

# SVILUPPO SOSTENIBILE

Cos'è e cosa significa nella vita di tutti i giorni



## Le origini

Il processo di decolonizzazione

Nasce l'EPA

Da Rio 1992 alla Commissione Brundtland

## Lo Sviluppo Sostenibile in economia

La valutazione del Capitale Naturale

Le critiche

Come valutare il Capitale Naturale?

Mondo Occidentale e Mondo Comunista

L'Impronta Ecologica

## Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

# Le origini

## Il processo di decolonizzazione

L'origine del concetto di Sviluppo Sostenibile risale alla metà degli anni Sessanta. Erano gli anni in cui le diverse colonie europee in Asia e, soprattutto, Africa riconquistavano la loro indipendenza e, con essa, la completa sovranità – almeno, dal punto di vista formale – sulle loro risorse naturali. Tra queste, naturalmente, le grandi riserve di caccia costituite nel corso dei decenni dai governi coloniali come fonte di introiti dallo sfruttamento dei diritti di caccia per il turismo internazionale di alto livello. Proprio questo fatto, unito alla necessità, da parte dei nuovi governi nazionali, di assicurarsi una fonte di introiti di valute pregiate, portò alla formazione del concetto di sviluppo sostenibile, visto come l'unica possibilità per avviare uno sviluppo economico delle zone rurali africane.

# Le origini

L'esigenza era trovare una base culturale e concettuale che coniugasse insieme il ritorno delle grandi tradizioni rurali africane - che prevedevano anche lo sfruttamento, attraverso la caccia, delle risorse faunistiche - con le nuove politiche conservazionistiche che si andavano imponendo nei paesi occidentali. Un atteggiamento, quello europeo - in particolare - e nordamericano, di certo non improntato ad un particolare accesso di generosità e comprensione nei confronti delle popolazioni africane: al contrario, si trattava di continuare ad imporre, sia pure con metodi pacifici e non-violenti, il modello coloniale su quello locale. C'era, come afferma Timothy O'Riordan, «un elemento di moralità eurocentrica».



# Le origini

Fatto sta, che il termine di sviluppo sostenibile fa la sua comparsa nel testo della convenzione firmata da trentatré paesi africani nel 1969, sotto gli auspici dell'*International Union for Conservation of Natura*, come ricordato anche da McCormick.



# Le origini

Non bisogna credere, però, che il concetto alla base del termine Sviluppo Sostenibile sia stato inventato in quel momento. Al contrario, la sua storia risale a parecchi decenni prima. Secoli, anzi, visto che occorre tornare indietro fino all'ultimo decennio del diciannovesimo secolo per trovarne traccia nelle polemiche e nelle discussioni tra Thomas Malthus – sostenitore di teorie “apocalittiche” sul futuro della specie umana – e Marie Jean Antoine Condorcet, che prevedeva, invece, un'epoca in cui gli esseri umani avrebbero saputo che, se un dovere avevano verso le generazioni future, questo era di dar loro la felicità, non la semplice esistenza.



# Le origini

Tra i precursori di uno sviluppo economico e sociale compatibile con l'ambiente naturale va annoverato anche un filosofo e scrittore italiano, Alfredo Oriani, conteso, durante gli anni Trenta, da Fascismo e Comunismo allo stesso modo, ma poi completamente dimenticato dalla storiografia, dalla filosofia e dalla letteratura italiana del dopoguerra. Eppure, Oriani, nel suo *La Rivolta Ideale del 1908*, tratteggiò le basi di quei principi di eguaglianza e solidarietà tra generazioni che costituiscono le fondamenta dello Sviluppo Sostenibile:

*Bisogna affermare che l'amore è motivo della generazione e gli sposi debbono sparire nei genitori, sacrificandosi alla devozione pei figli; bisogna affermare che tutto quanto forma il nostro spirito è un legato della storia per le generazioni future, quindi il nostro interesse nel presente soltanto un'eco del passato, che ridiventerà voce nell'avvenire.*



# Le origini

## Nasce l'EPA

Nello stesso anno 1969, l'America dava vita all'*Environmental Protection Agency*, l'EPA, i cui orientamenti hanno, fin dall'inizio, influenzato in maniera fondamentale tutti gli sviluppi delle teorie e delle pratiche politiche ambientaliste in tutto il mondo.

È interessante notare come questo successo sia opera dell'amministrazione repubblicana di Richard Nixon, il tanto vituperato (ingiustamente, almeno per quanto ha fatto in politica ambientale) presidente famoso per il caso Watergate.



# Le origini

Nella legge di istituzione dell'EPA, il *National Environmental Policy Act of 1969*, lo sviluppo sostenibile è definito come uno

# Le origini

Nella legge di istituzione dell'EPA, il *National Environmental Policy Act of 1969*, lo sviluppo sostenibile è definito come uno

sviluppo economico in grado di portare benefici sia alle generazioni presenti sia a quelle future, senza danni per le risorse o per gli organismi biologici del pianeta.

# Le origini

Nella legge di istituzione dell'EPA, il *National Environmental Policy Act of 1969*, lo sviluppo sostenibile è definito come uno

sviluppo economico in grado di portare benefici sia alle generazioni presenti sia a quelle future, senza danni per le risorse o per gli organismi biologici del pianeta.

Come si può notare, sono presenti i due aspetti fondamentali che caratterizzeranno il cosiddetto “Rapporto Brundtland”, la relazione approntata dalla Commissione delle Nazioni Unite capitanata da Gro Brundtland, pubblicato nel 1987 al termine di diversi anni di studi, confronti e incontri. Anche se non può vantare il diritto di primogenitura, il Rapporto Brundtland del 1987 ha sicuramente avuto il merito di portare prepotentemente alla ribalta ed all'attenzione dell'opinione pubblica di tutto il mondo i problemi dello sviluppo economico ed industriale.



# Le origini

## **Da Rio 1992 alla Commissione Brundtland**

I temi dello sviluppo sostenibile sono stati poi discussi durante il Vertice di Rio de Janeiro del 1992 e sono serviti alla redazione dell'Agenda 21, il protocollo di intesa messo a punto dall'International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI) con l'obiettivo di trasferire i concetti dello sviluppo sostenibile al livello delle amministrazioni locali.



# Le origini

Il Vertice Mondiale delle Nazioni Unite per lo sviluppo sociale, tenutosi a Copenaghen nel 1995, ne ha, in seguito, enfatizzato la forte connotazione sociale. Nella relazione uscita dalla riunione nella capitale danese il concetto di sostenibilità viene allargato fino ad assumere un aspetto multiforme: a fianco del classico ed ormai acquisito concetto di sviluppo sostenibile a livello ambientale, vengono creati, infatti, concetti ad hoc come la sostenibilità economica, sociale, culturale ed urbana. Quest'ultima, in particolare, viene intesa come una linea politico-amministrativa in grado di consentire ad una città di autosostenersi e di rimanere flessibile e reattiva al mutare delle circostanze: la base del Protocollo dell'Agenda 21 Locale, in parole povere.



# Le origini

Il testo elaborato dalla Commissione Brundtland era volutamente vago, perché si prefiggeva di lasciare aperta la definizione esatta del concetto di sviluppo sostenibile al dibattito scientifico che, si presupponeva, sarebbe seguito alla pubblicazione del risultato di anni di lavori e discussioni.

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

## La valutazione del Capitale Naturale

Dal punto di vista della teoria economica, il dibattito tra gli studiosi ha portato alla definizione di quattro diverse categorie di sviluppo sostenibile, come riportato da Turner:

- sostenibilità molto debole o sostenibilità di Solow;
- sostenibilità debole o sostenibilità di Solow modificata;
- sostenibilità forte o approccio ecologico-economico;
- sostenibilità molto forte o sostenibilità stabile

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Tutti sono riconducibili al trattamento che viene riservato al capitale naturale, ed alle modalità per la sua sostituzione. La sostenibilità viene classificata come forte o molto forte se il capitale naturale viene ricostituito (tramite investimenti in tecnologie pulite od opere di rinaturalizzazione) in gran parte o, rispettivamente, nella sua totalità, se non addirittura, nel caso di ambienti degradati in origine, con un'operazione di parziale recupero del valore del capitale naturale; debole o molto debole, se invece questo capitale naturale viene sostituito, in misura più o meno maggiore, da opere umane.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Quest'ultimo è il caso degli impianti di depurazione delle acque, operazione che la natura è perfettamente in grado di svolgere da sola, anche se con tempi più lunghi rispetto a quelli di cui le nostre città abbisognano. Se, proprio per questa necessità di rispettare tempi più stretti, un impianto fa uso di vasche di decantazione, ionizzazione e clorazione dell'acqua, allora abbiamo un impianto non naturale, in cui l'ingegno umano sostituisce la naturale opera dell'ambiente. Se, al contrario, utilizziamo la fitodepurazione, ovvero la pulizia delle acque per tramite di piante ed altri vegetali particolarmente adatti a filtrare gli inquinanti dal liquido, allora abbiamo un esempio di ricostituzione del capitale naturale. Se poi il sistema viene utilizzato per fornire alimento e nutrienti a boschi ed aree verdi in genere che fanno parte del panorama di un'area urbana, allora abbiamo una vera e propria politica di sostenibilità molto forte, che viene sfruttata anche per rinaturalizzare l'ambiente cittadino, reinserendo caratteri naturali altrimenti persi.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Se esaminiamo la situazione dal punto di vista della politica economica, come rimarcato recentemente (2001) anche dagli economisti italiani Carlo Pelanda e Paolo Savona, i concetti di tutela ambientale evoluti nei linguaggi politici occidentali sono ancora acerbi e di difficile applicabilità. Contengono un marcato orientamento ideologico ad utilizzare la leva dell'ambientalismo come strumento per contrastare il capitalismo e vincolarne l'azione.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Il concetto di “valutazione totale dei costi” (full cost principle) elaborato dagli economisti verdi, che implica l’introduzione dell’uso delle risorse naturali nei costi di produzione delle aziende, se veramente applicato, nel sistema attuale, porterebbe i prezzi dei beni e dei servizi ad almeno un ordine di valore in più di oggi.

L’idea di partenza è di alzare i prezzi delle risorse naturali in modo da costringere le aziende ad adottare pratiche più efficienti: minor consumo di risorse, minor inquinamento, maggior rispetto dell’ambiente in sé. Idea tecnicamente possibile, ma che avrebbe l’effetto di rendere del tutto impossibile uno svolgimento sano dei rapporti economici. Questo, almeno, fintanto che la tassazione verde di questo tipo va semplicemente ad aggiungersi ai sistemi fiscali e contributivi esistenti, e non a sostituirli.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Lo stesso concetto di sviluppo sostenibile, come elaborato da molti economisti verdi, somiglia più ad una politica marxista di compressione delle libertà individuali e di impresa, che ad una vera e propria volontà di proteggere l'ecosistema come bene comune necessario alla crescita di una comunità. Sono gli stessi paesi in via di sviluppo a rifiutarsi di adottare politiche ambientali troppo strette e rigide, perché temono di trovarsi impossibilitati ad attuare uno sviluppo economico e sociale vero e proprio.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

## Le critiche

Nei paesi occidentali, le critiche più importanti nei confronti dello sviluppo sostenibile riguardano le politiche invocate per la sua applicazione. Il dibattito, come già ricordato, assume, in questo caso, un carattere squisitamente politico, per non dire del tutto ideologizzato. Le decisioni prese a livello politico vengono spesso sentite, dalle imprese – grandi o piccole che siano – come “manovre punitive” nei confronti di produttori di reddito e ricchezza. A torto o ragione, non è importante: quello che importa è che, effettivamente, la sensazione psicologica – e l’influenza della psicologia sull’economia è stata definitivamente accettata anche dagli economisti più rigidi da molti anni, ormai – è questa.

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

## Le critiche

Nel *The environmental Protection System in Transition. Toward a more desirable future. Final report for the Enterprise for the Environment*, del 1999, a pagina 10 viene esplicitamente dichiarato come occorre

*rendere il sistema di protezione ambientale il più possibile efficiente ed a basso costo. Solo se questi due obiettivi vengono raggiunti saremo in grado di adempiere i nostri doveri nei nostri confronti e nei confronti delle generazioni future e guidare il mondo verso uno sviluppo sostenibile.*



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Le posizioni non sono certo omogenee neppure all'interno del mondo industriale. A fianco di dichiarazioni e politiche sinceramente tese a ricercare un'intesa tra le necessità dello sviluppo economico e quelle di una migliore gestione ambientale secondo i principi dello Sviluppo Sostenibile, si contrappongono altre decisamente meno aperte nei confronti dei problemi ambientali.

Per esempio, nel *Procter and Gamble 1999 Sustainability Report*, pagina 3, si afferma che

*lo sviluppo sostenibile, o sostenibilità, integra il progresso economico, lo sviluppo sociale e le preoccupazioni ambientali con l'obiettivo di assicurare una qualità della vita per le future generazioni almeno al livello di quella di oggi.*

Quasi una ripresa letterale della definizione data nel Rapporto Brundtland, come si può vedere, senza nessuno sforzo di tenere in considerazione i dodici anni successivi alla pubblicazione di *Our future world*, e tantomeno di compiere una ricerca scientifica tale da portare un contributo al dibattito sul significato dello sviluppo sostenibile.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Non meno deludenti sono le *Note per le osservazioni al Transportation Collaborative Policy Group* sul tema *Sostenibilità e indicatori di sostenibilità*, preparate da David Heeney per la IndEco Strategic Consulting Inc., nel 1995, nelle quali si legge che

*Anche se c'erano stati discorsi a proposito di "sostenibilità" ben prima degli anni '80, di solito sotto nomi differenti, talvolta con accentuazioni negative o pessimistiche (come il lavoro di Malthus verso la fine del 19° secolo, oppure il rapporto "I limiti dello sviluppo") talvolta con una prospettiva positiva (il Consiglio scientifico della "Società dei Conservatori" Canadese). Ma l'attenzione mondiale è stata realmente focalizzata sulla sostenibilità dalla Commissione Bruntland che argomentò a favore di uno "sviluppo sostenibile", che essa definisce come sviluppo che «soddisfa le necessità della generazione attuale senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare le loro proprie necessità». Bene, cosa significa tutto ciò?... Ci sono molte risposte, ma non c'è accordo. Sembra che in fondo tutte le risposte concordino sul fatto che si tratta di vivere usando il nostro reddito e preservando il nostro capitale, che si tratti di capitale economico, o di capitale ecologico o di capitale sociale.*



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Decisamente più interessante, dal punto di vista culturale, il lavoro fatto dai ricercatori dell'OECD. Nel ENV(EPOC/SE(98)2/FINAL si riconosce come non esista

*un'unica definizione di consumo sostenibile. La Tavola Rotonda Ministeriale di Oslo del 1994 ha prodotto la seguente definizione di lavoro: «l'uso di servizi e di prodotti relativi che corrisponda ai bisogni basilari e porti ad una migliore qualità della vita minimizzando l'uso delle risorse naturali e dei materiali tossici così come le emissioni di rifiuti ed inquinanti nel ciclo di vita del servizio o prodotto così da non mettere a rischio i bisogni delle generazioni future.*



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Come si può capire un'analisi decisamente più precisa, dettagliata ed approfondita di quella della Procter & Gamble e di Heeney. In particolare, il gruppo di lavoro dell'OECD porta all'attenzione di studiosi, politici e pubblico i problemi che riguardano il ciclo di vita dei materiali e delle risorse in genere, e la necessità di porre la massima attenzione ad ogni minimo dettaglio della produzione di un bene o servizio, compreso il modo in cui questo viene riciclato all'interno del ciclo produttivo nel momento in cui il suo utilizzo è terminato. Riconoscono, però, i membri del gruppo di lavoro dell'OECD, che

*questa definizione non è operativa, a meno che non si sia in grado di determinare se il consumo di un particolare bene o servizio o risorsa naturale sia sostenibile o meno. In pratica, il consumo sostenibile deve essere interpretato in maniera molto pragmatica.*



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Viene alla luce il problema di misurare lo sviluppo sostenibile, di creare degli indici contro i quali misurare l'effettiva valenza di un comportamento, di un consumo, di una linea di produzione industriale.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

## Come valutare il Capitale Naturale?

Definire degli indici per valutare in maniera omogenea ed univoca beni quali la qualità, lo stato di salute e il valore economico dell'ambiente, di un ecosistema nella sua interezza o dei suoi singoli componenti – in tutte le sue caratteristiche: dalla presenza di una varietà maggiore o minore di specie animali o vegetali (biodiversità) alla ricchezza del suolo; dal grado di inquinamento di aria e acqua alla presenza o meno di fenomeni di dissesto idrogeologico (quasi tutti dovuti all'opera dell'uomo nel corso dei millenni); dallo stato di salute dei boschi e delle foreste al grado di antropizzazione ed urbanizzazione di un territorio – potrà forse sembrare impossibile, se non addirittura fuori luogo.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Che senso ha stilare una classifica della qualità di un ecosistema e dei suoi componenti? E come possiamo pensare di dare giudizi di merito, valutazioni anche in materia di valore economico, di beni che possono essere materiali, ma che in diversi casi (l'aria, per esempio) non offrono appigli per una classificazione in base a criteri fisici. Per valutare, infatti, occorre disporre di unità di misura fisiche: dimensione, peso, densità, che non sempre possono essere applicabili, o possono avere un senso ed un significato, se applicati all'ecosistema.

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Quand'anche trovassimo il modo di fare una classifica, quale sarebbe lo scopo? Valutare dei beni o dei servizi ha sempre, come obiettivo, la formazione di un riferimento per il mercato, per le contrattazioni economiche, che da questa classifica, dai valori assoluti di ogni bene o servizio e da quelli relativi tra beni e servizi, traggono le basi per determinare i prezzi: come possiamo pensare di formulare dei giudizi di merito, assegnare delle valutazioni, a beni che possono essere materiali (e quindi, per ciò stesso, fornire una guida – il valore dei singoli materiali – per la determinazione dei prezzi) ma possono anche non offrire appigli per una loro giustificata ed incontrovertibile valutazione.

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Se per quanto riguarda beni come il suolo, il legno delle foreste e dei boschi o gli animali di terra, d'acqua e d'aria, è facile comprendere come il giudizio possa dipendere – ed allo stesso tempo influenzare – dal valore di mercato assegnato dalle contrattazioni tra allevatori, macellatori e distributori, non altrettanto agevole si presenta il compito di dare un valore economico a beni assolutamente non materiali come l'aria, o la fruibilità, da parte di una popolazione, di boschi e foreste, soprattutto per quanto riguarda quelle situate nei pressi di aree urbane.

.

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Quest'ultimo rappresenta il principale problema dei parchi e delle aree protette in genere. Per vivere e svilupparsi, e non solo sopravvivere grazie ai contributi pubblici (da anni in costante diminuzione) questi hanno bisogno di attirare visitatori disposti a pagare per godere delle risorse naturali e per le attività ed i servizi di contorno, dalla guida turistica alla cartolina-ricordo, dalla possibilità di mangiare e dormire nei rifugi alla partecipazione ad attività culturali e formative. Dare un valore a beni e servizi come quelli più tradizionalmente turistici – ospitalità e ristorazione, o la vendita di souvenir – è relativamente facile. Valutare un paesaggio o un tramonto, è estremamente difficile.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Il problema ha attirato l'attenzione di economisti ed ambientalisti. Punto di partenza della discussione, il concetto di reddito, così come formulato da John Hicks nel suo *Value and Capital*:

*Lo scopo del calcolo del reddito nelle situazioni concrete è di dare alle persone un'indicazione dell'ammontare che possono consumare senza diventare più poveri. Sviluppando questo concetto, si può giungere a definire il reddito di una persona come il massimo valore che può consumare nel corso di una settimana con l'obiettivo di arrivare alla fine della stessa tanto ricco quanto lo era all'inizio. Così quando una persona risparmia, pianifica di essere più ricca nel futuro; quando vive al di sopra delle proprie possibilità pianifica di essere più povera. Poiché la finalità pratica del reddito è di servire da guida per una condotta prudente, penso sia abbastanza chiaro che questo dev'essere il suo significato centrale.*

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Hicks era un economista tradizionale, e scriveva queste cose nel 1948, ben lontano dai tempi in cui si potesse anche solo parlare di comportamenti ambientalmente sostenibili. Eppure, nella sua definizione di reddito sono contenuti tutti i presupposti che avrebbero poi animato i sostenitori dello Sviluppo Sostenibile e, più tardi, del Capitalismo Naturale e della Teoria di Gaia. Prima di tutto, il reddito è un *consumo di un valore*, ovvero una diminuzione delle disponibilità teorica di una persona (o di una comunità, una città, una nazione, il mondo intero). Se c'è un consumo, deve esserci anche una *produzione di reddito*, o, in caso contrario, non ci si può aspettare di arrivare alla fine della settimana di Hicks (o di qualunque altro periodo di tempo preso come termine di riferimento) con lo stesso valore a disposizione che si aveva all'inizio. Il reddito prodotto deve essere almeno pari a quello consumato: se si consuma oltre i propri limiti si va incontro ad una veloce diminuzione di capitale, se non si consuma tutto si ottiene un risparmio eventualmente reinvestibile più avanti. Un concetto molto semplice, ma che fino a pochi anni fa non veniva applicato al Capitale Naturale, ma solo ai tre tipi di capitale considerati nella scienza economica classica: il capitale umano, il capitale suolo ed il capitale soldi.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Per avviare un'attività e portarla avanti con successo, infatti, si diceva occorressero i soldi per dare il primo colpo di gas (il capitale finanziario), le risorse da lavorare e trasformare in un prodotto finito o in un servizio (capitale rappresentato dal suolo, o dalle macchine, o altro), e le conoscenze per eseguire il lavoro (il capitale-uomo, quello che oggi viene, con spirito esterofilo, chiamato know-how). Il fatto che l'attività si appoggiasse su un quarto tipo di capitale, quello rappresentato dall'ecosistema e, in definitiva, dal pianeta intero, non sfiorava nemmeno la mente degli economisti. Per non parlare degli imprenditori. Ai quali, peraltro, non sarà sembrato vero di poter utilizzare le risorse naturali (suolo, acqua ed aria, prima di tutto, ma anche le risorse prime necessarie ad avviare il ciclo industriale) a costi ridicoli, se non addirittura gratis.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

## Mondo Occidentale e Mondo Comunista

Un esempio di questo atteggiamento, semplicemente distruttivo nei confronti dell'ambiente, è l'economia dirigista imposta dall'ideologia comunista nei paesi dell'ex-Unione Sovietica, in quelli satelliti, ed in tutti quei paesi che, in qualche modo, si richiamavano (ed alcuni si richiamano tuttora) ad un'economia centralizzata e statalista, dove il processo di allocazione delle risorse e la loro distribuzione avviene a livello centralizzato. Il comunismo ha sempre considerato la natura, l'ambiente, come una semplice risorsa a disposizione di chiunque potesse o volesse farne uso. I risultati sono quelli che tutti conosciamo, dopo la caduta della Cortina di Ferro all'inizio degli anni Novanta.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Nel mondo occidentale, che pure è partito dallo stesso punto, il percorso è stato decisamente migliore, ed ha condotto verso un uso più consapevole delle risorse, secondo quelle che sono le fondamenta del nuovo modello di capitalismo, articolate e definite su sette punti da economisti del calibro dell'americano Amory Lovins del World Resources Institute nel suo libro *Il Capitale Naturale*.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Fondamenta del nuovo modello di capitalismo, secondo Amory Lovins

*1) L'ambiente non è un fattore produttivo minore, ma l'involucro che contiene rifornisce e sostiene l'intera economia;*

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Fondamenta del nuovo modello di capitalismo, secondo Amory Lovins

*2) Il fattore limitante dell'economia futura è la disponibilità ed il funzionamento del capitale naturale, in particolare di quei servizi che consentono la vita, che non hanno sostituiti e che oggi, non hanno valore di mercato;*

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Fondamenta del nuovo modello di capitalismo, secondo Amory Lovins

*3) I sistemi produttivi mal progettati e mal concepiti la crescita delle popolazione ed i modelli di consumo che generano rifiuti sono le cause prime della perdita di capitale naturale e devono essere rianalizzati nel loro insieme per il raggiungimento di un'economia sostenibile;*



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Fondamenta del nuovo modello di capitalismo, secondo Amory Lovins

*4) Il futuro progresso potrà verificarsi al meglio all'interno di sistemi di produzione e distribuzione democratici, che valutino per intero tutte le forme di capitale, cioè il capitale prodotto, quello umano, quello finanziario e quello naturale;*

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Fondamenta del nuovo modello di capitalismo, secondo Amory Lovins

*5) Si provvede meglio al benessere degli uomini se si migliora il flusso dei servizi forniti, anziché aumentare semplicemente il flusso del denaro;*

# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Fondamenta del nuovo modello di capitalismo, secondo Amory Lovins

*6) La sostenibilità economica ed ambientale dipende dal riaggiustamento delle iniquità di reddito e di benessere materiale;*



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Fondamenta del nuovo modello di capitalismo, secondo Amory Lovins

*7) Il miglior scenario a lungo termine per lo sviluppo produttivo e commerciale è fornito da sistemi di governance realmente democratici, basati sui bisogni delle persone e non sui bisogni del mondo degli affari*



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Quello riportato sopra è l'enunciazione di un atteggiamento economico ed organizzativo ancora lontano dal divenire realtà comune, ma è comunque lontano anni luce dall'atteggiamento di sfruttamento incondizionato ed incontrollato che esisteva nelle economie dei paesi socialisti, e che tuttora persiste in quei paesi che continuano a proclamarsi tali. Il tanto vituperato ed odiato capitalismo occidentale ha fatto compiere grandi balzi in avanti al pensiero economico. Protagonisti degli sviluppi in senso di un maggiore rispetto dell'ambiente sono stati proprio i nordamericani, statunitensi, in modo particolare, ma anche canadesi. Oltre al già menzionato Lovins, abbiamo William Rees, che con Mathis Wackernagel ha messo a punto il progetto dell'Impronta ecologica, e poi, ancora, Lester R. Brown, Christopher Flavin e Hilary French, del World Watch Institute, Hermann E. Daly e Jonn B. Cobb jr. autori di una delle Bibbie del nuovo capitalismo, *Un'economia per il bene comune*, e molti altri ancora.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

## L'Impronta Ecologica

Il concetto dell'impronta ecologica, enunciato da Rees e Wackernagel nell'omonimo saggio, ha trasformato in un valore comprensibile a chiunque – quantità di terreno per persona - il volume dei flussi di energia che avvengono in un ecosistema come una città. Per essere ambientalmente sostenibile, una comunità, grande o piccola che sia, deve consumare tanta terra quanta è la superficie a sua diretta disposizione. Nel loro libro, Wackernagel e Rees hanno definito l'Impronta Ecologica come

*uno strumento di calcolo che ci permette di stimare il consumo di risorse e la richiesta di assimilazione di rifiuti da parte di una determinata popolazione umana o di una certa economia e di esprimere queste grandezze in termini di superficie di territorio produttivo corrispondente.*



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

La cosa interessante, in questa definizione, è che non viene preso in considerazione solo il consumo delle risorse, ma anche la produzione di rifiuti. A finire sotto la lente d'ingrandimento dei due studiosi, insomma, non è solo l'impatto dei consumi sul pianeta – quanta acqua consumiamo, o quanta carne mangiamo, o quanto carburante utilizziamo per i nostri spostamenti - ma l'intero ciclo produttivo di beni e servizi, dall'inizio alla fine, dal momento in cui li estraiamo dall'ecosistema – nel caso dell'acqua che usiamo per la doccia, da quando la pompiamo dalle falde sotterranee – al momento in cui questi beni o servizi non hanno più alcun ruolo nel circuito produttivo e diventano rifiuti: dei quali, peraltro, occorre farsi carico in qualche modo, smaltirli in sicurezza e senza ripercussioni sull'ambiente. Quello che oggi si chiama *Life Cycle Assessment, Analisi del Ciclo di Vita*, su cui oggi le aziende puntano molto nella ricerca della massima efficienza possibile.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Il valore dell'Impronta Ecologica indica quanto una comunità, una città, una Nazione pesa sull'intero pianeta, ovvero di quanta parte del pianeta questa si è appropriata per soddisfare le proprie necessità. Naturalmente, la somma totale delle impronte ecologiche non può superare il totale della superficie del pianeta effettivamente disponibile (ovvero, sfruttabile): questo, anche non considerando che, in linea di principio, nessuno può dirsi autorizzato ad utilizzare una quantità del pianeta superiore a quello che è il proprio peso fisico (la superficie del territorio occupato dalla comunità, dalla città, dalla Nazione). In caso contrario, occorre impegnarsi per un aumento dell'efficienza di questo utilizzo, per rientrare nei parametri indicati.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

L'indice messo a punto da Wackernagel e Rees traduce in termini di unità di superficie ogni risorsa utilizzata: calcolando la quantità di energia necessaria per produrre un determinato bene o servizio, si può esprimere questo valore in metri quadri di terreno. Diverso è il discorso della valutazione in termini economici dell'impatto ambientale di un bene o servizio. In questo caso, occorre determinare un valore monetario, come si farebbe con un pezzo di terra, un'automobile, un edificio, un litro d'acqua, un quotidiano o un giro turistico. Le variabili di cui occorre tenere conto sono molto più numerose, e non sempre facilmente identificabili. In particolare, per permettere questi calcoli, è necessario dare un valore anche a beni e servizi che non sono comunemente monetizzabili, come l'aria che respiriamo – che prezzo darle, e con quali criteri: la qualità, la quantità, o altro – o la bellezza di un paesaggio. A tal fine gli economisti ambientali hanno introdotto la categoria dei servizi di un ecosistema. Vediamo cosa significa esattamente.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Un bosco è in grado di assorbire grandi quantità di biossido di carbonio: un bosco di faggi, elemento del paesaggio molto diffuso anche nel nostro paese, è in grado di “rubare” all’atmosfera qualcosa come 6 tonnellate di CO<sub>2</sub> per ettaro.

Arricchire le aree urbane di faggete significherebbe togliere dall’aria che respiriamo sei tonnellate di biossido di carbonio per ogni ettaro piantumato, con grandi riflessi positivi sul livello di inquinamento delle nostre città e su quello della nostra salute. Questa capacità di assorbimento è il servizio che una faggeta è in grado di rendere all’economia di una comunità.



# Lo Sviluppo Sostenibile in Economia

Per valutare economicamente questo servizio, occorre prendere atto di quanto costerebbe raggiungere lo stesso risultato investendo in depuratori d'aria, in modifiche agli impianti industriali e nel riscaldamento degli edifici residenziali e commerciali, nella sostituzione di automobili dotati di motori più parchi nei consumi e di sistemi di trattamento dei carburanti più efficienti di quelli attuali: questa quantità rappresenta il valore di una faggeta sul mercato. Se il titolare, un soggetto pubblico o privato, del diritto di proprietà del bosco volesse sfruttarlo diversamente – per esempio, costruendovi sopra un nuovo centro commerciale – dovrebbe rimborsare la comunità della perdita subita, o direttamente o pagando la costruzione di strumenti per la depurazione alternativi.



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Cosa occorre fare per tradurre in pratica, nella vita di tutti i giorni, i principi dello Sviluppo Sostenibile? Un esempio lo abbiamo già visto nelle diapositive precedenti: curare maggiormente gli spazi a verde all'interno delle nostre città, sia dal punto di vista della quantità (le città italiane, piccole e soprattutto grandi, sono molto carenti sotto questo aspetto) che della qualità (e qui la carenza si fa baratro!).

“Curare” non significa semplicemente dotare le nostre città di giardini e di spazi a verde (che non siano delle semplici aiuole!), ma inserire questi spazi nei piani urbanistici, rendendoli parti integrante dell'assetto residenziale, architettonico, funzionale di un'area urbana.

Ma il concetto di Sviluppo Sostenibile applicato alle città va ben oltre la sola componente “a verde”, investe tutti i campi della vita quotidiana di una comunità, grande o piccola che sia.



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Quali siano, all'atto pratico, questi passi e queste azioni lo vedremo, avvicinandoci passo dopo passo, partendo da quello che si può considerare il documento "principe" dello Sviluppo Sostenibile nelle nostre città: la Carta di Aalborg, redatta nel 1994 a seguito dell'Earth Summit tenutosi a Rio de Janeiro nel 1992 con il fine di inserire i principi dello Sviluppo Sostenibile nelle linee amministrative delle città europee, e che fin dal punto 1 afferma l'importanza e l'imprescindibilità di un migliore sfruttamento delle risorse naturali.



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Il ruolo delle città europee secondo la Carta di Aalborg – Punto 1

Affermazione della centralità delle città

Le città europee firmatarie della presente carta affermano di essere appartenute nei secoli ad imperi, stati nazionali e regimi, e di essere ad essi sopravvissute in quanto centri della vita sociale, supporto delle rispettive economie e custodi di un patrimonio fatto di cultura e tradizione. Assieme alle famiglie e alle collettività locali le città sono l'elemento fondamentale delle società e degli Stati e sono i centri in cui si sono sviluppati l'industria, l'artigianato, il commercio, l'istruzione e l'amministrazione.



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Il ruolo delle città europee secondo la Carta di Aalborg – Punto 1

Riconoscimento delle responsabilità delle città verso l'ambiente

Riconoscono la propria responsabilità, dovuta all'attuale stile di vita urbano, in particolare ai modelli di divisione del lavoro e delle funzioni, degli usi territoriali, dei trasporti, della produzione industriale ed agricola, del consumo, delle attività ricreative e quindi al livello di vita, per quanto riguarda molti dei problemi ambientali che l'umanità si trova ad affrontare. Ciò assume particolare rilievo se si assume che circa l'80% della popolazione europea vive in aree urbane.



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Il ruolo delle città europee secondo la Carta di Aalborg – Punto 1

Constatazione dello stato di fatto

Constatano che gli attuali livelli di sfruttamento delle risorse dei paesi industrializzati non possono essere raggiunti dall'intera popolazione esistente e tantomeno dalle generazioni future senza distruggere il capitale naturale.



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Il ruolo delle città europee secondo la Carta di Aalborg – Punto 1

Assunzione di impegno

Sono convinte dell'impossibilità di arrivare ad un modello di vita sostenibile in assenza di collettività locali che si ispirino ai principi della sostenibilità. L'amministrazione locale si colloca ad un livello prossimo a quello in cui vengono percepiti i problemi ambientali e il più vicino ai cittadini, e condivide a tutti i livelli con i governi la responsabilità del benessere dei cittadini e della conservazione della natura. Le città svolgono pertanto un ruolo fondamentale nel processo di cambiamento degli stili di vita e dei modelli di produzione, di consumo e di utilizzo degli spazi.



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Tutto questo insieme di parole si traduce in un impegno preciso che viene enunciato al punto 6 della Carta di Aalborg:



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Tutto questo insieme di parole si traduce in un impegno preciso che viene enunciato al punto 6 della Carta di Aalborg:

Le città riconoscono che il capitale di risorse naturali, atmosfera, suolo, acque e foreste, è divenuto il fattore limitante del loro sviluppo economico e che pertanto è necessario investire in questo capitale. Ciò comporta in ordine di priorità:



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Tutto questo insieme di parole si traduce in un impegno preciso che viene enunciato al punto 6 della Carta di Aalborg:

Le città riconoscono che il capitale di risorse naturali, atmosfera, suolo, acque e foreste, è divenuto il fattore limitante del loro sviluppo economico e che pertanto è necessario investire in questo capitale. Ciò comporta in ordine di priorità:

- **Investire nella conservazione del rimanente capitale naturale, ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;**



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Tutto questo insieme di parole si traduce in un impegno preciso che viene enunciato al punto 6 della Carta di Aalborg:

Le città riconoscono che il capitale di risorse naturali, atmosfera, suolo, acque e foreste, è divenuto il fattore limitante del loro sviluppo economico e che pertanto è necessario investire in questo capitale. Ciò comporta in ordine di priorità:

- Investire nella conservazione del rimanente capitale naturale, ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;
- **Favorire la crescita del capitale naturale riducendo l'attuale livello di sfruttamento, in particolare per quanto riguarda le energie non rinnovabili;**



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Tutto questo insieme di parole si traduce in un impegno preciso che viene enunciato al punto 6 della Carta di Aalborg:

Le città riconoscono che il capitale di risorse naturali, atmosfera, suolo, acque e foreste, è divenuto il fattore limitante del loro sviluppo economico e che pertanto è necessario investire in questo capitale. Ciò comporta in ordine di priorità:

- Investire nella conservazione del rimanente capitale naturale, ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;
- Favorire la crescita del capitale naturale riducendo l'attuale livello di sfruttamento, in particolare per quanto riguarda le energie non rinnovabili;
- **Investire per ridurre la pressione sul capitale di risorse naturali esistenti attraverso un'espansione di quelle destinate ad usi antropici, ad esempio gli spazi verdi per attività ricreative all'interno delle città, in modo da ridurre la pressione sulle foreste naturali;**



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Tutto questo insieme di parole si traduce in un impegno preciso che viene enunciato al punto 6 della Carta di Aalborg:

Le città riconoscono che il capitale di risorse naturali, atmosfera, suolo, acque e foreste, è divenuto il fattore limitante del loro sviluppo economico e che pertanto è necessario investire in questo capitale. Ciò comporta in ordine di priorità:

- Investire nella conservazione del rimanente capitale naturale, ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;
- Favorire la crescita del capitale naturale riducendo l'attuale livello di sfruttamento, in particolare per quanto riguarda le energie non rinnovabili;
- Investire per ridurre la pressione sul capitale di risorse naturali esistenti attraverso un'espansione di quelle destinate ad usi antropici, ad esempio gli spazi verdi per attività ricreative all'interno delle città, in modo da ridurre la pressione sulle foreste naturali;
- **Migliorare l'efficienza dell'uso finale dei prodotti, ad esempio utilizzando edifici efficienti dal punto di vista energetico e modalità di trasporto urbano non nocive per l'ambiente.**



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Un ruolo fondamentale in tutto il processo che prende l'avvio dall'adozione, da parte di un Comune, della Carta di Aalborg, viene riconosciuto ai cittadini (punto 13 della Carta):



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Un ruolo fondamentale in tutto il processo che prende l'avvio dall'adozione, da parte di un Comune, della Carta di Aalborg, viene riconosciuto ai cittadini (punto 13 della Carta):

Le città si impegnano a rispettare le raccomandazioni dell'Agenda 21, il documento chiave approvato all'Earth Summit di Rio de Janeiro, affinché i progetti dell'Agenda 21 a livello locale vengano sviluppati con tutti i settori delle rispettive collettività: cittadini, attività economiche, gruppi di interesse.



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Viene poi, al punto 14, un'affermazione forte di COME procedere nel perseguire l'obiettivo di uno sviluppo sostenibile:



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Viene poi, al punto 14, un'affermazione forte di COME procedere nel perseguire l'obiettivo di uno sviluppo sostenibile:

**Le città sono coscienti di dover basare le proprie attività decisionali e di controllo, in particolare per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio ambientale, di valutazione degli impatti, nonché quelli relativi alla contabilità, al bilancio, alla revisione ed alla informazione, su diversi tipi di indicatori, compresi quelli relativi alla qualità dell'ambiente urbano, ai flussi urbani, ai modelli urbani, e ancor più importante, su indicatori di sostenibilità dei sistemi urbani.**

# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Perché è così importante questa affermazione? Mettere per iscritto e accettare di assoggettare i propri processi decisionali e gestionali – ovvero, tutte le decisioni che vengono prese all'interno di un'amministrazione locale, a qualunque titolo e di qualunque impatto – a tutta una serie di indicatori che ne registrino l'aderenza ai principi dello Sviluppo Sostenibile dandone un giudizio sommario sotto forma di voto (l'indicatore, appunto) costituisce un grosso colpo per tutte quelle lobbies abituate ad amministrare una città o un territorio secondo modelli di convenienza partitica e politica.

**UN VOTO ENUNCIA, IN FORMA DIRETTA E FACILMENTE COMPRENSIBILE  
DA TUTTI, IL GIUDIZIO SU UN PROGETTO, UN PROGRAMMA, UNA LINEA  
DI SVILUPPO**



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

La necessità, e l'impegno, di dover informare tutta la popolazione e rendere pubblici tutti i documenti relativi a studi, progetti, indagini, impatti ambientali, rende difficile anche mantenere la tradizionale disinformazione (per non dire ignoranza) che ha sempre permesso ai gruppi di potere di portare avanti i propri interessi senza dover rendere conto a nessuno.

**L'OBBLIGO DI INFORMARE SIGNIFICA NON POTER NASCONDERE FATTI E  
DATI ALL'OPINIONE PUBBLICA**



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Scendendo ancora più nel particolare, applicare il principio dello Sviluppo Sostenibile significa adottare, ogni volta che si prende una decisione, quegli strumenti e quelle misure che garantiscono un miglioramento dell'impatto ambientale della città.



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

1. Quando si costruisce una nuova strada, la si dota di tutti gli impianti e le infrastrutture necessarie al recupero ed alla distribuzione nella falda acquifera dell'acqua piovana;

# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

1. Quando si costruisce una nuova strada, la si dota di tutti gli impianti e le infrastrutture necessarie al recupero ed alla distribuzione nella falda acquifera dell'acqua piovana;
2. Gli asfalti utilizzati per le coperture stradali devono possedere caratteristiche tali da consentire il recupero dell'acqua piovana e, laddove necessario, l'assorbimento dell'inquinamento acustico causato dalle macchine;

# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

1. Quando si costruisce una nuova strada, la si dota di tutti gli impianti e le infrastrutture necessarie al recupero ed alla distribuzione nella falda acquifera dell'acqua piovana;
2. Gli asfalti utilizzati per le coperture stradali devono possedere caratteristiche tali da consentire il recupero dell'acqua piovana e, laddove necessario, l'assorbimento dell'inquinamento sonoro causato dalle macchine;
3. L'utilizzo di asfalto, catrame e cemento deve essere limitato il più possibile, preferendo altri materiali meno impattanti sull'ambiente e dotati di una migliore permeabilità onde lasciar ricadere l'acqua nella falda acquifera ed evitare, al contempo, la formazione di pozzanghere pericolose in superficie;

# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

1. Quando si costruisce una nuova strada, la si dota di tutti gli impianti e le infrastrutture necessarie al recupero ed alla distribuzione nella falda acquifera dell'acqua piovana;
2. Gli asfalti utilizzati per le coperture stradali devono possedere caratteristiche tali da consentire il recupero dell'acqua piovana e, laddove necessario, l'assorbimento dell'inquinamento sonoro causato dalle macchine;
3. L'utilizzo di asfalto, catrame e cemento deve essere limitato il più possibile, preferendo altri materiali meno impattanti sull'ambiente e dotati di una migliore permeabilità onde lasciar ricadere l'acqua nella falda acquifera ed evitare, al contempo, la formazione di pozzanghere pericolose in superficie;
4. I regolamenti comunali in materia di edilizia devono prevedere facilitazioni per l'adozione di tecniche costruttive e materiali meno pesanti dal punto di vista ambientale

# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Catrame, asfalto e cemento, infatti, sono altamente dannosi dal punto di vista ambientale, perché aumentano l'irradiazione di calore in una città (andando a formare la famosa Bolla Urbana) e diminuiscono la capacità del suolo di assorbire e trattare l'acqua piovana. Conseguenze dirette di tutto questo sono:

# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Catrame, asfalto e cemento, infatti, sono altamente dannosi dal punto di vista ambientale, perché aumentano l'irradiazione di calore in una città (andando a formare la famosa Bolla Urbana) e diminuiscono la capacità del suolo di assorbire e trattare l'acqua piovana. Conseguenze dirette di tutto questo sono:

**aumento della temperatura media all'interno della città**



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Catrame, asfalto e cemento, infatti, sono altamente dannosi dal punto di vista ambientale, perché aumentano l'irradiazione di calore in una città (andando a formare la famosa Bolla Urbana) e diminuiscono la capacità del suolo di assorbire e trattare l'acqua piovana. Conseguenze dirette di tutto questo sono:

**aumento della temperatura media all'interno della città**

**condizioni di scarso scambio d'aria con le zone circostanti**

# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Catrame, asfalto e cemento, infatti, sono altamente dannosi dal punto di vista ambientale, perché aumentano l'irradiazione di calore in una città (andando a formare la famosa Bolla Urbana) e diminuiscono la capacità del suolo di assorbire e trattare l'acqua piovana. Conseguenze dirette di tutto questo sono:

**aumento della temperatura media all'interno della città**

**condizioni di scarso scambio d'aria con le zone circostanti**

**“pesantezza” dell'aria**

# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Catrame, asfalto e cemento, infatti, sono altamente dannosi dal punto di vista ambientale, perché aumentano l'irradiazione di calore in una città (andando a formare la famosa Bolla Urbana) e diminuiscono la capacità del suolo di assorbire e trattare l'acqua piovana. Conseguenze dirette di tutto questo sono:

**aumento della temperatura media all'interno della città**

**condizioni di scarso scambio d'aria con le zone circostanti**

**“pesantezza” dell'aria**

**ristagno degli inquinanti**



# Lo Sviluppo Sostenibile quotidiano

Catrame, asfalto e cemento, infatti, sono altamente dannosi dal punto di vista ambientale, perché aumentano l'irradiazione di calore in una città (andando a formare la famosa Bolla Urbana) e diminuiscono la capacità del suolo di assorbire e trattare l'acqua piovana. Conseguenze dirette di tutto questo sono:

**aumento della temperatura media all'interno della città**

**condizioni di scarso scambio d'aria con le zone circostanti**

**“pesantezza” dell'aria**

**ristagno degli inquinanti**

**diffusione di malattie respiratorie**

