

SEMINARI RIVOLTI ALLE AGENZIE EDUCATIVE

DISPENSE

MODULI 9-12



INDICE

Premessa.....	3
1. Impronta Ecologica.....	4
2. Partecipazione al cambiamento sostenibile.....	10
3. Gli acquisti verdi.....	19
4. Gestire l’ambiente per migliorarlo.....	22

PREMESSA

Negli ultimi cinquanta anni gli esseri umani hanno modificato gli ecosistemi più rapidamente e profondamente che in qualsiasi altro periodo della storia.

Fornire cibo, acqua, energia e materiali ad una popolazione in continua crescita ha comportato e comporterà un prezzo altissimo per i complessi sistemi di piante, animali, microrganismi, funzioni e processi biologici che consentono la vita sul pianeta. Il degrado in atto sta aumentando la possibilità di cambiamenti improvvisi ed imprevedibili che potrebbero avere un impatto molto grave sull'umanità, come per esempio l'emergere di nuove malattie, il deterioramento della disponibilità e della qualità dell'acqua, il crearsi di zone morte lungo le coste, il collasso della pesca e modificazioni profonde del clima.

Le nostre economie avanzate hanno intrapreso un percorso di miopia esistenziale, nel quale una quantità crescente di risorse, energia e tempo vengono convogliate nella produzione di beni materiali che soddisfano sempre meno i bisogni umani e producono, a loro volta, infelicità diffusa. (Kahneman, Layard, Bartolini).

Emerge la necessità di una scommessa, riassumibile nell'idea di “**vivere meglio con meno risorse naturali**”, che favorisca la fioritura umana, nella sua complessità, migliorando la capacità degli individui, rafforzando la coesione sociale garantita dai beni relazionali, investendo nella natura.

E' indispensabile promuovere una civiltà che ri-assegni valore all'etica della sufficienza e della sobrietà volontaria, di un nuovo stile di vita ed un modo differente e più umano di stare al mondo, in armonia con la capacità di carico del Pianeta Terra.

Le leve fondamentali per migliorare la capacità umana sono proprio quelle della cultura, dell'arte, dell'educazione, dell'apprendimento critico, della formazione, dell'accessibilità al patrimonio culturale, dell'identità storico culturale di un territorio: tutti elementi che migliorano la capacità umana di convertire i beni e servizi in soddisfacimento dei bisogni, e che quindi riducono le necessità di consumo.

Di seguito vengono descritti alcuni strumenti che rappresentano un modo intelligente per avviare una politica ambientale, orientata verso la costruzione di uno sviluppo sostenibile. Questi sono:

- **L'impronta ecologica;**
- **L'Agenda 21;**
- **Sistema di Gestione Ambientale.**

1 IMPRONTA ECOLOGICA

La sostenibilità di un territorio viene di solito misurata attraverso l'utilizzo di indici o metriche che tentano di sintetizzare gli impatti e/o le pressioni delle attività umane (produttive e non) sull'ambiente o di misurare il benessere umano. Un indice è dunque in pratica il risultato dell'aggregazione di tanti indicatori.

In generale, non si può dire che esista un indice capace di dare una misura esatta della sostenibilità di un dato territorio, non fosse altro perché spesso mancano i dati necessari per arrivare a costruire tale indice. Va detto però che sono stati messi a punto metodologie e strumenti utili ad illustrare il concetto di sostenibilità in maniera chiara e facile da comunicare. Tra questi, in particolare, l'impronta ecologica.

L'impronta ecologica, misura messa a punto da William Rees e Mathis Wackernagel all'inizio degli anni '90, indica quale è l'area totale necessaria a sostenere indefinitamente una data popolazione ad un livello medio di consumo pro-capite. In altri termini, dà una valutazione dell'uso che viene fatto del capitale naturale, paragonando il consumo di risorse e la produzione di rifiuti alla capacità rigenerativa della Terra. In altre parole, costituisce una semplificazione dell'impatto ambientale e misura la quantità di risorse naturali necessarie per mantenere l'attuale modello di consumo.

Gli effetti sulla qualità dell'ambiente vengono misurati solo in parte in quanto tramite il calcolo dell'impronta ecologica non si fornisce una valutazione o un'indicazione sulla qualità delle risorse, gli effetti sulla salute né altri effetti come la perdita di biodiversità o l'erosione dei suoli, derivanti dai cicli di produzione e di consumo. La forza del metodo risiede tuttavia proprio nella semplicità della sua applicazione, nella capacità di fotografare il rapporto fra la Natura e il genere umano.

L'impronta ecologica (EF) misura la quantità di area bioproductiva (sia essa terra o acqua) di cui una popolazione necessita per produrre, in maniera sostenibile, tutte le risorse che consuma e per assorbire i rifiuti che genera con la tecnologia prevalente. L'impronta indica pertanto la domanda di risorse. Per via dei meccanismi di mercato, queste aree possono essere ubicate ovunque sul pianeta e l'impronta è un aggregato di vari appezzamenti di diversa misura e tipologia, situati in aree climatiche diverse.

La biocapacità (BC) misura l'offerta di bioproductività, ossia la produzione biologica di una data area. Essa è data dalla produzione aggregata dei diversi ecosistemi appartenenti all'area designata, che vanno dalle terre arabili ai pascoli alle foreste alle aree marine produttive e comprende, in parte, aree edificate o in degrado. La Biocapacità non dipende dalle sole condizioni naturali, ma anche dalle pratiche agricole e forestali dominanti.

Impronta ecologica e biocapacità sono di norma introdotte congiuntamente e vengono espresse in termini delle medesime unità di misura: ettari di spazio bio-produttivo medio mondiale.

Uno dei principali vantaggi dell'impronta ecologica è che può essere applicata su scale molto differenti, a partire da quella individuale per arrivare alla globale, passando per città, regioni e stati.

Maggiore è l'impronta ecologica di una popolazione, maggiore è la pressione che quella popolazione esercita sulla limitata capacità di carico dell'ecosistema. Obiettivo ultimo deve essere dunque quello di ridurre la nostra impronta ecologica sulla terra.

L'impronta ecologica indica quanto ampia dovrebbe essere una superficie di territorio per mantenere una determinata popolazione, partendo dall'idea che ad ogni unità materiale o di energia corrisponde una certa estensione di territorio, appartenente a uno o più ecosistemi, che garantisce il relativo apporto di risorse per il consumo e l'assorbimento dei rifiuti.

L'impronta ecologica si esprime quindi in unità di area. Nel 2001, è stato introdotto un importante modifica metodologica che ha influito sulla definizione dell'unità di misura: l'impronta non viene più misurata "in ettari pro capite", ma in unità di "superficie pro capite" che corrispondono ad un ettaro della produttività media del mondo in un anno.

L'impronta ecologica delle nazioni

Gli esseri umani stanno consumando il 20% in più delle risorse naturali che il nostro Pianeta può produrre, mentre le popolazioni delle specie animali oggetto dello studio sono diminuite in media del 40% tra il 1970 e il 2000: del 30% le specie terrestri e marine, del 50% quelle d'acqua dolce. Tutto ciò è la conseguenza diretta della crescente domanda umana di risorse alimentari, di energia e acqua. In particolare lo sfruttamento delle risorse energetiche è aumentato di circa il 700% tra il 1961 e il 2001.

Sono queste le principali conclusioni cui giunge il Living Planet Report 2004, il più recente della serie dei rapporti sull'impatto dell'uomo sul Pianeta che viene pubblicato dal 1998 con cadenza biennale dal WWF International, nel quale vengono riportati i risultati emersi dal calcolo dell'impronta ecologica di 152 nazioni del mondo che ospitano il 99,7% della popolazione mondiale.

Rispetto al 1961 l'impronta ecologica globale è aumentata di due volte e mezza: il Paese con l'impronta ecologica più alta tra i 150 analizzati è gli Emirati Arabi (9,9 ettari pro-capite), mentre l'Afghanistan ha la più bassa. L'Italia, con 3,8 ettari a persona ha l'impronta più bassa tra i paesi dell'Europa occidentale: i più spreconi Svezia e Finlandia con 7.

Il rapporto sottolinea come le popolazioni occidentali sfruttino le risorse naturali in maniera insostenibile: l'"impronta" di un americano medio è doppia di quella di un europeo e ben sette volte quella di un asiatico o di un africano medio. Secondo il WWF un'alta qualità della vita non è incompatibile con la sostenibilità. "Tuttavia - conclude Gianfranco Bologna, Direttore Scientifico Culturale del WWF - è urgente smettere di dilapidare le risorse naturali ed adoperarsi per riparare lo squilibrio dei consumi tra le nazioni industrializzate e i paesi in via di sviluppo, puntare sull'efficienza produttiva e sulle energie rinnovabili."

Oggi l'umanità si trova in una situazione estremamente critica perché l'Impronta Ecologica globale pro capite supera del 30% la capacità biologica mondiale, ossia la quantità di terreni ecologicamente produttivi presenti sulla Terra. Queste tendenze illustrano molto bene il problema della mancanza, a livello mondiale, di una sostenibilità ambientale intergenerazionale: l'uso eccessivo dei servizi naturali da parte della specie umana avviene a tassi più veloci di quelli di ricostituzione, portando alla progressiva erosione del capitale naturale che non potrà essere consegnato intatto alle generazioni future.

La biocapacità media mondiale rappresenta la quantità di terreno che spetterebbe a ogni persona se le risorse fossero ripartite equamente, ottenibile dividendo la superficie ecologicamente produttiva dell'intero pianeta per la popolazione mondiale. In altre parole la biocapacità media mondiale rispecchia una legittima quota di utilizzo di servizi naturali.

L'impronta ecologica pro capite italiana è 3,8 ha globali (Living Planet Report; 2004). È interessante anzitutto comparare questo valore con la biocapacità media mondiale pari a 2,2 ettari globali pro-capite: ogni italiano oltrepassa i consumi accettabili per avere un'economia ambientalmente sostenibile e un'equa ripartizione delle risorse.

Si può inoltre confrontare l'Impronta Ecologica italiana con la capacità biologica della nazione, pari a 1,1 ha pro capite. La differenza fra l'Impronta Ecologica e la capacità biologica rappresenta il deficit ecologico della nazione, che, nel caso italiano vale ben 2,7 ha globali pro-capite.

Il deficit ecologico fornisce una valutazione del sovraccarico locale, svelando quanto una specifica regione utilizzi servizi naturali extra-territoriali, attraverso il commercio e/o l'appropriazione dei flussi naturali. Questo vuol dire che, almeno a livello teorico, poco più di un quarto dei consumi degli italiani può essere sostenuto a partire dai servizi naturali generati da ecosistemi presenti sul territorio nazionale.

La metodologia di calcolo dell'impronta ecologica

La metodologia di base per il calcolo prevede generalmente le seguenti fasi:

→ **Stima per ogni bene e servizio del consumo medio pro-capite della popolazione residente nella regione in esame.**

Viene calcolato il consumo individuale medio delle principali categorie di consumo, solitamente per i beni il consumo deve essere espresso in chilogrammi/anno mentre per i servizi può essere utilizzato il dato in euro/anno.

Le categorie di consumo considerate sono:

- Generi alimentari
- Consumi delle abitazioni
- Uso dei trasporti
- Altri beni
- Servizi

→ **Calcolo della superficie necessaria per la produzione dello specifico bene**

L'estensione della superficie (espressa in ettari) viene calcolata effettuando una divisione tra il consumo medio annuale del bene specifico e il rendimento medio annuale del terreno espresso in kg / ha x anno.

Diverse sono le attività, legate al consumo di beni, che possono generare impatti sull'ambiente ed essere convertite in superfici di terreno ecologicamente produttivo; il calcolo dell'impronta ecologica considera i seguenti tipi di attività:

- Produzione dei beni e delle merci consumate
- Produzione dell'energia utilizzata
- Occupazione di territorio per la locazione di infrastrutture, impianti, abitazioni ecc.
- Smaltimento degli scarti e delle emissioni prodotte dai vari consumi

I territori da includere nel calcolo possono, quindi, anche essere terreni produttivi non direttamente legati al consumo di beni, bensì a quei servizi naturali indispensabili per assorbire le emissioni prodotte; in questo caso la produttività media verrà intesa come la quantità, in chilogrammi, di sostanza inquinante che può essere assorbita da un ettaro di terreno produttivo.

La formulazione di impronta ecologica suddivide il territorio in diverse categorie:

Superficie agricola: superficie utilizzata per le coltivazioni primarie (seminativi, ortaggi, tuberi, legumi, frutta, foraggio ecc.), dal punto di vista biologico è la più produttiva

Superficie a pascolo: area utilizzata per l'allevamento del bestiame (produzione di lana, pelle, carne, latte) è meno produttiva della prima

Superficie a foresta: foreste naturali o coltivate necessarie per produrre legname e carta

Superficie marina produttiva: superficie marina utilizzata per la pesca destinata alla commercializzazione

Superficie degradata: territorio degradato, può essere sia edificato che non edificato e in generale ospita abitazioni, infrastrutture per trasporti, industrie ecc., è stato dimostrato come gli insediamenti umani abbiano preso il posto delle aree agricole

Superficie per la produzione di energia: area destinata a sequestrare l'anidride carbonica derivante dai consumi energetici

Superficie riservata alla conservazione della biodiversità: superficie necessaria ad assicurare la conservazione di circa 15 milioni di specie.

La metodologia di calcolo considera l'uso mutuamente esclusivo di questi territori, nel senso che ad ogni territorio può essere associata un'unica categoria, questo non corrisponde esattamente al vero ma viene accettata come approssimazione.

→ **Calcolo dell'impronta ecologica come somma dei contributi delle diverse superfici relative a tutti i beni consumati**

Nel precedente punto per ogni categoria di consumo sono stati calcolati i rispettivi contributi all'impronta ecologica in termini di estensione delle diverse tipologie di territorio biologicamente produttivo, vedi tabella 1.

Categorie di consumo	Categorie di territorio biologicamente produttivo					
	Territorio per energia	Territorio agricolo	Pascoli	Foreste	Territorio degradato	Superficie marina
Alimenti	Energia utilizzata per produrre e trasportare gli alimenti (vegetali e animali)	Ettari utilizzati per le coltivazioni	Ettari utilizzati per il pascolo degli animali			Mare per la produzione di pesce
Abitazioni	Energia utilizzata per costruire gli edifici, utenze.			Ettari utilizzati per produrre il legno utilizzato nelle abitazioni	Ettari occupati dagli edifici	
Trasporti e infrastrutture	Energia utilizzata per la costruzione delle infrastrutture e il trasporto delle persone				Ettari occupati da infrastrutture, strade, parcheggi	
Beni e servizi	Energia per produrre e trasportare i beni e per fornire i servizi.	Ettari utilizzati per produrre le materie prime di origine vegetale (cotone, gomma ecc.)	Ettari utilizzati per produrre le materie prime di origine animale (cuoio, lana ecc.)	Ettari per produrre manufatti in legno e derivati (carta, mobili ecc.)	Ettari occupati da edifici pubblici e privati (scuole, parchi, negozi, uffici ecc.)	

Sommando i contributi all'impronta ecologica di tutte le categorie di consumo considerate si ottiene un valore complessivo di impronta misurata in [ettari/persona].

→Calcolo della superficie equivalente

Le aree dei sei diversi tipi di territorio vengono moltiplicate per i pesi proporzionali alla loro produttività media mondiale, ottenendo l'impronta ecologica pro-capite espressa in ettari globali pro-capite. L'impronta ecologica si misura in "ettari globali" (gha). Ogni unità corrisponde ad un ettaro di spazio biologicamente produttivo avente la produttività media mondiale.

La metodologia di calcolo della biocapacità

Una parte integrante dell'analisi della sostenibilità di un territorio attraverso l'Impronta Ecologica è rappresentata dal calcolo della biocapacità. Con questo termine si indica la superficie di terreni ecologicamente produttivi che sono presenti all'interno della regione in esame. Riprendendo quanto affermato nel Rapporto Finale del Progetto Indicatori Comuni Europei EUROCITIES (Lewan, Simmons, 2001) "la biocapacità misura l'offerta di bioproduttività, ossia la produzione biologica di una data area. Essa è data dalla produzione aggregata dei diversi ecosistemi appartenenti all'area designata, che vanno dalle terre arabili ai pascoli alle foreste alle aree marine produttive e comprende, in parte, aree edificate o in degrado. La biocapacità non dipende dalle sole condizioni naturali, ma anche dalle pratiche agricole e forestali dominanti". Il calcolo si rifà alle definizioni e al formalismo matematico dell'Impronta Ecologica.

Il primo passo consiste nel calcolare l'estensione a_i dei territori ecologicamente produttivi presenti all'interno della regione in esame, per ciascuna delle sei categorie sopra menzionate.

- Sommando le aree a_i delle sei categorie di terreno si ottiene l'area totale B (misurata in ha) di terreno occupato da ecosistemi, e quindi potenzialmente produttivo, che è presente sul territorio:

$$B = \sum_{i=1}^6 a_i$$

- In realtà per confrontare in modo coerente la biocapacità con l'Impronta Ecologica è necessario moltiplicare le aree a_i dei sei diversi tipi di terreno per i pesi proporzionali alla loro produttività media mondiale: in questo modo, sommando i diversi contributi presenti, si ottiene una misura della biocapacità che, similmente all'Impronta Ecologica, risulta espressa in ha equivalenti.
- A tale valore si sottrae, seguendo Wackernagel (1997), un 12% di terreno per ecosistemi, considerato l'area minima indispensabile per la preservazione della biodiversità.
- Partendo dalla misura così ottenuta e dividendola per il numero di abitanti è possibile calcolare la biocapacità pro capite b.

La biocapacità rappresenta quindi l'estensione totale di territorio ecologicamente produttivo presente nella regione, ossia la capacità potenziale di erogazione di servizi naturali a partire dagli ecosistemi locali. Questa grandezza va comparata con l'Impronta Ecologica che fornisce una stima dei servizi ecologici richiesti dalla popolazione locale. È possibile definire un vero e proprio bilancio ambientale sottraendo all'offerta locale di superficie ecologica (la biocapacità) la domanda di tale superficie, richiesta dalla popolazione locale, (l'Impronta Ecologica). Ad un valore negativo (positivo) del bilancio corrisponde una situazione di deficit (surplus) ecologico: questo sta ad indicare una situazione di insostenibilità (sostenibilità) in cui i consumi di risorse naturali sono superiori (inferiori) ai livelli di rigenerazione che si hanno partendo dagli ecosistemi locali.

L'entità del deficit o del surplus ecologico rappresenta pertanto una stima del livello di sostenibilità/insostenibilità del territorio locale.

2 PARTECIPAZIONE AL CAMBIAMENTO SOSTENIBILE

Per partecipare al cambiamento sostenibile è necessario sapere che uno sviluppo è sostenibile se **«soddisfa i bisogni dell'attuale generazione, senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri.»** (Il futuro di noi tutti - Rapporto Brundtland WCED 1987) - sembra suggerirci che lo sviluppo è accettabile se non impoverisce il nostro futuro.

La sostenibilità è essenzialmente una questione di grado e di prospettiva temporale, di "orientamento": non esistono delle regole vincolanti che ci permettono, se seguite, di perseguirla. E' necessario che la società, nelle sue diverse componenti, si interroghi continuamente sulle differenti dimensioni della sostenibilità, ricercando sempre la "via percorribile" tra fenomeni (quelli economico-sociali e d ambientali) qualitativamente distinti.

Progettare uno sviluppo durevole significa innanzitutto conservare e "far durare" le funzioni che ne permettono la continuità nel tempo, mantenendo un certo dinamismo. Ma se è vero che solo ciò che cambia può mantenersi è anche vero che solo ciò che presenta un minimo d'invarianza, e riesce a trasmettere tale invarianza attraverso il tempo mediante la memoria, può cambiare. Lo sviluppo sostenibile sta nell'arte di mantenere un certo equilibrio tra le varie dimensioni (ambientale, sociale ed economica), armonizzando cambiamenti e permanenze.

Emerge la necessità di una scommessa, riassumibile nell'idea di "vivere meglio con meno risorse naturali", che favorisca la fioritura umana, nella sua sua complessità, migliorando la capacità degli individui, rafforzando la coesione sociale garantita dai beni relazionali, investendo nella natura.

Gli strumenti adatti a favorire uno sviluppo sostenibile sono diversi e sempre maggiori.

L'Agenda 21 Locale è uno degli strumenti che gli enti locali hanno a disposizione per mettere i cittadini nelle condizioni di essere informati, condividere idee, bisogni e conoscenze, partecipare alle scelte. Uno strumento quindi che risponde alla necessità di attuare un nuovo tipo di governance e che dà spazio alla valorizzazione delle risorse e delle capacità umane chiamando tutti a partecipare alla costruzione del proprio futuro, sostenibile.

Agenda 21 Locale significa, letteralmente, **"cose da fare e da mettere in agenda nel XXI secolo"** per perseguire, a livello locale, uno sviluppo sostenibile.

Dopo la Conferenza mondiale delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro nel Giugno del 1992, 178 governi di tutto il mondo, tra cui l'Italia, hanno adottato l'*Agenda 21*, un documento di intenti, costituito da 40 capitoli, nel quale vengono indicate le "cose da fare e da mettere in agenda nel XXI secolo" per realizzare uno sviluppo sostenibile.

Il capitolo 28 dell'Agenda 21 invita esplicitamente le autorità locali a giocare un ruolo chiave nella promozione dello sviluppo sostenibile partecipato affermando che:

“dal momento che gran parte dei problemi e delle soluzioni cui si rivolge Agenda21 hanno origine in attività locali, la partecipazione e la cooperazione delle amministrazioni locali rappresenta un fattore determinante per il raggiungimento dei suoi obiettivi.”.

Quindi, continua il capitolo 28, invitando le autorità locali ad utilizzare il principale strumento di partecipazione, *“ogni amministrazione locale dovrebbe dialogare con i cittadini, le organizzazioni locali e le imprese private e adottare una propria Agenda 21 locale. Attraverso la consultazione e la costruzione del consenso, le amministrazioni locali dovrebbero apprendere e acquisire dalla comunità locale e dal settore industriale, le informazioni necessarie per formulare le migliori strategie”.*

Già da questo primo documento si comprende il ruolo che può assumere l'Agenda 21 Locale, che può essere definita come un **“processo partecipato, multisettoriale per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 21 a livello locale attraverso la preparazione e la realizzazione di un Piano d'Azione strategico a lungo termine, che indirizzi le priorità locali per quanto concerne lo sviluppo sostenibile”.**

L'Agenda 21 Locale viene quindi considerata come il processo di partnership attraverso il quale gli Enti Locali collaborano con tutti i settori della comunità locale per definire scenari, obiettivi e piani di azione misurabili per perseguire la sostenibilità a livello locale.

Ma indirizzare le priorità dello sviluppo locale verso la sostenibilità significa integrare il fattore ambientale nelle azioni dei diversi attori locali ed integrare la dimensione ambientale nelle politiche sociali, economiche, culturali, dei trasporti, dell'energia, dell'agricoltura, del turismo, dell'occupazione, della salute e, più in generale, della qualità della vita.

E cosa si intende per “integrare il fattore ambientale” ? E' una formula con la quale si indica la necessità che i decisori, quando compiono delle scelte (ad esempio pianificano nel settore dei trasporti o in quello dell'agricoltura), tengano conto del loro impatto sull'ambiente. E' la base di qualsiasi politica basata sull'approccio preventivo: evitare che i problemi ambientali si formino “a monte”.

Per promuovere questo impegno, a partire dal 1994, si è fatto ricorso alla *Carta di Aalborg - Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile*, un documento a cui hanno aderito centinaia di amministrazioni locali (in Italia sono circa 850 gli enti che vi hanno aderito con circa 160 Forum attivi).

La Carta di Aalborg, in conformità con quanto stabilito dall'articolo 28 dell'Agenda 21, prevede che le città europee firmatarie si impegnino a promuovere, nelle rispettive collettività, il consenso sull'Agenda 21 e si impegnino ad adottare piani di azione di medio periodo orientati alla sostenibilità (Piani di Azione Locale).

La grande risposta alla Carta di Aalborg ha richiesto però ulteriori passi in avanti per evitare che tale adesione resti qualcosa di meramente formale e per trasformare i principi di sostenibilità lì delineati in azioni concrete.

A Lisbona nel 1996, con la *Seconda Conferenza Europea sulle città sostenibili*, dove venne approvato il documento intitolato "Il Piano di Azione di Lisbona: Dalla Carta all'Azione" e, ad Hannover, nel 2000, con la *Terza Conferenza* e la sottoscrizione dell'*Appello di Hannover*.

Con lo scopo di promuovere i processi di Agenda 21 e dare un contributo italiano al movimento internazionale di Agenda 21, venne sottoscritta dalle amministrazioni pubbliche italiane, riunite a Ferrara il 29 aprile 1999, la *Carta di Ferrara*, che rappresenta l'atto costitutivo del Coordinamento Agende 21 Locali Italiane, oggi Associazione.

Il ruolo fondamentale dell'Agenda 21 Locale è stato inoltre ribadito dal *Sesto Programma di Azione in materia di ambiente dell'Unione Europea* (2001), dalla *Strategia d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia* (approvata dal CIPE nell'Agosto del 2002) e, in ultimo, dalla comunicazione (2004) della Commissione denominata "Verso una strategia tematica dell'ambiente urbano", prima fase nell'elaborazione della strategia, il cui testo definitivo dovrebbe essere pronto nell'estate del 2005

In ultimo, a conferma di questo lungo percorso, nel Giugno del 2004, nella conferenza *Aalborg+10 - ispirare il futuro*, è stato proposto agli enti locali di adottare gli *Aalborg Commitments*, (una Carta di Impegni), concreti obiettivi di sostenibilità e conseguenti azioni a livello locale, che permetteranno di trovare le priorità più adeguate alla situazione e alle esigenze locali, tenendo in opportuna considerazione l'impatto globale.

Dato che l'Agenda 21 Locale è un processo di programmazione partecipata orientata allo sviluppo locale sostenibile, non è possibile definire, a priori, delle regole fisse di funzionamento; esistono però dei requisiti minimi, che è possibile ricavare dai principali documenti metodologici (*Guida europea all'Agenda 21 dell'ICLEI - International Council for Local Environmental Initiatives del 2000*; *Linee guida per le agende 21 locali. Manuale ANPA*; *Agenda 21 Locale 2003. Dall'Agenda all'Azione: linee di indirizzo ed esperienze - APAT 2004*).

Questi requisiti minimi riguardano:

- le modalità di coinvolgimento degli attori locali: devono essere efficaci ai fini della partecipazione (il *Forum*);
- la definizione e la condivisione dei fattori critici e delle opportunità di un territorio: devono vedere coinvolti gli attori locali e devono dar luogo ad un documento pubblico (il *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente*);
- le modalità di definizione degli obiettivi e degli scenari: devono essere condivisi e trasparenti;
- le modalità di definizione delle azioni che permettono di conseguire gli obiettivi assunti: devono essere condivise e devono dar luogo ad un documento trasparente e formalizzato (il *Piano d'Azione Locale*)

Questi requisiti rispondono perfettamente ai principi generali della buona governance individuati dal *Libro Bianco sulla Governance*, dell'Unione Europea (luglio 2001):

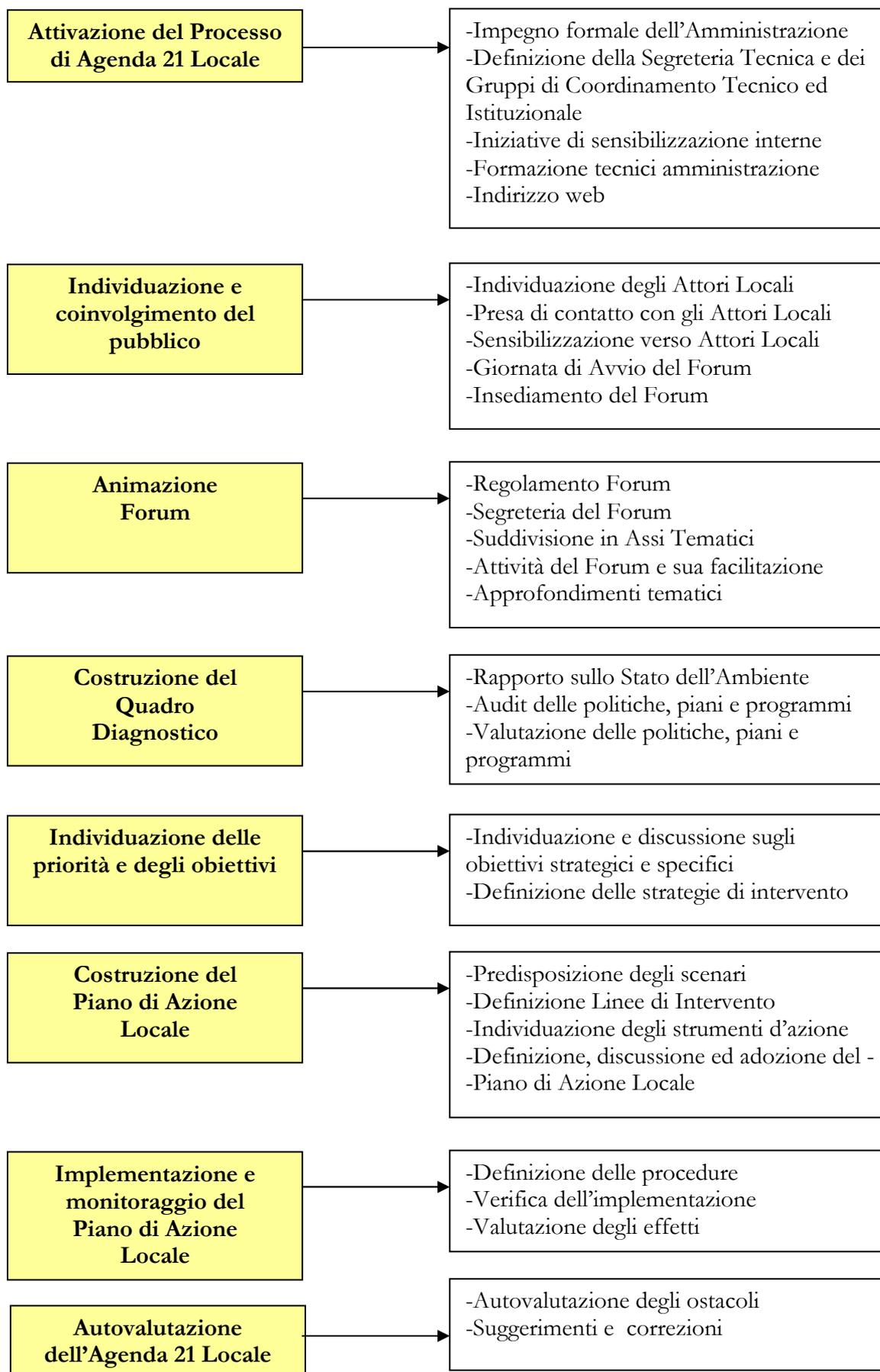
- ✓ **Apertura:** le istituzioni devono operare in modo più aperto, adoperandosi per spiegare meglio che cosa si fa e in che consistono le decisioni adottate;
- ✓ **Partecipazione:** qualità, pertinenza ed efficacia delle politiche dipendono dalla partecipazione in tutte le fasi, dalla prima elaborazione all'esecuzione;
- ✓ **Responsabilità:** serve maggiore chiarezza e responsabilità di coloro che partecipano, a tutti i livelli, all'elaborazione e all'attuazione delle politiche;
- ✓ **Efficacia:** le politiche devono essere efficaci e tempestive, producendo i risultati richiesti in base a obiettivi chiari, alla valutazione del loro impatto futuro e delle esperienze acquisite in passato;
- ✓ **Coerenza:** politiche ed azioni devono essere coerenti e comprensibili.

Governance è un concetto chiave dell'Agenda 21 Locale. Consiste nel coinvolgimento dei cittadini nella progettazione delle trasformazioni del territorio, in termini di sostenibilità ambientale, sociale, economica ed istituzionale. Per comprendere meglio il nesso tra i concetti è fondamentale avere chiare le fasi del processo di Agenda 21 Locale.

Pur non esistendo delle fasi standard del processo di Agenda 21 Locale, esistono però dei documenti che ci guidano nel percorso di Agenda 21 Locale.

Le diverse fasi in cui, elaborando il *Manuale ICLEI*, è possibile ripartire l'attività dell'Agenda 21 Locale sono le seguenti, poi descritte nel grafico:

- attivazione del processo di Agenda 21 Locale;
- individuazione e coinvolgimento del pubblico;
- animazione del Forum;
- costruzione del Quadro Diagnostico;
- individuazione delle priorità e degli obiettivi;
- costruzione del Piano d'Azione Locale;
- implementazione e monitoraggio del PAL;
- autovalutazione del processo di Agenda 21 Locale.



E' possibile stilare alcuni punti nodali del processo di Agenda 21 Locale.

Si tratta di questioni rilevanti che ogni Agenda 21 Locale deve in un qualche modo affrontare e che ne condizionano l'esito.

Difficoltà, metodi e paradossi della partecipazione

L'effettivo coinvolgimento della comunità locale e dei vari soggetti della comunità locali, organizzati o informali, rimane un aspetto critico del processo di A21L, ed anche dove si riesce a metterlo in pratica, i problemi non mancano. Una diffusa criticità rimane anche quella relativa ai diversi approcci alla partecipazione e ai vari strumenti utilizzati per renderla operativa. I processi di A21L spostano, in teoria, la consolidata forma classica di consultazione dell'assemblea pubblica verso modalità più ristrette ma intersettoriali, più focalizzate e strutturate, gestite con tecniche diverse incentrate sull'interazione e le dinamiche di gruppo, simulazioni ed elaborazione tecnico-progettuale.

La precondizione dell'A21L è il capitale sociale dell'area

La principale precondizione che permette l'adozione di A21L è sicuramente il grado di fiducia e cooperazione preesistente tra i soggetti che possono partecipare a tale processo: la presenza di una certa "attitudine alla partecipazione" è elemento fondamentale per la riuscita del processo.

L'A21L è ancora considerato uno strumento di intervento in campo ambientale

Dal punto di vista dei contenuti-temi affrontati nei gruppi di lavoro e nei Forum prevalgono ancora gli aspetti ambientale - territoriali, sia nella parte di analisi - quadro - diagnostico che nella definizione dei Piani di Azione, sebbene vi sia una tendenza verso una maggiore trasversalità rispetto agli anni passati.

L'Agenda 21 Locale, processo partecipativo per eccellenza, dovrebbe porre al centro della sua attenzione le diverse componenti del benessere umano e le azioni necessarie al suo miglioramento, non esclusivamente la dimensione ambientale.

I benefici dell'A21L: le economie di integrazione

Cosa risparmia chi avvia l'A21L?: risparmia tutti i costi connessi alla "non integrazione" delle politiche settoriali. L'A21L è infatti il principale strumento che permette di integrare "a monte" le scelte, evitando che una politica settoriale produca effetti su altri settori tali da richiedere l'impegno di risorse economiche pubbliche per "compensarne" i danni. Questo beneficio a volte non è percepito, è occulto: uno dei compiti di una "dimostrazione" sarebbe quello di quantificarlo in termini monetari.

L'importanza del Forum come spazio del policy network

Il Forum è il luogo della messa in rete degli attori locali e rappresenta lo spazio del *policy network*, nuova forma del governo politico, della sostenibilità locale.

Perché il Forum svolga le proprie funzioni, non è sufficiente un generico interessamento al processo decisionale di coloro che vi prendono parte: è necessario il reciproco riconoscimento degli attori e delle aspettative, la loro autonomia (per rendere veramente democratiche le riunioni) e il loro grado di legittimazione (servono persone responsabili delle proprie organizzazioni), la formalizzazione e la condivisione delle regole di funzionamento, la sua legittimazione da parte delle istituzioni locali.

La necessità di una Cabina di Regia

Il tema costante di tutto il processo di decisione di A21L è quello di adottare a livello strategico il principio della sostenibilità e favorire la presa in considerazione a monte degli aspetti ambientali delle scelte al fine di rendere più efficaci, efficienti ed economiche tali scelte sul versante della tutela dell'ambiente, dell'equità sociale e dell'uso delle risorse. Un ostacolo può essere rappresentato dal ruolo preponderante assunto in tale processo da alcuni assessorati (territorio, urbanistica, ambiente) e dal rischio che ciò crei nuove resistenze all'obiettivo dell'integrazione: per ovviare a ciò serve un'integrazione dei decisori in una **Cabina di Regia** (coordinata, nel caso dei Comuni, direttamente dal Sindaco) per condividere la definizione di priorità, risorse, modalità d'intervento e di comunicazione.

Aumentare la conoscenza del processo per ridurre le barriere all'entrata

Una grande barriera all'entrata è costituita dal fatto che le amministrazioni che avviano l'A21L hanno la sensazione di varcare una soglia ed "entrare al buio" in un processo, lungo e complesso. Per ridurre le barriere, alle amministrazioni non servono tanto delle risorse economiche (forse sarebbero utili dei meccanismi premiali) quanto un "paniere di informazioni" sulle caratteristiche di A21L.

Altro fattore la cui preventiva conoscenza aiuta le amministrazioni a pianificare le fasi di A21L è quello dei costi. Una corretta implementazione dell'A21L richiede alcuni investimenti che riguardano: la cabina di regia, i servizi per il funzionamento del forum, le attività di comunicazione e di diffusione, la raccolta dei dati, la stampa del RSA.

E' quindi necessario innanzitutto un impegno nella formazione dei dirigenti, dei funzionari e dei dipendenti per formare due figure: gli attivatori / manutentori del sistema e gli attuatori e diffusori delle politiche per l'Agenda 21 Locale

Il Piano di Azione Locale

Il Piano di Azione Locale è un documento, che può essere approvato con diversi gradi di formalizzazione (da parte del Forum, dalla Giunta o dal Consiglio Provinciale), nel quale si individuano gli obiettivi per la sostenibilità del territorio e le singole azioni che i vari soggetti, pubblici e privati, dovranno attuare per raggiungere tali obiettivi.

L'obiettivo del Piano d'Azione è la creazione del consenso sugli obiettivi e l'individuazione delle priorità d'intervento, per raggiungere una sempre maggiore qualità della vita e sostenibilità dei processi di sviluppo.

Il piano d'azione conterrà anche gli indicatori che daranno evidenza all'efficacia delle azioni intraprese. Gli indicatori si riferiranno alla consistenza delle risorse naturali, al territorio, all'economia, all'occupazione ed alla qualità della vita.

Al fine di impostare correttamente un Piano d'Azione le fasi che risultano essere indispensabili sono:

- **Selezione degli obiettivi generali dell'Agenda 21**, individuazione dei settori di intervento connessi, determinazione delle funzioni obiettivo quantitative e/o qualitative, a loro volta articolate in relazione all'orizzonte temporale (di breve, medio e lungo termine).
- **Selezione degli obiettivi operativi** (funzionali agli obiettivi strategici generali) per ognuno dei settori di intervento individuati e dei relativi indicatori prestazionali; analisi sistemica del settore, individuazione dei parametri critici, traduzione degli obiettivi operativi in ambiti gestionali e linee di intervento finalizzate alla gestione sostenibile dei parametri precedentemente individuati.
- **Analisi delle politiche in atto e valutazione della coerenza con le linee di intervento e gli obiettivi operativi settoriali**; analisi degli strumenti di governo del territorio e delle risorse previsti dalle vigenti normative; verifica dello stato di attuazione delle politiche in atto a livello comunale e del livello di implementazione degli strumenti di governo previsti.

La fase di articolazione del Piano dovrà prevedere la *partecipazione e il confronto con le parti coinvolte*. È evidente la necessità di costruire il percorso sopra schematizzato in una continua e non formale interazione con le parti sociali a diverso titolo interessate all'implementazione del Piano, nonché con le articolazioni operative a diverso titolo coinvolte nelle politiche di sostenibilità urbana (amministrazione comunale, aziende municipalizzate, aziende USL, ARPA, enti di ricerca, ecc.).

La continua interazione fra i soggetti di cui sopra è infatti fondamentale ai fini della selezione e della determinazione di obiettivi strategici da un lato, e della definizione di linee di intervento operative efficacemente implementabili nei più generali strumenti di governo territoriale e settoriale dall'altro.

In questo senso deve essere interpretata la funzione del forum civico e dei gruppi di lavoro tematici.

Il primo, attivo fin dalle primissime fasi, interagisce con la procedura sommariamente descritta, discutendo e validando da un lato gli obiettivi generali, e promuovendo

dall'altro le opportune procedure di monitoraggio e controllo della progressiva implementazione del piano.

Quanto ai gruppi di lavoro tematici, ad essi dovrebbero essere ricondotte le fasi istruttorie di ogni settore di intervento, laddove gli obiettivi strategici assunti devono essere tradotti in obiettivi operativi e conseguentemente in linee di intervento.

È in questa fase che andranno verificati i vincoli endogeni di ogni settore, che andranno esplorate le aree di sovrapposizione e di sinergia fra i diversi settori, che verranno definite le linee di intervento operative concretamente attuabili nell'ambito della programmazione e della gestione di ogni settore.

Un Piano di Azione Locale corrisponde ad un documento di circa 150-200 pagine dove, dopo una breve introduzione, vengono dettagliate le azioni del piano.

Ogni singola Scheda del Piano di Azione Locale potrà essere ripartita, anche se le possibili variazioni sono molte, in questo modo:

Titolo azione

Occorre riportare il tematismo ambientale o di sostenibilità

Descrizione dell'azione

L'azione va descritta in modo chiaro, compiuto e sintetico facendo emergere il "cosa si deve fare"

Obiettivo a cui risponde l'azione

Si deve far riferimento ad uno degli obiettivi generali di sostenibilità o a uno degli obiettivi generali dell'Agenda 21 Locale

Strumenti per l'attuazione dell'azione

Dettagliare gli strumenti di intervento operativi (tecnici od economici) che permettono l'attuazione dell'azione

Responsabile

Nome, cognome e funzione della persona responsabile dell'attuazione dell'azione

Partnership coinvolte

Per "partnership" si intende una modalità di collaborazione tra i vari attori sociali al fine di perseguire un obiettivo sociale e, indirettamente un vantaggio per i partecipanti al progetto, ovvero le "persone e organizzazioni provenienti in modo combinato dal pubblico, dalle aziende, dalla società civile che stabiliscono volontarie, mutualistiche e innovative relazioni per raggiungere obiettivi sociali comuni attraverso la combinazione delle loro risorse e competenze".

Tempi di attuazione

La data entro la quale darà attuazione all'azione ottenendo gli obiettivi specifici previsti

Costi e risorse coinvolte

Vanno indicate le risorse economiche da impegnare per dar luogo all'azione

Indicatori dei risultati ottenuti

Vanno individuati gli indicatori il cui monitoraggio permette di valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi specifici previsti entro la data prestabilita.

Se grazie al continuo monitoraggio delle singole azioni si è riusciti tempestivamente a “verificarne” l’efficacia, bisognerà determinare il risultato complessivo dei programmi portati a termine nell’ambito del P.A.L.

3 GLI ACQUISTI VERDI (GPP)

Green Public Procurement (**GPP**) vuol dire, letteralmente, **appalti pubblici verdi**.

Per appalti pubblici verdi si intendono tutte le procedure d’acquisto di una Pubblica Amministrazione che includono dei requisiti ambientali che i prodotti e/o servizi che sono oggetto dell’ acquisto devono possedere.

Mettere in pratica il GPP vuol dire rivedere le procedure per l’acquisto dei beni e dei servizi e per la realizzazione delle opere non limitandosi a tenere conto del solo loro costo monetario ma anche degli impatti ambientali che questi possono generare nel corso del ciclo di vita.

Il GPP è infatti una azione sistematica di introduzione dei criteri ecologici nelle forniture pubbliche, che, attraverso l’integrazione delle considerazioni ambientali nella domanda pubblica, persegue l’obiettivo di ridurre gli impatti ambientali associati al ciclo di vita dei prodotti e di orientare il mercato in senso ecologico, così come previsto dalla Politica Integrata di Prodotto (IPP).

GPP significa quindi orientare la domanda pubblica verso prodotti, servizi ed opere pubbliche che:

- riducono l’uso delle risorse naturali;
- riducono il consumo energetico;
- riducono la produzione di rifiuti;
- riducono le emissioni inquinanti;
- riducono i pericoli e i rischi;
- ottimizzano il “servizio” offerto.

La revisione ecologica delle procedure d’acquisto richiede la realizzazione di una serie di attività propedeutiche alla redazione di un bando di gara: il GPP va quindi inteso come un processo costituito da diverse fasi, che vanno oltre il momento dell’acquisto di un bene o servizio.

Adottare il GPP significa sostenere la domanda e l’offerta ecologica: infatti il GPP incide principalmente sulla domanda pubblica, che rappresenta il 14% del PIL nei Paesi dell’Unione europea con picchi pari al 25 % nell’area scandinava.

Il GPP è stato richiamato dalla Commissione Europea in alcuni importanti documenti:

- nel capitolo 2.3 del **Sesto programma di azione per l'ambiente dell'Unione Europea** che afferma “nel quadro del proposto approccio di politica integrata dei prodotti (IPP), la Commissione cercherà di migliorare l'ecologicità dei prodotti per tutto il loro ciclo di vita. Lo scopo è soddisfare il fabbisogno dei consumatori utilizzando meno risorse, ponendo minori rischi per l'ambiente e prevenendo alla fonte la generazione di rifiuti. Saranno previsti incentivi economici per i prodotti ecologici, la promozione di una domanda "verde" mediante una migliore informazione ai consumatori, lo sviluppo di una base oggettiva per una politica "verde" di approvvigionamenti pubblici e l'incoraggiamento di una progettazione più ecologica dei prodotti. Ciò implica un dialogo con le parti interessate al fine di migliorare la progettazione dei prodotti in base ad iniziative volontarie dell'industria e dei settori merceologici e sarà accompagnata, se necessario, da strumenti normativi e legislativi.”
- nel capitolo 4.2 del **Libro Verde sulla politica integrata relativa ai prodotti** del 27 febbraio 2001, dove si afferma che “se una parte consistente di amministrazioni pubbliche incrementerà la propria domanda di prodotti ecologici ci sarà un effetto enorme sul mercato dei prodotti compatibili con l'ambiente e l'industria si troverà ad aumentarne sensibilmente la produzione”
- nel capitolo 4.2.4 del **Piano delle tecnologie ambientali 2004** (COM(2004) 38 definitivo del 28/01/04) che afferma “nel corso del 2004 la Commissione valuterà anche l'opportunità di incentivare le tecnologie ambientali definendo obblighi basati sulle prestazioni nelle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici. Questa iniziativa potrebbe dare una spinta alle tecnologie ambientali e garantirne l'arrivo sul mercato. Gli acquirenti o i gruppi di acquirenti potrebbero formulare specifiche tecniche che spingano le imprese ad andare oltre le migliori tecnologie attualmente disponibili; così facendo, l'industria saprebbe che, producendo prodotti di questo tipo, avrebbe più possibilità di ottenere gli appalti”
- nel **manuale Acquistare Verde!** ed in alcuni articoli della *Direttiva 18/2004* (articoli 23, 26, 27, 48, 50, 53)

Ma come introdurre il Green Public Procurement nelle Pubbliche Amministrazioni ?

Secondo le indicazioni del Manuale Acquistare Verde! della Commissione Europea, un ente pubblico che volesse attuare il GPP dovrebbe:

- 1) identificare i prodotti, i servizi o i lavori più adeguati ad essere resi “verdi” - sulla base dell'impatto ambientale e di altri fattori, come la presenza di informazioni ambientali, le disponibilità di mercato, le migliori tecnologie disponibili, i costi e la visibilità;
- 2) identificare le proprie esigenze ed esprimerle in modo appropriato, introducendo considerazioni ambientali fin dall'inizio, quando si stabilisce l' “oggetto”, cioè il contenuto dell'acquisto e redigendo delle specifiche tecniche chiare e precise, che rispettino adeguati parametri ambientali ;

3) stabilire i criteri di selezione dei candidati tenendo conto delle direttive sugli appalti pubblici verdi, informando e coinvolgendo i potenziali fornitori, prestatori di servizi o appaltatori della possibilità di utilizzare dichiarazioni e sistemi di gestione ambientale per dimostrare la conformità ai criteri in questione;

4) stabilire i criteri di aggiudicazione per determinare l'offerta che presenta il miglior rapporto qualità- prezzo o l'offerta "più economicamente vantaggiosa". Poiché quest'ultimo è sempre costituito da vari sotto-criteri, questi possono anche essere di natura ambientale. Cosicché, anche se l'amministrazione aggiudicatrice non ha previsto specifiche tecniche ambientali nel bando di gara, può comunque raggiungere un risultato analogo nella fase di aggiudicazione attribuendo una certa ponderazione alla qualità ambientale delle offerte;

5) utilizzare le clausole di esecuzione dell'appalto per porre ulteriori pertinenti condizioni ambientali in aggiunta all'appalto verde.

Quindi per attuare il GPP è necessario inserire dei criteri ambientali intervenendo nelle cinque fasi caratteristiche dell'appalto:

1) Oggetto dell'Appalto

Quando la Pubblica Amministrazione si trova a dover predisporre il progetto iniziale del bando, la prima cosa da definire compiutamente è l'oggetto.

2) Specifiche tecniche dell'appalto

Le specifiche tecniche sono le caratteristiche di ordine tecnico richieste dalla commissione aggiudicatrice affinché un prodotto o un servizio risponda all'uso cui è destinato.

I criteri ambientali per ogni specifica tecnica possono riguardare:

- A) Materiali di base o primari da utilizzare;
- B) Prescrizione di un "particolare procedimento di produzione" che aiuta a differenziare l'oggetto dell'appalto;
- C) Criteri ecologici associati ai Marchi ecologici.

3) Selezione dei candidati

Le direttive sugli Appalti Pubblici indicano tre norme attraverso cui è possibile giudicare l'idoneità di un candidato ad eseguire l'appalto: esclusione dalla partecipazione, capacità tecnica e capacità economico-finanziaria.

4) Aggiudicazione dell'appalto

Dovrebbe avvenire sempre secondo "l'offerta economicamente più vantaggiosa" prendendo in considerazione tutti i costi sostenuti nel corso dell'intera esistenza di un prodotto. Prendendo in considerazione la convenienza economica si può infatti fare

riferimento anche a tutti quei costi ambientali che generalmente l'ente sopporta in fase di utilizzo e che incidono sul costo complessivo del prodotto, ovvero:

- costi di gestione – acqua, energia, altre risorse utilizzate
- costi di manutenzione, di riciclaggio e smaltimento del prodotto
- spese per realizzare risparmi futuri

Quindi, in sintesi, si propone che venga acquisita la soluzione per la quale il costo di acquisto sommato alle spese di gestione, manutenzione e smaltimento nel ciclo di vita sia il più basso.

5) Esecuzione dell'appalto

Gli enti che predispongono il bando, possono definire clausole nelle quali si specifica la modalità di esecuzione dell'appalto. Si tratta di prescrizioni vincolanti per chi si aggiudica l'appalto che è tenuto a rispettare il contenuto delle clausole. Inoltre, per ragioni di trasparenza, le clausole devono essere comunicate a tutti i candidati prima dell'aggiudicazione dell'appalto.

4 GESTIRE L'AMBIENTE PER MIGLIORARLO

Un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) è la parte del sistema di gestione complessivo di un'organizzazione comprendente la struttura di coordinamento, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere una politica ambientale.

Un sistema di gestione ambientale presuppone una pianificazione continua per fare, rivedere e migliorare le prestazioni di un'organizzazione, quindi può essere considerato, come uno strumento attraverso il quale portare all'interno dell'organizzazione la tematica ambientale, intesa come parte integrante dei processi, favorendo atteggiamenti proattivi basati sulla previsione e anticipazione dei problemi e sulla partecipazione di tutti i soggetti che con diversi ruoli intervengono nei processi produttivi.

Per la formalizzazione di un Sistema di Gestione Ambientale sono attive una serie di norme sia comunitarie che internazionali. Tra le norme comunitarie una delle più importanti è senza dubbio il Regolamento CE n. 761 del 19 marzo 2001, modificato successivamente dal Regolamento 196/2006, sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione ed audit (Environmental Management Audit Scheme - EMAS), affiancato dalla norma 14001 dell'ISO (International Standardisation Organisation) - relativo ai sistemi di gestione ambientale.

Obiettivo di EMAS è promuovere, tra le imprese e le organizzazioni in genere l'implementazione di sistemi di gestione ambientale (SGA) che portino:

- al miglioramento continuo delle prestazioni dell'azienda attraverso una migliore gestione delle risorse,
- alla crescita di fiducia nel pubblico attraverso la dichiarazione ambientale con cui vengono resi noti gli obiettivi e gli impegni ambientali dell'azienda.

Le partecipazioni ad EMAS, art. 3 del Regolamento 196/2006: “è aperta a qualsiasi organizzazione che intenda migliorare le sue prestazioni ambientali complessive”, intendendo come organizzazione qualsiasi “società, azienda, impresa, autorità o istituzione, o parte o combinazione di essi, con o senza personalità giuridica pubblica o privata, che ha amministrazione e funzioni proprie”.

Le organizzazioni che si possono registrare sono:

- Organizzazioni operanti in un unico sito
- Organizzazioni operanti in vari siti
- Organizzazione con prodotti o servizi simili
- Organizzazione con prodotti o servizi diversi
- Organizzazione senza la definizione adeguata di un sito specifico
- Organizzazioni che controllano siti temporanei
- Piccole zone industriali, complessi turistici e parchi commerciali
- Piccole imprese simili operanti in un determinato territorio, in quanto secondo l'art. 11, comma 1 del Regolamento EMAS “le autorità locali, di concerto con le associazioni di settore, le camere di commercio ed i soggetti interessati, possono fornire assistenza per identificare gli impatti ambientali significativi. Le piccole e medie imprese possono usare queste informazioni per definire il loro programma ambientale e stabilire gli obiettivi ed i target del loro sistema di gestione EMAS.”
- Autorità locali (Regioni, Province, Comuni, Enti Parco, Comunità Montane, etc.) ed istituzioni governative

Per realizzare un sistema di gestione ambientale strutturato ed efficace, fino ad arrivare alla registrazione finale, è necessario operare secondo venti fasi.

Fase 1: Sviluppare una politica ambientale per l'azienda o organizzazione

La politica ambientale consiste in un documento pubblico preparato dalla società nel quale sono descritti gli impegni presi rispetto all'ambiente.

Questo impegno scritto dalla direzione dovrà fare riferimento a:

- Impegno all'osservanza della legislazione ambientale.
- Lo sviluppo della performance ambientale oltre gli obblighi di legge.
- Il controllo e il monitoraggio delle vostre attività e le analisi degli impatti ambientali critici.
- Gli adempimenti necessari per ridurre, prevenire o eliminare l'inquinamento e le pressioni sull'ambiente.

Fase 2: Analisi degli impatti ambientali più significativi dell'attività

La fase più importante nell'applicazione di un SGA è probabilmente l'analisi ambientale iniziale. Questo significa effettuare una valutazione sistematica ed esaustiva, secondo dei criteri ecologici, dei vari aspetti dell'attività. È come una foto istantanea dell'impronta ecologica dell'azienda o organizzazione. Ciò costituirà la base per un programma d'azione ambientale completo con obiettivi e traguardi chiari.

Tali risultati figureranno in un cosiddetto registro degli impatti ambientali significativi.

Fase 3: mantenersi informati sugli obblighi legali e conformarsi

Un SGA è utile ad adempiere meglio gli obblighi legali relativi alle attività realizzate dall'organizzazione. Consente di tenersi aggiornati e in conformità con la legislazione ambientale. In caso di non conformità, misure correttive devono essere prese per rettificare la situazione.

Fase 4: fissare obiettivi ambientali e traguardi chiari

Gli obiettivi derivano dalla politica ambientale. Un traguardo ambientale è una tappa precisa, quantificata, per raggiungere gli obiettivi fissati. Obiettivi e traguardi di un sistema di gestione ambientale devono essere descritti, comunicati e regolarmente aggiornati. Essi devono riflettere la politica ambientale dell'azienda, incluso il concetto di prevenzione dell'inquinamento.

Fase 5: Stabilire il programma ambientale: chi fa cosa, quando, come, con che significato e da quale momento?

Un programma di gestione ambientale è costituito da una serie di obiettivi e traguardi messi a punto per migliorare la performance ambientale dell'organizzazione.

È un piano di lavoro globale che riflette la politica ambientale dell'organizzazione nella pratica quotidiana.

Fase 6: Struttura e responsabilità

Un sistema di gestione ambientale, anche se attuato in modo informale, deve essere comunque strutturato. Qualcuno deve essere incaricato del lavoro di coordinazione, ed è necessario nominare le persone alle quali affidare le diverse responsabilità in modo che ognuno di esse sappia cosa debba essere fatto. È vitale, per l'efficacia del sistema, identificare esattamente i responsabili, le modalità, i tempi e i mezzi per ciascun compito da svolgere.

Fase 7: Formazione

Qualunque sia la dimensione dell'organizzazione, l'attività d'ogni lavoratore ha un impatto sull'ambiente. Direttamente o indirettamente, importante o trascurabile. Lui o lei possono contribuire positivamente innovando con nuove idee, cambiando attitudini e coinvolgendo altre persone. Tutto ciò richiede informazione, formazione e acquisizione di nuove competenze

Fase 8: Comunicazione interna

La comunicazione è probabilmente l'elemento in grado di motivare di più le parti interessate in un sistema di gestione ambientale. Senza la comunicazione niente si muove.

Per comunicazione interna si intende non solo l'insieme di messaggi e documenti indirizzati allo staff, o messaggi dalla direzione al gruppo esecutivo ed agli operai, quali la politica ambientale con i suoi obiettivi e traguardi.

Fase 9: Evidenza oggettiva: la documentazione per un sistema di gestione ambientale

La documentazione consiste in un memoriale della storia interna all'organizzazione e costituisce la prova della performance del sistema di gestione. Sarà adeguata, ben organizzata ed efficiente, su sistema cartaceo o informatizzato.

Tale rapporto conterrà: una copia scritta della politica ambientale; il registro degli aspetti ed impatti ambientali dell'azienda, il programma di gestione ambientale e l'attribuzione delle diverse responsabilità; istruzioni e procedure di lavoro che definiscano le aree interessate dal programma ambientale.

Fase 10: Documentazione di gestione

L'organizzazione della documentazione assicura che tutti usino gli stessi documenti di lavoro. L'obiettivo principale è di conoscere in tempo tutti i dati recenti disponibili ed importanti e di eliminare le informazioni superate per alleggerire regolarmente il sistema di gestione.

Aggiornando sistematicamente la documentazione renderete il sistema d'informazione credibile. I documenti importanti devono avere un numero d'identificazione, una data di pubblicazione e una registrazione dei loro aggiornamenti, con una o più firme.

Fase 11: Mettete su carta l'esperienza: controllo operativo

Il controllo operativo consiste in una serie di procedure che un'organizzazione segue per proteggere l'ambiente. È il cuore del sistema di gestione ambientale. Esso aiuta a raggiungere gli obiettivi e i target ambientali e a rendere conformi alla legislazione ambientale. Inoltre, esso è la garanzia per una buona performance ambientale in condizioni di lavoro sia normali sia anomali.

Fase 12: Analisi delle emergenze

Incidenti gravi possono recare danni all'ambiente, alla salute ed alla sicurezza dei lavoratori ed anche delle popolazioni vicine. Essi possono avere grandi ripercussioni economiche sull'organizzazione. Bisogna evitare le situazioni rischiose prima che sia troppo tardi.

Fase 13: Monitoraggio e misurazione

La fase centrale di un SGA è utile per seguire i progressi degli obiettivi ambientali e dei traguardi fissati e assicura la conformità alla legislazione. Misure e monitoraggio permanenti sono utili:

- Per ottenere informazioni sui tipi di richieste da formulare alle autorità pubbliche.
- Per rendere possibile un controllo permanente circa l'uso delle risorse.
- Per confrontare la qualità della gestione ambientale del sito nel corso degli anni.
- Per informare i dipendenti in modo preciso sulle prestazioni ambientali dell'impresa.
- Per controllare il miglioramento continuo della gestione ambientale con dei semplici indicatori di prestazione ambientale.

- Per coinvolgere la direzione finanziaria nel processo ambientale e per misurare gli impatti finanziari.
- Per simulare diversi scenari in caso di sostituzione di prodotti o processi di produzione.

Fase 14: Non conformità, ed azioni preventive e correttive

Un sistema di gestione non funziona come un orologio fin dal primo giorno. La realtà pratica non sempre si combina con il piano di azione ambientale. La mancanza di coerenza può essere causata da problemi tecnici (perdite, fuoriuscite accidentali, insufficienza delle attrezzature...) o da problemi di gestione (come un monitoraggio non sufficientemente rigoroso, formazioni non adeguate, istruzioni di lavoro vaghe...).

Fase 15: Le registrazioni

Le registrazioni rappresentano la prova del sistema di gestione ambientale per il mondo esterno. La messa in opera di un SGA genera ed accumula molte informazioni nuove utili riguardo all'energia, i rifiuti, le risorse impiegate e gli sforzi fatti giorno dopo giorno. Tutte le informazioni devono essere registrate correttamente in forma scritta, e devono essere precise, semplici e comprensibili.

Fase 16: L'audit del sistema di gestione ambientale

L'audit interno consiste in un accertamento periodico dell'efficacia del sistema di gestione ambientale e di come le prestazioni ambientali sono raggiunte. Esso permette anche di controllare la conformità con i requisiti di EMAS. Si tratta di un lavoro di routine, sistematico e documentato, che deve essere eseguito da qualcuno indipendente dalle attività sottoposte a verifica, che possa prendere distanza ed avere uno sguardo critico sul funzionamento del sistema di gestione ambientale.

Fase 17: Il riesame della direzione

Il riesame della direzione è importante per mantenere il sistema sulla giusta direzione. Una volta l'anno i risultati degli audit interni, delle misurazioni ed altri dati utili saranno inseriti nella futura strategia ambientale e nel successivo programma di sistema di gestione ambientale.

Fase 18: La comunicazione esterna o le registrazioni ambientali con informazioni verificate

La diffusione d'informazioni sulle prestazioni ambientali aggiungerà un valore considerevole e migliorerà l'immagine dell'organizzazione sul mercato. Il fatto che tali informazioni siano affidabili, poiché verificate, sarà apprezzato da clienti, fornitori, pubbliche amministrazioni, impiegati e comunità locali.

La dichiarazione ambientale, convalidata da un verificatore accreditato, è presentata in modo chiaro e comprensibile, ai fini dell'ottenimento della prima registrazione e poi ogni tre anni in una nuova, completa edizione.

Fase 19: Verifica indipendente e convalidata del vostro sistema di gestione ambientale e delle informazioni riportate

Quando il sistema di gestione ambientale ha raggiunto la maturità, un verificatore ambientale accreditato è invitato a convalidare l'informazione ambientale per fornire un punto di vista critico della realtà e delle prestazioni del sistema di gestione ambientale.

Fase 20: iter di registrazione

Per ottenere la registrazione, l'organizzazione deve inviare all'Organismo Competente EMAS una domanda di registrazione, a cui dovrà essere allegata la seguente documentazione: la dichiarazione Ambientale convalidata; una descrizione del programma di verifica ispettiva interna stabilito per l'organizzazione nel periodo di validità della registrazione; la dichiarazione del legale rappresentante dell'organizzazione; la ricevuta del versamento della quota di registrazione; per le imprese il certificato di iscrizione nel registro delle imprese.

A quel punto l'APAT comunica al Presidente dell'Organismo Competente e all'organizzazione il nominativo del responsabile dell'istruttoria il quale avrà il compito di esaminare la domanda di registrazione e la documentazione ad essa allegata e di mantenere i contatti con l'organizzazione fino alla fine dell'iter di istruttoria.

L'istruttoria svolta dall'APAT consiste nell'accertamento che tutte le condizioni stabilite dal Regolamento EMAS, dalle linee guida citate in premessa e dalla presente procedura siano soddisfatte; alla fine l'agenzia trasmette gli esiti all'Organismo Competente entro il termine massimo di trenta giorni dalla data di avvio dell'istruttoria.

L'Organismo Competente, sulla base degli esiti dell'istruttoria, si pronuncia sulla registrazione dell'organizzazione al più tardi nel corso della seconda riunione successiva alla ricezione degli esiti dell'istruttoria, delibera la registrazione dell'organizzazione e ne comunica il numero di registrazione secondo quanto specificato all'art.6, punto 1 del regolamento EMAS.