

Acquisti pubblici sostenibili

Lo sviluppo sostenibile ed i principali strumenti per attuarlo



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE

ti DFE - DI - DSS - DECS - DT
gruppo cantonale sullo sviluppo sostenibile - grussTi



Per la realizzazione del presente fascicolo e dell'intero progetto, si ringraziano sentitamente l'Ufficio Federale dello Sviluppo Territoriale, l'Ufficio Federale dell'Ambiente, il Gruppo interdipartimentale sullo Sviluppo Sostenibile del Canton Ticino (Gruss-TI), Alliance Sud-Lugano, l'Associazione Agenda 21 locale, Helvetas, nonché l'Ing. Andrea Rigato, l'Avv. Beat Von Felten, Manahen Barilier, Claire Fischer, l'Arch. Barbara Armanini, il Dr. Adriano Poletti, il Dr. George Ganz, l'Avv. Monica Della Monica, Lavinia Sommaruga Bodeo, Silvia Carton, Marcello Martinoni, Isabella Medici, l'Avv. Giovanni Molo, Manuela Manara, Giorgia Pelli, Nenad Stojanovic e Paolo Ghezzi.

Portale web del progetto: <http://pas.abitat-lugano.ch>

**Per qualsiasi ulteriore informazione sul progetto,
è possibile rivolgersi all' Ecosportello di ABITAT.**

**Ecosportello
ecosportello@abitat-lugano.ch**

**Pubblicazione a cura di Fabio Guarneri e Rosario Mastrosimone
Associazione ABITAT – Maggio 2008**

Abstract

Guida all'uso

Il presente fascicolo è parte integrante di una serie di quattro fascicoli sugli acquisti pubblici sostenibili elaborati dall'Associazione ABITAT nell'ambito del PAS – Progetto Acquisti Sostenibili, realizzato col sostegno della Confederazione, del Canton Ticino e dell'Associazione Agenda 21 locale ticinese. Nel loro complesso, i quattro fascicoli raccolgono i contenuti essenziali del Manuale sugli acquisti pubblici sostenibili, disponibile anche in versione integrale.

I fascicoli, insieme al Manuale ed al sito internet, si propongono di costituire un utile strumento per chi voglia implementare pratiche di acquisto pubblico sostenibile.

Questo primo fascicolo, di carattere essenzialmente teorico, raccoglie le informazioni di base sul concetto e sui principi dello sviluppo sostenibile ed una carrellata sui principali altri strumenti utilizzabili per implementare pratiche di sviluppo sostenibile.

Nel loro insieme, i quattro fascicoli, partendo dalle relazioni degli esperti che hanno partecipato al ciclo di seminari organizzati da ABITAT nella primavera 2006, offre una panoramica sui concetti teorici di base, illustra gli strumenti tecnici utilizzabili e le condizioni normative da rispettare e presenta un catalogo di esempi concreti (buone pratiche) relativi ad esperienze già svolte da amministrazioni pubbliche svizzere ed europee.

In ragione della vastità della materia e della costante evoluzione degli strumenti e delle condizioni normative, si raccomanda di consultare il portale web del progetto e di fare riferimento alle reti informative segnalate.

Indice

1. Introduzione	5
1.1. L'associazione ABITAT.....	5
1.2. Il progetto.....	6
1.3. I sostenitori.....	9
2. Lo sviluppo sostenibile	10
2.1. La storia di un'idea.....	10
2.2. Definizioni e teorie.....	11
2.3. Lo sviluppo sostenibile e la Costituzione.....	13
2.4. Le implicazioni giuridiche del principio di sostenibilità.....	15
2.5. La strategia della Confederazione.....	19
2.6. La strategia del Canton Ticino.....	26
3. strumenti di sostenibilità	28
3.1. Strumenti economici, normativi, culturali.....	28
3.2. Mercato e esternalità.....	28
3.2.1. Affrontare le esternalità.....	30
3.2.2. La soluzione di mercato.....	31
3.2.3. Lo strumento fiscale.....	32
3.2.4. Lo strumento penale.....	34
3.3. Nuovi strumenti.....	36
3.3.1. Bilancio ambientale.....	36
3.3.2. Bilancio sociale.....	38
3.3.3. Bilancio di sostenibilità.....	40
3.3.4. Agenda 21 locale.....	41
3.3.5. Impronta ecologica.....	43
3.3.6. EROEI.....	44
3.3.7. Indicatori.....	45

1. Introduzione

Il Progetto Acquisti Pubblici Sostenibili: storia e ragioni dell'iniziativa

1.1. L'associazione Abitat

L'associazione Abitat¹ è nata all'inizio del 2004, su iniziativa di alcuni giovani interessati ad affrontare insieme la sfida della sostenibilità, indipendentemente dall'appartenenza politica.

Lo scopo primario dell'associazione è favorire lo sviluppo sostenibile attraverso la promozione di spazi di dialogo e di approfondimento sulla protezione dell'ambiente e sulla pianificazione territoriale, e l'allestimento di progetti specifici coerenti con l'obiettivo.

L'azione di Abitat nei suoi primi due anni di attività si è concretizzata soprattutto nell'organizzazione di conferenze e momenti informativi.

Nella convinzione che l'ente pubblico è chiamato a svolgere un ruolo trainante nello sviluppo sostenibile, ed ispirandosi a numerosi progetti avviati nel resto d'Europa, Abitat ha elaborato un progetto, denominato PAS, con l'obiettivo di sviluppare e promuovere quegli strumenti che consentano alle amministrazioni di integrare i principi della sostenibilità nelle proprie politiche d'acquisto di beni e servizi.

¹Maggiori informazioni sul Sito Web dell'Associazione [www.abitat-lugano.ch]

1. 2. Il progetto PAS

In Svizzera, l'impegno della Confederazione in favore dello sviluppo sostenibile è sancito già a livello costituzionale.

L'art.2 parla infatti di *promozione in modo sostenibile della comune prosperità*, mentre l'art. 73, intitolato espressamente "Sviluppo sostenibile", richiede esplicitamente agli organi della Confederazione e dei Cantoni di operare a favore di un *rappporto durevolmente equilibrato tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo*.

In conformità alla Costituzione, molte iniziative sono state promosse o sostenute dalla Confederazione stessa e dai Cantoni: da Città dell'energia² a Minergie³, dal Vel2⁴ all'Agenda 21 locale⁵.

Ciononostante la riconversione sostenibile della produzione e dei consumi di beni e servizi resta ancorata a quote di mercato molto basse.

I mercati pubblici costituiscono una quota decisamente consistente dei mercati di beni e servizi (17%).

Gli acquisti pubblici possono quindi ricoprire un ruolo trainante nella promozione di modelli di sviluppo sostenibile, attraverso l'integrazione di criteri ecologici e sociali nella scelta delle caratteristiche dei beni e dei servizi da acquistare.

I criteri di scelta che la Pubblica Amministrazione stabilisce per l'acquisto di beni e servizi, sono uno degli strumenti principali, di tipo economico, che le autorità pubbliche hanno a disposizione per realizzare politiche di sviluppo sostenibile.

²Il label Città dell'energia certifica l'adozione da parte dei Comuni riconosciuti, di politiche energetiche sostenibili (energie rinnovabili, gestione durevole delle risorse, mobilità sostenibile).

[www.citedelenergie.ch]

³La certificazione Minergie designa gli edifici progettati e realizzati in modo da generare un consumo energetico minimale, senza incidere negativamente sulle loro prestazioni.

[www.minergie.ch]

⁴Il Vel (veicoli efficienti leggeri) è un progetto finalizzato alla promozione in Ticino di veicoli a basso consumo energetico.

[www.vel2.ch]

⁵Vd. capitolo 3.3.4.

Attraverso tali strumenti, è possibile contribuire a ridurre gli impatti ambientali e sociali dei processi di produzione e di consumo contribuendo così a realizzare un'economia solida e durevole.

Sviluppare un sistema di acquisto sostenibile, significa orientare gli acquisti pubblici verso beni e servizi prodotti nel rispetto dei diritti dei lavoratori e in modo compatibile con l'ambiente.

E' uno strumento che consente, tra l'altro, di integrare tutte quelle esternalità che oggi non vengono prese in considerazione dal sistema economico, ma che lo renderebbero più efficiente se si introducesse, in modo sistematico, la "verità" dei costi.

Il progetto di acquisti pubblici sostenibili in Ticino

Attraverso il Progetto sugli Acquisti pubblici Sostenibili (PAS), Abitat cerca di promuovere presso le autorità locali dell'agglomerato di Lugano e della Svizzera di lingua italiana, gli acquisti pubblici sostenibili e le loro potenzialità, nella speranza di suscitare anche l'interesse delle PMI locali e della popolazione.

Dopo una fase di preparazione che ha coperto la seconda parte del 2005, il PAS è stato presentato ufficialmente, attraverso la conferenza stampa tenutasi il 23 febbraio 2006.

Nel mese di marzo, si è svolto un ciclo di quattro seminari, destinati ad offrire ai partecipanti le cognizioni generali di base ed una serie di esempi di esperienze già realizzate in città svizzere ed europee.

La conferenza d'apertura si è svolta giovedì 9 marzo 2006. Intitolata "Alla scoperta degli acquisti pubblici sostenibili", in essa si è illustrato cosa sono i sistemi d'acquisto pubblico sostenibile, perché sono nati e quale ruolo possono svolgere nel favorire lo sviluppo sostenibile.

Vi hanno partecipato Anne DuPasquier, Capo supplente della Sezione Sviluppo sostenibile dell'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE), il dottor Moreno Celio, Capo della Sezione dello sviluppo territoriale (Dipartimento del Territorio della Repubblica del Canton Ticino) e coordinatore del GrussTI (Gruppo cantonale sullo sviluppo sostenibile), e l'Ingegnere Andrea Rigato, esperto in sistemi di gestione ambientale che ha presentato il progetto GPP (Green Public Procurement), elaborato in ambito europeo.

Il 16 marzo si è svolta la seconda conferenza, nel corso della quale sono state illustrate le prime esperienze di acquisti pubblici sostenibili svolte in Svizzera, con la partecipazione di Beat Von Felten (Sezione per la protezione della salute e dell'ambiente della Città di Zurigo), Manahen Barilier (Facility Manager per il Servizio Immobili, Patrimonio e Logistica del Canton Vaud) e Claire Fisher (Responsabile di Helvetas del progetto sul cotone biologico per la Svizzera italiana).

Il giovedì successivo, il 23 marzo, abbiamo proposto alcuni esempi di buone pratiche europee, con l'architetto Barbara Armanini (Capo-progetto GPPnet e responsabile Ufficio Agenda 21 della Provincia di Cremona) ed il Dr. Adriano Poletti (Presidente Transfair Italia e sindaco di Agrate).

Infine, il 30 marzo, abbiamo approfondito gli aspetti tecnico-pratici legati ad una concreta implementazione di criteri di sostenibilità negli acquisti delle amministrazioni pubbliche, grazie alla partecipazione del Dr. George Ganz (Esperto in diritto dei mercati pubblici e responsabile DCPA - Conferenza svizzera dei direttori delle pubbliche costruzioni, della pianificazione del territorio e dell'ambiente) e di Monica Della Monica (Giurista del Dipartimento delle Finanze e dell'Economia del Canton Ticino – DFE).

Al contempo Abitat ha implementato, sulle proprie pagine web, un servizio di EcoSportello virtuale, per rispondere alle domande degli interessati, relativamente ai sistemi di acquisto sostenibile ed alla loro possibile integrazione a livello aziendale, comunale e cantonale, sulla base della normativa vigente.

La presente pubblicazione mira ad offrire una panoramica sugli acquisti pubblici sostenibili, dalla teoria alla pratica. Essa racchiude anche gli atti del ciclo di seminari del 2006, nonché una vasta bibliografia e riferimenti utili per chi voglia avviare un'esperienza di acquisto pubblico sostenibile.

1. 3. Sostenitori

Il progetto è sostenuto, anche finanziariamente, dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (USTE/ARE)⁶, dal Gruppo cantonale sullo sviluppo sostenibile del Canton Ticino (GrussTI⁷) e dall'Associazione Agenda 21 ticinese⁸ presso Alliance Sud - Lugano⁹.

⁶Ufficio Federale dello sviluppo territoriale

[www.ure.admin.ch]

⁷Gruppo di lavoro interdipartimentale sullo sviluppo sostenibile del Canton Ticino

[www.ti.ch/dt/dstm/sst/Temi/sviluppo_sostenibile]

⁸Le attività dell'associazione Agenda 21 locale ticinese sono coordinate da Alliance Sud

[www.agenda-21.ch]

⁹Alliance Sud è la comunità di lavoro delle sei principali organizzazioni non governative svizzere di cooperazione internazionale: Swissaid, Sacrificio Quaresimale, Pane per tutti, Helvetas, Caritas, Aces

[www.alliancesud.ch]

2. Lo sviluppo sostenibile

Rosario Mastro Simone / Abitat

2. 1. La storia di un'idea

Fino alla seconda metà del XX secolo l'uomo inventa tecniche, produce beni, organizza modelli economico-sociali senza immaginare l'impatto delle proprie azioni sulla natura.

Parallelamente al progresso delle scienze e della tecnica, cresce la capacità dell'uomo di produrre cambiamenti sull'ambiente che lo ospita, e cresce anche la capacità di osservare e misurare gli effetti delle attività umane sugli ecosistemi.

Marginalizzata dalla pressione delle esigenze dell'immediato, la questione ambientale resta sovente ai margini delle preoccupazioni individuali, dell'analisi economica e del dibattito politico.

Al contempo, l'industrializzazione apporta un'enorme crescita del benessere materiale, accompagnata però anche da forti squilibri economici, sociali ed ecologici.

A partire dalla fine degli anni '60, le prime manifestazioni del degrado ambientale si intrecciano con l'acuirsi delle disuguaglianze sociali, aprendo lentamente un dibattito internazionale che culmina, nel 1992, nel Vertice della Terra di Rio de Janeiro.

E' in questa sede che la nozione di sviluppo sostenibile acquisisce un rilievo politico internazionale, ed è integrata in alcuni importanti documenti¹⁰ elaborati in sede ONU ed approvati dalla comunità delle nazioni.

¹⁰Vd. in particolare la Dichiarazione di Rio e il documento Agenda 21

2. 2. Definizioni e teorie

“Sviluppo sostenibile” è un'espressione ormai ricorrente sugli organi di stampa, nella letteratura scientifica e nei proclami politici.

La prima definizione di “sviluppo sostenibile” è usualmente attribuita alla presidente della Commissione mondiale su ambiente e sviluppo delle Nazioni Unite, la norvegese Gro Harlem Brundtland.

“è uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri”

Rapporto Brundtland - 1987

Questa definizione pone l'accento sulla durabilità dei modelli di sviluppo, ed apre le porte alla regola dell'equilibrio delle tre E (economia, equità, ecologia), in virtù della quale oggi sovente si afferma che lo sviluppo sostenibile deve considerare in egual misura le esigenze della crescita economica, l'equità sociale e la salvaguardia degli ecosistemi naturali.

Non mancano le critiche alla definizione Brundtland. C'è chi non ne apprezza l'impianto antropocentrico, ritenendo che dovrebbe essere l'ecosistema naturale il fulcro di qualsiasi definizione di sviluppo sostenibile.

Altri invece considerano un ossimoro (una contraddizione in termini) l'espressione stessa “sviluppo sostenibile”. Per essi, lo sviluppo non potrà mai essere sostenibile, pertanto propugnano una “decrescita felice” per salvare il pianeta e l'umanità da un collasso che temono imminente.

Non è questa la sede adatta ad approfondire il dibattito sulla questione definitoria. Ci limitiamo quindi a ricordare le altre definizioni che hanno conquistato un certo grado di consenso.

Nel 1991, la IUCN (World Conservation Union), l'UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente) e il WWF elaborano una definizione che esplicita le relazioni tra attività umane ed ecosistema.

“è lo sviluppo che consente un miglioramento della qualità della vita, senza eccedere la capacità di carico degli ecosistemi di supporto, dai quali essa dipende”

IUCN, UNEP, WWF- 1991

In questa definizione, il fattore “equità” è poco valorizzato, ed è forse per questo motivo che ha avuto meno risonanza della definizione Brundtland. Tuttavia, in armonia con questa definizione, gli economisti Daly¹¹ e Costanza¹² elaborano le tre condizioni per l'uso sostenibile delle risorse che oggi costituiscono uno strumento concettuale affidabile per valutare la “sostenibilità ecologica” di un modello economico.

Principio del rendimento sostenibile

Le risorse naturali devono essere consumate ad una velocità non superiore a quella con cui la natura riesce a ripristinarle.

Principio della capacità di assorbimento

La produzione di beni e servizi non deve produrre residui, rifiuti, inquinanti che non possono essere assorbiti in tempi ragionevolmente brevi e non deve generare effetti di accumulo.

Principio della “quasi sostenibilità”

L'uso quasi sostenibile di risorse non rinnovabili richiede che ogni sfruttamento di risorse non rinnovabili sia compensato da un investimento compensativo in un sostituto rinnovabile.

Herman Daly e Robert Costanza

Una definizione di sviluppo sostenibile è presente anche nella Dichiarazione di Rio, uno dei documenti conclusivi approvati dalle nazioni in esito al Vertice della Terra del 1992.

L'articolo 3 della Dichiarazione statuisce che “*il diritto allo sviluppo deve essere realizzato in modo da soddisfare equamente le esigenze relative all'ambiente e allo sviluppo delle generazioni presenti e future*”.

La definizione si focalizza sull'esigenza di assicurare l'equilibrio tra le scelte di sviluppo dell'oggi, l'ambiente e le possibilità di scelta delle generazioni future, ed è essenzialmente identica a quella contenuta nel Rapporto Brundtland.

¹¹Herman Daly, oggi professore dell'Università del Maryland, è stato Senior Economist del Dipartimento Ambiente della Banca Mondiale fino al 1994.

¹²Roberto Costanza, oggi professore dell'Università del Vermont, è stato tra i fondatori dell'ISEE (Società Internazionale per l'Economia Ecologica)

[www.ecoeco.org]

Chiudiamo questa breve carrellata sulle definizioni di “sviluppo sostenibile”, con quella offerta dall'ICLEI¹³, la meno immediata, ma probabilmente anche la più esaustiva tra quelle qui riportate.

Sviluppo che offre servizi ambientali, sociali ed economici di base a tutti i membri di una comunità, senza minacciare l'operabilità del sistema naturale, urbano e sociale che da queste opportunità dipendono.

(ICLEI, 1994)

2. 3. Lo sviluppo sostenibile e la costituzione federale

La nuova Costituzione federale, entrata in vigore il primo gennaio 2000, dedica maggior spazio allo sviluppo sostenibile, in particolare attraverso l'introduzione dell'articolo 73, interamente ad esso dedicato.

In diverse norme la Costituzione si riferisce, più o meno esplicitamente, al concetto di sviluppo sostenibile, senza tuttavia fornirne una definizione precisa ed univoca. Oltre agli espliciti riferimenti allo sviluppo sostenibile, vale la pena brevemente ricordare altri punti nei quali la Costituzione sembra riferirsi implicitamente. Nel *Preambolo*, sono indicati i principi ispiratori della Costituzione. In particolare, vi si richiamano lo “spirito di solidarietà” tra i Cantoni e uno spirito “di apertura al mondo”, la “responsabilità verso le generazioni future” ed il principio per il quale “la forza di un popolo si commisura sul benessere dei più deboli dei suoi membri”.

Già all'articolo 2 ritroviamo espliciti riferimenti allo sviluppo sostenibile.

Art. 2 Scopo

2

Promuove in modo sostenibile la comune prosperità, la coesione interna e la pluralità culturale del Paese.

3

Provvede ad assicurare quanto possibile pari opportunità ai cittadini.

4

Si impegna per la conservazione duratura delle basi naturali della vita e per un ordine internazionale giusto e pacifico.

¹³International Council for Local Environmental Initiatives
[www.iclei.org]

L'intera quarta sezione della Costituzione è dedicata all'ambiente ed alla pianificazione territoriale. L'articolo 73, dedicato interamente allo sviluppo sostenibile, è collocato proprio in questa sezione.

Art. 73 Sviluppo sostenibile

La Confederazione e i Cantoni operano a favore di un rapporto durevolmente equilibrato tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo.

Gli articoli 74-80 completano la sezione attraverso l'indicazione di principi di cautela per protezione dell'ambiente, pianificazione del territorio, acque, foreste, protezione della natura e del paesaggio, pesca e caccia, e protezione degli animali.

Misure di tutela ambientale si ritrovano anche al di fuori della quarta sezione della Carta.

L'articolo 84 sul transito stradale mira a proteggere la regione alpina dal carico inquinante del traffico di transito.

L'articolo 89 sulla politica energetica prescrive a Confederazione e Cantoni di favorire un approvvigionamento energetico che sia anche "ecologico" ed un consumo che sia "parsimonioso e razionale".

Il concetto di sviluppo sostenibile è oggetto di un acceso dibattito che non ha ancora portato all'elaborazione di una definizione organica ed unanimemente riconosciuta. Una simile lacuna, per certi versi inevitabile, si traduce in una corrispondente difficoltà a valutare la portata legale del principio.

2. 4. Implicazioni giuridiche del principio di sostenibilità

Avv. Giovanni Molo / Abitat

Nella nuova Costituzione federale entrata in vigore l'1 gennaio 2000, concepita, senza ambizione di riforma materiale, essenzialmente come aggiornamento formale, è stata inserita, quasi in sordina, una nuova disposizione sullo sviluppo sostenibile, l'articolo 73, secondo cui:

“la Confederazione e i Cantoni operano a favore di un rapporto durevolmente equilibrato tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo”¹⁴.

La nozione di sviluppo sostenibile ha attirato notevole attenzione nel dibattito culturale e politico, tanto a livello globale che, seppur in misura inferiore, a livello locale. Poca attenzione è invece stata dedicata al significato giuridico di tale principio.

Una simile lacuna non può certo essere colmata in questa sede, ci si limiterà a proporre alcuni spunti sui contenuti e sulla portata del principio dello sviluppo sostenibile nel diritto svizzero. Si tratta, quindi, di affrontare due domande.

Lo sviluppo sostenibile è solo una parola alla moda annacquata, che vuol dire tutto e niente, o ha invece un suo contenuto identificabile?

La Costituzione non contiene una definizione dello sviluppo sostenibile; sono determinanti, da un profilo materiale, i contenuti che risultano dal diritto internazionale.

Il punto di partenza è quindi la Dichiarazione di Rio del 1992.

L'articolo 3 della Carta prevede che *“il diritto allo sviluppo deve essere realizzato in modo da soddisfare equamente le esigenze relative all'ambiente e allo sviluppo delle generazioni presenti e future”*.

¹⁴In generale sulla nuova costituzione vedi Messaggio del Consiglio federale del 20 novembre 1996 concernente la revisione della Costituzione federale; sull'articolo 73 CF vedi Gutachten des Bundesamtes für Justiz vom 29. Juni 2000, tale parere dell'Ufficio federale di giustizia è reperibile solo in lingua tedesca.

Secondo l'articolo 4, “*la tutela dell’ambiente costituirà parte integrante del processo di sviluppo e non potrà essere considerata separatamente da questa*”.

Emergono, dagli articoli citati, le due dimensioni costitutive dello sviluppo sostenibile: la dimensione integratrice, rispettivamente, intergenerazionale.

Secondo la prima dimensione, la prosperità economica non può essere perseguita a prescindere dalla necessità di preservare gli ecosistemi naturali.

Il Consiglio federale sostiene in proposito che lo sviluppo sostenibile non costituisce una nuova politica settoriale ma rappresenta, invece, “*un principio regolativo*” finalizzato alla ricerca di un punto di equilibrio tra le esigenze dell’economia, della società e dell’ambiente. Secondo la dimensione intergenerazionale, che aveva impregnato il Rapporto Brundtland del 1987, tale equilibrio deve essere perseguito sul lungo periodo.

Lo sviluppo sostenibile presuppone quindi un cambiamento di prospettiva: ad un approccio politico ed economico fondato sui tempi corti di una legislatura o di obiettivi annuali di bilancio deve sostituirsi una visione a lungo respiro.

Da un profilo materiale, lo sviluppo sostenibile non costituisce quindi un nuovo campo di politica economica o ambientale, ma piuttosto un nuovo metodo per affrontare le sfide contemporanee, caratterizzato appunto da una dimensione integrativa e da una dimensione intergenerazionale¹⁵.

Attorno al nucleo primario dello sviluppo sostenibile, ritroviamo, come sua parte integrante, alcuni capisaldi del diritto, svizzero ed internazionale, sulla tutela dell’ambiente, quali ad esempio il principio precauzionale ed il principio di causalità. Secondo il principio precauzionale, sancito dall’art. 15 della Carta, in caso di rischio irreversibile, l’assenza di una certezza scientifica non può servire da pretesto per ritardare l’adozione delle misure adeguate a tutela di tale rischio.

Secondo il principio della causalità, previsto dall’art. 16 della Carta, da un lato l’impatto ambientale deve essere considerato nel calcolo dei costi / benefici di un determinato progetto, deve, quindi, essere “*internalizzato*”, d’altra parte, il relativo costo ambientale è a carico dell’inquinatore secondo la formula *chi inquina, paga*.

¹⁵ Consiglio federale, Strategia per uno sviluppo sostenibile 2002, marzo 2002, p. 11.

Proprio la sua natura indeterminata, quale “*principio regolativo*” piuttosto che quale norma dai contenuti esatti e dai profili applicativi facilmente prevedibili (quali ad esempio quelli di una disposizione del seguente tenore: “*è vietato l’uso di tale sostanza inquinante; ogni contravvenzione sarà punita con una multa fino a CHF 50’000*”), potrebbe indurre a ritenere lo sviluppo sostenibile non vincolante.

Si tratterebbe, secondo la percezione più comune, tutt’al più dell’espressione di una sensibilità politica. Del resto, la stessa Carta di Rio non costituisce, nella sua qualità di risoluzione della Conferenza sull’ambiente e lo sviluppo dell’ONU, una fonte giuridicamente vincolante ma piuttosto un impegno di natura politica¹⁶.

È solo un ideale, o anche un principio vincolante?

L’inserimento dello sviluppo sostenibile nella Costituzione federale, tuttavia, gli conferisce necessariamente un effetto vincolante¹⁷.

La Costituzione, infatti, non è solo una carta politica, ma costituisce la fonte giuridica più importante in un sistema basato sulla gerarchia delle norme.

Come si esplica concretamente tale carattere vincolante?

In altri termini, in che modo gli enti pubblici, Confederazione, Cantoni e Comuni, sono tenuti a conformarsi all’articolo 74 della Costituzione?

Possono essere distinti due effetti, uno positivo, l’altro negativo. Secondo il primo effetto, l’azione degli enti pubblici deve essere guidata, a 360 gradi, dal principio dello sviluppo sostenibile.

Si tratta di un criterio per la definizione ed il monitoraggio delle diverse politiche pubbliche, ad esempio in ambito pianificatorio, dei trasporti, energetico, degli acquisiti pubblici, delle relazioni internazionali.

A livello federale, il Consiglio federale ha elaborato la “*Strategia per uno sviluppo sostenibile 2002*” ed un gruppo interdipartimentale è stato incaricato di seguirne l’attuazione.

¹⁶Secondo alcuni autori, i principi sanciti nella Carta di Rio apparterrebbero in ogni caso oggi al diritto internazionale pubblico consuetudinario (vedi, con ulteriori riferimenti, Vallender/Morell, St. Galler Kommentar BV, 2002, n. 5 ad art. 73 CF).

¹⁷ Sulla natura vincolante del principio di sviluppo sostenibile vedi, con ulteriori riferimenti, Vallender/Morell, op. cit., n. 26-29 ad art. 73 CF.

Sul piano cantonale, in Ticino, è stato istituito il Gruppo cantonale sullo sviluppo sostenibile (GrussTI), incaricato di elaborare un programma di lavoro finalizzato al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità e di monitorarne l'implementazione.

Da un profilo istituzionale, la concretizzazione dello sviluppo sostenibile è in generale contrassegnata da un'accentuata trasversalità tra le diverse unità amministrative (dipartimenti, dicasteri, divisioni, sezioni, ecc.), da una diffusa partecipazione della società civile, e dal dinamismo, più che delle istanze politiche, legislative o esecutive, di "un'amministrazione militante", forte di un solido bagaglio, non solo tecnico ma anche ideale.

Lo sviluppo sostenibile non interviene solo quale finalità dell'azione pubblica, ma anche quale criterio costituzionale per determinarne la legittimità. Si tratta del suo effetto negativo.

Destinatario sono in primo luogo le istanze giudiziarie, chiamate ad annullare gli atti generali (ad esempio: progetti legislativi, piani regolatori, bandi di appalto pubblico) o individuali (ad esempio: decisioni amministrative, licenze edilizie) contrari allo sviluppo sostenibile. Il fatto che tale principio abbia un contenuto indeterminato non significa che non sia azionabile in un procedimento giudiziario. Un principio indeterminato quale quello della proporzionalità già riveste infatti un ruolo cruciale nella giurisprudenza costituzionale ed amministrativa.

Vedremo se e come lo sviluppo sostenibile verrà recepito dai nostri giudici.

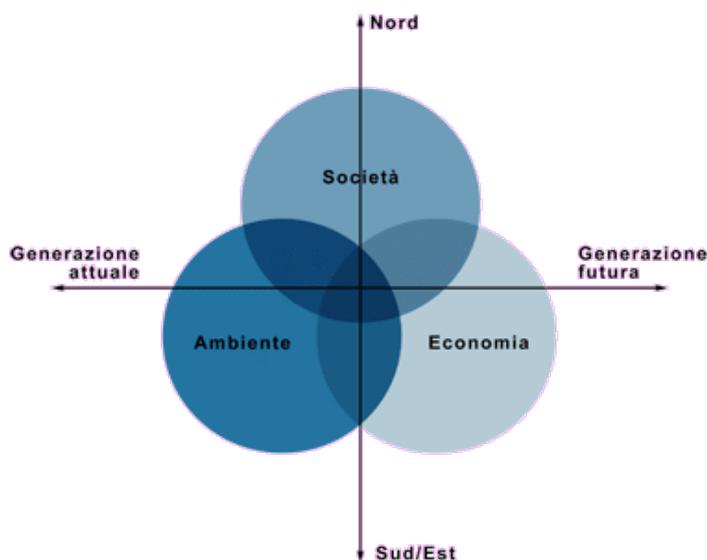
2. 5. La strategia della Confederazione¹⁸

Rosario Mastro Simone / Abitat

Dopo la Conferenza di Rio del 1992 (Vertice della Terra) la Confederazione, attraverso i suoi Uffici, ed in particolare attraverso l'Ufficio federale dell'ambiente, inizia a sviluppare un dossier sullo sviluppo sostenibile. Nel 1993 è istituito il Comitato interdipartimentale di Rio (Ci-Rio) e nel 1997 la Confederazione adotta la sua Strategia 1997 per lo sviluppo sostenibile.

Come si è visto in precedenza, lo sviluppo sostenibile trova un'importante collocazione nella nuova Costituzione, adottata nel 1999 ed entrata in vigore nel 2000, con gli articoli 2 e 73, ma anche nel preambolo, laddove vi è un esplicito riferimento alle nostre *responsabilità verso le generazioni future*.

L'Ufficio federale dello sviluppo territoriale successivamente subentra nella gestione del dossier all'Ufficio federale dell'ambiente ed elabora un concetto integrato di sviluppo sostenibile.



¹⁸ Sintesi del contributo offerto in occasione del ciclo di conferenze da Anne DuPasquier, Capo supplente della Sezione Sviluppo sostenibile dell'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)

Questa visione si fonda su tre principi che richiedono di tenere in considerazione:

- l'equilibrio tra ambiente, economia e società
- gli interessi delle generazioni future (solidarietà intergenerazionale)
- gli interessi di tutti gli abitanti della Terra (solidarietà intragenerazionale)

La Strategia 2002 per uno sviluppo sostenibile

Nel 2002, vede la luce la nuova Strategia della Confederazione sullo sviluppo sostenibile, elaborata dal Comitato interdipartimentale per lo sviluppo sostenibile (CISvS) ed adottata dal Consiglio federale, come aggiornamento della Strategia originariamente adottata nel 1997.

La Strategia 2002 si fonda sulle nuove disposizioni costituzionali e mira ad integrare i principi dello sviluppo sostenibile nel maggior numero possibile di politiche settoriali. La Strategia contiene una serie di direttive generali e 22 misure concrete che interessano dieci campi di intervento:

- Politica economica e servizio pubblico
- Politica finanziaria
- Formazione, ricerca e tecnologia
- Coesione sociale
- Salute
- Risorse naturali
- Sviluppo del territorio e degli insediamenti
- Mobilità
- Cooperazione allo sviluppo e promozione della pace
- Metodi e strumenti

Per quanto più specificatamente concerne gli acquisti pubblici, la Strategia 2002 se ne occupa con la misura numero 4 che richiede l'introduzione di una **politica integrata dei prodotti**.

« ... il Consiglio federale persegue il trasferimento della domanda da parte dell'ente pubblico e di privati verso prodotti rispondenti ad elevati standard economici, ecologici e sociali»

«I prodotti e i servizi devono soddisfare elevati requisiti economici, ecologici e sociali per tutto il ciclo di vita»

Per misurare gli effetti delle politiche di acquisto pubblico si suggerisce l'utilizzo di strumenti di valutazione e monitoraggio della sostenibilità, come il sistema Monet¹⁹ (misura 21 della Strategia 2002).

Alla fine del 2007, a conclusione di un complesso processo di consultazione e valutazione, il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC), in collaborazione con il CISvS ha sottoposto al Consiglio federale un aggiornamento del testo sulla strategia (Strategia 2008-2011).

La Strategia 2008-2011 per uno Sviluppo Sostenibile

Il 16 aprile 2008 il Consiglio Federale ha approvato il rapporto “*Strategia per uno sviluppo sostenibile: linee guida e piano d'azione 2008-2011*”.

La Strategia 2008-2011 individua otto grandi sfide che dovrebbero rivestire un ruolo chiave nella politica svizzera dei prossimi anni: cambiamenti climatici e pericoli naturali; energia; sviluppo territoriale e trasporti; economia, produzione e consumi; uso delle risorse naturali; coesione sociale, demografia e migrazione; sanità, sport e promozione dell'attività fisica; sfide globali per l'ambiente e lo sviluppo. Per affrontare queste sfide, il piano d'azione prevede l'adozione di 30 misure.

Per quanto specificamente concerne gli acquisti pubblici sostenibili, se ne occupano i capitoli 3.1. e 3.2..

¹⁹ Sugli indicatori ed il sistema Monet, si veda il capitolo 8.3.7.

Si legge infatti nel capitolo 3.1. del Rapporto sulla Strategia 2008-2011, dedicato agli obiettivi del Piano d'azione 2008-2011, che il Consiglio Federale intende:

“incrementare la produttività economica disaccoppiandola dal consumo di risorse ed energia e rendere gli schemi di consumo e produzione più compatibili con i principi dello sviluppo sostenibile”.

Nel capitolo 3.2., sono indicate le ragioni per le quali si ritiene necessario ri-orientare le produzioni verso un maggior rispetto delle esigenze dello sviluppo sostenibile:

“i consumi crescono in tutto il mondo e vi è il rischio che tale aumento si ripercuota negativamente sull’ambiente e sulle condizioni di lavoro. La sfida fondamentale in questo settore consiste nel ri-orientare la produzione e il consumo di prodotti (beni, servizi, edifici) in modo tale che questi ultimi soddisfino elevati criteri economici, ecologici e sociali lungo tutto il loro ciclo di vita. Se queste esigenze saranno soddisfatte, si potranno conseguire risparmi e minori costi esterni, ad esempio nel campo della salute”

La Strategia considera dunque importante che tutti gli attori, consumatori, aziende, enti pubblici, facciano la loro parte:

“attraverso la domanda di prodotti più ecologici i consumatori possono fornire un importante contributo a questa politica. La Confederazione stessa dà il buon esempio nel settore degli acquisti pubblici, esigendo prodotti e realizzando edifici convenienti, ecologici, senza ripercussioni negative sulla salute e rispettosi dei principi della responsabilità sociale. Nel definire e attuare le misure è molto importante che Stato, economia, società e ricerca cooperino su una base congiunta e partenarariale. Occorre inoltre sottolineare la responsabilità delle imprese, chiamate ad integrare maggior-mente nella loro attività i principi di sviluppo sostenibile («corporate social responsibility») sviluppando strategie commerciali improntate allo sviluppo sostenibile, ri-orientando la progettazione dei prodotti e dei processi produttivi o adottando standard e norme in materia di responsabilità ambientale e sociale”.

Particolarmente significativo è il richiamo all'internalizzazione dei costi esterni:

“(...) occorre, per mezzo di incentivi e con condizioni quadro adeguate, imprimere maggiori impulsi all’innovazione in vista di un cambiamento strutturale dell’economia orientato allo sviluppo sostenibile. Uno dei principali requisiti è che i prezzi di energia, mobilità, smaltimento dei rifiuti, consumo di suolo e di risorse corrispondano ai costi, sopprimendo le sovvenzioni non sostenibili e internalizzando i costi esterni. La verità dei costi genera incentivi per aumentare l’efficienza ambientale, permette di risparmiare e orienta il progresso tecnico verso prodotti sostenibili e verso l’ottimizzazione dei processi”

Conseguentemente, il Piano d'azione prevede, tra le misure indicate per il raggiungimento dei citati obiettivi, un rafforzamento della Politica integrata dei prodotti (IPP), interventi importanti nel settore dell'edilizia pubblica ed una speciale attenzione al settore agricolo.

Le prime due misure qui citate si configurano tra le misure principali della nuova Strategia federale e sembrano segnare un importante passo avanti verso una più diffusa attuazione di pratiche d'acquisto pubblico sostenibili.

Quanto alla prima misura, la Politica integrata dei prodotti della Confederazione mira a ridurre gli effetti negativi delle produzioni su ambiente e società nell'arco dell'intero ciclo di vita dei prodotti. La valorizzazione della Politica integrata dei prodotti corrisponde al crescente rilievo che un po' in tutto il mondo stanno assumendo i diversi sistemi di valutazione delle conseguenze sociali ed ecologiche della produzione di un determinato bene o servizio.²⁰

In questo senso, il Laboratorio federale per la prova dei materiali e la ricerca (EMPA) potrebbe svolgere un ruolo sempre più importante nella produzione di informazioni utili, oltre che per gli organi legislativi, anche per gli enti pubblici che intendano avviarsi sulla strada degli acquisti pubblici sostenibili.

Quanto alla seconda misura, il Piano d'azione prevede l'implementazione di politiche di sostenibilità per gli immobili della Confederazione, in particolare in un'ottica di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra.

²⁰ Sulla Politica integrata dei prodotti si rimanda ai capitoli 2.5. e 2.6. del terzo fascicolo di questa serie, dedicati rispettivamente a LCA ed EPD..

“in Svizzera si spendono ogni anno oltre 50 miliardi nel settore della costruzione. Un terzo della spesa è rappresentato da commesse pubbliche. Le spese edili devono evolvere tenendo conto delle direttive della strategia per uno sviluppo sostenibile. A tal fine occorre formulare una strategia immobiliare della Confederazione basata sullo sviluppo sostenibile (inclusa la convenzione per limitare le emissioni di CO2 degli edifici federali). La Confederazione intende acquistare prestazioni e opere edili in grado di soddisfare elevati standard economici, sociali ed ecologici durante tutto il loro ciclo di vita”.

In definitiva, gli acquisti pubblici sostenibili paiono assumere un'importanza crescente nella Strategia della Confederazione 2008-2011.

Vedremo come ed in che misura, i Cantoni ed i singoli Comuni reagiranno alle linee d'azione proposte dal Consiglio Federale.

Il ruolo dell'Ufficio federale dello sviluppo territoriale

L'Ufficio federale dello sviluppo territoriale opera essenzialmente su tre filoni: l'organizzazione di forum e conferenze nazionali, l'allestimento di sistemi di valutazione ed indicatori di sostenibilità, il sostegno, anche finanziario, a progetti cantonali e locali orientati allo sviluppo sostenibile.

In particolare, il sostegno alle iniziative locali si colloca nell'ambito dell'attuazione dell'articolo 179 del Piano di attuazione adottato dalla Svizzera a Johannesburg nel 2002 e che raccomanda di *“promuovere il ruolo e le capacità delle autorità locali nell'attuazione dello sviluppo sostenibile, incentivando anche le collaborazioni”*.

L'Ufficio federale dello sviluppo territoriale si occupa del monitoraggio delle procedure cantonali e comunali relative allo sviluppo sostenibile e della valutazione dei progressi raggiunti a livello nazionale, attraverso il coordinamento dei sistemi di indicatori, l'allestimento di linee guida sugli strumenti di valutazione e la fissazione di standard di qualità sui processi legati all'Agenda 21 locale²¹.

²¹ Sull'Agenda 21 locale, si veda il capitolo 8.3.4.

Il Forum sullo Sviluppo Sostenibile

Il Forum sullo sviluppo sostenibile è promosso dal Comitato interdipartimentale svizzero per lo sviluppo sostenibile (CIDD) e dall'amministrazione federale, le sue attività sono coordinate dal segretariato dell'Ufficio federale dello sviluppo territoriale.

Ogni anno, il Forum raccoglie a Berna rappresentanti di comuni, cantoni, regioni, associazioni, esperti, attorno ad uno o più' temi specifici in quello che è il principale incontro nazionale sullo sviluppo sostenibile.

L'incontro è l'occasione per fare il punto sui progressi fatti e costituisce ormai un appuntamento tradizionale per tutti gli attori impegnati, a livello locale, in processi di sviluppo sostenibile ed in particolare nei processi di Agenda 21 locale.

Lo sviluppo sostenibile in Svizzera: temi ricorrenti

Mobilità e trasporti, gestione del territorio, tutela della natura e del paesaggio sono i temi più ricorrenti nelle iniziative adottate a livello locale in favore dello sviluppo sostenibile.

Particolari sono le azioni pianificate e svolte nelle zone rurali, dove emergono l'originalità dei progetti portati avanti a Crans Montana e Donpierre, nel Malcantone e nello Jungfrau, e dove un ruolo trainante viene svolto dall'Alleanza delle Alpi²².

²² L'Alleanza delle Alpi è un'associazione di oltre 200 Comuni alpini della Svizzera e de Paesi limitrofi, unitisi per concretizzare gli obiettivi della Convenzione delle Alpi, per uno sviluppo sostenibile nel territorio alpino.
[www.alpenallianz.org]

2. 6. La strategia del Canton Ticino²³

A livello cantonale l'idea di sviluppo sostenibile è ripresa nel preambolo della Costituzione cantonale

“(...) la responsabilità nei confronti delle generazioni future comporta un'attività umana sostenibile nei confronti della natura ed un uso della conoscenza umana rispettoso dell' uomo e dell' universo (...)”.

Il Rapporto sugli indirizzi²⁴ (pag. 6) precisa questo intento, articolando il concetto come segue:

“(...) si parlerà di sviluppo sostenibile per sottolineare l'equilibrio interno tra le componenti sociali, ambientali e economiche, di sviluppo competitivo se si vuol sottolineare la necessità di posizionarsi rispetto a progetti analoghi o di altre regioni (...)”.

Con l'ultima revisione anche il Piano Direttore²⁵ si è arricchito di riferimenti al concetto di uno sviluppo sostenibile, associati a quelli relativi al rilancio competitivo.

Per affrontare la sfida della sostenibilità, il Consiglio di Stato ha istituito l'8 maggio 2001 il GrussTI (Gruppo di lavoro cantonale sullo sviluppo sostenibile), oggi composto di rappresentanti di tutti i dipartimenti cantonali, ed incaricato di elaborare una definizione condivisa di sviluppo sostenibile ed una strategia di implementazione cantonale.

In seguito al suo lavoro, il GrussTI ha così elaborato la propria visione dello sviluppo sostenibile, definendolo come un metodo di lavoro che riguarda tutti, chi vive oggi e chi vivrà domani, e che implica una visione d'insieme che evidenzia la reciproca interdipendenza tra efficienza economica, equità sociale e responsabilità ecologica.

²³ Con il contributo offerto in occasione del ciclo di conferenze dal Dottor Moreno Celio, Capo della Sezione dello sviluppo territoriale (Dipartimento del Territorio della Repubblica del Canton Ticino) e coordinatore del Gruss-TI (Gruppo cantonale sullo sviluppo sostenibile)

²⁴ Approvato dall'Esecutivo e sottoposto per discussione al Gran Consiglio, il Rapporto sugli Indirizzi esprime le scelte di fondo per indirizzare la riflessione e l'operatività del Cantone nell'arco di un ventennio, verso uno sviluppo sostenibile e un rilancio competitivo della società ticinese.

[www.ti.ch/can/temi/rapindirizzi]

²⁵ Il Piano direttore cantonale è lo strumento principale del Governo per orientare le trasformazioni territoriali e quindi lo sviluppo socio-economico, in linea con i principi tracciati nel Rapporto sugli indirizzi.

[www.ti.ch/dt/dstm/sst/Temi/Piano_direttore/]

In questa visione, è necessaria la partecipazione delle popolazioni ai processi decisionali, nella consapevolezza che non si tratta di un terreno di lotta politico-elettorale, ma di una responsabilità che coinvolge tutti e guarda al futuro, e nella convinzione che questa responsabilità non ha maggiori costi, ma investe diversamente.

Successivamente all'elaborazione della propria definizione di sviluppo sostenibile, nel settembre 2002, il GrussTI ha elaborato un proprio piano d'azione e ne ha avviato la realizzazione.

Il gruppo ha operato al suo interno per ricercare la rappresentatività e la convergenza tra i diversi dipartimenti, e si è impegnato all'esterno attraverso la promozione di momenti di riflessione e divulgazione. Anche attraverso l'ausilio di mandati esterni, il GrussTI ha promosso o partecipato a serate pubbliche, orientate alla sensibilizzazione della popolazione e dei rappresentanti locali, in particolare nell'ambito di processi di Agenda 21 locale.

Il Gruss-TI rappresenta il Canton Ticino presso la Confederazione in tutti i forum concernenti lo sviluppo sostenibile, partecipa alle discussioni interne all'amministrazione e risponde alle eventuali richieste in materia formulate da Consiglio di Stato e Parlamento.

In particolare, nell'arco del 2006, il GrussTI ha promosso un pomeriggio di studio con i rappresentanti degli enti locali, focalizzato su energia, gestione dei servizi e partecipazione della cittadinanza, e la diffusione di un opuscolo informativo sui consumi responsabili, sul modello di un'analogia iniziativa realizzata a Ginevra, nonché un progetto orientato all'educazione allo sviluppo sostenibile nelle scuole.

3. Strumenti di sostenibilità.

Rosario Mastrosimone – Associazione Abitat

3.1. Strumenti economici, normativi, culturali

Presentiamo qui una breve carrellata sui principali strumenti finora elaborati per favorire il percorso verso lo sviluppo sostenibile.

Passeremo in rassegna essenzialmente strumenti di tipo economico. E' prima doveroso ricordare l'esistenza anche di strumenti di altro tipo che potremmo definire "culturali" e che mirano essenzialmente a sensibilizzare la cittadinanza. Non è possibile elencarli tutti vista la loro enorme varietà, ma è forse opportuno ricordare l'importanza che essi possono avere nel promuovere comportamenti individuali più compatibili con l'esigenza dello sviluppo sostenibile. Si va dai libri ai giochi e alle conferenze pubbliche, passando per un gran numero di iniziative simboliche. L'elemento onnipresente è una speciale attenzione alla comunicazione, tesa a diffondere la consapevolezza dell'emergenza cui siamo confrontati e dell'impatto che ogni nostra azione esplica sul piano globale.

3.2. Mercato e esternalità

Le esternalità sono i costi e i benefici correlati alla produzione di un bene o di un servizio che non sono contabilizzati né a vantaggio né a svantaggio dei produttori e dei consumatori di detto bene o servizio. Esistono esternalità positive ed esternalità negative.

Ad esempio, un'azienda che inquina un fiume produce un'esternalità negativa. Un'impresa che non offre ai lavoratori condizioni di lavoro salubri produce anch'essa un'esternalità negativa.

Prendiamo il classico esempio del traffico stradale individuale confrontando, in ordine dal maggiore al minore impatto ambientale, un'auto a benzina, un'auto ibrida, un'auto elettrica.

Per quanto ci si lamenti dell'aumento del costo della benzina, delle tre tipologie l'auto a benzina è quella mediamente più conveniente sul piano economico.

Più care sono le auto ibride (che però consentono di ammortizzare il maggior costo iniziale grazie al risparmio sui carburanti) e ancora più costose quelle elettriche.

Se le esternalità ambientali negative fossero internalizzate nel prezzo, possedere un'auto a benzina sarebbe invece la scelta economicamente tendenzialmente più onerosa.

Lentamente si sta diffondendo l'uso della carta riciclata che presenta evidenti vantaggi ambientali (risparmio di materie prime e contestuale riduzione delle emissioni di CO₂). Questa maggior efficienza ambientale della carta riciclata non si traduce però in un prezzo più attrattivo per il consumatore. Ancora una volta siamo davanti ad una questione che riguarda le esternalità.

I grandi teorici del libero mercato conoscevano, evidentemente, la questione delle esternalità.

In linguaggio economico si dice che l'esternalità consiste nell'inesistenza di un corrispettivo per il vantaggio o il danno procurati da un operatore ad altri. In altre parole, le esternalità sono tali perché manca un mercato che le gestisca.

Il libero mercato si basa sull'esistenza di diritti di proprietà individuali sui singoli beni, strumenti, fattori produttivi, ma a chi appartengono le risorse naturali, l'aria che respiriamo, l'acqua dei fiumi, la biodiversità?

Esistono inoltre alcuni "beni" creati dagli operatori in occasione di attività di produzione o consumo che presentano caratteristiche fortemente negative, che rappresentano un disvalore, e non un valore (ad esempio, le diverse forme di inquinamento). Ma neppure per questo tipo di "beni" esiste un assetto proprietario definito.

Secondo buona parte degli studiosi del fenomeno, sarebbe proprio l'assenza di un chiaro assetto proprietario per alcuni tipi di beni la ragione economica principale dell'esistenza stessa delle esternalità negative.

3.2.1. Affrontare le esternalità

In presenza di esternalità, il mercato sembra dunque non garantire più l'efficienza dei sistemi economici.

In materia esistono due principali approcci teorici: uno di tipo liberista classico che ritiene che il mercato ha la capacità di risolvere il problema da solo, senza alcun intervento esterno e che occorre quindi creare un mercato di esternalità (in questa direzione sembra andare, seppur con qualche approssimazione, il mercato dei certificati di emissione creato dal Protocollo di Kyoto), un altro di tenore diverso, che ritiene invece che l'unica soluzione possa arrivare solo dallo Stato attraverso interventi sanzionatori o fiscali.

Chi è interessato ad approfondire questi aspetti teorici, può dare un'occhiata al Teorema di Coase che descrive gli effetti che l'assegnazione della proprietà di un bene comune a operatori privati può esplicare nei confronti delle esternalità. Il teorema fondamentale afferma che la gestione delle esternalità è efficiente se rimessa al mercato, mentre fallimentari sono gli interventi dello Stato. Attraverso la creazione di un mercato delle esternalità, le regole della domanda e dell'offerta consentirebbero di trovare una soluzione efficiente (anche sotto il profilo sociale ed ambientale) alla questione delle esternalità. Si noti che questo teorema sembra avere una limitata applicabilità perché, secondo i suoi stessi teorici, funzionerebbe in modo ottimale solo in presenza di due soggetti, e non più di due. Inoltre esso non produce effetti "incentivanti" o "disincentivanti" sugli operatori, ma si limita a modificare gli assetti proprietari. L'applicazione del Teorema nelle attuali società richiederebbe la privatizzazione di gran parte di quelli che oggi sono considerati "beni comuni". Per ogni bene occorrerebbe insomma un proprietario individuale.

Se il Teorema di Coase si inquadra nel filone della massima fiducia nel mercato che garantirebbe, in presenza di alcune condizioni, il miglior rapporto tra efficienza economica ed equità sociale/ambiente, altre teorie ritengono invece inevitabile un intervento pubblico.

Per chi è poco incline a lasciarsi sedurre dalla "mano invisibile" del mercato, può risultare interessante l'imposta Pigouviana, un'imposta di tipo indiretto che prevede invece un attivo ruolo dell'Ente pubblico attraverso la determinazione di una vera e propria tassa che compensi le esternalità negative prodotte dall'operatore (costi sociali e ambientali).

L'aliquota è determinata sulla base del danno marginale per unità di prodotto e i proventi possono essere attribuiti ai soggetti destinatari dell'esternalità negativa.

In certo modo ispirato all'imposta Pigouviana è il principio "chi inquina paga", ristretto alla sola sfera ambientale, ed espresso a titolo di mera raccomandazione in alcune Convenzioni internazionali in materia ambientale. Entrambi gli approcci sembrano poter avere qualche speranza di successo solo se sono applicati alla lettera tutti i relativi principi.

Come intervenire dunque sulle esternalità? Affidarsi alla "mano invisibile" del mercato e a teoremi come quello di Coase o riconoscere l'incapacità del mercato a correggere le esternalità e provvedere attraverso interventi di natura fiscale, come le tasse di tipo Pigouviano?

3. 2. 2. La soluzione di mercato

I fautori della soluzione di mercato, in parte ispirati da Coase, ritengono che la chiave di volta per affrontare il dilemma delle esternalità si possa trovare proprio nelle regole di funzionamento dei mercati. Fondamentale diviene allora ricerca il modo più efficiente per rendere palesi i costi non visibili delle attività economiche. Un tentativo in tal senso è costituito da uno dei meccanismi previsti nell'ambito del Protocollo di Kyoto. Il Protocollo di Kyoto mira a favorire una riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, responsabili del surriscaldamento del pianeta e dei cambiamenti climatici. Esso opera anche attraverso l'istituzione di un mercato di "*permessi di emissione*" (Emission Trading), in virtù del quale gli Stati possono acquistare "riduzioni virtuali" di emissioni da altri Stati che riescano a ridurre le proprie emissioni ad un livello maggiore di quello richiesto loro dal Protocollo. Il meccanismo può essere adottato solo dai Paesi per i quali il Protocollo ha stabilito obiettivi di riduzione o limitazione. Il Protocollo prevede anche la possibilità di istituire mercati di emissione nazionali o macroregionali.

Questo meccanismo assegna al mercato il compito di determinare il prezzo dell'inquinamento. Il singolo operatore dovrebbe quindi ridurre le proprie emissioni fino ad un livello al quale il prezzo del permesso di emissione di un certo quantitativo di gas risulti inferiore al costo delle operazioni su impianti e metodi di produzione che consentirebbe una riduzione di emissioni dello stesso quantitativo.

3. 2. 3. Lo strumento fiscale

Lo Stato raccoglie imposte per finanziare tutta una serie di servizi, anche in un'ottica redistributiva.

Il dibattito politico sul sistema fiscale in Italia (ma anche negli altri Paesi) vede fronteggiarsi tendenzialmente due schieramenti che fondano le loro radici su contrapposte teorie economiche risalenti al XIX secolo. Pur con qualche semplificazione (ed escludendo dalla classificazione i modelli di tipo comunista) possiamo definire così i poli estremi dei due schieramenti:

Schieramento A: lo Stato deve interferire il meno possibile con le libertà individuali ed il libero mercato. Le imposte devono essere le più basse possibili, con aliquota proporzionale fissa e uguale per tutti.

Schieramento B: lo Stato deve agire in modo da garantire il massimo grado di giustizia sociale. Pertanto esso deve svolgere un ruolo di redistribuzione della ricchezza attraverso il sistema fiscale. L'aliquota fiscale è di tipo esasperatamente progressivo.

La diseguaglianza sociale, ovvero il divario tra la fascia più ricca (diciamo per convenzione il 10% più ricco) della popolazione e la fascia più povera della popolazione (il 10% più povero) può costituire, allorquando superi un certo grado, un'esternalità sociale negativa.

Secondo lo schieramento A, l'esternalità può essere risolta nel lungo termine all'interno del mercato stesso, senza alcuna esigenza di un intervento pubblico. Secondo lo schieramento B, l'intervento pubblico è invece indispensabile.

In genere i sistemi fiscali non considerano quindi gli aspetti ambientali, salvo che marginalmente, attraverso imposte di tipo particolare.

Normalmente sono tassati il lavoro (imposta sul reddito) e i consumi (imposte sulla compravendita di beni o servizi).

Un sistema di imposte di tipo Pigouviano tasserebbe invece le esternalità negative. Nella situazione attuale risulterebbero quindi soggetti ad imposte molto più alte i consumi di energia ad alto impatto ambientale (di origine fossile, in primis il petrolio), mentre le imposte sul lavoro e sui consumi sarebbero più basse.

Il sistema ben si presterebbe anche per affrontare alcune esternalità di tipo sociale: ad esempio si potrebbero tassare i beni prodotti da lavoratori soggetti a condizioni di lavoro in linea con la legge, ma comunque non ottimali sul piano sociale. Gli introiti derivanti da questo tipo di imposte dovrebbero essere soggetti a vincoli di spesa e servire essenzialmente a compensare i soggetti vittime delle esternalità (opere di ripristino ambientale, fondi a favore di certe categorie di lavoratori).

La tassazione delle esternalità piace molto poco sia allo schieramento A che allo schieramento B.

Il primo schieramento teme che essa farebbe fuggire altrove molte aziende che operano in settori ad alto impatto ambientale.

Il secondo schieramento ritiene che un simile sistema sia iniquo, perché limiterebbe le possibilità di scelta di consumo delle categorie reddituali più basse, mentre le categorie più alte potrebbero non modificare i loro modelli di consumo ritenendo comunque sopportabili i maggiori costi. Esemplificando, il costo di uno spostamento con un'auto a benzina potrebbe crescere anche del 1000%, mentre quello di uno spostamento in treno rimarrebbe immutato: il "ricco" potrebbe scegliere quale mezzo usare, il "povero" avrebbe solo l'opzione del treno e subirebbe di fatto una limitazione della sua libertà.

Imposte di questo tipo incontrano, oltre alle difficoltà di cui si è detto prima, anche l'ostacolo giuridico della normativa europea in materia di concorrenza e delle regole dell'OMC sul commercio internazionale. Si noti ad esempio che è già difficile per uno Stato UE tassare in modo differenziato i combustibili a seconda del loro diverso impatto ambientale (occorre infatti la concessione di una deroga, limitata nel tempo, da parte dell'UE anche per poter allestire un trattamento fiscale di favore per alcuni tipi di energia rinnovabile).

3. 2. 4. Lo strumento penale

La legge penale punisce tutta una serie di comportamenti ritenuti estremamente gravi sul piano sociale e per i quali il legislatore ritiene insufficienti sanzioni di tipo meramente civile o amministrativo. Alcune fattispecie di reato riguardano condotte che nel linguaggio economico possono essere definite "esternalità". Si tratta di tutta una serie di comportamenti posti in essere in occasione dell'esercizio di un'attività d'impresa che esplicano effetti negativi sulla sfera sociale (individui o categorie di individui determinati) o sull'ambiente.

Caratteristica comune a tutte le sanzioni penali è che la condotta punibile deve essere determinata con precisione dal legislatore in tutti gli elementi della fattispecie di reato (principio di tassatività).

Inevitabilmente lo strumento penale non può quindi proteggere l'ambiente nella sua complessità attraverso un'unica semplice formulazione. Se si scorre il novero delle fattispecie penali in materia ambientale nelle legislazioni europee si nota infatti che esse sono dedicate ciascuna ad una precisa tipologia di condotta lesiva di questo o quell'elemento ambientale.

Analogamente, in materia di esternalità negative di tipo sociale, lo strumento penale opera solamente in alcuni casi determinati (manifesta violazione di alcuni diritti dei lavoratori, gravi violazioni delle regole sulle condizioni di lavoro, ecc).

Se ne ricava che la protezione che lo strumento penale può offrire rispetto alle esternalità negative di tipo ambientale e sociale è strutturata a macchia di leopardo.

In genere infatti sono rilevanti penalmente solo alcune condotte particolarmente gravi.

Interessante è lo studio del cosiddetto diritto penale dell'ambiente italiano, considerato all'avanguardia al momento della sua approvazione. Esso è estremamente corposo e complesso, composto di un gran numero di testi legislativi, alcuni in attuazione di direttive comunitarie. Possiamo sintetizzarne il funzionamento limitandoci a dire che alcune condotte inquinanti (su aria, acqua, suolo) sono punite (come contravvenzioni o come delitti) allorquando il loro effetto misurato superi le soglie limite di tolleranza prefissate. In altre parole spesso, è penalmente lecito inquinare, purché non si superino certi livelli di inquinamento.

Il diritto penale italiano dell'ambiente è rimasto sostanzialmente inattuato, con poche sentenze emesse a fronte dell'evidente degrado ambientale della vicina penisola. Troppo complesso e troppo costoso, a fronte di sanzioni di gravità spesso molto lieve, il diritto penale ambientale italiano ha in definitiva aumentato i costi dell'amministrazione pubblica senza concorrere in misura significativa al miglioramento delle condizioni ambientali in Italia.

In definitiva, per quanto un'unica esperienza possa essere poco rappresentativa, lo strumento penale pare poco interessante sotto il profilo delle esternalità.

Esso può senz'altro svolgere una qualche funzione preventiva attraverso la "minaccia di una pena" per le condotte più gravi, ma non ha alcuna utilità nell'affrontare la gran parte delle esternalità, poiché è del tutto inidoneo a promuoverne l'internalizzazione.

3. 3. Nuovi strumenti

Lo sviluppo tecnologico, la diffusione dei concetti fondamentali dello sviluppo sostenibile, unitamente ad una sempre più diffusa attenzione dei singoli, delle aziende e delle comunità verso i temi sociali ed ambientali, hanno favorito l'emersione di tutta una serie di nuovi strumenti utili ai fini dell'attuazione pratica dello sviluppo sostenibile. Non è qui possibile fornirne un'elencazione esaustiva, ci limiteremo quindi ad indicare i principali.

3. 3. 1. Il bilancio ambientale

Il bilancio ambientale è un elemento della contabilità ambientale, strumento indispensabile per applicare i principi di sviluppo sostenibile scaturiti dal Vertice di Rio del 1992.

L'esigenza di implementare tali strumenti si accresce negli ultimi dieci anni a causa dell'aumento dell'effetto dell'inquinamento sia a livello locale che globale e della sempre maggiore sensibilizzazione della popolazione alle problematiche ambientali, da cui scaturisce una maggiore richiesta di informazioni e attenzione.

Infatti, gli ordinari strumenti contabili nulla ci dicono sugli effetti che le scelte economiche e politiche hanno sull'ambiente e neppure sull'impatto positivo o negativo delle politiche ambientali attuate.

Il tutto, inoltre, accade sempre più in un contesto in cui i danni ambientali sono sempre più evidenti, soprattutto in ambito urbano, e dove risulta essere sempre più difficile non tenerne conto nelle scelte politiche.

La realizzazione di una contabilità ambientale contribuisce quindi a dare una risposta a questa nuova necessità consentendo di avere degli strumenti che consentono al decisore di capire se le scelte operate sono, o no, in sintonia con uno sviluppo sostenibile del territorio in cui agisce.

Il bilancio ambientale è un documento che viene allegato ai tradizionali documenti di programmazione economico e finanziaria, tra i quali compare il bilancio contabile.

Inserito in questo contesto, il bilancio ambientale contribuisce a sanare la mancanza di informazioni di carattere ambientale permettendo quindi ai decisori di considerare anche questi aspetti e perciò influenzandone il processo decisionale.

Grazie a questa sua caratteristica, questo strumento può aiutare l'amministrazione pubblica a gestire in modo più efficace e trasparente le risorse finanziarie disponibili, migliorando quindi la propria azione. Inoltre, l'applicazione di tali strumenti di sostenibilità contribuisce a migliorare l'immagine e la trasparenza della pubblica amministrazione e contribuisce alla diffusione della responsabilità presso i cittadini e le imprese.

Le funzioni attribuite alla contabilità ambientale, e quindi anche al bilancio ambientale, sono fondamentalmente due e corrispondono: alla misurazione della situazione preesistente, delle variazioni dell'ambiente naturale e dell'impatto che le attività umane inducono su di esso; alla contabilizzazione e valutazione dei flussi finanziari e monetari che si riferiscono alle risorse naturali ed agli effetti dell'uomo sull'ambiente.

Complessivamente, ad oggi, si possono indicare tre tipologie di strumenti di contabilità ambientale. La prima tipologia, forse la più complessa, consiste nell'avere dei sistemi contabili che integrano al loro interno sia conti economici sia conti ambientali. Un'altra tipologia di strumenti consiste invece nel predisporre degli appositi conti ambientali da affiancare ai tradizionali conti economici senza però modificarne la struttura del sistema contabile. Infine, una terza tipologia di strumenti contabili consiste nell'adozione di determinati indicatori ambientali che descrivono in termini fisici la situazione dello stato dell'ambiente.

Lo strumento della contabilità ambientale trova spazio e attenzione anche all'interno della Unione europea (UE), infatti già nel 1992 nel 5° Programma d'azione comunitario "per uno sviluppo durevole e sostenibile" vi è un intero capitolo dedicato esclusivamente ai costi ambientali dovuti allo sviluppo, costi purtroppo esterni e quindi non considerati dall'attuale approccio economico, ma che vengono ritenuti uno dei principali motivi di depauperamento e degrado del nostro pianeta e quindi uno dei principali ostacoli all'attuazione di uno sviluppo sostenibile.

La UE quindi, tra le diverse soluzioni raccomanda vivamente di adottare degli strumenti di supporto in grado di affrontare al meglio il problema e contribuire quindi a definire meglio i criteri per attuare uno sviluppo che sia sostenibile. Conformemente a quanto sopra esposto, nel 5° Programma dell'Unione europea si stabilisce quindi l'obbligo per gli Stati membri di presentare a titolo sperimentale dei bilanci nazionali elaborati sulla base di criteri ecologici.

Nascono così, a livello europeo alcune metodologie di contabilità ambientale che si diffondono soprattutto a livello statistico sia nazionale sia sovranazionale. In Italia è stato elaborato, all'interno di un progetto europeo, il metodo Clear (*City and Local Environmental Accounting and Reporting*) testato da oltre 20 istituzioni fra comuni e province. Il metodo consente di considerare gli impegni ambientali assunti dall'amministrazione correlandone i dati fisici e monetari. Il bilancio ambientale che ne scaturisce deve essere approvato contestualmente al bilancio consuntivo e preventivo. Informazioni dettagliate, esempi di bilancio, così come una newsletter informativa sugli sviluppi del progetto si possono trovare sull'apposito sito del progetto²⁶.

3. 3. 2. Il bilancio sociale

Il bilancio sociale nasce negli anni '70, sviluppandosi dapprima nei Paesi anglosassoni (social accounting o social audit), in Francia (bilan social) ed in Germania (Sozialbilanz) come strumento per valutare le relazioni tra i dirigenti dell'azienda, i lavoratori subordinati e i soggetti esterni (essenzialmente associazioni di un qualche tipo), e le reciproche aspettative. In altre parole, nasce come mezzo per favorire il confronto tra soggetti portatori di interessi diversi (stakeholder) ma serve anche come misura della responsabilità sociale d'impresa.

Il Bilancio sociale è un documento informativo che, come un qualsiasi bilancio, deve idealmente essere neutrale, imparziale, oggettivo e trasparente.

A partire dalla metà degli anni '80, la pratica di redigere bilanci sociali si è rapidamente diffusa presso molte aziende.

²⁶Il sito del progetto Clear è: <http://www.clear-life.it>

Particolari sono anche le modalità che dovrebbero accompagnare la redazione di un bilancio sociale trasparente ed obiettivo.

La sua realizzazione dovrebbe essere il risultato di una valutazione partecipata. Non sono i soli vertici aziendali infatti gli autori esclusivi del bilancio sociale ideale, giacché dovrebbero poter contribuire alla sua stesura, ed in piena libertà, gli stessi stakeholder.

Dagli anni '90 hanno iniziato a svilupparsi istituzioni non governative impegnate a fissare le linee guida per la redazione di un bilancio sociale.

Negli Stati Uniti nasce la **SRI** (Social Responsibility Iniziative), in Gran Bretagna la **ISEA** (Institute of Social and Ethical Accountability), in Danimarca il gruppo dell'Università di Copenaghen, e più recentemente, in Italia, il Gruppo di **Studio per il Bilancio Sociale (GBS)**.

Normalmente, un bilancio sociale si apre con la presentazione del profilo aziendale (storia, assetto proprietario, mission, valori) e degli obiettivi e delle posizioni in rapporto agli stakeholder, segue poi il bilancio vero e proprio con l'indicazione del valore aggiunto prodotto, la distribuzione dei profitti tra coloro che hanno contribuito al processo produttivo, l'impegno nella formazione, le condizioni di lavoro, igiene e sicurezza, eventualmente le misure a favore delle madri lavoratrici.

Sono sempre più numerose le aziende, soprattutto di grandi dimensioni, che si sono dotate di bilanci sociali annuali. Purtroppo, la tendenza spesso è quella autoreferenziale, mentre scarsa è la volontà di una serena autocritica. Questa tendenza è in parte ben comprensibile, perché occorrono dosi non trascurabili di coraggio all'imprenditore che accetti di esplicitare in un bilancio sociale i lati meno edificanti della propria struttura aziendale. Del resto, il bilancio sociale è e resta uno strumento volontario, ed un imprenditore può legittimamente chiedersi perché dovrebbe evidenziare i lati negativi della sua azienda quando magari l'azienda concorrente neppure dispone di un proprio bilancio sociale.

Da un altro punto di vista, l'impresa che accetta di esplicitare le proprie lacune può rafforzare il legame fiduciario che la lega con la sua clientela e con i contesti sociali in cui opera, rispetto all'azienda rivale che produce un bilancio sociale manifestamente inverosimile.

Miglioramenti sono attesi soprattutto grazie allo sviluppo dei sistemi di certificazione (SA 8000, AA 1000), nei quali un ente terzo ed indipendente verifica il rispetto di alcuni criteri di base.

3. 3. 3. Il bilancio di sostenibilità

Il bilancio di un ente è uno strumento di misurazione e comunicazione, idealmente improntato alla trasparenza delle informazioni, che mira ad offrire agli operatori, interni ed esterni, una panoramica esaustiva sulle attività dell'ente e sull'andamento dei suoi conti. Imprese private e pubbliche, fondazioni e associazioni, enti pubblici e parapubblici elaborano costantemente i propri bilanci, e dalla loro lettura può, almeno approssimativamente, comprendersi se quell'ente si stia arricchendo o impoverendo, e quali prospettive abbia per il futuro.

Il bilancio di sostenibilità (Sustainability Report) amplia i parametri di valutazione dello stato di salute di un ente, e mira ad unire in un unico documento una sintesi delle performance dell'ente in relazione alla capacità di mantenere la qualità e riproducibilità delle risorse naturali cui attinge, alla capacità di garantire condizioni di benessere sociale e alla capacità di generare reddito e profitti. Talora, questi tre aspetti sono indicati per semplicità con un richiamo alla logica delle tre E (economia, equità, ecologia). Nel mondo anglosassone si parla anche di sistema delle 3 P (People, Planet, Profit).

Ovviamente, il bilancio di sostenibilità, così come il bilancio sociale d'impresa, è privo di qualsiasi credibilità ed utilità se si riduce a mero strumento di marketing, nel quale l'amministrazione mostra solo i lati positivi dell'ente, tacendo o minimizzandone, quelli negativi. Purtroppo, la tendenza a ridurre questo tipo di bilanci a semplici operazioni di lifting, ne snatura l'originaria funzione e ne svaluta la credibilità.

Per questo, l'adozione di standard uniformi sulle regole di redazione del bilancio di sostenibilità, così come una sua certificazione, possono risultare utili per distinguere un vero bilancio di sostenibilità, da un mero esercizio di stile.

3. 3. 4. Agenda 21 locale

Piani d'azione locali per uno sviluppo sostenibile globale

Un'agenda per il XXI secolo

Agenda 21 è il nome di un corposo documento approvato al Vertice della Terra di Rio nel 1992. L'espressione esplicita l'intento di un'agenda di azioni da intraprendere per il XXI secolo. Il documento costituisce una sorta di codificazione delle azioni e dei metodi suggeriti a livello dell'ONU per realizzare gli obiettivi di sviluppo sostenibile sanciti nella Dichiarazione di Rio.

Il documento dell'ONU stabilisce linee d'azione ed obiettivi settoriali, ed indica alcuni principi di metodo per perseguirli.

L'idea di fondo è che la realizzazione dello sviluppo sostenibile richiede una molteplicità di azioni a diversi livelli territoriali per il conseguimento di un obiettivo di interesse mondiale.

In particolare, l'articolo 28 attribuisce un importante ruolo alle comunità locali, chiamate ad avviare processi di Agenda 21 locali.

Si suole spesso descrivere i rapporti tra l'Agenda 21 e le Agenda 21 locali con la formula "Pensare globale, agire locale".

Dal 1992, migliaia di Comuni in tutto il mondo hanno avviato processi di Agenda 21 locali, talora per iniziativa delle autorità municipali, talora su impulso di gruppi di cittadini, aziende o associazioni.

In Svizzera, secondo il censimento dell'Ufficio federale per lo sviluppo territoriale, 14 Cantoni e 143 Comuni hanno avviato processi inquadrabili nella filosofia dell'Agenda 21 locale.

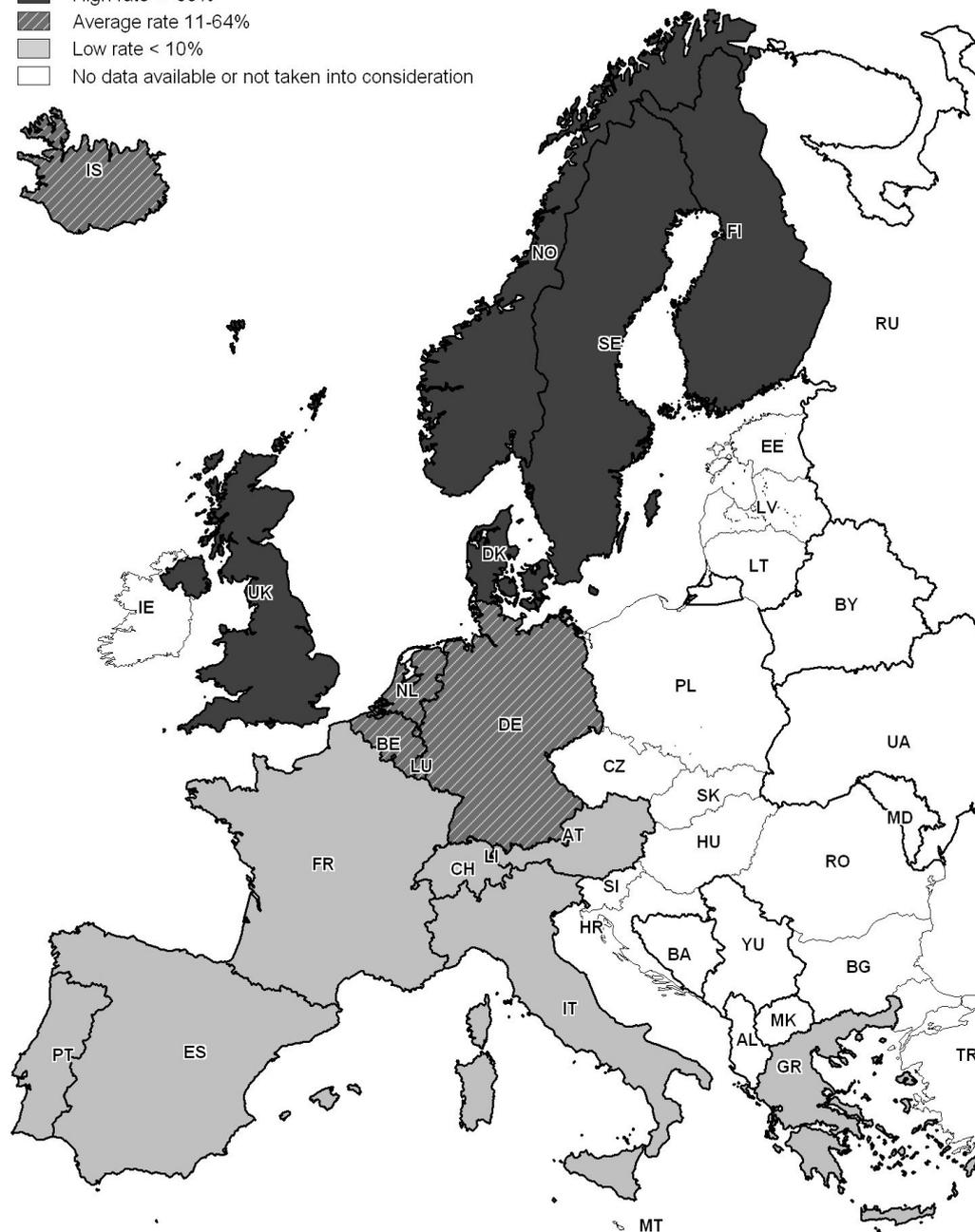
Nell'Unione Europea, l'implementazione dei processi di Agenda 21 locale avviene normalmente attraverso la firma della "Carta di Aalborg" che ha dato avvio alla "Campagna delle Città e Comuni europei sostenibili". L'attuazione dei principi della Carta di Aalborg è favorita dalla successiva elaborazione del "Piano d'azione di Lisbona".

Cartina dei processi avviati²⁷

Proportion of municipalities with local Agenda 21

Position: September 2005

- High rate > 65%
- ▨ Average rate 11-64%
- Low rate < 10%
- No data available or not taken into consideration



Sources: INFOPLAN-ARE, Eurogeographics

© ARE

²⁷Carta delle Agenda 21 locali in Europa, al settembre 2005, elaborata da Infoplan-ARE (relazione di Anne DuPasquier, 09.03.2007)

3. 3. 5. L'impronta ecologica

Il concetto di "Impronta ecologica" è stato sviluppato a partire dal 1990 da Mathis Wackernagel ed altri collaboratori dell'Università della Columbia Britannica. Esso è uno strumento che consente di calcolare il consumo di risorse e l'assorbimento di rifiuti di una determinata popolazione esprimendo il risultato sotto forma di superficie di territorio produttivo necessario ad espletare tali funzioni.

Per spiegare l'idea di "Impronta ecologica" si ricorre spesso all'esempio di un'ipotetica città immaginaria racchiusa da una cupola di vetro che consente il passaggio della luce ma non dei materiali.

Risulta chiaro che, in una tale situazione, gli abitanti della città "sotto la cupola" potrebbero sopravvivere solo se, all'interno della cupola, vi fosse una superficie di territorio sufficientemente grande da contenere, oltre alla città stessa, anche un quantitativo di territorio tale da consentire la produzione di cibo, energia, materie prime e prodotti necessari al loro sostentamento oltre che dello spazio adeguato per smaltire i rifiuti prodotti.

La domanda che ci si pone è quindi quanto grande debba essere la superficie per sostenere continuamente tutte le attività sociali ed economiche della gente di quella città? A seconda del territorio da analizzare, è possibile calcolare una stima ragionevole delle superfici di terreno e d'acqua necessarie perché la città in esame si mantenga.

L'Impronta ecologica della città corrisponde quindi alla superficie totale dell'ecosistema indispensabile per la sopravvivenza della città stessa. Essa varia, indipendentemente dal luogo dove ci si trova, in base al numero degli abitanti ed ai consumi degli individui e della società. Per la nostre città moderne, l'impronta ecologica, mostra come la superficie necessaria alla vita della città stessa sia molto più ampia dei confini fisici dell'agglomerato.

Esse, infatti, sopravvivono solo grazie ai beni e ai servizi ecologici ottenuti dall'esterno. Un discorso analogo può essere fatto a livello nazionale, si può quindi stimare, con una certa precisione, l'impronta ecologica di un paese. Ad esempio, se tutti gli abitanti del mondo avessero uno stile di vita simile a quello di uno svizzero medio, ci vorrebbero circa 2,6 pianeti per coprire il fabbisogno di risorse necessarie. La media cinese ammonta invece a 0,9 pianeti, mentre quello degli Stati Uniti è di 6 pianeti. La media mondiale si attesta intorno ad 1,3 pianeti.²⁸

²⁸ Fonte: WWF Svizzera. www.wwf.ch

3. 3. 6. L'indice EROEI

Come misurare la redditività energetica delle differenti fonti, come confrontarne le potenzialità?

Un nuovo strumento al servizio della sostenibilità

Ci possono essere differenze di vedute su quando il petrolio si esaurirà o diverrà troppo costoso da estrarre, ma non ci sono dubbi che prima o poi quel momento arriverà. **Come potremo soddisfare allora la domanda mondiale di energia non più coperta dai derivati del petrolio?**

I cittadini e i loro rappresentanti politici, mai come oggi, hanno bisogno di qualche certezza, se non altro per capire come orientare i finanziamenti alla ricerca scientifica e gli investimenti infrastrutturali.

Un nuovo approccio prova a fornirlo l'EROEI. Letteralmente, EROEI significa "Energy returned on energy invested". Si tratta di un sistema che ambisce a misurare la redditività delle diverse fonti energetiche, analizzando quanta energia occorre investire per produrre energia da una fonte determinata.

Il fattore EROEI è ottenuto dividendo l'energia ottenuta per l'energia investita (in realtà l'equazione è leggermente più elaborata): se è maggiore di 1 si ha un guadagno, se è inferiore ad 1 si registra una perdita.

Il sistema prende in considerazione tutte le fasi del processo produttivo (realizzazione delle installazioni, estrazione o accumulo, trasformazione, trasporto, manutenzione, eventuale smantellamento, ecc).

Il calcolo è estremamente complesso e **la bontà del risultato rischia di essere pregiudicata dalla scarsità o dall'erroneità delle informazioni di base**, spesso messe a disposizione da soggetti terzi, magari interessati a risultati favorevoli al loro campo di attività. Tutti rischi ben noti alla maggior parte dei ricercatori che si avventurano in questo tipo di calcoli, analisi e confronti.

Indispensabile allora collezionare la massima quantità possibile di dati e magari esporre i diversi risultati indicando per ogni voce valori minimi e massimi, e non un unico e preciso valore.

Quali dunque le fonti energetiche più redditizie secondo il metro EROEI?

Al primo posto troviamo l'idroelettrico.

Indicativamente, il fotovoltaico a film sottile sembra molto promettente (forbice 25-80). Per il nucleare a fissione (5-100) e l'eolico (5-80) le forbici sono troppo ampie. Quanto all'eolico, la forbice è in parte spiegabile con l'evidente diversità del valore a seconda che l'impianto sia installato in una zona molto ventosa o null'affatto ventosa.

Tra i biocarburanti, l'etanolo ha un EROEI molto basso (0,6-1,2), il che susciterebbe qualche perplessità sul suo uso per alimentare i veicoli a motore. Per buona parte delle altre fonti i valori sono medi: fotovoltaico tradizionale (3-9), biomassa (3-27), gas naturale (5-6), carbone (2-17).

Un dato interessante riguarda l'evoluzione dell'EROEI del petrolio: dai 50-100 degli anni '70 ai 5-15 attuali. Per estrarre il petrolio occorre andare sempre più in profondità, e questo non fa altro che aumentare l'energia richiesta per estrarlo, abbassandone conseguentemente l'EROEI.

In conclusione, attualmente l'EROEI pur fornendo qualche indicazione, offre ancora risultati troppo discordanti per poterci fornire indicazioni chiare su quale potrà essere la migliore strategia energetica per il futuro.

Non resta che sperare in risultati più omogenei negli anni a venire ed in una maggiore apertura della politica verso le "energie rinnovabili" che troppo a lungo sono state sottovalutate, nonostante, almeno sulla base dei dati esposti, la loro redditività non sia affatto modesta.

3. 3. 7. Indicatori

Gli indicatori sono uno strumento per la misura del grado di sostenibilità raggiunto in un determinato contesto territoriale. In parole semplici, sono un tentativo per misurare il reale benessere di una collettività, in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Essi sono essenzialmente costituiti da un insieme di dati economici, sociali, ambientali, considerati di particolare importanza e pertinenza in relazione al concetto di sviluppo sostenibile sotteso al sistema di indicatori.

Esistono numerosi sistemi di indicatori, ciascuno con le proprie peculiarità.

Il sistema MONET

MONET è un progetto congiunto dell'Ufficio federale per lo sviluppo territoriale (ARE), dell'Ufficio federale di statistica (UST) e dell'ufficio federale dell'ambiente (UFAM).

Esso si fonda su 45 postulati, 17 indicatori chiave ed oltre 100 indicatori minori.

I postulati consistono nella definizione degli obiettivi di sostenibilità e delle condizioni per il loro soddisfacimento. Gli indicatori misurano quanto la realtà è vicina, o lontana, rispetto alle aspettative esplicitate nei postulati.

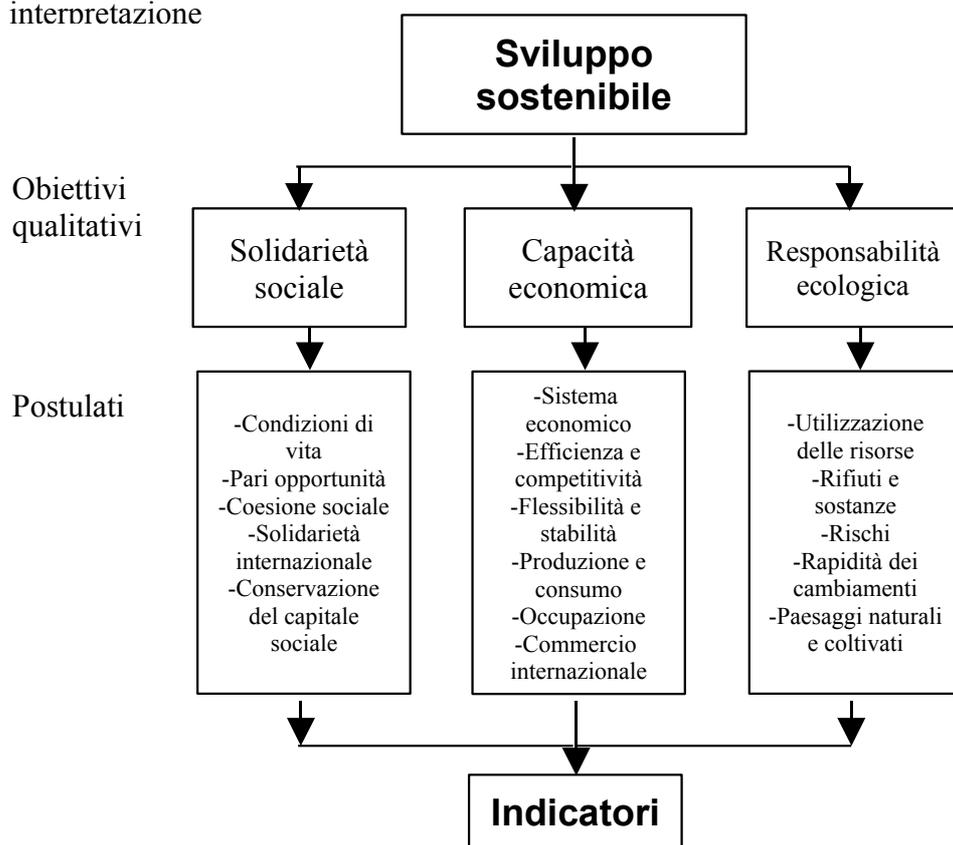
I 17 indicatori chiave ruotano attorno a quattro fondamentali linee di indagine:

- Soddisfacimento delle esigenze – quanto viviamo bene oggi?
- Equità – come sono distribuite le risorse?
- Preservazione del capitale – cosa consegniamo ai nostri figli?
- Sganciamento – quanto siamo efficienti nello sfruttamento delle risorse?

Ciascun indicatore si basa su un dato o un gruppo di dati, al cui andamento temporale è attribuito un valore, un disvalore o un carattere neutro, coerenti con le linee d'azione tracciate nella Strategia federale per uno sviluppo sostenibile.

Tabella illustrativa del sistema Monet²⁹

Definizione ed interpretazione



Scelta degli indicatori

Ad esempio, nell'ottica della preservazione del capitale, l'aumento dell'indebitamento pubblico costituisce un disvalore, in quanto corrisponde ad una restrizione delle scelte possibili per le generazioni future.

Così come è negativo il fatto che l'intensità del traffico nel trasporto delle merci cresca più rapidamente dell'economia.

²⁹Relazione di Anne DuPasquier, ARE, del 09.03.2006

Per contro, l'aumento delle persone impegnate nella scienza e nella ricerca costituisce un fattore valutato positivamente, in quanto si ritiene che la capacità di innovazione tecnologica costituisce una precondizione essenziale per migliorare l'efficienza economica di una nazione.

Qui di seguito, attraverso una carrellata su alcuni degli indicatori chiave del sistema Monet, alcuni semplici esempi sul valore / disvalore associato all'evoluzione di dati statistici.

1. Soddisfazione dei bisogni: qual'è il nostro livello di vita oggi?	Valutazione
La percezione del benessere psichico migliora	+
I salari aumentano	+
La violenza aumenta	-
La disoccupazione cresce	-

2. Solidarietà: come sono ripartite le risorse?	Valutazione
La povertà aumenta	-
Le spese per l'aiuto allo sviluppo ristagnano	=

3. Conservazione del capitale: cosa lasciamo ai nostri figli?	Valutazione
Le capacità di lettura dei giovani migliorano solo lentamente	=
Il debito aumenta	-
La quota di investimenti rispetto al PIL lordo ristagna	=
Aumenta il numero delle persone impegnate nel settore scientifico e tecnologico	+
I suoli destinati ad abitazione e infrastrutture si estendono	-

4. L'uso delle risorse è razionale?	Valutazione
I trasporti di merci crescono più rapidamente dell'economia	-
Il rapporto tra automobile e trasporti pubblici evolve solo lentamente	=
I consumi di energie fossili ristagnano	=
Il consumo di materie prime decresce in rapporto al PIL lordo	+

La bussola bernese

Uno strumento agile e semplice per una prima valutazione dei risultati di iniziative locali volte allo sviluppo sostenibile è la cosiddetta bussola bernese.

La bussola bernese, elaborata dai Cantoni di Berna, Soletta e Basilea-Campagna è costituita essenzialmente da un foglio di calcolo (excel) attraverso il quale è possibile operare una valutazione qualitativa dei progetti, in termini di punti forti e punti deboli.

Il Fattore 21

Fattore 21 è uno strumento di valutazione della sostenibilità di un Comune promosso dall'ARE e da SvizzeraEnergia e sviluppatosi sullo slancio del successo del label Città dell'energia..

Il Comune è chiamato ad elaborare un inventario dei propri punti di forza e di debolezza, e si pone obiettivi di miglioramento.

Il sistema EUROSTAT

Eurostat è il servizio di elaborazione ed analisi statistiche della Commissione Europea.

Esso presenta una serie di indicatori determinati in relazione agli obiettivi della strategia per lo sviluppo sostenibile dell'Unione Europea adottata a Goteborg nel 2001 e aggiornata nel giugno 2006.

Indicatori CSD

Il set di indicatori della Commissione ONU per lo sviluppo sostenibile è stato preparato per offrire una base comune agli Stati nazionali per l'elaborazione degli indicatori nazionali, e mira a garantire un minimo di omogeneità tra i diversi sistemi nazionali di monitoraggio.

La valutazione dello sviluppo sostenibile, secondo l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale.

Più in dettaglio, ecco uno schema delle proposte dell'ARE per la valutazione dei progressi raggiunti nel favorire modelli di sviluppo sostenibili.

Tipo di valutazione	Esempi	Livello federale	Livello locale (ARE)
Monitoraggio dello sviluppo sostenibile	Sistemi d'indicatori	MONET	Cercle Indicateurs per i Cantoni e i Comuni
Valutazione dei progetti nell'ottica dello sviluppo sostenibile	Strumenti: checklist, griglie analitiche, bussola, ecc.	Valutazione della sostenibilità (EDD/NHB)	Guida agli strumenti di valutazione dei progetti Gruppo di lavoro
Valutazione del processo (LA21 o altre iniziative in questo campo)	Strumenti (Local Evaluation 21, imprese 21 ecc.)		Criteri di qualità