passati ad un approccio molto più dinamico e competitivo, teso al miglioramento continuo ed al soddisfacimento delle esigenze espresse ed implicite del Cliente, ed in tal senso la qualità e lo sviluppo sostenibile possono essere considerati come uno *stimolo di sviluppo* ed una *leva competitiva* per gli Stati, in un’ottica di competitività non più tra imprese, ma più in generale tra sistemi produttivi.

Tali temi individuano concetti fondamentali nelle attività di pianificazione del territorio, ed è stato indicato come un’attività di pianificazione del territorio condivisa e partecipata, attraverso strumenti quali la Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A) e la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S), permetta di creare sinergie tra lo sviluppo economico e la qualità ambientale, promuovendo lo sviluppo del territorio.

Sono state inoltre esposte alcune considerazioni sulla partecipazione di AICQ – Emilia Romagna al Forum Agenda XXI Locale della Provincia di Bologna.

2. Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna.

2.1 Il processo di Agenda 21 Locale.

L’Agenda 21 è il documento programmatico prodotto nel corso della *Conferenza dell’ Organizzazione delle Nazioni Unite su “Ambiente e Sviluppo”* (UNCED – United Nations Conference on Environment and Development) tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992.

Esso costituisce un vasto programma d’azione politico-programmatica che, pur non contenendo prescrizioni giuridiche, mostra tuttavia i principali settori /ambiti d’azione cui devono essere applicati i principi della sostenibilità.

L’Agenda 21 può dunque essere definita come un documento d’intenti, che ha come scopo la promozione dello sviluppo sostenibile, in un’ottica di armonia tra sviluppo economico e protezione dell’ambiente, in vista del 21° secolo.

Tale documento, composto da 40 capitoli che prendono in esame tutti i campi in cui risulta necessario assicurare l'integrazione tra ambiente e sviluppo, stabilisce i criteri cui debbano attenersi le politiche sia a livello globale che nazionale e locale (ad esempio provinciale e comunale) ed obiettivi generali da perseguire entro tempi fissati.

L'Agenda 21, nel capitolo 28, invita le autorità locali di tutto il mondo a dotarsi di una propria *Agenda 21 Locale*, si legge infatti che: *“Ogni autorità locale dovrebbe dialogare con i cittadini, le organizzazioni locali e le imprese private ed attuare una propria Agenda 21 Locale. Attraverso la consultazione e la costruzione del consenso, le autorità locali dovrebbero apprendere ed acquisire dalla comunità locale e dal settore industriale, le informazioni necessarie per formulare le migliori strategie”*.

In vista della nuova conferenza internazionale (Conferenza ONU *Summit della Terra* sullo Sviluppo Sostenibile “Rio +10 - Stoccolma +30”) prevista nel 2002 a Johannesburg in Sud Africa, sarebbe senz'altro utile poter esaminare quanto è stato effettivamente fatto fino ad ora dagli stati partecipanti in riferimento ai temi dello sviluppo sostenibile che, come già evidenziato in precedenza, coinvolgono non solo la sfera ambientale, ma anche la sfera economica e sociale.

La Provincia di Bologna aderisce ufficialmente alla Campagna Europea Città Sostenibili, in riferimento al programma Agenda 21 ed alla Carta di Aalborg, ed in questo contesto ha ufficialmente avviato le attività del Forum Agenda 21 Locale, con la conferenza di apertura tenutasi in data 27 gennaio 2001 presso la sede della Provincia di Bologna.

Il Forum Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna può essere quindi visto come un processo di partnership tra l'Ente Locale (in questo caso la Provincia di Bologna) e la Comunità Locale, rappresentata ufficialmente dalle circa 90 Organizzazioni aderenti, quali ad esempio gli Enti Pubblici (Comuni), Scuole, Consorzi, Associazioni industriali, Ordini professionali, Associazioni di categoria, Organizzazioni Sindacali, Agenzie di controllo e prevenzione, Associazioni ambientaliste, Associazioni culturali, Associazioni dei consumatori etc., al fine di realizzare uno sviluppo ambientalmente sostenibile ed economicamente e socialmente compatibile sull'intero territorio.

Il Forum Agenda 21 Locale istituito dalla Provincia di Bologna ha quindi la funzione di:

- **Analisi e ricognizione delle principali criticità** esistenti sul territorio della Provincia di Bologna riguardo temi di carattere ambientale, sociale ed economico;
- **Elaborazione di strategie ed azioni/progetti** per il miglioramento;
- **Realizzazione del Piano di Azione Locale** per lo sviluppo sostenibile della Provincia di Bologna;
- **Raggiungimento degli obiettivi indicati nel Piano di Azione**, anche attraverso la collaborazione degli stessi attori.

Tale Forum a livello operativo è stato articolato in 3 macro gruppi di lavoro tematici che si sono riuniti periodicamente in sessioni di lavoro (workshpos tematici):

- 1) Economia, Attività produttive, Lavoro;
- 2) Ambiente e Territorio;
- 3) Società e Cultura.

A conclusione della prima parte delle attività del Forum Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna è stato realizzato il Piano di Azione per lo sviluppo sostenibile, documento programmatico che contiene quanto emerso negli 11 workshops tematici, rielaborato successivamente nell'ultimo workshop di integrazione tematica trasversale ai vari gruppi di lavoro.

Il Piano di Azione prodotto nel corso del Forum Agenda 21 Locale costituisce un documento di base per la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e potrà essere recepito anche all'interno di altri importanti strumenti di gestione e pianificazione territoriale.

La Provincia di Bologna ha assunto precisi impegni in tale direzione, comprendendo l'importanza di tali attività, la cui utilità ed efficacia è testimoniata dalla grande diffusione che tali progetti hanno in molti paesi europei.

Terminata la redazione del Piano di Azione, secondo le intenzioni della Provincia di Bologna nell'autunno 2000 il Forum sarà indirizzato verso una fase più propriamente operativa attraverso la definizione di progetti operativi e l'istituzione di Gruppi – Progetto (Piano di Azione Operativo).

2.2 Le tappe del processo di costituzione del Forum Agenda 21 Locale.

Il processo di costituzione del Forum Agenda 21 Locale, secondo il modello proposto da ICLEI ("Guida europea all'Agenda 21 Locale" Fondazione Lombardia per l'Ambiente, 1999) e perfezionato attraverso varie esperienze applicative, è articolato secondo una definita successione di passaggi (Figura 1).

Il Forum ha infatti il compito principale di rappresentare gli interessi della comunità nelle varie fasi del processo di definizione, attuazione, verifica e successiva revisione delle politiche adottate, risulta quindi fondamentale il suo rigore metodologico nell'affrontare la discussione ma anche la sua adattabilità alle caratteristiche e peculiarità del territorio cui è applicato.

Uno dei principali punti di forza dell' Agenda 21 Locale sta nella volontarietà del processo decisionale che vi sta alla base e nel fatto che della sua realizzazione è responsabile non un gruppo di esperti dei temi trattati, ma una rappresentanza della comunità locale.

Quest' ultimo punto, se da una parte può senz'altro essere considerato un punto di forza dell'intero processo quale strumento partecipato e condiviso dalla comunità, dall'altra parte può anche costituire una criticità in quanto la discussione potrebbe essere affetta da una certa superficialità ed omogeneità di fondo, ma questo si configura come una caratteristica intrinseca di tali processi che tuttavia non ne diminuisce l'enorme potenzialità in termini di management urbano.

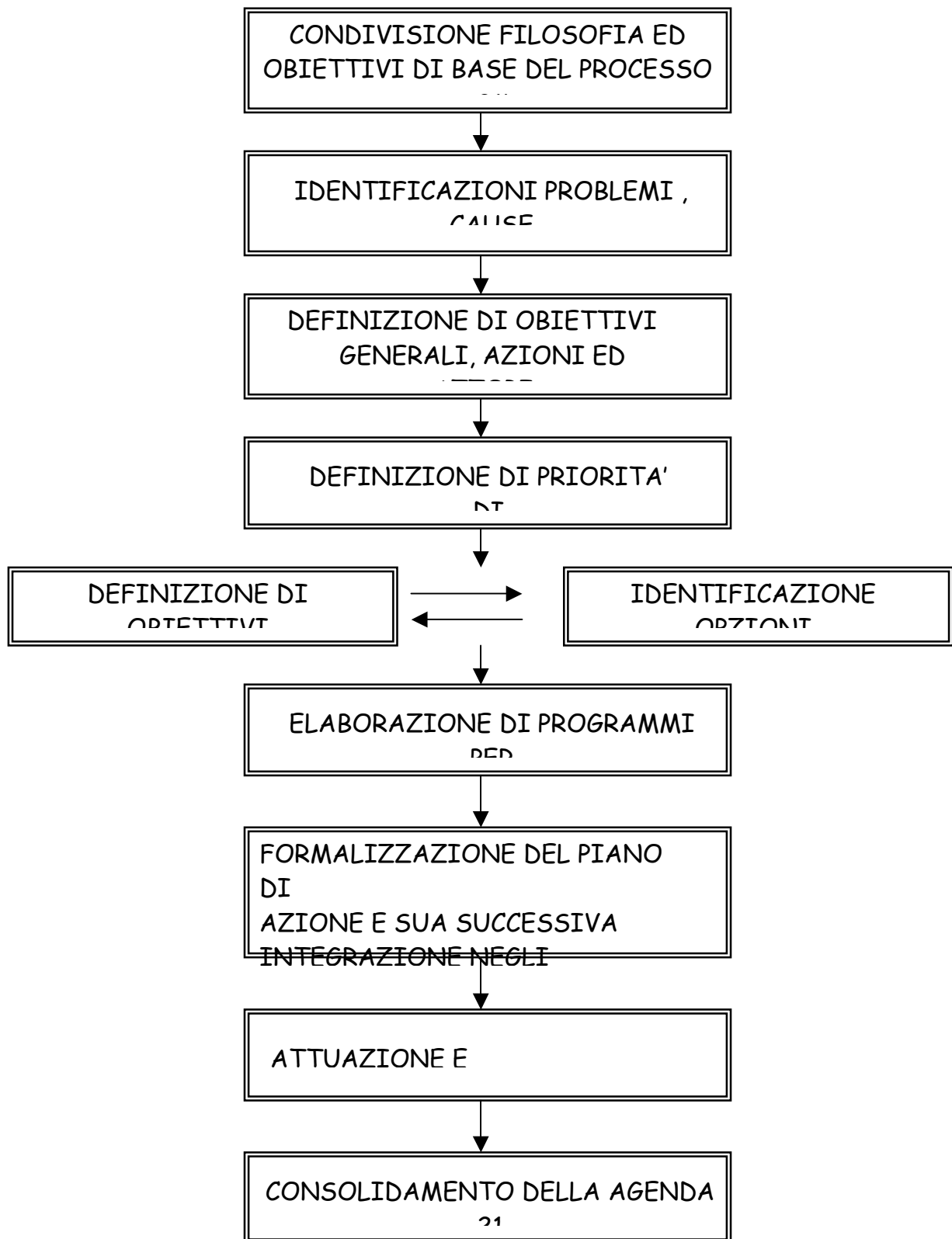


Figura 1- Schema della metodologia proposta da ICLEI per l' Agenda 21 Locale.

Un processo di Agenda 21 Locale correttamente impostato si basa anche sulla ricognizione da parte dell'Ente responsabile della sua attuazione di eventuali "Agende 21 Locali Inconscie" che possono essere presenti sul territorio e nate per iniziative di Enti e comunità del territorio.

Lo schema logico che segue un processo di Agenda 21 Locale, secondo il modello ICLEI adottato dalla Provincia di Bologna, è il seguente:

1°FASE: Attivazione del Forum Agenda 21 Locale.

Il Forum Agenda 21 Locale deve essere considerato come uno strumento che, garantendo il dialogo e la cooperazione tra le parti sociali coinvolte e l'Ente Locale, permette di attuare le condizioni per la realizzazione di uno sviluppo durevole e sostenibile, definendo specifiche modalità operative per il raggiungimento nei tempi fissati di tali obiettivi e per il loro monitoraggio e feedback nei periodi successivi. In tale fase vengono inoltre intraprese iniziative di individuazione e sensibilizzazione dei soggetti rilevanti a livello locale ai fini della definizione di una strategia per la sostenibilità, e viene assunto l'impegno formale da parte dell'Amministrazione Locale al rispetto di quanto approvato.

2°FASE: Individuazione e coinvolgimento del pubblico.

Questo punto viene realizzato attraverso il coinvolgimento dei settori interessati, con la creazione dei diversi Gruppi di Lavoro tematici e con la fattiva attivazione del Forum civico, tenendo presente che è comunque necessaria la consultazione permanente delle parti interessate durante tutta la durata del Forum.

3°FASE: Predisposizione del quadro diagnostico.

E' necessario costruire la base su cui sviluppare strategie attraverso attività di audit della struttura e della gestione, la predisposizione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente e la valutazione critica delle politiche attuate.

4°FASE: Individuazione delle priorità e definizione degli obiettivi.

E' necessario definire obiettivi il più possibile concreti e, se possibile, quantificabili ed associati a precise scadenze temporali (target) su base locale, occorre in seguito procedere alla loro discussione e validazione e quindi alla definizione di strategie di intervento seguendo l'ordine di priorità stabilito.

5°FASE: Costituzione del Piano d'Azione Locale.

Attraverso la predisposizione di scenari e la definizione di linee di intervento, viene individuato un programma di azioni concrete ed il più possibile integrate e tra loro coerenti, necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati, attraverso la definizione degli attori responsabili dell'attuazione dei provvedimenti, delle risorse finanziarie e degli strumenti necessari per il raggiungimento di tali obiettivi entro i tempi previsti.

6°FASE: Adozione del Piano d'Azione Locale.

A partire dal confronto con le proposte preliminari, ed in seguito all'individuazione degli attori, si ha l'adozione formale del Piano stesso.

7°FASE: Implementazione, monitoraggio, valutazione e feedback.

Devono essere individuate procedure di controllo sull'attuazione e sull' effettiva efficacia del Piano d'Azione, attraverso la redazione di rapporti periodici che individuino i progressi realizzati e garantiscano anche l'instaurarsi di un canale di comunicazione verso l'esterno.
Tale Piano inoltre, quando necessario, deve essere sottoposto ad aggiornamento e/o adeguamento.

Allo stato attuale, le attività del Forum Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna, sono giunte alla fase di individuazione delle priorità e definizione degli obiettivi, fase attuata attraverso le attività svolte nell'ambito di sessioni di lavoro a tema (workshops tematici) e di integrazione.
Sulla base di quanto emerso durante la discussione all'interno dei workshops, è stato redatto il Piano di Azione per lo sviluppo sostenibile, che costituisce il documento programmatico del Forum stesso.

2.3 Workshop tematici

Parte fondamentale del Forum Agenda 21 Locale sono i workshops (tematici ed anche di integrazione tematica), che sono i momenti in cui viene privilegiata la discussione ed il confronto tra i vari attori.

Essi sono delle vere e proprie sessioni di lavoro nell'ambito delle quali viene inizialmente fatta una ricognizione delle principali criticità e problematiche individuabili sul territorio, in riferimento ai temi trattati (aspetti economici, ambientali e sociali) e successivamente vengono fatte proposte concrete ("chi" deve fare "cosa" e "come") di soluzioni ai problemi individuati.

La metodologia che sta alla base dell'attività di ogni gruppo di lavoro nell'ambito del singolo workshop è quella di trattare il tema in esame sotto più punti di vista in modo da fare emergere le problematiche coinvolte in maniera il più possibile integrata.

E' quindi indispensabile adottare un atteggiamento che, in un'ottica di confronto, sappia generare condivisione anche nella diversità e produrre quindi un'utile discussione, che sia il più possibile partecipata e condivisa.

Risulta infatti fondamentale che ciascun "attore" (partecipante alla discussione) mantenga sempre un atteggiamento aperto e volto al confronto con gli altri partecipanti, in un'ottica di negoziazione in cui tutti gli attori siano "vincenti".

Ogni workshop tematico si compone di una parte introduttiva a carattere informativo, nella quale il tema in esame viene introdotto attraverso relazioni tecniche tenute da esperti del settore (interni od esterni all'Amministrazione Provinciale), cui fanno seguito le attività più "pratiche" del workshop, nell'ambito delle quali gli "attori" discutono e fanno proposte concrete.

Questa seconda parte del workshop si compone di attività di analisi e discussione a coppie e successivamente in gruppo, sotto la guida di facilitatori che favoriscono e guidano la discussione, cui fanno seguito due riunioni plenarie a scopo riassuntivo, nelle quali viene presentato e messo a confronto quanto emerso nei diversi sottogruppi.

In riferimento alle modalità di svolgimento di ogni singolo workshop tematico del Forum Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna, le attività di analisi e ricognizione sono state organizzate in due parti:

1°PARTE : PROBLEMI, CAUSE, EFFETTI.

2°PARTE: OBIETTIVI, AZIONI, ATTORI, (TARGET), (INDICATORI).

Nella prima parte del workshop si è cioè cercato di fornire, riferimento al tema dell'incontro, una risposta alle seguenti domande:

- 1) Quali sono i principali problemi?
- 2) Quali sono gli effetti?

3) Quali sono le cause?

Quanto emerso nei gruppi di lavoro viene sintetizzato dal facilitatore e poi esposto nell'incontro in plenaria.

Nella seconda parte del workshop i gruppi vengono nuovamente riuniti per discutere su come potrebbero essere risolti i problemi precedentemente evidenziati, ovvero per discutere sull'individuazione di:

- 1) Obiettivi (cosa è necessario fare);
- 2) Azioni (che cosa bisogna fare);
- 3) Attori (chi deve fare);

Anche in questo caso quanto emerso nei gruppi di lavoro viene sintetizzato dal facilitatore e poi esposto negli incontri in plenaria.

In riferimento alle attività del gruppo di lavoro "Ambiente e Territorio" sono stati attuati 4 workshops tematici sui diversi temi inerenti la sfera ambientale ed un workshop conclusivo di integrazione tematica trasversale ai vari gruppi di lavoro, per un totale di 5 workshops:

- 1) *Acqua e difesa del suolo;*
- 2) *Uso delle risorse, emissioni e rifiuti;*
- 3) *Aree verdi e biodiversità;*
- 4) *Energie e cambiamenti climatici;*
- 5) *Integrazioni tematiche.*

2.4 Workshop di integrazione tematica

Durante l'ultimo workshop ("Integrazioni tematiche") si è cercato di creare una integrazione di tutto quanto emerso nei precedenti incontri e propedeutica alla redazione del Piano di Azione, ripercorrendo a ritroso ed analizzando criticamente quanto emerso nei workshops precedenti per i diversi gruppi di lavoro.

Si è cercato inoltre di stabilire delle priorità di intervento, selezionando tra i vari obiettivi individuati quelli giudicati più rilevanti.

Tale workshop ha quindi costituito un importante momento di riflessione su quanto precedentemente discusso ed elaborato, e la presenza in tale sede di una significativa rappresentanza degli Enti partecipanti al Forum è stata di fondamentale importanza, dal momento che proprio in tale workshop veniva rielaborato tutto quanto precedentemente discusso ed esaminato.

Era quindi molto importante che i vari stakeholders potessero effettivamente essere rappresentati e che quindi i partecipanti fossero il più possibile in grado di fare da portavoce per i vari gruppi di lavoro.

Durante questo ultimo workshop non sono state presentate relazioni tecniche, ma l'intero workshop è stato una intensa sessione di lavoro di gruppo, in cui è stato esaminato tutto quanto emerso negli incontri precedenti, anche fornendo un giudizio critico sulla maggiore o minore rilevanza dei vari obiettivi, azioni ed attori, elaborando una bozza del Piano di Azione, la cui presentazione in forma ufficiale ai partecipanti del Forum è avvenuta nel mese di luglio.

Una attenta redazione del Piano di Azione (obiettivi, azioni, attori) risulta di importanza strategica, anche in considerazione del fatto che, per la realizzazione degli obiettivi individuati, è possibile anche usufruire di speciali incentivi previsti da uno specifico Bando della Comunità Europea volto a favorire i progetti che nascono da Programmi di Agenda 21 Locale.

L'attività svolta in questo workshop è stata preceduta dalla compilazione di un Form, inviato ai partecipanti, in cui veniva richiesto di fornire una valutazione dell'importanza e significatività degli obiettivi proposti nei diversi workshop per i vari gruppi di lavoro, caratterizzandoli sulla base di 4 criteri principali, a loro volta suddivisi sulla base di differenti sottocriteri.

In questa scheda di valutazione per gruppi tematici, contenente i criteri ed i corrispondenti sottocriteri di valutazione di sostenibilità e delle priorità, si richiedeva di assegnare un punteggio per ogni obiettivo specifico e per le relative azioni di riferimento : 1 (basso), 2 (medio), 3 (alto) (Tabella 1).

1° CRITERIO: Grado di sostenibilità ambientale	SOTTOCRITERI
Quanto contribuisce il potenziale progetto/azione alla conservazione delle risorse ambientali (energia, acqua, materie prime non rinnovabili)?	Conservazione
Quanto contribuisce al recupero ed al riciclo delle risorse ambientali?	Recupero/riciclo
Quanto contribuisce alla conservazione ed alla valorizzazione della biodiversità?	Biodiversità
Quanto contribuisce al miglioramento della qualità ambientale?	Qualità ambientale
2° CRITERIO: Grado di sostenibilità sociale	
Quanto contribuisce a realizzare obiettivi di equità e pari opportunità per la comunità locale?	Equità/Pari opportunità
Quanto contribuisce nel promuovere nuove conoscenze e competenze?	Nuove conoscenze/competenze
Quanto contribuisce nel diffondere una maggiore informazione e una maggiore crescita culturale della comunità?	Informazione/crescita culturale
Quanto contribuisce nel coinvolgere responsabilmente vari attori nei processi decisionali?	Partecipazione processi decisionali
3° CRITERIO: Grado di sostenibilità economica	
Quanto contribuisce a rendere dinamica l'economia locale?	Dinamicità
Quanto contribuisce nel creare nuove opportunità professionali ed occasioni di lavoro?	Nuove opportunità professionali
Quanto riesce ad essere efficace e fattibile economicamente?	Fattibilità ed efficacia
Quanto contribuisce in termini di innovazione tecnologica, gestionale, metodologica?	Innovazione
4° CRITERIO: Grado di rilevanza locale	
Quanto contribuisce alla valorizzazione del territorio e della cultura locale?	Valorizzazione patrimonio locale
Quanto contribuisce allo sviluppo sociale ed economico della comunità locale?	Sviluppo socio-economico
Qual è il grado di diffusione e ricadute sul territorio locale?	Trasferibilità

Tabella 1 - Criteri per la selezione delle priorità di intervento rispetto agli obiettivi e alle relative azioni individuate nel Piano.

Pur riconoscendo i limiti intrinseci alla valutazione degli obiettivi con criteri inevitabilmente contraddistinti da una certa rigidità, è stata comunque ribadita la necessità di effettuare questa iniziale selezione, al fine di ottenere una lista di 10 obiettivi per Gruppo di Lavoro (in totale quindi 30 obiettivi) alla cui realizzazione dare la precedenza.

Successivamente nel corso del workshop sono state esaminate le relazioni esistenti tra gli obiettivi e le azioni emerse con i diversi argomenti su cui vertevano i workshops dei vari Gruppi di Lavoro, in modo da evidenziarne le sinergie ed i collegamenti "logici" esistenti.

I vari obiettivi, con le relative azioni, sono quindi stati esaminati anche sulla base delle loro relazioni con i diversi settori in cui si poteva verificare un loro maggiore impatto.

I settori e le corrispondenti aree rispetto ai quali ciascun obiettivo con le relative azioni viene valutato, seguono la classificazione utilizzata operativamente nello svolgimento delle attività dei workshops, secondo quanto indicato in Tabella 2.

SETTORE	AREA
ECONOMIA	
	Industria
	Agricoltura
	Servizi
	New Economy
AMBIENTE	
	Acque e difesa del suolo
	Risorse, emissioni e rifiuti
	Aree Verdi e Biodiversità
	Energia e cambiamenti climatici
SOCIETA'	
	Salute e Sicurezza
	Coesione sociale
	Patrimonio culturale

Tabella 2 – Settori e corrispondenti aree tematiche rispetto alle quali i singoli obiettivi con le corrispondenti azioni vengono valutati.

Questo workshop trasversale è risultato un intervento propedeutico di fondamentale importanza per l'elaborazione una prima stesura del Piano di Azione per lo sviluppo sostenibile della Provincia di Bologna, che è stato successivamente presentato in forma ufficiale ai partecipanti al Forum ed alla Comunità (luglio 2001).

Secondo le intenzioni della Provincia il Piano di Azione dovrà costituire la base sulla quale verrà poi dato il via alla fase più propriamente operativa del Forum, attraverso la costituzione di Gruppi Progetto (Piano di Azione Operativo).

2.5 Alcune considerazioni

Quanto qui brevemente esposto si riferisce al Forum Agenda 21 Locale istituito dalla Provincia di Bologna, ma è bene ricordare che processi analoghi sono stati avviati e conclusi con successo in numerosi altri enti pubblici (Regioni, Province e Comuni), ed al fine di garantire un coordinamento per tali attività è stato istituito nell'aprile 1999 il *Coordinamento Agende 21 Locali*.

Recentemente infatti un numero sempre maggiore di Enti pubblici stanno facendo ricorso a questo prezioso strumento che, attraverso un processo condiviso, promuove un approccio "orizzontale" che garantisce l'integrazione con le altre attività gestite dall'ente in questione e la partecipazione dei diversi portatori di interesse ("stakeholders") ai processi decisionali.

L'avviamento di processi di Agenda 21 Locali manifesta la volontà dell'Ente pubblico di superare le logiche del "comando e controllo" e di predisporre tavoli di concertazione tra l'Ente stesso e gli operatori privati, efficienti strumenti di management urbano per lo sviluppo sostenibile del territorio.

3. Attività Operative del Forum Agenda 21 Locale.

In questo capitolo sono raccolte alcune relazioni che descrivono la partecipazione di AICQ – ER ai workshops del Forum Agenda 21 Locale nell'ambito del gruppo di lavoro Ambiente e Territorio.

Queste relazioni sono state scritte durante le prime fasi del Forum (in cui, durante i workshops, si è cercato di definire scenari e strategie) ed in esse si è cercato di trasmettere lo spirito che ha animato tali attività, oltre che di descrivere in maniera dettagliata i vari momenti di lavoro.

La Provincia di Bologna, Ente organizzatore del Forum, ha prodotto molto materiale nel corso di tali attività: relazioni tecniche, relazioni sui singoli workshops tematici e di integrazione, elaborati in generale etc., realizzando così una raccolta molto interessante e completa, consultabile anche sul sito internet della Provincia di Bologna (www.provincia.bologna.it/agenda21).

Ci si potrebbe allora chiedere perché AICQ abbia deciso di produrre altro materiale, altre relazioni.

A questa domanda si possono dare risposte diverse, innanzi tutto perché queste relazioni si propongono di mettere in maggiore evidenza anche il punto di vista di chi si occupa di "Qualità", e poi perché riteniamo che in tali elaborati vi sia anche un valore aggiunto.

Queste relazioni, scritte successivamente allo svolgimento di ciascun workshop, si propongono anche di fornire una "versione non ufficiale" del Piano di Azione, nella quale si è cercato di verificare l'effettiva rispondenza del Piano di Azione prodotto dalla Provincia con quanto emerso nel corso dei vari workshops, in riferimento al gruppo di lavoro Ambiente e Territorio.

3.1. Primo Workshop tematico : Acqua e difesa del suolo.

A questo primo workshop hanno partecipato circa 30 persone rappresentative di varie realtà professionali, erano infatti presenti rappresentanti di associazioni no-profit (enti gestori di parchi, WWF, CAI, Comunità montane, Comuni della provincia, animalisti, consumatori), aziende che lavorano in campo ambientale (SEABO, ARPA, ENEA), Provincia di Bologna, AICQ - Emilia Romagna ed altri.

3.1.1 Introduzione tematica

L'ing. Gabriele Soverini della Provincia di Bologna, ha presentato una relazione tecnica che ha permesso di inquadrare il tema del workshop (Acqua e difesa del suolo) nell'ambito delle specifiche peculiarità e caratteristiche del territorio della Provincia di Bologna.

In tale intervento sono state inizialmente trattate le principali caratteristiche della rete idrica che serve il territorio di Bologna e provincia.

Tale territorio risulta fortemente urbanizzato, e se da un lato ciò ha permesso di avere una efficiente struttura acquedottistica e una elevata conoscenza delle caratteristiche del territorio, per contro causa anche elevati consumi che richiedono un massiccio approvvigionamento che coinvolge corpi idrici superficiali e sotterranei.

A questo fortunatamente si accompagna una buona disponibilità idrica causata da altezze pluviometriche più che sufficienti per gli usi attesi.

La qualità delle acque superficiali del territorio ha subito un deterioramento negli anni passati anche se tuttora si registra una lieve tendenza al miglioramento, mentre il sempre più massiccio emungimento di acque sotterranee (che tuttora rappresentano la principale fonte di approvvigionamento di acqua potabile) ha prodotto un sensibile abbassamento del livello statico delle falde che a sua volta ha causato l'abbassamento del suolo (subsidenza).

E' stato inoltre trattato un altro fenomeno, che riguarda principalmente le aree montane e collinari della Provincia che sono sempre più interessate da frane e smottamenti: il dissesto idrogeologico.

Questo fenomeno, già favorito dalle caratteristiche proprie del territorio, viene accentuato da processi di alterazione dell'equilibrio dovuti all'intervento umano (come ad esempio il disboscamento, l'abbandono di vaste aree montane, l'assenza di un'adeguata rete di scolo per le acque superficiali ed altri fenomeni causati da un'urbanizzazione non correttamente gestita delle aree interessate).

In particolare il generale diradamento della copertura forestale (disboscamento) è stato riconosciuto come la principale causa del fenomeno del dissesto idrogeologico, data la fondamentale funzione di stabilizzazione dell'equilibrio fisico del terreno riconosciuta alle aree boschive.

3.1.2 Attività operative del workshop

In seguito a questi interventi sono iniziate le attività operative del workshop, nell'ambito del quale i partecipanti sono stati suddivisi in due gruppi guidati da altrettanti facilitatori. All'interno di ciascun gruppo i partecipanti sono stati poi ulteriormente suddivisi in coppie, in modo da consentire una più efficace partecipazione di ciascun "attore".

Successivamente i risultati della discussione avvenuta all'interno di ogni coppia di partecipanti sono stati esposti al resto dei partecipanti presenti, e in seguito a questa discussione preliminare si sono avuti momenti di incontro e confronto su quanto emerso nei due diversi gruppi.

Nell'ambito del workshop questo lavoro di analisi è stato organizzato in due parti.

Nella prima parte è stata effettuata una analisi dei principali problemi emersi nella discussione, si è cercato di individuarne le cause ed i possibili effetti, mentre nella seconda parte sono stati invece individuati gli obiettivi da raggiungere, le azioni che sarebbe necessario attuare per il loro raggiungimento e gli "attori" coinvolti nel raggiungimento degli obiettivi prefissati attraverso le azioni indicate.

Prima parte del workshop (problemi, cause, effetti)

Uno dei principali problemi che sono stati individuati è l'insufficiente razionalizzazione nell'uso delle acque, causata a parere dei partecipanti principalmente da una scarsa sensibilizzazione della società in verso un più corretto utilizzo della risorsa acqua.

Gli effetti principali di tale problema sono la subsidenza ed il degrado della risorsa stessa.

Un ulteriore problema identificato in connessione con il precedente è il peggioramento diffuso della qualità delle acque, le cui cause principali sono state individuate principalmente nel carente controllo di scarichi abusivi, nella presenza di allevamenti intensivi e in certe pratiche agricole che privilegiano l'uso di grandi quantità di fertilizzanti.

Gli effetti principali sono la diminuzione quantitativa di acqua pregiata e il crescente inquinamento dei corpi idrici, che a sua volta causa una diminuzione della biodiversità (uno tra i principali indicatori dello stato di salute dell'ambiente).

Un altro problema può essere individuato nella riduzione della portata dei corsi d'acqua in corrispondenza di insediamenti industriali (ad esempio le cartiere), che può causare un'alterazione del corso naturale del fiume, che a valle risulta impoverito di acqua e offre di conseguenza una minore capacità di diluizione delle sostanze inquinanti eventualmente presenti.

Molto sentito è stato inoltre il problema del dissesto idrogeologico delle aree collinari e montane e del rischio idraulico nella zona di pianura, che hanno come effetti rispettivamente frane e smottamenti in collina ed in montagna, allagamenti in pianura.

Le cause principali di questi problemi sono state individuate in una cattiva gestione dei terreni ad uso agricolo e nella diminuzione delle aree boschive.

Le alluvioni nelle zone di pianura sono invece causate dalla mancata regimentazione dei corsi d'acqua e da una cattiva manutenzione degli argini dei fiumi.

Si è inoltre affrontato in termini generali il discorso delle problematiche acquedottistiche inerenti l'erogazione di acqua potabile in un territorio vasto quale la città di Bologna e la Provincia, in risposta alle lamentele sulla qualità organolettica dell'acqua evidenziata da alcuni partecipanti.

Seconda parte del workshop (obiettivi, azioni, attori)

Un obiettivo fondamentale è stato individuato nella razionalizzazione dei consumi idrici, che può essere realizzata attraverso la sensibilizzazione dei cittadini, una maggiore efficienza nei controlli ed anche con lo sviluppo di nuove tecnologie che favoriscano un maggiore recupero e riciclo dell'acqua.

Gli attori coinvolti nel raggiungimento di questi obiettivi sono stati individuati negli Enti di controllo (Province, Comuni, ARPA, AUSL, etc.) per quanto riguarda l'opera di controllo, di sensibilizzazione e di incentivazione, e in centri di ricerca tecnologica (Industria, Università ecc.) per lo sviluppo di nuove tecnologie.

Un altro obiettivo è stato individuato nel miglioramento della qualità della risorsa idrica, ovvero nella riduzione dell'impatto ambientale delle attività produttive (ad esempio un maggiore controllo degli scarichi) realizzabile attraverso una più marcata presenza degli Enti pubblici di controllo, ma anche attraverso adesioni volontarie delle realtà industriali a sistemi di gestione che garantiscono un maggiore controllo dell'impatto ambientale (regolamento EMAS e certificazione del sistema qualità rispetto le norme della serie ISO 14000).

E' stato ribadito che, oltre al mondo industriale, ciò deve coinvolgere gli Enti pubblici per l' eventuale definizione opportune forme di incentivazione, ma anche il consumatore che con le proprie scelte manifesti sensibilità verso tali problemi.

L'obiettivo di riduzione del dissesto idrogeologico delle aree montane e di riduzione del rischio idraulico delle aree di pianura richiede una maggiore pianificazione dei controlli e delle attività di prevenzione, anche da parte degli Enti pubblici.

3.2. Secondo workshop tematico: Uso delle risorse, emissioni e rifiuti

Questo secondo workshop ha visto una maggiore partecipazione rispetto al workshop precedente, è infatti intervenuta la maggior parte dei partecipanti al primo workshop e se ne sono aggiunti anche altri, per un totale di circa 40 persone.

Erano presenti rappresentanti di associazioni no-profit (Enti gestori di parchi, WWF, CAI, Comunità montane, Comuni della provincia, Comune di Bologna, Ordine degli Architetti, Ordine dei Geologi, Guardie ecologiche volontarie, Amici della Terra, ecc.), aziende che lavorano in campo ambientale (SEABO S.p.A., ARPA, AUSL, ENEA), AICQ-Emilia Romagna, Provincia di Bologna ed altri.

3.2.1 Introduzione tematica

Le relazioni tecniche sono state introdotte da tre relatori, nell'ordine il dott. Gabriele Bollini, la dott.ssa Valentina Beltrame e l'ing. Giampaolo Soverini.

Prima relazione tecnica: "Qualità dell'Aria e Clima Acustico".

La prima relazione, condotta dal dott. Gabriele Bollini responsabile del Servizio di "Valutazione di Impatto e Sostenibilità Ambientale" della Provincia di Bologna.

Il problema della qualità dell'aria è stato innanzi tutto affrontato dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, che in Italia ed in Europa è causato in massima parte dal traffico veicolare.

Mentre gli anni '70 sono stati caratterizzati principalmente dall'inquinamento da anidride solforosa (SO₂) e gli anni '80 dall'inquinamento da ossidi di azoto (NO_x), in questo ultimo decennio sono emersi nuovi inquinanti quali l'ozono negli strati bassi dell'atmosfera, gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), il benzene e la frazione inalabile del particolato atmosferico sospeso (particolato con diametro minore di 10 µm).

La Direttiva quadro 96/62/CE sulla qualità dell'aria fissa standard più bassi ed obiettivi più stringenti, che richiedono una politica integrata di intervento che coinvolga i diversi settori responsabili delle emissioni.

Riguardo le emissioni causate dal traffico veicolare, è importante fare riferimento a due importanti accordi internazionali quali:

- Protocollo di Kyoto riguardo la riduzione dei gas climalteranti (CO₂);

- Protocolli delle Nazioni Unite contro l'inquinamento a lunga distanza (in particolar modo l'inquinamento dovuto alle piogge acide e all'ozono che si forma negli strati bassi dell'atmosfera).

Nell'ottica del contenimento dei danni all'atmosfera, dovuti in maggior parte all'inquinamento veicolare, l'adozione delle norme di emissione per tutte le autovetture secondo la direttiva 91/44/CE e 91/12/CE consente di prevedere una significativa riduzione delle emissioni da traffico nei prossimi anni.

E' stato poi affrontato il tema delle attività di monitoraggio e studio preliminare della situazione, al fine di evidenziare le principali criticità presenti sul territorio della Regione Emilia Romagna e quindi della Provincia di Bologna.

Ad applicazione di quanto disposto dal D.M. 20 maggio 1991 ed in conformità a quanto predisposto nella "Riforma del sistema regionale e locale" (L.R. 3/99) la Regione ha disposto la zonizzazione del territorio secondo la quale attuare gli studi, gli strumenti necessari per il monitoraggio, ed inoltre ha evidenziato la necessità di definire un piano di azione su base regionale per la mobilità sostenibile.

A seguito inoltre dell'ampliamento delle competenze della Provincia, cui sono assegnate funzioni di programmazione a livello locale ed attività gestionali, esercitate anche con il supporto dell'Agenzia Regionale Per l' Ambiente (ARPA), il territorio provinciale è stato suddiviso in tre zone cui sono associati obiettivi di qualità dell'aria a seguire più stringenti (meno vincolanti per la zona A e più rigidi per la Zona C).

La ZONA A comprende i Comuni più densamente popolati e quelli nei quali sono presenti stabilimenti industriali o di servizio che, per la loro potenzialità produttiva, possono produrre un elevato inquinamento atmosferico. A tale zona afferiscono anche i Comuni confinanti.

La ZONA B raccoglie invece i comuni scarsamente popolati nei quali sono presenti stabilimenti industriali o di servizio meno impattanti sull'ambiente, ed i Comuni con essi confinanti.

La ZONA C comprende invece i Comuni scarsamente popolati nei quali sono presenti aree di particolare interesse ambientale, turistico ed artistico poco compatibili con l'insediamento di particolari stabilimenti industriali o di massicci insediamenti antropici.

Le Province quindi, sulla base dei criteri e dei valori limite fissati dalla Regione, individuano le zone per le quali è necessario predisporre un piano per il miglioramento della qualità dell'aria e per evitare il superamento dei limiti. I risultati emersi dalle recenti attività di valutazione della qualità dell'aria sono esposti in alcuni rapporti, in particolare:

- "Valutazione Preliminare della qualità dell'aria dell'area metropolitana bolognese", che raccoglie elaborazione dei dati rilevati nel corso del 1999 sui 10 Comuni che circondano Bologna, Imola e i tre ad essa limitrofi, per un totale di 14 Comuni.
- "Valutazione Preliminare della qualità dell'aria Comune di Bologna" che raccoglie invece l'elaborazione dei dati rilevati nel corso del 1999 sul territorio afferente al Capoluogo.
- "Rapporto sulla qualità dell'aria" in riferimento all'anno 2000, che considera invece 24 Comuni (Bologna e Comuni più strettamente limitrofi).

Anche se questa attività di reporting e monitoraggio della qualità dell'aria si riferisce solo a 24 sui 60 Comuni compresi dalla Provincia di Bologna, essa costituisce tuttavia una ricerca di grande rilievo anche a livello nazionale, che costituirà la base per la costruzione di un vero e proprio "Piano di risanamento provinciale".

A questo si devono aggiungere i dati rilevati dalle stazioni S.A.R.A. che effettuano analisi in campo al fine di monitorare inquinanti quali il monossido di carbonio (CO), il biossido di azoto (NO₂) ed il Particolato Sospeso Totale (PTS).

Tali centraline forniscono il calcolo dei valori medi giornalieri a partire da valori orari validati, in riferimento a giorni tipo (feriali, sabato e festivi), e le corrispondenti medie mensili.

Da tali attività di rilevamento si osserva una situazione critica con alte concentrazioni di biossido di azoto (NO₂) e di particolato sospeso (PTS) in prossimità del sistema autostrade - tangenziale, dell'area di Casalecchio, lungo la via Emilia e radiali.

La situazione migliora invece nel caso del monossido di carbonio (CO), che in generale presenta valori meno critici.

Un altro inquinante presente nell'aria, soprattutto nel periodo invernale, è il benzene che spesso è invece presente sul territorio in concentrazioni preoccupanti.

Per quanto riguarda il clima acustico, la situazione anche in questo caso può destare qualche preoccupazione in quanto i valori mediamente rilevati eccedono quelli fissati dalle normative comunitarie, in particolare il "Rapporto sull'ambiente europeo dell'Agenzia Europea per l'Ambiente" che fissa a 65 dB il livello massimo diurno ammissibile che consente di raggiungere condizioni accettabili di comfort negli ambienti interni, ed inoltre la legge 447/95 che fissa limiti massimi differenziati in funzione del diverso uso del territorio.

Per quanto riguarda l'attività di studio e monitoraggio del clima acustico, risulta acquisita una buona conoscenza delle problematiche nel territorio afferente al Comune di Bologna, mentre la conoscenza è molto minore nei territori della Provincia.

In riferimento al Comune di Bologna sono ad oggi disponibili i risultati del progetto di "Attivazione di una sperimentazione di monitoraggio del rumore nell'area urbana di Bologna" realizzato nel 1993 e sono in corso di revisione i dati relativi al "Protocollo VALSIA" (Valutazione degli Studi di Impatto Ambientale). Sono invece disponibili i dati ricavati dalle attività di rilevamento della rete fissa di monitoraggio (centraline S.A.R.A.) in riferimento a tre aree nevralgiche del Comune di Bologna (Piazza dei Martiri, Ospedale Malpighi e Giardini Margherita).

In generale si osserva uno scostamento che va dai 4 ai 10 dB in riferimento ai limiti fissati per legge, che porta ad avere nel territorio afferente al Comune di Bologna una situazione di criticità acustica diffusa.

Seconda relazione tecnica: "Consumo dei beni ed efficienza nell'uso delle risorse. La questione rifiuti".

La seconda relazione, è stata tenuta dalla dott.ssa Valentina Beltrame responsabile del "Servizio di Tutela Ambientale" della Provincia di Bologna.

Da un punto di vista normativo in Italia la gestione dei rifiuti viene regolata dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, noto come decreto Ronchi, che affronta il problema della gestione dei rifiuti in maniera il più possibile integrata, nell'ambito della quale la Provincia mantiene un ruolo di primaria importanza.

Tra i suoi principi ispiratori si ha infatti la consapevolezza che la gestione dei rifiuti costituisce una attività di pubblico interesse, che deve quindi essere svolta nel pieno rispetto dell'ambiente e nella piena responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti.

La gestione dei rifiuti deve dare priorità ad azioni di valorizzazione del rifiuto stesso attraverso il suo riutilizzo, recupero e utilizzazione per la produzione di energia.

Lo smaltimento dei rifiuti deve avvenire in aree ottimali e deve essere assicurata una congrua raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

Nell'anno 2000 nella Provincia di Bologna la produzione di rifiuti è stata di circa 533.000 tonnellate (produzione pro capite di circa 1.6 Kg/giorno per abitante), con un incremento di circa il 6.5% negli ultimi 4 anni.

Una piccola percentuale dei rifiuti (circa il 19%) è stata raccolta con la raccolta differenziata mentre la maggior parte dei rifiuti (circa 260.000 tonnellate) viene smaltita in discarica o avviata a termodistruzione (circa 140.000 tonnellate), mentre una parte minore (circa 60.000 tonnellate) viene biostabilizzata e trasformata in compost.

Nel territorio afferente alla Provincia di Bologna sono presenti vari impianti per lo smaltimento dei rifiuti che assicurano l'autonomia su base provinciale, in particolare sono presenti 5 discariche (Baricella, S.Agata, Gaggio Montano, Imola e prossimamente Castello di Serravalle), 1 impianto di termodistruzione (inceneritore del Frullo), 2 impianti di compostaggio (S.Agata e Ozzano dell'Emilia), 1 stazione di trasferimento (Bologna) e 2 impianti di selezione.

Per lo smaltimento dei rifiuti speciali sono invece attive 11 discariche (5 di tipo A per lo smaltimento dei rifiuti inerti e 6 di tipo 2B per lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi).

Le tendenze riscontrate evidenziano essenzialmente un lento ma costante incremento nella produzione dei rifiuti urbani, un massiccio ricorso alla discarica come sistema di smaltimento principale, una scarsa attuazione della raccolta differenziata per la maggior parte dei Comuni.

L'attività di monitoraggio viene realizzata da parte della Provincia attraverso l'"Osservatorio Provinciale dei rifiuti" che è lo strumento previsto dal "Piano infraregionale di smaltimento dei rifiuti" per il monitoraggio e la verifica dell'attività di gestione dei rifiuti.

Tale piano, prefigurando un sistema di gestione integrato, fornisce anche obiettivi di miglioramento (maggiore recupero di materiali, maggiore contributo della raccolta differenziata) da raggiungere secondo precise scadenze.

Un progetto già avviato e che sta fornendo risultati apprezzabili è la raccolta dei rifiuti organici nel Comune di San Giovanni in Persiceto e l'accordo di programma concluso nel 1999 tra la Provincia di Bologna e le associazioni professionali agricole al fine di garantire una gestione dei rifiuti agricoli corretta e vantaggiosa per entrambe le parti.

E' inoltre in corso di elaborazione un accordo di programma analogo volto alla corretta gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ed all'incentivazione del mercato degli inerti di recupero.

E' corso di definizione il "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale" (PTCP) che, a partire dalla valutazione dell'andamento tendenziale nella produzione dei rifiuti all'interno della provincia di Bologna, dovrà proporre le possibili azioni di sviluppo e di razionalizzazione della gestione degli stessi. Verrà inoltre prodotto il "Piano di Gestione dei Rifiuti" (PGR) che, sulla base del PTCP, dovrà caratterizzare in maniera esaustiva gli impianti di smaltimento dei rifiuti ed inoltre individuare gli ambiti territoriali ottimali per la gestione degli stessi.

In generale tra le azioni di miglioramento da sviluppare a breve-medio periodo si ha sicuramente l'estensione territoriale della raccolta differenziata, la definizione di opportune forme di incentivo per le realtà produttive che adottano politiche favorevoli all'ambiente (ad esempio la certificazione ambientale) ed azioni specifiche per una corretta gestione dei rifiuti anche nei territori montani.

Terza relazione tecnica: "Uso delle risorse naturali: attività estrattive e risorsa idrica".

La terza relazione, è stata tenuta dall'ing. Giampaolo Soverini della Provincia di Bologna.

E' stato evidenziato il notevole impatto che le attività estrattive hanno sul territorio, anche in dipendenza dall'assetto idrogeologico dell'area e dalla distribuzione spaziale della cava.

In generale in zone montane e collinari una intensa attività estrattiva può portare a dissesti di natura franosa, mentre nelle aree di pianura si può avere contaminazione della falda a seguito della penetrazione di inquinanti.

Le attività estrattive condotte in periodi antecedenti all'emanazione del D.P.R. 616/72 hanno prodotto pesanti impatti sull'ambiente.

La legislazione tuttora vigente fortunatamente ha favorito un positivo riordino delle attività estrattive, ed in particolare la L.R. 17/91 ha attribuito le competenze della pianificazione alla Provincia, attraverso la realizzazione del Piano Infraregionale per le Attività Estrattive.

Tale piano disciplina l'estrazione dei materiali, nell'ottica di uno sfruttamento della risorsa più sostenibile dal punto di vista ambientale, in un quadro di risorse naturali non rinnovabili.

E' stato inoltre evidenziato come il recupero e la separazione del rifiuto inerte possa essere veramente efficiente e proficuo solo se ciò viene preventivamente pensato in fase di realizzazione del prodotto, che deve quindi essere concepito non solo in funzione dell'uso che deve svolgere, ma anche del suo successivo smaltimento.

In generale come andamento su base provinciale si ha una diminuzione del numero di cave attive, inattive, esaurite e non sistemate, esaurite e sistemate, all'interno del quale si segnala tuttavia un aumento delle cave esaurite in corso di sistemazione.

La tendenza attuale è comunque quella di predisporre un numero minore di punti di estrazione, i quali però saranno caratterizzati da maggiori dimensioni.

Per quanto riguarda invece l'uso della risorsa idrica, dai dati a disposizione si evince un consumo in eccesso rispetto alla disponibilità effettiva, e ciò causa effetti quali prolungati periodi di siccità di molti corsi d'acqua e subsidenza in pianura.

I dati inoltre mostrano come sia necessario ridurre drasticamente i prelievi di acqua da corsi d'acqua appenninici e dalla falda, e come una strategia futura per l'approvvigionamento idrico possa essere quella di aumentare il ricorso alle acque superficiali del fiume Po.

L'attività di prelievo dalle sorgenti risulta invece in condizioni di equilibrio rispetto alla produzione in natura.

A grandi linee quindi gli obiettivi da perseguire sono essenzialmente la riduzione degli emungimenti dalla falda ed il maggior riciclo della risorsa idrica, nell'ottica di una riduzione generalizzata dei consumi e della diversificazione delle fonti di approvvigionamento per i diversi usi.

3.2.2 Attività operative del workshop

In seguito a questi interventi sono iniziate le attività operative del workshop, nell'ambito del quale sono stati inizialmente individuati, in riferimento al tema del workshop, i principali problemi, si è cercato di individuarne le cause ed i possibili effetti, mentre nella seconda parte sono stati invece individuati gli obiettivi da raggiungere, le azioni che sarebbe necessario attuare per il loro raggiungimento e gli "attori" coinvolti nel raggiungimento degli obiettivi prefissati attraverso le azioni indicate.

Prima parte del workshop (problemi, cause, effetti)

In riferimento alla problematica dei rifiuti, il principale problema evidenziato è stato il generalizzato aumento della quantità di rifiuti prodotti, la cui causa principale è stata essenzialmente individuata nello scarso riciclo del rifiuto, che a sua volta è originato anche dalla scarsa educazione della cittadinanza e da stili di vita in cui domina il consumismo.

A questo proposito si è avuta una interessante discussione riguardo il tema degli imballaggi che spesso, anche per scopi pubblicitari che prescindono dalle esigenze del prodotto, sono decisamente voluminosi e superflui.

Ci si è chiesto se la normativa attualmente in vigore possa in questo senso porre dei limiti al produttore, o se al contrario ciò non debba essere regolato per vie legali ma sia il consumatore, con le proprie scelte di acquisto, a dovere dare chiari segnali in questo senso al mondo produttivo.

Gli effetti dell'aumento della quantità di rifiuti prodotti sono essenzialmente lo spreco di risorse e la necessaria costruzione di nuovi impianti per il loro smaltimento, cosa che produce inevitabilmente un grosso impatto sull'ambiente.

Per quanto riguarda il problema delle emissioni in atmosfera, il principale problema è stato individuato nell'aumento dell'inquinamento dell'aria e nel conseguente peggioramento qualitativo.

A ciò si accompagna di pari passo un dilagante inquinamento acustico, che indubbiamente costituisce un fattore peggiorativo della qualità della vita.

Le cause principali sono da individuare nel traffico veicolare, soprattutto privato (auto e motorini), spesso accentuato da carenze nel servizio pubblico, ed in special modo per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico è causato anche da attività industriali e dal riscaldamento domestico.

Per quanto riguarda invece i problemi connessi alla pratica delle attività estrattive, è stato innanzi tutto evidenziato che si tratta di risorse non rinnovabili, la cui estrazione dal terreno può causare pesanti ripercussioni sull'ambiente quali dissesti geo-morfologici nelle aree montane e possibili contaminazioni della falda nelle aree di pianura.

Nonostante le nuove normative impongano il rispetto di requisiti più stringenti per le cave di nuova costruzione, rimane comunque il problema del difficile recupero delle cave meno recenti.

Le cause di tali problemi sono riconducibili essenzialmente alla cattiva pianificazione delle attività estrattive e dalla sempre maggiore richiesta di materia prima cui, come nel caso dei rifiuti, non si accompagna una conseguente attività di recupero e riciclo.

Seconda parte del workshop (obiettivi, azioni, attori)

Per quanto riguarda il problema dei rifiuti, un obiettivo massimamente condiviso è stato la necessità di ridurre la quantità di rifiuti non recuperabili prodotti, e di conseguenza aumentare la quantità di rifiuti recuperata e riciclata, si può infatti pensare che in futuro possano convenientemente essere riciclati anche più tipologie di rifiuto di quanto non sia possibile ora con le tecnologie attualmente disponibili.

Le azioni che possono essere intraprese vanno in direzione del potenziamento della raccolta differenziata e dello sviluppo di nuove tecnologie che permettano di estendere e rendere economicamente più competitiva l'attività di riciclo.

A questo si devono aggiungere eventuali incentivi economici per il recupero e l'utilizzo di materiale riciclato.

Per quanto riguarda le aree montane sarebbe senz'altro di grande aiuto estendere il più possibile, entro i limiti imposti dal territorio, la raccolta differenziata.

Gli attori principali sono essenzialmente il cittadino con le sue scelte, la scuola in generale per la diffusione dell'educazione ambientale, l'Industria ed eventualmente Centri di ricerca per lo sviluppo di innovazioni e tecnologie, lo Stato per la definizione di incentivi.

Per quanto riguarda invece il problema dell'inquinamento atmosferico ed acustico, l'obiettivo generalmente condiviso è stata la loro generalizzata riduzione, da realizzare anche attraverso obiettivi a scadenza fissata nel tempo.

La strategia per la riduzione dell'inquinamento atmosferico deve innanzi tutto mirare alla riduzione del traffico veicolare privato, che può essere realizzato attraverso il potenziamento dei servizi pubblici nell'area urbana ed extra urbana.

In aiuto in tale senso può venire anche l'utilizzo di tecnologie ed innovazioni, che diminuiscano il potenziale inquinante dei veicoli, a ciò deve però naturalmente accompagnarsi la sensibilizzazione della cittadinanza.

A questo proposito sono stati discussi provvedimenti innovativi, in parte già sperimentati, che possono contribuire alla riduzione del traffico, in particolare si è fatto riferimento al "car sharing" che consiste nell'utilizzo complementare al servizio pubblico di auto condivise, ed al "car pooling" che consiste invece nella condivisione da parte di più persone di tragitti, a bordo di un unico autoveicolo (ad esempio colleghi che condividono il mezzo con cui si recano al lavoro).

Gli attori anche in questo caso sono il cittadino con le proprie scelte ambientalmente responsabili, i gestori di servizi pubblici (nello specifico Ferrovie e ATC) che, in collaborazione con gli Enti locali, possono essere fautori di un miglioramento dell'efficienza dei servizi stessi, ed anche i produttori di veicoli che possono sviluppare tecnologie innovative, in direzione di una maggior sostenibilità.

Per quanto riguarda invece le problematiche connesse alle attività estrattive è emerso l'obiettivo dell'uso razionale delle risorse non rinnovabili, dell'incentivazione al recupero e riciclo di materiali inerti e più in generale dell'ottimizzazione delle attività estrattive, realizzato anche attraverso il costante monitoraggio delle cave.

Le azioni da intraprendere vanno in direzione di un ampliamento degli studi sui materiali, infatti dalla conoscenza del loro ciclo di vita (LCA: life cycle assesment) possono essere reperite informazioni di grande utilità per la pianificazione delle attività di recupero e riciclo.

Gli attori coinvolti sono in questo caso la Pubblica Amministrazione (Provincia e Regione) per la definizione di nuovi protocolli e normative, Centri di ricerca ed Associazioni di Categoria per l'attuazione di studi ed innovazioni tecnologiche.

3.3 Terzo workshop tematico: Aree protette e Biodiversità

A questo terzo workshop hanno partecipato circa 30 persone rappresentative di una grande varietà di Enti e/o Associazioni quali Enti gestori di parchi, WWF, CAI, Comunità montane, Comuni della Provincia, Comune di Bologna, Guardie ecologiche volontarie, Amici della Terra, Associazione Italiana Naturalisti, Confederazione Italiana Agricoltori, Università di Bologna, Aziende che lavorano in campo ambientale (SEABO S.p.A., ARPA, AUSL, ENEA), AICQ-Emilia Romagna, Provincia di Bologna ed altri.

Vale la pena sottolineare che questo terzo workshop è stato caratterizzato più dei precedenti da una presenza incisiva di esperti del settore, e ciò ha permesso di dare una forte connotazione tecnica alla discussione, nell'ambito della quale i temi in esame sono stati trattati in maniera molto approfondita.

3.3.1 Introduzione tematica

L'architetto Paola Altobelli, Responsabile del Servizio di Pianificazione Paesistica della Provincia di Bologna ha presentato una relazione che ha avuto come tema "Aree Verdi e Biodiversità".

Le Aree Verdi presenti nel territorio afferente alla Provincia di Bologna possono essere classificate in due categorie:

- 1) **Verde urbano ed extra-urbano**, che comprende a sua volta il verde pubblico (ad esempio parchi e campi sportivi) ed il verde privato (giardini e parchi di ville ed edifici in generale).
- 2) **Sistema delle aree protette** (finalizzate prioritariamente alla tutela del patrimonio naturale e della biodiversità). Tali aree comprendono a loro volta i parchi naturali (Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, Corno alle Scale, Monte Sole, Laghi di Suviana e di Brasiamone, Abbazia di Monteveglio, Vena dei Gessi Romagnoli), le riserve NATURALI (Bosco della Frattona e Contrafforte Pliocenico) ed Aree di riequilibrio ecologico (che in numero sono 8 istituite nei comuni della Pianura).

A questo proposito sono state poi fornite le definizioni di alcuni termini cui si è fatto spesso riferimento durante la discussione, ovvero “biodiversità” ed “habitat”.

Una definizione di **biodiversità** può essere il “numero delle specie biologiche presenti in un’area” (A. Farina, L’ecologia dei sistemi ambientali).

La biodiversità misura la varietà delle specie animali e vegetali presenti in un dato ambiente e costituisce un indicatore del suo valore naturalistico, da ciò deriva il fatto che la sua tutela sia di fondamentale importanza in vista di un miglioramento della qualità ambientale nel suo complesso.

Con il termine **habitat** si intendono invece “zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche, biotiche, interamente naturali o seminaturali” (Direttiva 92/43/CEE).

Il territorio della Provincia di Bologna risulta fortemente antropizzato, per cui risulta costituito principalmente da habitat seminaturali.

In generale la tutela della biodiversità può essere vista come uno strumento per il miglioramento degli habitat.

In riferimento al verde urbano ed extra urbano, all’interno del territorio della Provincia di Bologna, sono stati individuati alcuni punti di forza quali la sua elevata dotazione e l’interesse sociale ed istituzionale per il suo sostanziale mantenimento, che si realizza anche attraverso il maggiore interesse per l’educazione ambientale. Il verde pubblico può infatti essere considerato anche in funzione dell’interazione tra cittadino ed istituzioni, ed inoltre l’elevato livello socio – economico medio della popolazione consente il coinvolgimento del privato nella gestione del verde pertinenziale.

Sono state tuttavia individuate alcune criticità, quali ad esempio il fatto che la gestione del verde pubblico risulti piuttosto onerosa per le amministrazioni comunali, ed inoltre il fatto che le politiche a tutela della biodiversità siano ad oggi poco applicate. A questo proposito sarebbe di sicura utilità stabilire interconnessioni tra il verde urbano, extra – urbano e le aree protette, con finalità di tutela naturalistica.

Il sistema delle Aree Protette della Provincia di Bologna è costituito principalmente da parchi naturali, riserve naturali e aree di riequilibrio ecologico.

Ad esse è associato un elevato valore “sperimentale”, che le rende adatte a sperimentare progetti di sviluppo sostenibile. Esse sono infatti aree finalizzate alla tutela del patrimonio naturalistico e della biodiversità e come tali nell’ambito degli strumenti di pianificazione provinciale, il Sistema delle Aree protette ha un ruolo portante in riferimento all’intero sistema ambientale del territorio e del piano di reti ecologiche che la Provincia ha elaborato per la tutela della biodiversità.

Tali aree protette sono numerose e coordinate tra loro come un vero e proprio sistema ed in particolar modo all’interno dei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) si sta realizzando un forte impegno per la tutela degli habitat e delle specie rare.

E’ prevista la creazione di nuove aree protette e sono in corso di elaborazione nuovi piani territoriali dei parchi. E’ inoltre prevista la sperimentazione di progetti ed azioni di sviluppo sostenibile e di Agenda 21 nei parchi naturali della Provincia di Bologna, anche attraverso la loro partecipazione al progetto nazionale APE (Appennino Parco d’Europa).

A tali aree protette sono tuttavia associate alcune criticità quali la loro scarsa conoscenza da parte dell’opinione pubblica e la scarsità di risorse da dedicare alla loro tutela, a ciò si deve inoltre aggiungere la diffidenza e talvolta l’ostilità di alcune componenti sociali ed economiche all’istituzione sul territorio di un’area protetta.

In generale la gestione del territorio della Provincia di Bologna, in riferimento alle Aree verdi, persegue l’obiettivo della tutela della biodiversità, attraverso modalità di uso e gestione del suolo mirate a preservare gli habitat naturali e seminaturali e le specie che in essi vivono, nell’ottica di uno sviluppo sostenibile.

In riferimento alle aree da destinare alle pratiche agricole la politica adottata è rivolta alla sostenibilità delle pratiche agricole stesse, attraverso il ripristino di siepi e filari alberati tra le colture e realizzando l'uso di pratiche colturali adeguate che permettano di ridurre la semplificazione ecologica causata dall'avvento dell'agricoltura industriale.

Sul territorio Provinciale sono presenti 15 Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) per la tutela della biodiversità, che viene realizzata attraverso azioni trasversali che coinvolgono tutti i settori che partecipano all'uso ed alla gestione del territorio.

La tutela della biodiversità implica infatti la tutela degli habitat e delle specie minacciate ed il recupero naturalistico con conseguente valorizzazione ambientale di ambienti degradati.

Sono tuttavia presenti criticità che limitano l'attuazione complessiva di tali politiche, quali la non corretta gestione dell'uso del suolo, che minaccia la sopravvivenza delle specie di interesse locale e la scarsamente diffusa ed inadeguata informazione sui danni che possono causare all'ambiente politiche agricole e produttive non rispettose.

Sono però presenti anche numerosi punti di forza, individuabili soprattutto nelle numerose iniziative progettuali intraprese dalla Provincia di Bologna, finalizzate nello specifico alla tutela della fauna minore nei parchi e nel territorio di pianura, alla tutela dei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), all'inserimento della tematica delle reti ecologiche e della biodiversità nella pianificazione provinciale (PTCP) e nei progetti in essere, anche a partecipazione Europea.

La rete ecologica è uno strumento finalizzato alla tutela della biodiversità, che comporta la realizzazione di collegamenti tra le aree naturali di vecchie e nuova generazione, al fine di ottenere un sistema spaziale unitario, progettato in modo tale che ogni intervento si inserisca in un disegno complessivo articolabile nello spazio e implementabile nel tempo.

Una rete ecologica viene articolata attraverso *nodi*, che sono aree naturali o semi-naturali che fungono da "serbatoi di biodiversità" e da *corridoi* lineari, naturali o seminaturali, che permettono un collegamento fisico tra gli habitat dei nodi.

L'individuazione di punti nodali caratterizzati da una significativa biodiversità ed il loro collegamento attraverso corridoi costituisce una rete ecologica che agisce come serbatoio di biodiversità.

3.3.2 Attività operative del workshop

Gli elementi emersi nella discussione sono stati generalmente condivisi sia nella discussione che si è tenuta all'interno del gruppo che negli incontri tra i due diversi gruppi, anche se in questo workshop si è avvertita marcatamente la presenza di esperti del settore, che hanno partecipato alla discussione in maniera molto attiva, arricchendo la discussione con contenuti tecnici e specialistici, probabilmente non comuni a tutti i partecipanti al forum.

Da parte di un partecipante sono state mosse critiche e suggerimenti all'amministrazione Provinciale, evidenziando la necessità di una revisione della politica adottata dagli Enti Pubblici nei confronti del settore agricolo.

La discussione in questo workshop è stata particolarmente articolata e partecipata, si è riscontrata ancora più che nel passato la stretta interazione tra problemi, cause ed effetti e questo ha accresciuto la difficoltà di sintetizzare la discussione, schematizzando quanto emerso in categorie di problemi, cause ed effetti.

Prima parte del workshop (problemi, cause, effetti).

Tra i principali problemi è stato evidenziata la spesso scarsa conoscenza in termini scientifici delle necessità delle varie specie animali e vegetali, caratterizzate da esigenze anche molto diverse tra di loro.

E' stata notata inoltre anche una scarsa diffusione di concetti quali ad esempio la biodiversità, problema che può essere in parte causato anche dalla scarsa interdisciplinarietà delle conoscenze ad oggi acquisite, che difficilmente vengono razionalizzate in modo integrato.

E' infatti considerazione diffusa che argomenti quali la biodiversità e la tutela delle specie protette siano accessori culturali per esperti, ed inoltre spesso viene attribuito agli spazi naturali uno scarso valore economico. Questo atteggiamento diffuso è spesso causa dell'assenza di legittimazione di azioni di conservazione della biodiversità.

Un altro tra i principali problemi è stato individuato nella diminuzione della biodiversità sul territorio, fenomeno causato da diversi fattori di pressione dovuti a cause sia naturali ma soprattutto antropiche, come il sovrautilizzo del territorio dovuto all'agricoltura, ma anche alla scarsa coordinazione dei provvedimenti per la gestione del territorio e non da ultimo all'effettiva assenza di incentivi per la realizzazione di una gestione territoriale improntata alla biodiversità.

Gli effetti della diminuzione delle specie sono essenzialmente la riduzione degli habitat naturali, la formazione di squilibri tra le specie stesse e l'aumento di costi ambientali e sanitari necessari per compensare agli effetti causati dalla scarsità di determinate specie (ad esempio la carenza di topi, quali predatori per altre specie animali, può causare la diffusione di malattie).

Un altro problema è stato individuato nella non corretta gestione del territorio e del verde pubblico e privato, che porta ad avere spazi urbani sempre più edificati, e che nasce da una visione ristretta e distorta del territorio, concepito essenzialmente come area da sfruttare.

Questo causa di conseguenza un' eccessiva edificazione del territorio ed inoltre lo scarso sviluppo delle aree verdi con il conseguente degrado del area interessata.

E' stata inoltre riscontrata una carenza nella pianificazione delle aree libere ed anche una criticità nell'interazione tra aree verdi e urbanizzazione, problemi causati dalla spesso insoddisfacente pianificazione dello sviluppo urbanistico e che hanno come effetto l'isolamento dell'area verde che di conseguenza perde in termini di biodiversità.

La scarsa consapevolezza ambientale e la sopra citata carenza di interdisciplinarietà nell'approccio alle tematiche ambientali sono anch'esse causa della cattiva gestione del territorio e delle aree verdi.

Una non corretta gestione del territorio causa inoltre anche la scarsa presenza di reti ecologiche, soprattutto nelle aree di pianura destinate all'uso agricolo, e anche questo fatto causa la perdita di biodiversità.

Spesso si riscontra anche il problema della scarsa conoscenza della diversità tra le aree di pianura e di montagna, che porta a considerare la prima unicamente come area adibita alla produzione agricola mentre la seconda come luogo dedicato allo sviluppo di parchi e di aree verdi.

Un altro problema spesso legato al precedente è stato individuato nella scarsa propensione degli operatori del settore agricolo, ed in particolare dei proprietari dei terreni, a realizzare nella pratica corridoi e reti ecologiche.

Questo è causato essenzialmente da motivi economici, visto che la costruzione di corridoi ecologici ha un costo, ed inoltre la presenza di essi sul territorio viene spesso vista con fastidio dai proprietari di terreni adibiti ad uso agricolo, dal momento che la maggiore presenza di specie animali che ne deriva può incoraggiare una indesiderata attività venatoria sul territorio.

La causa di tutto ciò è la perdita di biodiversità nei territori ad uso agricolo, con conseguente formazione di quelle che in termini tecnici sono chiamate "steppe cerealicole azoiche".

Un altro problema che è stato oggetto di discussioni, anche ricche di contenuti tecnici, è stato individuato nella presenza di "specie aliene invasive" (ad esempio le nutrie) che spesso nei corsi d'acqua della Provincia sovrastano in numero le specie autoctone.

Questo fenomeno è dovuto principalmente a scelte del passato, nate da mancanza di consapevolezza delle problematiche ambientali, ma anche alla mancanza di normative specifiche per il settore.

La presenza sul territorio di tali specie aliene invasive ha come effetto la scomparsa della biodiversità locale.

Altri problemi sono stati individuati nella scarsa qualità del verde pubblico come realtà per attuare i principi della biodiversità ed anche nell'uso distorto delle aree verdi pubbliche, che spesso sono teatro di degrado urbano (droga e violenza).

Ciò nasce essenzialmente dalla scarsa capacità di pianificazione del territorio specialmente in ambito urbano e dall'uso distorto delle aree verdi.

Spesso inoltre il cittadino non conosce tutti i parchi usufruibili nel territorio a causa di una loro a volte scarsa pubblicizzazione ed inoltre può accadere che tali parchi siano poco fruibili ed accessibili, a causa della scarsa presenza di strutture.

Questo produce il mancato utilizzo del parco da parte di tutti i potenziali fruitori, il parco viene quindi usato poco, in pochi usufruiscono dei benefici degli investimenti pubblici e ciò avviene anche a causa della scarsa integrazione con il sistema economico locale.

Questo è dovuto, specialmente in ambito urbano, allo scarso valore naturalistico associato all'area verde ed alla sua scarsa integrazione nel territorio.

Spesso infatti il verde urbano viene visto come con scarso valore ecologico, quando paradossalmente in certe aree caratterizzate da un'alta edificazione si sente la mancanza di aree verdi.

Durante la conclusione di questo prima sessione un partecipante ha espresso critiche alla gestione dei terreni demaniali, gestione che nei fatti non è improntata allo sviluppo della biodiversità, mentre al contrario si ravvisa un tentativo di imposizione di tali politiche ai piccoli agricoltori che hanno invece meno strumenti per la sua realizzazione.

Seconda parte del workshop (obiettivi, azioni, attori)

Tra gli obiettivi emersi si è avvertita la necessità di sviluppare la conoscenza diffusa nella cittadinanza sugli argomenti della biodiversità, attraverso azioni come l'istituzione di efficienti programmi formativi scolastici tenuti da persone competenti ed opportunamente formate.

E' stata ribadita la necessità di fornire una conoscenza di qualità non improvvisata e quindi veramente efficace.

In riferimento alle imprese è stata inoltre ribadita l'importanza della sempre maggiore diffusione di strumenti di gestione quali la norma ISO 14001 ed il regolamento EMAS, che nella sua ultima revisione (EMAS2) ha esteso il suo campo di applicazione in direzione anche di organizzazioni di vario tipo, non solo appartenenti al settore industriale.

Gli attori responsabili per portare avanti tali azioni sono stati individuati negli Enti locali, la Scuola, le Imprese, le Associazioni di categoria e l'Unione Europea.

La crescita della consapevolezza delle problematiche ambientali, realizzata anche attraverso progetti, eventi culturali e ludici ed una buona opera di comunicazione e sensibilizzazione, vede come principali attori gli Enti Pubblici, le Università, gli Enti di Ricerca, le Associazioni di Categoria e le Scuole.

Un altro obiettivo è stato individuato nella gestione del territorio in direzione della biodiversità, vista come un indicatore per la qualità della vita. L'uso del territorio funzionale alla biodiversità può essere realizzato attraverso azioni quali la sensibilizzazione della cittadinanza, ma anche attraverso specifiche normative ed anche incentivi rivolti alle realtà produttive che vorranno adottare sistemi di gestione ambientali.

Strumenti come l'analisi del grado di biodiversità e del rapporto costi benefici possono essere realizzati solo attraverso la cooperazione di diversi attori quali Enti di ricerca, Università ed Enti pubblici.

Particolare attenzione deve essere posta nei riguardi dei territori di pianura, per i quali gli obiettivi sono stati individuati nella ristrutturazione ecologica delle suddette aree e nella creazione di reti ecologiche.

Ciò può essere realizzato però solo attraverso studi accurati ed approfonditi e la sua realizzazione è compito della Pubblica Amministrazione, dell'Università, di Enti pubblici ed anche di Società Private (studi di consulenza ecc.).

L'obiettivo della qualifica delle aree verdi cittadine con la conseguente prevenzione di fenomeni di degrado e la riqualifica delle aree verdi demaniali può essere realizzata attraverso l'introduzione di strumenti normativi più efficaci e per l'attuazione di ciò la responsabilità è stata individuata negli Enti Pubblici, nella Provincia e negli Ordini Professionali (ad esempio degli architetti).

Anche la riqualifica del concetto di area protetta e di parco naturale da parte dell'opinione pubblica è stato visto come un importante obiettivo. Ciò richiede azioni quali la gestione integrata del Parco, realizzata attraverso sinergie tra Enti Pubblici, Associazioni di Categoria e Sponsor.

3.4. Quarto workshop tematico: Energia e Cambiamenti climatici

A questo quarto workshop hanno partecipato circa 30 persone rappresentative di vari Enti e/o Associazioni quali Enti gestori di parchi, WWF, CAI, Comunità montane, Comuni della provincia,

Comune di Bologna, Aziende che lavorano in campo ambientale (SEABO S.p.A., ARPA, AUSL, ENEA), AICQ-Emilia Romagna, Provincia di Bologna ed altri.

Questo è inoltre stato l'ultimo workshop tematico in cui è stato affrontato un argomento specifico (Energia e Cambiamenti climatici) ed ha preceduto il workshop di Integrazione Tematica.

3.4.1 Introduzione tematica

E' stata presentata una relazione tecnica tenuta dal dott. Gabriele Bollini, Responsabile del Servizio di Valutazione di Impatto e Sostenibilità Ambientale della Provincia di Bologna.

Nel passato le politiche energetiche sono state indirizzate principalmente al soddisfacimento delle aumentate richieste di fornitura energetica e ciò ha comportato un significativo consumo di riserve non rinnovabili di combustibili fossili.

Il crescente consumo di combustibili fossili ha inoltre accentuato l'incidenza sull'ambiente del cosiddetto effetto serra, un fenomeno di portata mondiale, che ha come principale effetto l'innalzamento della temperatura globale.

In generale infatti i problemi ambientali si estendono a diversi livelli: locale, regionale e globale, a seconda della incidenza in termini geografici dei fenomeni stessi.

Ad esempio per quanto riguarda il problema dell'inquinamento atmosferico, un problema locale può essere dovuto all'aumento di inquinanti presenti nell'aria causati dalle attività di riscaldamento e dal traffico (monossido di carbonio, composti organici volatili ed ossidi di azoto).

Lo stesso problema, esaminato a livello regionale, può avere come causa la presenza sul territorio regionale di centrali termoelettriche le cui emissioni (contenenti soprattutto ossidi di azoto e di zolfo) causano un considerevole impatto sull'ambiente (ad esempio la piogge acide).

Di portata più ampia è invece il fenomeno globale che prende il nome di effetto serra, causato dall'incremento in atmosfera delle concentrazioni dei cosiddetti gas serra (anidride carbonica ed altre molecole trasparenti alla radiazione infrarossa).

Tali gas serra sono gas cosiddetti climalteranti, dal momento che agiscono come uno specchio che non permette alla radiazione termica (soprattutto la componente con lunghezze d'onda nell' infrarosso) di fuoriuscire dagli strati bassi dell'atmosfera (troposfera), generando di conseguenza il riscaldamento del Pianeta con i conseguenti effetti che ne derivano (aumento della temperatura media mondiale, innalzamento dei livelli dei mari, scioglimento dei ghiacciai ecc.).

E' bene comunque evidenziare che l'effetto serra è anche un fenomeno naturale, che è iniziato da quando la terra aveva un'atmosfera, tuttavia i problemi attuali sono da imputare all'accentuazione di tale fenomeno, dovuta soprattutto a cause di inquinamento antropico.

L'emissione dei cosiddetti gas serra, ed in particolare quelle di anidride carbonica, sono al centro del dibattito mondiale sulla sostenibilità e sulla stabilità del clima globale.

Negli ultimi anni infatti le emissioni di gas climalteranti sono considerate un indicatore di impatto ambientale del sistema di trasformazione ed uso dell'energia, per questo motivo le politiche concernenti l'organizzazione energetica vi fanno spesso riferimento.

In particolare si può fare riferimento al Protocollo di Kyoto che è attualmente in discussione e che ad oggi sta trovando dei seri ostacoli per la propria attivazione a causa della onerosità dei provvedimenti che la sua applicazione richiede.

Vediamo ora nello specifico le principali caratteristiche dei composti comunemente identificati con il nome di gas serra.

I principali componenti della famiglia dei cosiddetti gas serra sono:

- **Vapore d'acqua (H₂O).**

Esso è il gas serra più abbondante e gioca un ruolo determinante nel regolare la temperatura del pianeta, attraverso la produzione di nubi.

- **Anidride Carbonica (CO₂).**

E' un gas prodotto naturalmente attraverso la respirazione, il decadimento di materia vegetale ed animale e gli incendi forestali naturali. Questo gas è tuttavia prodotto anche a seguito di attività antropiche quali la combustione di combustibili fossili, la combustione di biomasse e processi industriali in generale. Il principale processo di assorbimento dell'anidride carbonica è dovuto all'assorbimento da parte degli oceani e delle foreste.

- **Metano (CH₄).**

E' un gas che si forma naturalmente nelle regioni paludose a causa del decadimento del materiale organico presente. Oltre a ciò sono presenti anche notevoli cause antropiche di incremento della sua concentrazione atmosferica media (combustione di combustibili fossili e di biomassa, produzione e distribuzione di gas naturale, smaltimento di rifiuti domestici in discarica).

- **Protossido di Azoto (N₂O).**

E' un gas prodotto naturalmente dalle foreste pluviali e dagli oceani, ma è originato anche da attività antropiche quali principalmente alcune produzioni dell'industria chimica e alcune pratiche agricole che comportano l'uso di fertilizzanti e processi di combustione.

- **Ozono (O₃).**

E' un gas di origine sia naturale che antropica, in quest'ultimo caso la sua presenza negli strati bassi dell'atmosfera è dovuta in primo luogo alle emissioni causate dal traffico autoveicolare. Esso è inoltre un gas irritante per le mucose.

- **Clorofluorocarburi (CFC).**

Con questo termine si indica una famiglia di composti chimici di origine artificiale e contenenti atomi di cloro, fluoro e carbonio, utilizzati in passato come propellenti per bombole spray e come liquidi di sistemi di refrigerazione.

Tali gas a causa della loro inerzia nella bassa atmosfera, vengono trasportati nella stratosfera (10-50 km di altezza). Qui tali molecole subiscono l'azione della radiazione ultravioletta che, scindendo alcuni legami chimici, produce radicali cloro che riducono la concentrazione di ozono, dando così origine al cosiddetto buco dell'ozono.

- **Idrofluorocarburi (HFC).**

- **Perfluorocarburi (PFC).**

Mentre le ultime tre famiglie di composti (Clorofluorocarburi, Idrofluorocarburi e Perfluorocarburi) hanno una origine artificiale, essendo prodotti a seguito di attività industriali, gli altri composti possono invece avere una origine sia naturale sia artificiale, potendo essere generati oltre che naturalmente anche come conseguenza di attività antropiche.

A differenza di molti inquinanti atmosferici locali, come il monossido di carbonio o gli ossidi di azoto, i gas serra hanno un tempo di vita lungo in atmosfera e quindi hanno la caratteristica di accumularsi nel tempo, per questo motivo l'aumento della concentrazione dei gas serra è un fenomeno di portata globale. I gas serra inoltre hanno la caratteristica di rimescolarsi nell'atmosfera per cui l'impatto che essi hanno sull'atmosfera stessa è indipendente dal luogo in cui vengono emessi.

I vari gas serra sono tra loro anche molto diversi come struttura e come proprietà chimiche e chimico- fisiche (ad esempio lunghezze d'onda di assorbimento ecc.), per questo motivo essi vengono considerati base al loro equivalente in termini di anidride carbonica.

In generale i gas in atmosfera possono contribuire all'effetto serra in maniera diretta od indiretta, ovvero il gas esercita una azione diretta quando è esso stesso un gas serra, mentre la sua azione è considerata indiretta quando le sue trasformazioni chimiche producono uno o più gas serra.

Al fine di ottenere una migliore comprensione delle proprietà dei gas serra è stata sviluppato il concetto di Potenziale di Riscaldamento Globale (Global Warming Potential – GWP), che viene utilizzato per confrontare la capacità di ogni gas serra di intrappolare il calore in atmosfera, tramite il confronto con un altro gas.

Come gas serra di riferimento è stata presa l’anidride carbonica, ed in generale il GWP di un gas serra è dato dal rapporto tra il riscaldamento globale (o forcing radiativo), sia diretto che indiretto, di una unità di massa di gas serra e quello di una unità di massa di anidride carbonica in un certo periodo di tempo, in generale scelto pari a 100 anni.

Benchè ad oggi nel modo scientifico non ci sia una assoluta certezza su tutte le cause e gli effetti conseguenti a tali fenomeni, è comunque provato dai vari modelli utilizzati per le previsioni che sono richiesti tagli decisi alle emissioni di gas serra, al fine di stabilizzare le loro concentrazioni sui livelli attuali.

I trattati internazionali costituiscono solo un piccolo ma significativo passo per raggiungere ciò, attraverso l’adozione di precauzioni che evitino la pericolosa interferenza delle attività antropiche sul sistema climatico.

In generale si può distinguere tra due strategie per la riduzione delle emissioni di gas climalteranti ed in particolare:

- **INTERVENTI TECNICI:** che devono essere attivati sia sulla produzione di energia, utilizzando fonti a minore contenuto di carbonio, sia sul consumo energetico, attraverso l’adozione di strumenti più efficienti.
- **INTERVENTI COMPORTAMENTALI:** che consistono essenzialmente nella sensibilizzazione al contenimento dei consumi energetici, evitandone gli sprechi.

In riferimento al panorama normativo, nazionale ed internazionale, che regola le attività umane che contribuiscono all’emissione di gas climalteranti, sono stati brevemente esaminati alcuni documenti di riferimento di particolare importanza.

Vediamo ora i principali riferimenti internazionali e nazionali riguardanti le politiche ed i piani di riduzione delle emissioni di tali gas , che insieme danno evidenza dell’esistenza di fatto di un panorama strategico-normativo molto ricco.

Vengono quindi forniti i principali riferimenti strategico-normativi in cui viene trattato il problema dell’energia e più in generale dei cambiamenti climatici, classificandoli per area geografica di riferimento (Tabella 3).

PANORAMA INTERNAZIONALE		
TITOLO	DOVE/QUANDO	ARGOMENTI
Conferenza sul clima	Toronto (1988)	Riduzione delle emissioni di CO ₂ .
Conferenza delle nazioni unite su Ambiente e Sviluppo (UNCED): <ul style="list-style-type: none"> • Dichiarazione di Rio • Agenda XXI • Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici (che ha come parte attuativa la Conferenza delle Parti) 	Rio de Janeiro (1992)	Politiche per la promozione dello sviluppo sostenibile.
Intergovernmental Negotiating Committee (INC)	New York (1995)	Riduzione delle emissioni di gas climalteranti.
3° Conferenza delle Parti (Conferenza di Kyoto): <ul style="list-style-type: none"> • Protocollo di Kyoto 	Kyoto (1997)	Riduzione delle emissioni di gas climalteranti fino al 2010 per i paesi industrializzati. Meccanismi di flessibilità (acquisto di quote parte di emissioni).
6° Conferenza delle Parti	L’Aja (2000)	Dibattito sul Protocollo di Kyoto.

PANORAMA EUROPEO		
TITOLO	DOVE/QUANDO	ARGOMENTI / OBIETTIVI
Risoluzione di Lussemburgo	1990	Stabilizzazione entro il 2000 delle emissioni di CO ₂ ai livelli del 1990.
Carta Europea dell'Energia	1991	Conseguimento della massima efficienza nella produzione, conversione, trasporto, distribuzione ed impiego dell'energia.
Documento della Commissione Europea : <i>Una politica energetica per l'Unione Europea</i>	1995	Politica energetica volta al miglioramento della competitività, l'aumento della sicurezza dell'approvvigionamento, la protezione dell'ambiente.
Libro bianco	1997	Indicazione di un obiettivo indicativo globale del 12% per il contributo delle fonti energetiche rinnovabili al consumo interno lordo di energia dell'UE.
Decisione del Consiglio dei Ministri dell' Ambiente dell'Unione Europea	1998	Riduzione complessiva al 2010 delle emissioni di CO ₂ a livello europeo dell' 8% rispetto ai livelli del 1990. Per l'Italia viene definito l'obiettivo di riduzione del 6.5%.
PANORAMA NAZIONALE		
TITOLO	DOVE/QUANDO	TITOLO/ ARGOMENTI
Piano energetico nazionale <ul style="list-style-type: none"> • Legge 9/91 • Legge 10/91 	1988	Documento programmatico di riferimento per il settore energetico, che fissa alcuni obiettivi primari della politica energetica italiana: <ul style="list-style-type: none"> • Uso razionale dell'energia; • Protezione dell'ambiente e della salute dell'uomo; • Diversificazione delle fonti e delle provenienze geopolitiche; • Competitività del settore produttivo; • Sviluppo delle risorse nazionali.
Legge 9/91 :	1991	<i>Norme per l'attuazione del Nuovo Piano energetico Nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, auto-produzione e disposizioni fiscali.</i>
Legge 10/91	1991	<i>Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.</i>

CIP 6/92	1992 (non più in vigore dal 1996)	<i>Prezzi di cessione dell'energia elettrica a sostegno delle Fonti Energetiche Rinnovabili.</i>
DPR n°412 del 26/08/93	1993	<i>Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini di contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'articolo 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n.10.</i> Criteri di valutazione dell'efficienza degli impianti termici.
Legge n° 449 del 27/12/97 – art 1 - Benefici fiscali	1997	Benefici fiscali per gli interventi effettuati sugli immobili finalizzati al risparmio energetico e per l'adozione di impianti basati sull'impiego di fonti rinnovabili.
Decreto legislativo n. 112/98, in applicazione della legge n. 59/97 (legge Bassanini)	1998	Ripartizione delle competenze in materia di energia tra Stato, Regioni ed Enti Locali.
Decreto Mobilità sostenibile nelle aree urbane del 27/03/98	1998	Introduzione di strumenti innovativi per la gestione del traffico (ad esempio auto elettriche, taxi collettivi, car sharing ecc.).
CIPE 19 novembre 1998	1998	<i>Linee guida per le politiche e misure nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra.</i> Attuazione degli impegni assunti dall'Italia nel 1997 con la sottoscrizione del Protocollo di Kyoto.
CIPE 6 agosto 1999 (documento discusso ed approvato nell'ambito della Conferenza Nazionale per l'Energia e l'Ambiente, 24-28 novembre 1998)	1999	<i>Libro bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili.</i> Favorito il decentramento a vantaggio di una maggiore autonomia degli Enti Locali nella gestione dei programmi energetici.
Decreto legislativo n. 79 del 16/03/99 (decreto "Bersani")	1999	Recepimento della direttiva europea 96/92/CE concernente norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica.
Decreto legislativo n. 164/ del 23/05/00 (decreto "Letta")	2000	Recepimento della direttiva europea 98/30/CE concernente norme comuni per il mercato interno del gas naturale.
Decreto Ministeriale 11 Novembre 1999	1999	Obbligo, a partire dal 2002, per i fornitori di elettricità di immettere in rete un quantitativo per al 2% del totale di elettricità prodotta da fonti rinnovabili.
Decreti Ministeriali 24 Aprile 2001	2001	1. individuazione di obiettivi di risparmio energetico e

		sviluppo delle fonti rinnovabili che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione di gas naturale. 2. incremento dell'efficienza energetica degli usi finali da parte delle imprese di distribuzione di energia elettrica.
--	--	--

Tabella 3 – Riferimenti strategico-normativi in cui viene trattato il problema dell'energia e più in generale dei cambiamenti climatici, classificati per area geografica di riferimento.

La situazione delle emissioni dei gas serra in Italia.

L'effettuazione del bilancio delle emissioni è la base per realizzare la contabilizzazione delle quantità di gas serra emesse nell'atmosfera.

Viene fatta quindi una distinzione in base all'identità dei gas emessi, all'area geografica ricoperta, al periodo di tempo su cui sono stimate le emissioni e sulle attività produttive che stanno alla base delle emissioni.

La conoscenza dei bilanci delle emissioni è infatti fondamentale per individuare le opportune strategie per la riduzione delle emissioni stesse nel tempo.

I bilanci delle emissioni vengono redatti da molti stati seguendo la metodologia internazionalmente riconosciuta e sviluppata dall' Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). In Italia il compito di redigere il bilancio nazionale è affidato all'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA) e da tali bilanci è emerso un aumento delle emissioni di gas serra complessivamente del 5% nel periodo compreso tra il 1990 ed il 1998.

In termini di tipologie di gas serra, il contributo principale è determinato dal biossido di carbonio, seguito dal metano e dal protossido di azoto.

In termini di attività, il contributo principale è invece determinato principalmente dalla componente energetica, seguita dalle attività agricole e dai processi industriali.

La conoscenza dei diversi tipi di fonti energetiche e delle quantità di energia coinvolte, permettono di calcolare le emissioni effettive, attraverso opportuni coefficienti che assegnano, per ogni unità di energia che entra nel sistema, la corrispondente quantità di sostanza emessa in atmosfera.

Per esempio in riferimento alle emissioni di CO₂, la maggior parte di queste è dovuta all'utilizzo di prodotti petroliferi, seguito dalle emissioni causate dall'utilizzo di gas naturale e a seguire dalla combustione di combustibili fossili.

In riferimento invece alle emissioni di CO₂ da fonte energetica in Italia, il settore con il maggiore impatto è il settore delle attività produttive, seguito dal settore civile ed infine dal settore dei trasporti.

Studi di bilancio energetico sono inoltre la base per lo studio di fonti energetiche meno emissive, cosa che sta già accadendo con la sostituzione dei prodotti petroliferi con il gas naturale, ed ancora di più con la politica di sviluppo delle fonti rinnovabili.

La situazione delle emissioni dei gas serra in Provincia di Bologna.

I consumi energetici nel territorio della Provincia di Bologna conoscono un trend di crescita sostanzialmente costante, con alcune fluttuazioni.

La ripartizione settoriale dei consumi è caratterizzata dalla prevalenza del settore degli usi civili (residenziale e terziario), seguito dal settore dei trasporti e delle attività produttive.

L'analisi delle variazioni nei contributi energetici evidenzia un notevole incremento del settore civile (in particolare del terziario), ed in misura ancora maggiore del settore dei trasporti, mentre è stata registrata una perdita di peso relativo delle attività produttive.

Per quanto riguarda invece la ripartizione dei consumi per tipologia di vettore energetico, è stato registrato un continuo incremento del consumo di gas naturale a discapito del gasolio e dell'olio combustibile. Per quanto riguarda invece i consumi di energia elettrica è stato registrato un notevole

aumento, così anche per l'utilizzo di fluido termovettore (cioè l'acqua calda utilizzata per il teleriscaldamento), mentre per i consumi di GPL si notano trends di crescita notevolmente variabili a seconda del periodo considerato.

Si può concludere quindi che il gas naturale risulta il vettore energetico più utilizzato nel territorio della provincia di Bologna, e che i consumi energetici per usi civili hanno la prevalenza sugli altri settori.

Rispetto al consumo totale, si assiste comunque ad una diminuzione del peso dei vettori energetici per usi strettamente termici (gas naturale, gasolio, GPL, fluido termovettore), a vantaggio dei corrispondenti consumi di energia elettrica.

La diminuzione delle dimensioni dei nuclei familiari ed il conseguente aumento del numero di "famiglie" (anche costituite da una persona) genera un sostanziale aumento dei consumi energetici per persona, causato essenzialmente dal fatto che all'interno di ogni abitazione vi sono servizi che per loro natura vengono usufruiti da tutti i componenti della famiglia, indipendentemente dal loro numero (ad esempio l'illuminazione ecc.).

Come evidenziato in precedenza, nel territorio della Provincia di Bologna si è riscontrato un considerevole aumento dei consumi di energia elettrica, anche in conseguenza della notevole espansione del settore delle comunicazioni, i cui consumi energetici sono fortemente cresciuti.

In riferimento invece al settore dei trasporti, sul territorio della provincia di Bologna la quasi totalità dei consumi è da attribuire alla benzina (super e super senza piombo) ed al gasolio, mentre una parte molto minore spetta al GPL ed al metano. Il settore dei trasporti si conferma dunque come uno dei settori più energivori della realtà della Provincia di Bologna, ed ha visto un continuo incremento, soprattutto per quanto riguarda i consumi di benzina (in modo particolare di tipo super senza piombo) a discapito dei consumi di gasolio.

Volendo rapportare tali consumi energetici in stime delle emissioni di CO₂ equivalente, tale trend di crescita risulta ulteriormente confermato.

E' inoltre possibile distinguere tra emissioni dirette, cioè legate all'uso finale delle fonti energetiche ed emissioni indirette, cioè legate alla produzione ed alla distribuzione delle fonti energetiche.

Le emissioni dirette avvengono a livello locale, mentre le emissioni indirette possono avvenire sia all'interno del territorio che al di fuori di esso, benchè nel caso della Provincia di Bologna esse siano essenzialmente esterne. Un aspetto positivo che è stato riscontrato è il fatto che l'aumento complessivo delle emissioni è stato leggermente inferiore all'aumento dei consumi, e ciò indica che il contenuto di carbonio per ogni unità di energia consumata è essenzialmente diminuito. Ciò è dovuto in parte al fatto che l'incremento complessivo dei consumi è dovuto essenzialmente al gas naturale, che sostituisce vettori energetici con un maggiore contenuto di carbonio. Bisogna tuttavia rilevare che questa positiva tendenza alla decarbonizzazione dell'energia utilizzata non è tuttavia sufficiente ad incidere sul complessivo incremento delle emissioni, a causa del considerevole incremento dei consumi energetici riscontrato nel territorio della Provincia di Bologna.

In conclusione si può evidenziare che, considerato il continuo incremento dei consumi energetici con le conseguenti emissioni dei gas serra, risulta sempre più urgente intraprendere azioni che possano mitigare tale fenomeno, tenuto conto anche del fatto che il territorio provinciale è sufficientemente evoluto per portare avanti un ventaglio molto ampio di azioni, sia sul lato dell'offerta di energia che sul lato della domanda. Sul lato della domanda miglioramenti possono essere ottenuti promuovendo l'utilizzo di tecnologie che comportino un risparmio energetico, mentre dal punto di vista dell'offerta si possono operare scelte energetiche a minore impatto sull'ambiente. Questo può essere effettuato sia nell'ambito delle fonti energetiche non rinnovabili (ad esempio passando dal gasolio al gas naturale), oppure tramite l'utilizzo di tecnologie innovative (ad esempio la cogenerazione, che permette di produrre contemporaneamente energia elettrica e calore). Per quanto riguarda inoltre le fonti energetiche rinnovabili, sono da individuare le possibilità di sfruttamento, spesso sconosciute, presenti all'interno del territorio provinciale.

In riferimento al panorama normativo italiano, la legge regionale 3/99 (emessa a seguito del D.L. 112/98) ha previsto che la Regione assuma un ruolo di programmazione ed indirizzo nelle politiche energetiche, mentre alle singole Province spetta l'adozione di programmi e progetti di intervento per la promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico.

In riferimento alla Provincia di Bologna, tali disposizioni sono contenute nel Piano Energetico Provinciale (previsto per il mese di giugno 2001), di cui è prevista una forte integrazione nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

3.4.2 Attività operative del workshop

Prima parte del workshop (problemi, cause, effetti)

E' stato evidenziato che in riferimento al tema trattato, ci sono ancora troppe incertezze riguardo la effettiva portata globale di tali fenomeni, esistono infatti diverse teorie variamente condivise che forniscono diverse possibilità di interpretazione, ad esempio ci sono varie scuole di pensiero su quali siano effettivamente i fenomeni che causano cambiamenti climatici, e spesso le problematiche ambientali che ne derivano vengono presentate secondo una visione decisamente allarmistica che, volendo produrre un forte impatto sull'opinione pubblica, può però dare adito ad interpretazioni fuorvianti e comunque non rappresentative del fatto reale.

Lo studio delle problematiche ambientali spesso è caratterizzato da una definizione non uniforme del problema.

Si è infatti discusso sul reale impatto che tali aspetti possono avere sull'opinione pubblica ed è emerso che, pur essendo importante trattare il problema in esame secondo una visione "macro", in modo da considerare la portata globale di tali fenomeni e le conseguenti risoluzioni che dovrebbero essere attuate a livello globale, occorre ad ogni modo che non venga trascurato nemmeno l'aspetto "micro", rivolto alle scelte (ed ai conseguenti effetti) del singolo cittadino.

Viene di seguito fornita una visione integrata dei principali aspetti emersi durante la discussione, cercando di evidenziare le problematiche emerse in termini generali.

I principali problemi che sono stati discussi sono stati innanzi tutto il diffuso e generalizzato aumento della temperatura media che, sebbene ciò sia ancora oggetto di discussione e dibattito nel mondo scientifico, è generalmente riconosciuto come causato essenzialmente dall'aumento della concentrazione in atmosfera dei cosiddetti gas climalteranti (soprattutto CO₂).

L'aumento della concentrazione in atmosfera di tali gas climalteranti ha come effetto l'insorgenza di squilibri climatici che recano danni ingenti a numerose attività (ad esempio le pratiche agricole).

L'uso non sempre razionale delle risorse energetiche, che privilegia notevolmente l'utilizzo di combustibili fossili non rinnovabili, è causato essenzialmente da uno scarso sviluppo di tecnologie alternative, dovuto anche alla necessità del rispetto di vincoli politici ed economici e dall'adozione di politiche tariffarie che spesso non avvantaggiano scelte ambientalmente più sostenibili.

L'uso così indiscriminato di risorse non rinnovabili ad elevato contenuto di carbonio incrementa la concentrazione di anidride carbonica in atmosfera ed inoltre, come conseguenza delle attività necessarie per la loro estrazione (pensiamo ad esempio alla trivellazione di pozzi petroliferi), genera in generale un notevole impatto sull'ambiente.

Altri effetti individuati sono stati essenzialmente il depauperamento sensibile delle risorse naturali ed il diffuso peggioramento della qualità dell'aria, come conseguenza della immissione in atmosfera di inquinanti derivanti dal processo di combustione di tali combustibili.

Riguardo questo aspetto c'è stata una discussione a riguardo, dal momento che da parte di un partecipante è stata mossa l'obiezione che il consumo di risorse non rinnovabili quali sono considerati i combustibili fossili, posto il fatto che non tutte le teorie scientifiche siano concordi nel ritenere tali risorse non rinnovabili, non è da considerarsi uno dei principali problemi e comunque tale aspetto poteva non essere di sufficiente impatto sull'opinione pubblica. Tale interpretazione non è stata da tutti condivisa, ma ha comunque dato spazio alla discussione.

E' stato inoltre osservato come la non cogenza dell'applicazione di protocolli ambientali (ad esempio il Protocollo di Kyoto), pur essendo generata sicuramente dal grosso impegno richiesto per la fattiva attuazione di quanto richiesto, è tuttavia indice di una diffusa sottovalutazione del problema ambientale rispetto allo sviluppo delle attività economiche, cui nonostante tutto viene sempre data la priorità.

Questo nasce da una percezione, forse non sempre pienamente cosciente, dell'ambiente come aspetto di scarso valore, per il quale dunque non vale la pena di spendere troppe risorse e così si ha dunque una scarsa diffusione ed applicazione di importanti accordi e protocolli a tutela dell'ambiente.

Un problema strettamente legato al precedente è sicuramente anche la poca informazione ed educazione sulle problematiche ambientali, che produce una scarsa consapevolezza sulla convenienza economica del risparmio energetico e più in generale del rispetto dell'ambiente.

Causa di ciò è anche la scarsa propensione nei fatti e non a parole del rivedere il proprio stile di vita, e delle rinunce che ciò potrebbe comportare.

Il problema della crescita della concentrazione in atmosfera dei gas climalteranti è quindi causata anche dal diffuso stile di vita, in generale poco attento e consapevole dei consumi, accompagnato dalla diffusa mancanza di pianificazione nella politica energetica.

Il grande fabbisogno energetico che caratterizza il territorio della Provincia di Bologna, e la notevole incidenza su questo della componente civile, è causato essenzialmente dall'incremento di nuclei abitativi (come conseguenza del frazionamento delle famiglie), dalla grande diffusione di mezzi di trasporto e da una resistenza alle innovazioni nel campo della produzione energetica (ad esempio sono ancora poco diffusi i pannelli solari per la produzione di energia).

Tra le altre cause si può inserire anche la mancanza di una adeguata pianificazione nei consumi energetici ed anche il persistere di considerevoli sprechi energetici della cui entità si è più o meno consapevoli.

Un altro importante aspetto del problema del consumo energetico è rappresentato dalle Piccole e Medie Imprese, di cui il territorio della Provincia di Bologna è particolarmente ricco, le quali spesso fanno scarsi investimenti sulle tecnologie rivolte al contenimento dell'impatto sull'ambiente, percependole come un costo cui non si accompagna di conseguenza un aumento della produzione.

Un eclatante esempio di spreco energetico può essere individuato nell'illuminazione notturna di molti negozi ed attività commerciali che, al di là di giustificazioni legate a motivi di sicurezza, hanno spesso evidentemente finalità unicamente commerciali.

Questo nasce da una cultura del consumo non consapevole ed è causa indiscutibile del sempre maggiore trend di crescita dei consumi.

Sempre in riferimento al settore commerciale, un altro problema può essere visto nell'annullamento degli stock presenti nei magazzini, causato essenzialmente dagli alti costi e del margine di rischio per le attività di magazzino e dalla sempre più diffusa cultura della consegna just in time.

Questo comporta la presenza nei fatti di "magazzini su due ruote" e dei problemi di traffico e di inquinamento atmosferico che ne conseguono.

Questo inoltre ha come effetto l'incremento del consumo energetico, l'utilizzo di risorse non rinnovabili e la immissione in atmosfera di gas climalteranti che causano squilibri climatici.

Il notevole peso che nel bilancio dei consumi viene assegnato al settore civile è spesso causato dalla vetustà di numerosi insediamenti abitativi che, utilizzando tecnologie poco efficienti nella produzione di energia, causano elevati consumi ed inquinamento.

Gli eccessivi consumi energetici dovuti al riscaldamento, causati in primis dalla scarsa efficienza di molti sistemi utilizzati, producono tra le altre cose l'aumento delle emissioni di gas serra e la diminuzione di risorse non rinnovabili.

L'elevata concentrazione di automobili presente sul territorio della Provincia di Bologna, segno sicuramente di ricchezza della Provincia stessa, può tuttavia costituire un grave problema in riferimento all'impatto ambientale.

Questo fatto, associato all'elevato pendolarismo, che tuttavia spesso nasce dalla mancanza di vere alternative, genera volumi di traffico considerevoli, cui sono ovviamente associati tutti i problemi di inquinamento ambientale che ben conosciamo.

Anche nel settore dei trasporti, la presenza di vecchi automezzi e soprattutto la mancanza di una adeguata politica di pianificazione della mobilità sul territorio, causano una massiccia immissione di inquinanti in atmosfera.

Da ultimo è stato evidenziato il problema delle emissioni di gas inquinanti dai rifiuti durante il loro processo di smaltimento (incenerimento o conferimento in discariche), che ha come effetto l'incremento dell'inquinamento atmosferico.

Seconda parte del workshop (obiettivi, azioni, attori)

Un obiettivo emerso nella discussione e largamente condiviso è stata la necessità di sensibilizzare l'opinione pubblica, attraverso attività divulgative di varia natura e con un livello di approfondimento proporzionato per i diversi target.

Tale opera di divulgazione, che deve essere ricca di contenuti tecnici, ma anche facilmente recepibile dal pubblico, deve coinvolgere attori quali la scuola, Enti pubblici (Comune, Provincia ecc.), Enti privati, Ordini professionali ecc.

Il maggiore coinvolgimento delle Istituzioni, anche attraverso l'istituzione di gemellaggi tra enti pubblici ed Imprese, è un importante obiettivo da raggiungere in vista di una maggiore presa di coscienza da parte della collettività delle problematiche energetiche ed ambientali in senso lato.

Anche questo obiettivo può essere realizzato attraverso l'azione partecipata di Enti pubblici (Regione, Provincie, Comuni), ma anche delle Imprese con la loro adesione. A ciò si può associare la necessità di implementare il concetto di credito ambientale ed estendere la sua diffusione, ed in generale aumentare la diffusione di politiche per l'ambiente, anche attraverso la pubblicità (ad esempio con l'istituzione di protocolli di intesa per il risparmio energetico tra Province ed Imprese).

L'interesse delle attività produttive per le tematiche ambientali è sicuramente diffuso, anche per l'impatto che ciò ha sulla collettività, ed il successo delle produzioni biologiche può essere visto anche in tal senso.

A questo obiettivo si ricollega direttamente anche la necessità di individuare correttamente e successivamente comunicare il valore economico dell'energia, anche attraverso l'istituzione di bilanci su costi e ricavi derivanti dai consumi energetici.

Questo può essere realizzato favorendo l'attività di ricerca e sviluppo, al fine di arrivare alla definizione di criteri per assegnare il costo in termine di energia delle diverse attività produttive (prodotti, stabilimenti, centri commerciali ecc.).

Attori per la realizzazione di ciò sono stati individuati negli Enti di ricerca (in special modo l'Enea) e negli Enti pubblici in generale.

Un altro importante obiettivo è stato individuato nello sviluppo di tecnologie meno impattanti sull'ambiente, obiettivo il cui raggiungimento può essere facilitato tramite l'adozione di opportuni incentivi per lo studio e la ricerca prima, e per l'applicazione e diffusione dopo, sfruttando la collaborazione di attori quali gli Enti pubblici, per la definizione degli incentivi, degli Enti di ricerca e dell'Industria per lo studio e la realizzazione di tali tecnologie.

La diffusione di strumenti di gestione ambientale (SGA : Sistemi di Gestione Ambientale) e la attuazione di Valutazioni di Impatto Ambientale (VIA) e di Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS) nell'ambito delle attività produttive è stata vista come un obiettivo importante in vista della sostenibilità di tali attività (pensiamo ad esempio una impresa di trasporti, che esercita controlli sulle proprie attività di trasporto).

L'introduzione di opportuni incentivi e l'attribuzione di valore aggiunto alle Organizzazioni che seguano tale politica sono azioni che sicuramente renderebbero possibile una maggiore diffusione di tali strumenti, e gli attori che dovrebbero intervenire in tale direzione sono stati individuati principalmente negli Enti pubblici e nelle Organizzazioni (attività produttive di beni e servizi) stesse.

La migliore gestione della mobilità, attraverso la diminuzione del traffico su gomma e la migliore gestione del traffico cittadino, può avvenire attraverso opportune differenziazioni dei mezzi di trasporto e l'attribuzione di opportuni incentivi che favoriscano il trasporto su rotaia, a scapito del privato (quest'ultimo anche attraverso l'adozione di strumenti quali il car pooling ed il car sharing).

Potrebbero essere utili anche le definizioni di target specifici (ad esempio l'obiettivo di realizzare il 5% della mobilità ciclabile, attraverso la creazione di percorsi ciclabili protetti ed interconnessi).

Questo può essere realizzato attraverso il coinvolgimento di Enti pubblici (ad esempio i Comuni), dei cittadini e delle aziende di trasporti.

Un'adeguata politica sulla mobilità dovrebbe del resto essere fortemente orientata alla riduzione del traffico generato dal pendolarismo, causato dalla frequente lontananza tra il luogo di lavoro e la propria abitazione.

Una possibile azione per ridurre questo fenomeno può essere ad esempio la riduzione del numero di appartamenti sfitti nelle città, dove sono concentrati la maggior parte degli uffici.

Questo può essere realizzato ad esempio attraverso l'istituzione di una tassa comunale sugli appartamenti sfitti, e gli attori coinvolti in questo processo sono stati individuati essenzialmente nei Comuni e nelle associazioni di categoria (ad esempio l'associazione dei piccoli proprietari ecc.).

Un altro importante obiettivo è stato individuato sia nel recupero di nuove fonti energetiche, ma anche nello sviluppo di nuove tecnologie in un'ottica di risparmio energetico.

Azioni per realizzare ciò sono state individuate nella ricerca di nuove fonti energetiche, nella autoproduzione di energia e nel controllo degli sprechi, attraverso l'azione di attori quali gli Enti di ricerca (in special modo l'Enea) e gli Enti pubblici in generale.

Un altro obiettivo largamente condiviso è stato la necessità di realizzare una generalizzata riduzione degli sprechi energetici (ad esempio in condomini, centri commerciali ecc.).

Ciò può essere realizzato nei fatti anche attraverso più controlli negli impianti ma soprattutto a monte, attraverso una progettazione più consapevole, da parte di attori quali gli Enti pubblici, ma anche e soprattutto grazie agli utilizzatori dell'energia (cittadini, associazioni ecc.).

Un altro importante obiettivo è la diffusione di pratiche architettoniche indirizzate verso una maggiore sostenibilità (ad esempio la bioarchitettura, ma anche la diffusione di pannelli solari ecc.) e soprattutto l'introduzione di sistemi di risparmio energetico in condomini o comunque insediamenti ad alta densità abitativa.

Azioni per realizzare ciò vanno ricercate nella definizione di incentivi, ma anche più in generale nella comunicazione e sensibilizzazione dell'opinione pubblica.

Gli attori coinvolti sono in questo caso gli Enti pubblici (Comuni, Province, Regione), le Imprese, gli ordini professionali, i condomini.

4. Dal Piano di Azione agli impegni AICQ - ER

Sulla base dei workshop è stato sviluppato il Piano di Azione presentato a conclusione della prima parte del Forum in data 11 luglio 2001 presso la sede della Provincia di Bologna.

Viene di seguito presentato un breve riassunto dei vari interventi che si sono susseguiti durante il pomeriggio di presentazione del Piano di Azione.

4.1 Presentazione del Piano di Azione: Primo intervento

Vittorio Prodi - Presidente della Provincia di Bologna

L'incontro è iniziato con il saluto del Presidente della Provincia di Bologna Vittorio Prodi, che ha esposto alcune considerazioni in riferimento agli obiettivi generali del processo di Agenda 21 Locale per lo sviluppo sostenibile della Provincia di Bologna.

In particolare è stato evidenziato come alla base del principio di sostenibilità, concetto trasversale che coinvolge non solo l'ambiente, ma anche la sfera sociale ed economica, ci debba essere da parte della Comunità un apprezzamento ed un ritorno all'immaterialità, intesa come attribuzione di valore non solo ai beni di consumo, ma soprattutto alle cose che si fanno, alla consapevolezza e alle relazioni interpersonali, rendendosi così portatori di una civiltà di livello superiore, meno avida di risorse materiali, energetiche ed ambientali, e dotata di una maggiore consapevolezza e sensibilità.

Prodi ha inoltre posto l'accento sull'importanza che la Provincia di Bologna attribuisce a tale processo, evidenziata anche dal fatto che il Piano di Azione per lo sviluppo sostenibile della Provincia di Bologna, prodotto attraverso il lavoro svolto dai partecipanti ai workshops, potrà essere recepito all'interno del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), un importante strumento per la pianificazione territoriale.

In un periodo di così veloci transizioni, la civiltà contemporanea si può avvalere di strumenti estremamente potenti nell'ambito della tecnologia dell'informazione che hanno segnato una svolta nella comunicazione, rendendola sempre più agevole e disponibile.

In tale senso deve essere considerata l'informatizzazione della Pubblica Amministrazione, che ha permesso così di facilitarne il rapporto e la comunicazione con l'esterno, ad esempio con il tessuto produttivo presente nella realtà della Provincia di Bologna.

E' sempre più necessaria la diffusione a tutti i livelli dei principi di sostenibilità in senso lato, principi che investono la sfera ambientale, economica e sociale, e sono portatori di un elevato modello di civiltà che, avendo interiorizzato il concetto di immaterialità, potrebbe risparmiare ai Paesi in via di sviluppo la fame di beni materiali che si presenta come un elemento fortemente critico per lo sviluppo sostenibile.

Le riflessioni emerse durante i workshops del Forum verranno tenute in considerazione dalla Provincia di Bologna, quale prezioso strumento per governare cogliendo le necessità ma anche le opportunità che nascono dal tessuto sociale ed economico del territorio, senza correre il rischio di involuzione.

La Provincia di Bologna si assume l'impegno di guardare avanti e di affrontare la grossa responsabilità di capire e governare anche in presenza di forti discontinuità, ovvero di affrontare nuovi eventi, nuove realtà che non si sono mai realizzate in precedenza e di cui non si può quindi avere una memoria storica, tenendo sempre fissa

l'attenzione al bene delle comunità e con la consapevolezza che è possibile effettivamente essere apportatori di miglioramento.

4.2 Presentazione del Piano di Azione: Secondo intervento

Gabriele Bollini - Assessorato Ambiente della Provincia di Bologna

In questo secondo intervento è stato prospettato il pomeriggio di presentazione del Piano di Azione, nell'ambito erano previsti momenti di dibattito e confronto tra i partecipanti.

4.3 Presentazione del Piano di Azione: Terzo intervento

Walter Sancassiani - Avanzi

In questo intervento sono stati inizialmente evidenziati alcuni elementi che stanno alla base dei principi di sostenibilità e sono stati brevemente esaminati i passaggi e la successione logica delle diverse fasi che hanno contraddistinto lo svolgimento del Forum Agenda 21 Locale.

E' stato evidenziato come lo sviluppo sostenibile sia essenzialmente un concetto in atto, che può assumere una connotazione ed un significato differente anche secondo la diversa percezione del singolo cittadino, quale appartenente a diverse aree geografiche.

Un processo di Agenda 21 Locale si presenta come un processo di partecipazione e di governo di tipo volontario che non prevede procedure standardizzate e che va il più possibile adattato ai bisogni ed alle peculiarità istituzionali, ambientali, economiche e culturali del territorio in cui viene avviato.

Un percorso collaudato per la conduzione del Forum Agenda 21 Locale fa riferimento alla metodologia di lavoro raccomandata dal Consiglio Internazionale per le Iniziative Ambientali Locali (ICLEI), che si basa sullo schema logico già anticipato in Figura 1.

Tale metodologia prevede diverse fasi di lavoro: una iniziale analisi-auditing dei problemi individuati sul territorio, la definizione di una visione strategica e del Piano di Azione per ambiti settoriali, ed infine l'attuazione e monitoraggio delle azioni in corso.

Il processo di Agenda 21 (e di Agenda 21 Locale), quale strumento partecipato di management urbano rivolto allo sviluppo sostenibile del territorio, nacque nel corso della Conferenza di delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo (UNCED) tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992.

In vista della nuova conferenza internazionale (Conferenza ONU *Summit della Terra* sullo Sviluppo Sostenibile "Rio +10 - Stoccolma +30") prevista nel 2002 a Johannesburg in Sud Africa, sarebbe senz'altro utile poter esaminare quanto è stato effettivamente fatto fino ad ora dagli stati partecipanti in riferimento ai temi dello sviluppo sostenibile che, come già evidenziato in precedenza, coinvolgono non solo la sfera ambientale, ma anche la sfera economica e sociale.

Uno dei principali punti di forza dell' Agenda 21 Locale sta nella volontarietà del processo decisionale che vi sta alla base e nel fatto che della sua realizzazione è responsabile non un gruppo di esperti dei temi trattati, ma una rappresentanza della comunità locale.

Quest'ultimo punto, se da una parte può senz'altro essere considerato un punto di forza dell'intero processo quale strumento partecipato e condiviso dalla comunità, dall'altra parte può anche costituire una criticità in quanto la discussione potrebbe essere affetta da una certa superficialità ed omogeneità di fondo, ma questo si configura come una caratteristica intrinseca di tali processi che tuttavia non ne diminuisce l'enorme potenzialità in termini di management urbano.

Un processo di Agenda 21 Locale correttamente impostato si basa anche sulla ricognizione da parte dell'Ente responsabile della sua attuazione di eventuali "Agende 21 Locali Inconscie", cioè di attività del tutto analoghe a quelle introdotte con A21L che possono essere già presenti sul territorio per iniziativa di Enti e comunità locali.

Può inoltre essere utile esaminare quanto prodotto anche da altre realtà quali ad esempio Consulte a carattere ambientale, sociale ecc. tenendo però sempre presente che, mentre queste ultime si presentano quali realtà a carattere più marcatamente settoriale, un processo di Agenda 21 Locale si contraddistingue proprio per il suo essere uno strumento trasversale, fortemente intersettoriale ed interdisciplinare.

La Provincia di Bologna ha effettuato un censimento di quanto già realizzato nel territorio a livello di Consulte ed Agende 21 Locali Inconscie, anche se è ben consapevole della marcata differenza di questi strumenti con un

processo di Agenda 21 Locale vero e proprio che, come già evidenziato in precedenza, si caratterizza invece per la sua interdisciplinarietà.

La metodologia di lavoro adottata si basa su una precisa successione di passaggi logici e permette di integrare momenti di riflessione personale con momenti di confronto di gruppo sotto la guida di “facilitatori” che si adoperano affinché il confronto risulti sempre equilibrato e costruttivo, adattandosi alle peculiarità della realtà cui tale processo si applica.

La discussione tra i partecipanti prende spunto dalle relazioni tecniche tenute dai “tutor tematici” (Dirigenti o Funzionari dell’ Amministrazione Provinciale).

Questo permette di avere una certa variabilità di prospettiva nell’approccio ai problemi esposti, che pur dovendosi senz’altro basare su considerazioni oggettive, manifesta anche il lato soggettivo dato dalla percezione personale.

Nel corso dei workshops del Forum Agenda 21 Locale gli argomenti sono stati esaminati in maniera analitica, anche se non sono mancati momenti di sintesi (in particolare nell’ultimo workshop di Integrazione Tematica).

Sono stati forniti anche alcuni dati in riferimento alla partecipazione al Forum Agenda 21 Locale: hanno ufficialmente aderito circa 90 Organizzazioni, appartenenti in termini di rappresentatività a settori quali Enti pubblici (Comuni), Scuole, Consorzi, Associazioni industriali, Ordini professionali, Associazioni di categoria, Organizzazioni Sindacali, Agenzie di controllo e prevenzione, Associazioni ambientaliste, Associazioni culturali ed Associazioni dei consumatori.

Le persone ufficialmente iscritte al Forum sono state 152 anche se nei fatti la partecipazione effettiva agli incontri è stata minore, infatti i partecipanti attivi, presenti ad almeno 1 incontro dei workshop sono stati 86.

Il Forum, strutturato in 3 Gruppi di lavoro (Ambiente e Territorio, Economia, Lavoro e Attività Produttive, Cultura e Società) coordinati da altrettanti facilitatori, ha visto un totale di 12 workshop caratterizzati da una partecipazione media di circa 10-12 persone ad incontro.

Sono state esposte ai partecipanti 11 relazioni tecniche tenute da esperti ed è stata istituita una Segreteria tecnica per il coordinamento di tali attività.

E’ comunque stata rispettata la fondamentale condizione di rappresentatività della partecipazione ai workshops, che era assolutamente necessaria per la reale rispondenza del Piano di Azione alle necessità ed istanze della comunità locale.

4.4 Presentazione del Piano di Azione: Quarto intervento

Pierpaolo Lanzarini - Provincia di Bologna

E’ stato presentato un breve excursus delle attività di workshop del Forum Agenda 21 Locale.

E’ stato evidenziato il fatto che in tutti i workshops è sempre stato presente un clima di dialogo e di disponibilità al confronto da parte dei partecipanti, ai quali era stato espressamente richiesto di prescindere dai propri ruoli professionali e creare così un clima di condivisione e rivolto al dialogo.

Nonostante in generale la partecipazione al Forum sia stata rappresentativa ed equilibrata nel rispetto della diversità delle Organizzazioni aderenti al Forum, è stato tuttavia evidenziato come in certi workshop si sia più marcatamente avvertita l’assenza degli attori chiave potenzialmente in grado di risolvere le criticità evidenziate.

Il Piano di Azione contenente quanto emerso nei diversi workshops è costituito da 82 obiettivi e da 300 azioni previste per il loro raggiungimento. Durante il workshop conclusivo di Integrazione Tematica sono stati scelti gli obiettivi giudicati più significativi, alla cui attuazione verrà data la priorità.

La finalità del workshop conclusivo di Integrazione Tematica era infatti quello di selezionare un ristretto gruppo di possibili azioni da realizzare in tempi brevi in riferimento alle tematiche affrontate nei workshops tematici. Questa selezione è stata realizzata da un gruppo trasversale ai tre diversi Gruppi di Lavoro, cui hanno preso parte i partecipanti al Forum che hanno mostrato la maggiore frequenza di partecipazione agli incontri. A questo gruppo trasversale è stato richiesto inizialmente di scegliere gli obiettivi specifici e settoriali giudicati più rilevanti assegnando ad essi un punteggio da 1 a 3, sulla base di criteri afferenti alla sostenibilità ambientale, sociale, economica ed alla rilevanza locale (criteri anticipati in tab.1). Successivamente sono state ricercate le eventuali sinergie e punti di contatto tra i vari obiettivi che spesso, pur essendo stati pensati in un certo contesto (in riferimento ad esempio a temi di carattere ambientale o sociale od economico) possono avere attinenza e coinvolgere anche sfere diverse.

In questo modo sono stati selezionati 30 obiettivi suddivisi tra i tre diversi Gruppi di Lavoro: Ambiente e Territorio (10 obiettivi), Economia, Lavoro ed Attività produttive (10 obiettivi), Cultura e Società (10 obiettivi).

Nelle Tabelle 1, 2 e 3 sono riportati gli obiettivi prioritari d'azione per i 3 Gruppi di Lavoro in relazione agli specifici temi trattati nei diversi workshops, disposti secondo l'ordine di priorità.

Obiettivi prioritari di azione del Forum Agenda 21 Locale della Provincia di Bologna

Gruppo di Lavoro : Economia - Attività Produttive - Lavoro

INDUSTRIE ED ATTIVITA' ECONOMICHE	
1	Creazione di figure professionali necessarie all'economia locale
2	Promozione di tecnologie e processi "più puliti" all'interno delle imprese
3	Valorizzare l'offerta turistica nel territorio, per aree
AGRICOLTURA	
1	Valorizzazione dei prodotti locali con criteri ambientali
2	Aumentare la formazione per la qualificazione professionale degli addetti ai lavori
3	Rendere più efficace, tempestiva e completa l'informazione lungo tutta la filiera (aziende, trasformatori, rivenditori, consumatori)
SERVIZI	
1	In montagna individuazione di attività produttive di potenziamento all'economia esistente e compatibili ambientalmente con il territorio
2	Valorizzazione delle infrastrutture dei trasporti esistenti ed eventuale completamento ed integrazione della rete
NEW ECONOMY	
1	Innescare un circolo virtuoso tra consumatori, Pubbliche Amministrazioni e imprese, valorizzando i servizi e prodotti del territorio
2	Avvicinare le banche alle economie sostenibili

Tabella 1 - Primi 10 obiettivi prioritari di Azione per il Gruppo di Lavoro "Economia, Lavoro ed Attività Produttive".

Gruppo di Lavoro : Ambiente e Territorio

ACQUE E DIFESA DEL SUOLO	
1	Favorire la cultura della salvaguardia e del risparmio delle risorse
2	Riqualificare l'ambiente montano
USO DELLE RISORSE, EMISSIONI E RIFIUTI	
1	Ridurre l'inquinamento dovuto al traffico veicolare
2	Ridurre la quantità di rifiuti non riciclabili
3	Minimizzare l'uso di risorse non rinnovabili
AREE PROTETTE E BIODIVERSITA'	
1	Pianificare il recupero delle aree verdi e diminuire il loro degrado in un'ottica di lungo periodo
2	Creare una rete ecologica tra le aree di interesse ambientale, rinaturalizzando le zone fluviali
3	Promuovere la conoscenza e lo sviluppo sulla biodiversità e sullo sviluppo sostenibile
ENERGIE E CAMBIAMENTI CLIMATICI	
1	Favorire e sperimentare diversi strumenti per stimolare la riduzione dei consumi energetici tra i diversi settori
2	Sviluppo di tecnologie "pulite" con minore consumo energetico

Tabella 2 - Primi 10 obiettivi prioritari di Azione per il Gruppo di Lavoro "Ambiente e Territorio".

Gruppo di Lavoro : Società e Cultura

SICUREZZA	
------------------	--

1	Riduzione dell'isolamento delle fasce più deboli
2	Riduzione della quantità e dell'entità degli incidenti stradali
SALUTE	
1	Diminuire l'inquinamento e la concentrazione dei principali agenti chimici e fisici nell'acqua, nell'aria, negli alimenti, nel suolo, etc...
2	Diminuire l'inquinamento da traffico
3	Riqualificazione urbana
PARTIMONIO CULTURALE	
1	Fornire una valida motivazione all'avvicinamento al patrimonio culturale
2	Progetto "Bologna museo a cielo aperto"
3	Stimolare una cultura che parta dai cittadini "dal basso"
COESIONE SOCIALE	
1	Responsabilizzare la società civile sulle soluzioni ai problemi di coesione sociale
2	Diffondere una cultura della solidarietà e della costanza

Tabella 3 - Primi 10 obiettivi prioritari di Azione per il Gruppo di Lavoro "Società e Cultura".

4.5 Presentazione del Piano di Azione: Quinto intervento

Considerazioni da parte dei partecipanti

I partecipanti sono quindi stati invitati a esporre le loro considerazioni ed impressioni maturate nel corso della loro partecipazione al Forum. In particolare è intervenuto il rappresentante AICQ-ER, che ha esposto alcune considerazioni, anche in riferimento alle attività che l'associazione intende portare avanti in tal senso.

In particolare è stata evidenziata la necessità di comunicare il più possibile il significato e le finalità associate al Forum, riguardo il quale è stato evidenziato notevole interesse anche da parte dai soci di AICQ – ER, ma sicuramente anche il desiderio di saperne di più.

A questo proposito è stata ribadita l'importanza che la Provincia di Bologna dovrebbe dare alla diffusione e comunicazione alla collettività dei principi e della rilevanza di tale progetto, anche in funzione di una maggiore presa di coscienza di temi dell'etica ambientale.

4.6 Presentazione del Piano di Azione: Sesto intervento

Paolo Natali - Assessorato Ambiente della Provincia di Bologna

In questo intervento sono state espresse alcune considerazioni riguardanti l'attività svolta dalla Provincia di Bologna per la ricognizione dei processi di Agenda 21 Locale "inconsci" preesistenti sul territorio, ovvero progetti ed attività interne ai diversi Assessorati della Provincia di Bologna che vanno in direzione della sostenibilità, in termini non solo ambientali ma anche economici e sociali.

Tale attività di ricognizione ha avuto una notevole importanza in quanto ha permesso di verificare quanto siano effettivamente diffusi nella collettività e nelle Pubbliche Amministrazioni i principi di sostenibilità. In questo senso risulta comunque di fondamentale importanza effettuare un lavoro di formazione e di presa di coscienza, in modo da poter tradurre quanto emerso da percorsi di Agenda 21 Locale ed Agenda 21 Locale Inconscia in veri e propri piani operativi affidati alla responsabilità dei vari attori.

La Provincia di Bologna in tal senso può essere vista, anche rispetto alla nuova normativa sul tema (si veda ad esempio il regolamento EMAS), come soggetto e come ente che promuove e favorisce la diffusione dei principi dello sviluppo sostenibile nel territorio, in modo che si diffonda nella comunità in modo sempre maggiore la consapevolezza in termini di sostenibilità del proprio comportamento.

4.7 Presentazione del Piano di Azione: Settimo intervento

Walter Sancassiani - Avanzi

E' importante che l'Ente locale (la Provincia di Bologna) valorizzi il più possibile il Piano di Azione e che provveda nei fatti alla sua attuazione, realizzando così il Piano di Azione Operativo, anche partendo dalla ricognizione di progetti di Agenda 21 Locale inconscia eventualmente preesistenti.

A questo proposito è sicuramente di fondamentale importanza l' integrazione del Piano di Azione negli strumenti di pianificazione territoriale, (PTCP, Piani Territoriali, Piani di settore, etc..) e negli strumenti di gestione ambientale (Sistemi di Gestione Ambientali, EMAS, Contabilità Ambientale, Valutazioni di Impatto Ambientale, etc.)

In questo intervento sono stati presentati gli sviluppi futuri prospettati per il Forum Agenda 21 Locale che, dopo la realizzazione del Piano di Azione, dovrà essere dedicato alla realizzazione delle azioni previste dal Piano di Azione attraverso il coinvolgimento dei vari attori .

A questo proposito sono previste diverse attività, ed in particolare la costituzione di gruppi-progetto per l'elaborazione di progetti - azione di Agenda 21 Locale previsti dal Piano di Azione.

Questi Gruppi Progetto - Azione di Agenda 21 Locale dovranno essere costituiti attraverso partnerships ed alleanze tra le Organizzazioni interessate alla realizzazione di almeno uno dei 30 obiettivi prioritari e avranno il compito di impostare e realizzare il progetto, anche con il supporto della Provincia di Bologna, definendo così il piano di lavoro, le risorse economiche, ruoli e responsabilità, tempi di realizzazione e momenti di verifica.

E' stato inviato ai partecipanti un questionario con la richiesta di "adottare" un progetto - azione di Agenda 21 Locale, ovvero di scegliere un progetto al cui raggiungimento si intende dedicarsi maggiormente.

Verranno quindi individuati quali siano gli impegni di settore necessari per realizzare tali progetti/azioni ed inoltre verrà richiesta la disponibilità alla collaborazione per la realizzazione dei progetti e la individuazione di eventuali partnerships e sinergie.

In sintesi il processo dovrà seguire lo schema logico secondo il quale, partendo dalla individuazione del progetto cui dedicarsi, si passerà alla programmazione e successiva attuazione delle attività pianificate. Seguirà la fase di valutazione di quanto pianificato e fin ora realizzato, per poi passare all'individuazione di possibili partners e sinergie, ed infine il monitoraggio dello stato di avanzamento del progetto, operando per la risoluzione delle difficoltà incontrate.

I fattori e le condizioni di successo per il Forum Agenda 21 Locale sono vari, e tutti, ai vari livelli cui si riferiscono, rivestono una grande importanza.

Volendo realizzare un elenco schematico, che segue anche un ordine di priorità si possono individuare:

1. LIVELLO POLITICO

E' fondamentale l'impegno nei fatti delle Istituzioni ed il loro coinvolgimento ed impegno nei fatti per la realizzazione degli obiettivi.

2. DIRIGENTI E FUNZIONARI

E' importante che i dirigenti e funzionari siano ben consapevoli del significato e delle finalità del progetto, e cooperino attivamente per l' effettiva attuazione delle risoluzioni prese.

2. FACILITATORI

Anche la figura del facilitatore è importante, la sua funzione è infatti quella di garantire il corretto svolgimento della discussione e che venga dato ascolto a tutti i diversi punti di vista, in un clima di dialogo aperto al confronto.

3. PARTECIPANTI

E' importante che la partecipazione garantisca la massima rappresentatività in termini di Organizzazioni partecipanti al Forum, e che il clima sia tale da permettere un confronto aperto e costruttivo.

4. TEMPO

Un processo di Agenda 21 Locale richiede tempo e continuità di impegno per la sua realizzazione, sia da parte dei partecipanti, ma anche e soprattutto da parte dell'Organizzazione che supporta tale processo.

5. COMUNICAZIONE

E' importante che quanto emerso nel corso del Forum Agenda 21 Locale, ovvero il Piano di Azione, sia fatto proprio dalla Comunità cui è rivolto, ed in tal senso è di fondamentale importanza la sua efficace comunicazione da parte dell'Ente promotore.

6. ORGANIZZAZIONE

Vista la complessità e l'impegno richiesto dal progetto, è fondamentale che l'Organizzazione che lo supporta si faccia carico degli aspetti di gestione ed organizzazione, mettendo a disposizione risorse umane e materiali per la sua realizzazione.

4.8 Presentazione del Piano di Azione: Ottavo intervento

Gabriele Bollini - Assessorato all'Ambiente della Provincia di Bologna.

Sono poi stati esaminati con maggiore dettaglio i punti di contatto tra un processo di Agenda 21 Locale e gli strumenti di Pianificazione territoriale, in vista di una loro sempre maggiore integrazione.

Il Piano di Azione per lo sviluppo sostenibile ed i Rapporti sullo stato dell'Ambiente definiscono lo stato dell'ambiente in riferimento al territorio esaminato, le criticità annesse e la capacità di carico dell'ambiente, esistono tuttavia anche altri importanti strumenti di gestione, quali ad esempio i Piani di Settore.

Questi strumenti, pur essendo tra loro sostanzialmente differenti devono tuttavia essere il più possibile integrati per una loro maggiore efficacia.

In riferimento alle attività di auditing e reporting sull'ambiente, nell'ambito del territorio della Provincia di Bologna, sono state realizzate attività e studi specifici, quali ad esempio:

- Rapporti sullo stato dell'Ambiente;
- Rapporto/Bilancio della sostenibilità;
- Set di Indicatori Ambientali (DPSIR);
- Indicatori di Qualità della vita;
- Indicatori sintetici ed olistici (impronta ecologica, emergìa).

In riferimento invece agli strumenti più propriamente di valutazione, all'interno del territorio della Provincia di Bologna, si può fare riferimento a:

- VIA (Valutazioni di Impatto Ambientale);
- VAS (Valutazioni Ambientale Strategica);
- Contabilità ambientale;
- Sistemi di Gestione Ambientale (SGA);
- Certificazione EMAS.

All'interno della Provincia di Bologna è stato messo a punto un set di indicatori ambientali di riferimento ed è previsto inoltre il calcolo di alcuni indicatori di sostenibilità quali l'impronta ecologica (che quantifica il consumo di risorse naturali) e l'emergìa, (strumento per il calcolo dei costi ambientali).

E' stato poi fornito un "quadro diagnostico" sulla possibile integrazione del processo di Agenda 21 Locale (e del Piano di Azione prodotto) negli strumenti di Pianificazione e Programmazione Territoriale, quali ad esempio:

- Piano Urbano di Mobilità (PUM);
- Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP);
- Piano Infraregionale Attività Estrattive (PIAE);
- Piano Rifiuti;
- Piano di Tutela delle Acque;
- Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria;
- Piano di Localizzazione e di Risanamento delle Antenne TV;
- Piano di Sviluppo Rurale;
- Piano di Bacino (che seppure non di competenza della Provincia, risulta comunque integrato al PTCP, fornendo una visione integrata in riferimento al tema del ciclo dell'acqua).

4.9 Presentazione del Piano di Azione: Nono intervento

Discussione dei partecipanti

Prima della relazione conclusiva dell'Assessore all'Ambiente della Provincia di Bologna, è stato dato spazio alla discussione e riflessione da parte dei partecipanti.

In particolare da una partecipante è stata mossa la critica ad alcune azioni che sono presenti nel Piano d'Azione giudicate poco attinenti a temi ambientali.

Si è ribadito che la sostenibilità è un concetto trasversale, che non si riferisce solo alla sfera ambientale, ma anche a quella economica e sociale.

4.10 Presentazione del Piano di Azione: Decimo intervento

Forte Clò - Assessore all'Ambiente della Provincia di Bologna

Nell'intervento conclusivo l'Assessore all'Ambiente della Provincia di Bologna ha inizialmente posto l'accento sulle difficoltà insite nell'obiettivo di realizzare un processo di Agenda 21 Locale veramente efficace, correndo il rischio di dare invece il via ad un gruppo chiuso, in cui fosse dato troppo spazio alla discussione a discapito della realizzazione di un Piano di Azione partecipato e condiviso.

Tale obiettivo allo stato attuale può dirsi raggiunto, anche se sarebbe stata sicuramente preziosa la partecipazione di altri importanti attori, quali ad esempio segretari di partiti politici, esponenti del mondo industriale (è stata citata a proposito la Confindustria) e la Chiesa.

L'elaborazione di temi ambientali richiede un forte supporto tecnico ed una cultura fortemente interdisciplinare, ed è in direzione di questo che è nato il progetto di realizzare il vocabolario della sostenibilità, attraverso la collaborazione di noti esponenti del mondo dello spettacolo e della cultura e predisponendo anche 3 borse di studio dedicate al progetto.

La sostenibilità, come già evidenziato in precedenza, è un tema attinente anche all'economia, e la fiscalità sostenibile deve prevedere leve economiche per intervenire sulle dinamiche di mercato.

Le dinamiche politiche devono essere viste anche come uno strumento fondamentale per produrre cultura ed impedire che vengano prodotti redditi a seguito di un uso distorto delle risorse (è stato a tale riguardo fatto l'esempio del suolo che, essendo una risorsa finita, ha una serie di problematiche ambientali che non possono essere trascurate).

La realizzazione di una corretta gestione ambientale si basa anche sulle competenze ed attitudini di coloro che sono chiamati ad operarvi, ed in tale senso la cosiddetta caratterizzazione dei generi maschile e femminile, intesa anche come differenza nelle percezioni, può essere di aiuto.

Questo discorso è stato fatto in proposito alla constatazione della scarsa presenza di donne laddove si parla di gestione ambientale, ambito nel quale, oltre alle indispensabili competenze tecnico - scientifiche, è tuttavia necessaria anche una certa sensibilità nei confronti delle problematiche evidenziate.

Per l'effettiva riuscita dei processi di Agenda 21 Locale è necessario il pieno coinvolgimento degli Enti pubblici (Comuni, Province e Regioni), nell'ambito delle rispettive competenze.

In tal senso, nell'ambito della Conferenza Metropolitana che si terrà a Bologna, verrà data opportuna informazione sulle attività di Agenda 21 Locale in corso.

4.11 L'impegno AICQ - ER per i Piani operativi di settore

In data 31 ottobre 2001 la Provincia di Bologna ha richiesto alle organizzazioni partecipanti ai lavori del Forum di indicare quali impegni fossero intenzionate a svolgere per realizzare alcune delle azioni e degli obiettivi prioritari del Piano di Azione A21L sia autonomamente con dei Piani A21L per settore che eventualmente in partnership, con il supporto della Provincia, con altri soggetti in appositi gruppi Partnership A21L.

In data 12 novembre 2001 il Consigli Direttivo di AICQ ER ha deliberato la disponibilità ad un impegno dell'Associazione sui temi riportati nelle schede di seguito riportate così come trasmesse alla Provincia.

Gruppo Economia - Forum Agenda 21 Locale Provincia di Bologna

OBIETTIVI SPECIFICI SETTORIALI	Azioni						Realizzazione autonoma	Realizzazione in partnership	Eventuale co-finanziamento	Disponibilità Resp.progetto	Ev. supporto logistico	Priorità 2002	2003	2004
Industrie e attività economiche														
Creazione di figure professionali necessarie all'economica locale	Analisi bisogni/esigenze formative	Corsi di formazione / aggiornamento mirati	Coordinamento tra l'offerta formativa e la domanda delle imprese	Recupero e promozione dei "vecchi mestieri" nelle aree montane e nei centri storici										
Promozione di tecnologie e processi "più pulite" all'interno delle imprese	Sperimentazione di tecnologie a basso impatto ambientale nelle fasi del processo produttivo e in conformità alla sicurezza	Ricerca per investimenti dedicati	Incentivi, agevolazioni e sistemi "premiati" per le imprese coinvolte	Informazione su percorsi attivabili utilizzando le rilevazioni esistenti	Controlli non solo sanzionatori ma con funzione di consulenza	Corsi di formazione e informazione mirata								
Valorizzare l'offerta turistica nel territorio, per aree	Analisi per aree della domanda turistica	Creazione di strutture ricettive che permettano scelte diversificate per diverse tipologie di turisti												
Agricoltura														
Valorizzazione dei prodotti con criteri ambientali e sensibilizzare i decisori politici nazionali / EU sulle potenzialità dell'agricoltura bolognese	Accordi di programma sull'identificazione dei prodotti tipici (DOP, DOC, ecc)	Introduzione di "etichette trasparenti" per i prodotti	Certificazione di qualità dei prodotti / Certificazione ambientale delle aziende continua ed integrata per promuovere l'immagine di una agricoltura sostenibile	Caratterizzare le differenze tra prodotti biologici e altre produzioni attraverso studi a carattere scientifico	Recupero dei castagneti e conversione a castagneti da coltivazione biologica									
	Organizzazione di fiere, convegni / seminari	Istituzione di premi ed incentivi	Promozione di iniziative culturali ad hoc											
Aumentare la formazione per la qualificazione professionale degli addetti ai lavori	Formazione degli operatori su nuove tecniche agricole	Istituzione di stages formativi presso aziende agricole	Introduzione di corsi specifici e di nuovi curricula nei diplomi e nei corsi di laurea universitari	Introduzione di forme di educazione ambientale nei programmi scolastici	Educazione alimentare ed educazione ai consumi									
Rendere più efficace, tempestiva e completa l'informazione lungo tutta la filiera (aziende, trasformatori, rivenditori, consumatori)	Promozione di una campagna di comunicazione mirata per i consumatori sulle problematiche dell'agricoltura e dei prodotti	Creare momenti di raccordo nelle iniziative di sensibilizzazione / informazione tra i diversi attori	Creare gruppi di acquisto che "accorcino" la catena di commercializzazione	Promozione e coordinamento dei marchi di prodotti biologici	Adottare linee politiche e strategiche sulla ricerca e sullo sviluppo nell'agricoltura (tradizionale, biologica, organismi geneticamente modificati)									

Gruppo Economia - Forum Agenda 21 Locale Provincia di Bologna

Indicare con una croce le azioni di interesse e riempire le caselle relative ai possibili impegni

OBIETTIVI SPECIFICI SETTORIALI	Azioni						Realizzazione autonoma	Realizzazione in partnership	Eventuale co-finanziamento	Disponibilità Resp. progetto	Ev. supporto logistico	Priorità 2002	2003	2004	
Servizi															
In montagna individuazione di attività produttive di potenziamento all'economia esistente e compatibili con il territorio	Redazione di piani e programmi coordinati mirati alla ripopolazione della montagna	Incentivi alle piccole attività economiche: negozi, empori, bar, in forma di sgravi fiscali, ecc.	URP mobile nei comuni con vasto territorio e piccole frazioni distanti	Localizzazione nelle aree montane dei servizi di tipo sociale (con incremento di più innovativi servizi come poste con servizi finanziari, incentivando e realizzando opportuni collegamenti e strutture adeguate utilizzabili anche dalla comunità locale)	Realizzazione di strutture di accoglienza per la ristorazione, l'agriturismo e il turismo ecologico										
	Realizzazione programmi e strutture per spettacoli, musica, sport, congressi, fiere, convegni: sale poli-funzionali; percorsi eco-compatibili con servizi per mountain bike, canoa, agriturismo, ecc.														
Valorizzazione delle infrastrutture dei trasporti esistenti ed eventuale completamento ad integrazione della rete	Studiare soluzioni alternative compatibili con l'ambiente	Integrazione e promozione dell'intermodalità nei piani di trasporto pubblico-privato													
New economy															
Innescare un circolo virtuoso tra consumatori, Pubbliche Amministrazioni e imprese, valorizzando i prodotti legati al territorio	Acquisizione della documentazione tecnica che descriva il sistema territoriale ed evidenzi le condizioni favorevoli alla sostenibilità	Organizzazione di campagne informative su modelli di vita sostenibili	Concessione di incentivi e agevolazioni alle imprese sostenibili, che realizzano prodotti di qualità ambientale e sociale certificabile	Predisposizione di un rating con i prodotti, i comportamenti, le aziende e i servizi sul territorio considerati sostenibili e sua relativa distribuzione (cartacea o on line)											
Avvicinare le banche all'economia sostenibili	Erogazione di contributi e di supporto alle imprese profit e no-profit che già operano secondo i nuovi modelli di sviluppo sostenibile														

Gruppo Ambiente - Forum Agenda 21 Locale Provincia di Bologna

Indicare con una croce le azioni di interesse e riempire le caselle relative ai possibili impegni

OBIETTIVI SPECIFICI SETTORIALI	Azioni						Realizzazione autonoma	Realizzazione in partnership	Eventuale co-finanziamento	Disponibilità Resp. progetto	Ev. supporto logistico	Priorità 2002	2003	2004
Acque e difesa del suolo														
Favorire la cultura della salvaguardia ambientale e del risparmio delle risorse	Comunicare e sensibilizzare tutti i cittadini	Emanare norme deterrenti per gli sprechi e gli utilizzi impropri	Emanare incentivi economici a favore del risparmio idrico	Organizzare campagne di sensibilizzazione scolastica	Informare mediante i differenti mezzi di comunicazione sulle buone pratiche realizzate in altre realtà	Porre maggiore attenzione sulla formazione "ambientale" dei formatori								
	Coinvolgimento della popolazione nella creazione di progetti mirati	Organizzazione di convegni, seminari, progetti scientifici	Revisione, integrazione dei curricula universitari e dei percorsi formativi, tendenti all'acquisizione di maggiori strumenti a disposizione dell'ambiente											
Riduzione del dissesto idrogeologico (Riqualificare l'ambiente montano)	Presideriare e mantenere l'ambiente montano	Elargire incentivi alla popolazione locale per attività di manutenzione	Concertare e coordinare tutti gli interventi su un determinato ambito territoriale	Realizzare un sistema di VIA su ogni opera	Getione integrata del territorio raccordando gli Enti competenti territorialmente e integrando le loro politiche									
Uso delle risorse, emissioni e rifiuti														
Ridurre le emissioni in atmosfera e l'inquinamento dovuto al traffico veicolare, settore produttivo e civile	Incentivazione per il trasporto pubblico con minori tariffe e una maggiore qualità dei trasporti	Incentivazione trasporto pubblico a minor impatto ambientale	Acquisto di mezzi di trasporto pubblici "ecologici"	Pianificazione più attenta dei poli d'attrazione	Razionalizzazione dei trasporti: pubblici, industriali, collettivi, e definizione di orari diversificati (Piano dei Tempi)	Promozione dell'intermodalità tra persone e merci								
	Organizzazione di sistemi di car sharing e car pooling e ampliamento della chiusura in centro storico	Rilevazione e monitoraggio di emissioni in edifici pubblici (e privati)	Razionalizzazione degli scarichi industriali con incentivazione per tecnologie "più pulite"	Incentivazione all'utilizzo di energie alternative (metano, biomasse, veicoli elettrici o a motore ibrido)	Diffusione della cultura civica e scientifica a tutti i livelli (amministrazioni, scuole, imprese, uffici)	Campagna pubblicitaria per educare e sensibilizzare il cittadino								
Ridurre la quantità di rifiuti non riciclabili	Introduzione di tecnologie "più pulite" nei processi produttivi al fine di ridurre i rifiuti e riciclare gli imballaggi	Potenziamento della filiera dei servizi di riciclaggio e recupero	Erogazione di incentivi ai cittadini e alle industrie per comportamenti e processi eco-efficienti	Ridisegno del sistema tariffario con correlazione tra i costi di produzione dei rifiuti e i costi di trattamento degli stessi	Incentivazione al riutilizzo di materiali tramite cauzioni (ad esempio istituendo un tessera a punti in base alla quantità di materiale riutilizzato)	Educazione, sensibilizzazione e informazione								
						Diffusione della consapevolezza del principio "chi inquina paga"								

Gruppo Ambiente - Forum Agenda 21 Locale Provincia di Bologna

Indicare con una croce le azioni di interesse e riempire le caselle relative ai possibili impegni

OBIETTIVI SPECIFICI SETTORIALI	Azioni						Realizzazione autonoma	Realizzazione in partnership	Eventuale co-finanziamento	Disponibilità Resp.progetto	Ev. supporto logistico	Priorità 2002	2003	2004	
Aree protette e biodiversità															
Pianificare il recupero delle aree verdi e diminuire il loro degrado in un'ottica di lungo periodo	Regolamenti che permettano il corretto uso di tutti i corsi d'acqua in funzione della tutela della biodiversità e della fruizione da parte dei cittadini	Diffusione del verde urbano e protezione dei "polmoni verdi"	Aumento della sorveglianza per rendere sicuri i parchi	Esclusione di alcuni tipi di colture nelle aree golenali e demaniali											
Creare una rete ecologica tra le aree di interesse ambientale, rinaturalizzando le zone fluviali	Analisi del grado di biodiversità del territorio (quantitativa e qualitativa)	Analisi di fattibilità dell'implementazione della rete (costi/benefici)	Monitoraggio dell'impatto degli scarichi	Ripiantumazione studiata e mirata all'insegna del rispetto idrogeologico	Rinaturalizzazione delle aree fluviali										
Promuovere la conoscenza e la cultura sulla biodiversità e sullo sviluppo sostenibile	Definizione di programmi scolastici e formativi adeguati ed efficaci	Organizzazione di campagne d'informazione invasive e incisive	Uso didattico delle aree protette e del verde urbano	Definizione di progetti di "interpretazione ambientale", che provvedono a fornire gli strumenti e le strutture per facilitare la conoscenza del settore											
Energia e cambiamenti climatici															
Maggiore coinvolgimento istituzionale e partnerships tra imprese/commercianti con le associazioni ambientaliste e la scuole per la ricerca	Forum provinciale e regionale e definizione di un Piano di Azione sull'Energia per valorizzare competenze e ricerche	Progettazione di un convegno "Micro-Kyoto" a livello locale tra industrie, enti pubblici, commercianti, Università													
Sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui temi dell'energia e del riscaldamento del pianeta	Attività divulgative mirate rivolte a diversi attori: scuola, stampa, opinione pubblica, imprese	Formazione scolastica con corsi, stage e progetti pilota	Comunicare i vantaggi e svantaggi economici di medio e lungo periodo rispetto ai prodotti e ai relativi consumi energia e per aree abitative	Inserimento nei programmi scolastici di corsi di informazione ed educazione sull'ambiente e lo sviluppo sostenibile	Eventi e mostre per mostrare i vantaggi relativi a modelli / stili di vita sostenibili										

Sostegno alla ricerca e all'innovazione tecnologica nel settore energetico	Ricerca e sperimentazione di nuove fonti energetiche rinnovabili (eolico, solare, celle combustibili, biomasse, ecc)	Favorire la ricerca su nuovi modelli di comunicazione e informazione del contenuto economico dell'energia	Sviluppo di tecnologie "pulite" con minor consumo energetico	Incentivi per la ricerca e l'applicazione										
Diminuzione e miglioramento del traffico cittadino urbano ed extraurbano	Differenziazione dei mezzi di trasporto ed incentivazione all'uso collettivo e condiviso dei mezzi (car-sharing, car-pooling)	Diversificazione degli orari per le attività produttive e dei servizi pubblici	Privilegiare e potenziare il trasporto su rotaie a livello urbano e metropolitano	Tariffe economiche per i mezzi pubblici	Utilizzo di parcheggi esterni (aree di interscambio)	Creare e definire nuovi percorsi ciclabili (eventualmente protetti) e potenziare le piste esistenti creando delle reti								

Gruppo Società - Forum Agenda 21 Locale Provincia di Bologna

Indicare con una croce le azioni di interesse e riempire le caselle relative ai possibili impegni

OBIETTIVI SPECIFICI SETTORIALI	Azioni						Realizzazione autonoma	Realizzazione in partnership	Eventuale co-finanziamento	Disponibilità Resp. progetto	Ev. supporto logistico	Priorità 2002	2003	2004
Sicurezza														
Riduzione dell'isolamento delle fasce più deboli	Incentivare l'impegno solidale e il volontariato per la terza età, auto di mutuo aiuto, etc...	Maggiore flessibilità sugli orari per esigenze di assistenza volontaria	Miglioramento degli spazi / luoghi d'incontro (centri commerciali, centri sociali, etc..)	Migliorare l'accessibilità ai servizi alle fasce più deboli (anziani, bambini, stranieri, immigrati)	Miglioramento della pianificazione urbanistica e delle infrastrutture per il recupero delle aree più degradate									
Riduzione della quantità e dell'entità degli incidenti stradali	Realizzazione di nuove piste ciclabili e di percorsi pedonali protetti	Sviluppo di campagne di sensibilizzazione dei cittadini	Creazione di un piano di monitoraggio delle strade a rischio	Sviluppo di campagne di informazione sugli esiti degli incidenti	Miglioramento della segnaletica stradale	Incentivazione a mantenere corretti comportamenti di guida								
	Sanzionamento severo dei comportamenti scorretti													
Salute														
Diminuire l'inquinamento la concentrazione dei principali agenti chimici e fisici nell'acqua, nell'aria, negli alimenti, nel suolo, etc...	Diminuzione dell'utilizzo di combustibili fossili tramite l'incremento del prezzo dei derivati del petrolio	Promozione di incentivi ai veicoli utilizzanti idrogeno	Separazione netta tra strade di scorrimento e strade residenziali	Diminuzione delle sostanze antiparassitarie chimiche	Sviluppo dell'agricoltura biologica	Incentivi e detassazione per l'utilizzo di energie alternative ecologiche								
	Contrastare lo sviluppo eccessivo del territorio tramite un cambio del regime fiscale dei Comuni agendo sull'ICI	Promulgazione di nuove normative per la tutela dell'inquinamento indoor (fumo passivo, etc..)	Sviluppo di campagne di comunicazione / informazione riguardanti l'impatto sulla salute dei diversi composti chimici	Eliminare il fumo passivo dai luoghi collettivi attraverso il consenso e nuove normative	Prevedere progetti di riqualificazione urbana su aree specifiche e sul traffico in generale									
Diminuire l'inquinamento da traffico	Aumento di costruzione di piste ciclabili	Incentivare il trasporto pubblico, utilizzando mezzi "ecologici"	Sviluppare forme di noleggio e condivisione di auto private (car-sharing / car-pooling)	Incentivare l'acquisto e l'uso di mezzi ecologici, (elettrici) ,ecc	Incentivare l'utilizzo di combustibili alternativi a basso impatto ambientale									

Gruppo Società - Forum Agenda 21 Locale Provincia di Bologna

Indicare con una croce le azioni di interesse e riempire le caselle relative ai possibili impegni

OBIETTIVI SPECIFICI SETTORIALI	Azioni					Realizzazione autonoma	Realizzazione in partnership	Eventuale co-finanziamento	Disponibilità Resp. progetto	Ev. supporto logistico	Priorità 2002	2003	2004
Patrimonio culturale													
Fornire una valida motivazione all'avvicinamento al patrimonio culturale	Adattare i linguaggi al pubblico di riferimento	Definire un "marchio territoriale" sul patrimonio culturale bolognese	Progettazione e realizzazione di percorsi tematici contestualizzati su vari livelli	Valorizzazione, individuazione e collegamento, attraverso percorsi ed eventi, delle risorse (musei, parchi, imprese)									
Progetto "Bologna museo a cielo aperto"	Realizzazione di piste ciclabili per facilitare gli spostamenti "culturali" degli utenti	Aumentare le aree pedonali di accesso al patrimonio culturale (biblioteche, ecc)	Aumentare il numero di giardini come luoghi di eventi culturali accessibili ad un largo pubblico										
Stimolare lo sviluppo di una cultura che parta dai cittadini	Potenziare i luoghi d'incontro più vicini ai bisogni ed alle abitudini delle persone (es. ludoteche)	Potenziare e promuovere le iniziative della Banca del Tempo	Prevedere incentivi o supporto tecnico per le iniziative auto-organizzate nei singoli quartieri										
Coesione sociale													
Responsabilizzare la società civile sulle soluzioni ai problemi di coesione sociale	Costituzione di un Consiglio Comunale composto da ragazzi	Realizzazione dello sportello unico dei Servizi	Pubblicazione di un report che rendiconti sulle azioni intraprese e sui problemi irrisolti (es. bilancio sociale)										
Diffondere una cultura della solidarietà e della tolleranza anche promuovendo lo scambio e la conoscenza delle differenti culture	Eventi che favoriscano la diffusione dei temi della solidarietà (campagne cinematografiche, meeting, etc..)	Sostegni economici al commercio equo e solidale	Costruzione di una "casa della solidarietà"	Seminari e incontri aperti al pubblico tra persone di diverse culture									