

1) EDUCAZIONE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE L'EVOLUZIONE DI UN NUOVO ATTEGGIAMENTO VERSO IL PIANETA: *LE TAPPE FONDAMENTALI*

Il dibattito sulla questione ambientale, nato tra gli anni '60 e '70 del secolo scorso con la formazione delle prime associazioni ambientaliste, ebbe come nodo centrale **il rapporto tra economia e ambiente**, nella sempre più evidente necessità di preservare la qualità del patrimonio naturale e nella consapevolezza che, essendo le risorse del pianeta tendenzialmente esauribili, dovessero essere rivisti ed equilibrati i modelli di sviluppo.

Con Adam Smith nasce l'economia liberale nel 1776, "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations" (Ricerche sopra la natura e causa della ricchezza delle nazioni). Essa ruota intorno ad **alcuni assunti fondamentali**: *"il mercato si auto-organizza, grazie ad "una mano invisibile", che è l'interesse privato (la filosofia del laissez-faire), l'attività umana aggiunge valore alle materie prime fornite dalla natura, una crescita senza limiti, poiché le risorse naturali sono infinite, i fattori di produzione sarebbero sostituibili, per cui sarebbe possibile sostituire il capitale naturale, con quello umano od economico naturale (la legge della sostituibilità infinita)"*.

Si afferma un **capitalismo** che considera il progresso economico strettamente dipendente dal libero mercato, in quanto in grado di garantire sempre maggiore lavoro e profitto dai capitali investiti, dare libero spazio alla concorrenza, che premia chi riesce a realizzare impianti sempre più grandi, assicurare una costante crescita del Pil che migliora le condizioni di vita della popolazione, mentre la diminuzione dell'offerta di materie prime, stimola lo sviluppo di risorse sostitutive. Inoltre, le preoccupazioni per l'ambiente non devono limitare la crescita economica, altrimenti si rischia di perdere l'alto tenore di vita raggiunto, le libere imprese e libero mercato impiegano persone e risorse naturali nel miglior modo possibile. Il Capitalismo, in tal modo, utilizza e trasforma il capitale naturale (risorse naturali e sistemi viventi), in beni di consumo e per farlo ha bisogno di creare una differenza tra costi e ricavi ed il lavoro è uno dei costi, che va mantenuto basso, per cui non si fa scrupolo a tenere la gente sottopagata, spesso anche bambini.

Il concetto di sviluppo, così come inteso nella moderna cultura occidentale, fu introdotto dal presidente degli stati uniti Henry Truman, nel suo discorso di insediamento (20 gennaio 1949) in quella sede infatti affermò la necessità di intraprendere **"un programma nuovo e audace, per rendere disponibili i benefici delle conquiste scientifiche e del progresso industriale americano per l'avanzamento e la crescita delle aree sottosviluppate"**. Fu lanciata in questo modo la "sfida dello sviluppo". Le prime teorie dello sviluppo economico costituivano una semplice estensione della *teoria economica convenzionale che identificava lo "sviluppo" con la crescita e l'industrializzazione*. Il modello era quello della "locomotiva": le nazioni più ricche ed evolute avrebbero trainato quelle più "sottosviluppate" sulla strada di una crescita continua e illimitata. Conseguenza: l'America Latina,

l'Asia e i paesi africani venivano considerati come versioni “primitive” delle nazioni più avanzate e destinate a sviluppare col tempo tanto le istituzioni quanto gli standard di vita dell'occidente.

La teoria degli stadi di Rostow (1960). L'approccio seguito prevalentemente nelle prime discussioni sullo sviluppo economico era quello della “teoria degli stadi”; una teoria socio-economica concepita da Walt Whitman Rostow nel corso degli anni 1960. Secondo questa teoria, i processi di sviluppo economico e modernizzazione di una società, si verificano in ogni paese attraverso diversi stadi sviluppo!!

Stadio 1: società tradizionale, in cui la stragrande maggioranza della popolazione opera nel settore primario agricolo in un'economia di sussistenza e autoconsumo, basata su rapporti di reciprocità e redistribuzione, imperniata da una cultura dominata dal fatalismo nei confronti degli eventi naturali. Non c'è tecnologia e sviluppo scientifico.

Stadio 2: fase preliminare del decollo. Istruzione elementare obbligatoria, tecnologia semplice, potenziamento tecnologico agricoltura, nuova leadership politico-imprenditoriale che scalza la vecchia aristocrazia territoriale. Compare una differenziazione strutturale con l'efficientamento delle strutture burocratico-amministrative.

Stadio 3 o di decollo: trasformazione sociale e culturale, investimenti mirati, programmatici e scientifici. Compare apparato politico e sociale capace di favorire uno sviluppo sociale costante e cospicuo.

Stadio 4. Crescita massiccia dell'industrializzazione e dalla formazione attività terziarie e miglioramento degli standard di vita. Aumento demografico e servizi in rapida espansione. Stadio che Clark identifica come salto della Società dei servizi.

Stadio 5. Età del consumismo e della produzione di massa. Nuovi servizi terziari che garantiscono un alto livello di benessere.

La principale critica posta a tale visione è che essa fa riferimento ad una visione dello sviluppo come processo univoco, esportabile, lineare, caratterizzato da una crescita continua e illimitata, in altre parole, crescita e sviluppo sono considerati di fatto la stessa cosa! E che riguarda solo i paesi economicamente avanzati, ad es. quelli del Mar Mediterraneo non hanno rispettato questa sequenza, passando da una fase agricola direttamente ad una terziaria.

I primi segni di crisi si sono avuti solo nella seconda metà del novecento, con l'aumento della “scala” di produzione industriale e di urbanizzazione, che hanno causato sia l'emergere dei gravi fenomeni di inquinamento globale, sia il progressivo esaurimento delle cosiddette risorse non rinnovabili (cioè proprio quelle su cui abbiamo costruito il nostro attuale modello economico, primi tra tutti i combustibili fossili) e un progressivo deterioramento di alcune delle fonti rinnovabili, prima tra tutte l'acqua.

A partire dalla metà del 20° secolo, questi effetti sono stati chiaramente visibili, perciò, per la prima volta e da fonti diverse, è stato dato l'allarme. È apparso chiaro, in seguito ad incidenti come il disastro nucleare di Cernobyl o come i molti naufragi delle petroliere, nonché attraverso la crescente consapevolezza del cambiamento globale del clima, che la scala dei disastri ambientali è più grande che mai e che tali fenomeni molto spesso hanno una portata planetaria.

Eventi in altri campi, come le crisi del mercato azionario ed il rischio ormai diffuso di attacchi terroristici, dimostrano che viviamo in un "villaggio globale". In nome del libero commercio le foreste vengono tutt'ora abbattute e le ricchezze minerarie sfruttate a ritmi sempre più rapidi, le basi della diversità biologica e culturale compromesse, i combustibili fossili utilizzati in modo eccessivo e le emissioni che ne derivano, stanno accelerando il cambiamento del clima. Il modello di sviluppo economico tradizionale posto in essere dalle civiltà industriali e post-industriali, è stato generalmente caratterizzato da un rapporto di opposizione economia-ambiente.

In tale modello, il sistema produttivo non teneva in conto dei danni all'ambiente (e con esso alla società) che e poteva causare. L'uomo, fin dagli albori, ha dovuto difatti modificare l'ambiente circostante per creare uno spazio adeguato in cui vivere. Le sue esigenze si sono quindi scontrate con i limiti dell'ambiente circostante.

Lo sviluppo tradizionale ha quindi man mano deteriorato il capitale naturale, per trasformarlo in mera crescita economica, inclusa la sua deturpazione, per non sostenere i costi legati alla produzione, ad esempio, lo smaltimento dei rifiuti nelle discariche abusive. Il tradizionale modo di concepire lo sviluppo come "non curante" delle diseconomie (danni) ambientali, non solo non si è dimostrato in grado di realizzare obiettivi strettamente economici, come la piena occupazione o l'equità sociale, ma ha anche causato o contribuito ad aggravare problemi globali, come l'effetto serra o la desertificazione.

Ma una società di questo tipo non è sostenibile perché si scontra con i limiti della biosfera e **supera già largamente la capacità di sostenibilità della terra.** Non è possibile una crescita infinita in un mondo finito.

Una società sostenibile richiede, per definizione, equità, democrazia, diversità e un modo di produrre e consumare che rispetti le capacità della terra di produrre risorse e sopportare inquinamento. Per le imprese si chiedono nuove regole internazionali, rese necessarie dalla globalizzazione economica, che includano la responsabilità civile e il controllo anti-trust.

Si chiede infine un forte governo multilaterale delle questioni sociali e ambientali, cioè della sostenibilità. Occorrerebbe trovare il modo di garantire una qualità di vita decente ai 10 miliardi di persone che abiteranno la Terra nel 2050, assicurando nel contempo che gli impatti ambientali delle attività umane siano commensurati alla capacità dell'ecosistema di assorbirli.

LE TAPPE FONDAMENTALI DELLA SOSTENIBILITÀ	
1972	Stoccolma – Conferenza ONU sull’Ambiente Umano
1980	Strategia Mondiale per la Conservazione – IUCN, International Union for Conservation of Nature
1985	Commissione Mondiale su Sviluppo e Ambiente, istituita dall’ONU e presieduta da Gro Harlem Brundtland
1987	Rapporto Brundtland, <i>Il futuro di tutti noi</i>
1992	Rio de Janeiro – Conferenza ONU su Ambiente e Sviluppo > Programma d’azione Agenda XXI > Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (sottoscritta a New York il 9 maggio 1992)
1993	Italia - Piano Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile
1994	Aalborg – 1° Conferenza Europea sulle Città sostenibili > Approvazione della Carta di Aalborg
1996	Lisbona – 2° Conferenza Europea sulle Città sostenibili > Piano d’Azione: dalla Carta all’azione
1999	♣ Italia, Conferenza di Ferrara: istituzione del Coordinamento Agende 21 locali italiani ♣ Italia, Ministero dell’Ambiente: istituzione del Servizio per lo Sviluppo Sostenibile
2000	Hannover – 3° Conferenza Europea sulle Città sostenibili > Appello di Hannover delle autorità locali alle soglie del 21° secolo
2001	VI Piano d’Azione ambientale UE 2002/2010, <i>Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta</i>
2002	Johannesburg – Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile, <i>Dalle nostre origini al futuro</i>

1) Premesse storiche: le tappe fondamentali a livello internazionale: dal Club di Roma a Rio de Janeiro

Nel 1972 il Club di Roma, associazione non governativa, di scienziati, economisti e capi di stato di tutti e cinque i continenti, la cui missione era di agire come catalizzatore dei cambiamenti globali, ricercando soluzioni alternative nei diversi scenari possibili, conquistò l’attenzione dell’opinione pubblica con il suo Rapporto sui **Limiti dello Sviluppo**.

Perché in quel momento? Gli USA nel 1970 avevano raggiunto il loro picco di produzione!!!!. La principale conclusione fu la seguente *“se continuerà lo sviluppo-economico-come-lo-conosciamo la società sarà a corto di risorse non rinnovabili prima dell’anno 2072, con il risultato molto probabile di causare un declino piuttosto improvviso ed incontrollabile sia della popolazione che della capacità industriale”*. La relazione sostenne inoltre che l’approccio frammentario alla soluzione di problemi singoli non avrebbe avuto successo. Questo rapporto ricevette molte critiche, soprattutto perché i predetti disastri ambientali non erano ancora visibili.

1972 - La Conferenza di Stoccolma dell’O.N.U. *“La Terra come capitale da preservare, nel rapporto critico tra crescita ed ecosistema e del processo irreversibile costituito dallo sfruttamento delle risorse non rinnovabili”*. E’ stata la prima a toccare su scala mondiale, i temi ambientali e ad adottare una Dichiarazione all’interno della quale **la tutela dell’ambiente diveniva parte integrante di uno sviluppo compatibile con le esigenze di salvaguardia delle risorse**.

Si apriva, così, la strada nella comunità scientifica e nella società civile, alla percezione del **Pianeta quale sistema chiuso**, nel quale ogni risorsa naturale trova i suoi limiti nella disponibilità e

nella capacità di assorbimento dell'ecosistema, in altre parole la coscienza dei limiti dello sviluppo e come «obiettivo imperativo» dell'umanità «difendere e migliorare l'ambiente per le generazioni presenti e future».

1973-1979 le due crisi petrolifere scossero l'economia mondiale, poiché a seguito della guerra fra Israele e Paesi arabi, questi ultimi decisero di diminuire le esportazioni di petrolio verso l'Occidente e di aumentarne il prezzo per fare pressioni sugli Stati Uniti e l'Europa in favore della causa palestinese. Diversi Paesi del mondo si trovarono ad affrontare una grave crisi finanziaria; infatti come conseguenza dell'aumento del costo del petrolio aumentarono i costi dell'energia e quindi l'inflazione. La conseguenza della crisi energetica del '73 fu l'applicazione di politiche di austerità da parte di vari Paesi nel mondo, che presero misure drastiche per limitare il consumo di energia. La crisi petrolifera rappresentò per l'Occidente, un'occasione di riflessione sull'uso delle fonti rinnovabili che vennero per la prima volta prese in considerazione in alternativa ai combustibili fossili come il petrolio. La crisi, dunque, portò i paesi occidentali a interrogarsi per la prima volta riguardo ai fondamenti della civiltà industriale e riguardo alla problematicità del suo rapporto con le risorse limitate del pianeta.

Nel 1987 Il “Rapporto Brundtland”. La Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo (WCED- World Commission on Environment and Development) presentò la relazione ‘*Our Common Future*’ alla riunione generale delle Nazioni Unite. Questo rapporto è meglio noto come il Rapporto Brundtland, dal nome ex Primo Ministro della Norvegia, Gro Harlem Brundtland.

Il concetto base è un modello di sviluppo, compatibile con le esigenze di tutela e salvaguardia delle risorse e capitale dell'umanità. Propone una **visione del mondo** ove il *fine ultimo* è rappresentato dal raggiungimento di una migliore qualità della vita, dalla diffusione di una prosperità crescente ed equa, dal conseguimento di un livello ambientale non dannoso per l'uomo e per le altre specie viventi e nel quale sia possibile una più equa accessibilità alle risorse. **Sul piano operativo, redigere un'agenda globale per il cambiamento; esaminare e analizzare le cause principali della crisi che accomunava l'ambiente e lo sviluppo; proporre linee guida per azioni di intervento concrete e realistiche, nella ecogestione dei territori e delle attività antropiche.**

Prende, così l'avvio il concetto di “**Sostenibilità**” e “**Sviluppo Sostenibile**”, ovvero **lo sviluppo che “garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri”**, attraverso una strategia entro il 2000 comprendente 22 nuovi principi da incorporare nelle leggi nazionali, in convenzioni internazionali. Questa definizione, divenuta uno standard di riferimento internazionale, inaugura un nuovo modello di sviluppo volto sì al soddisfacimento dei bisogni primari della popolazione, ma capace di conciliare la crescita economica con un'equa distribuzione delle risorse (principio di equità intra generazionale), senza pregiudicare le opportunità delle generazioni successive (principio dell'equità intergenerazionale).

In questo e nei successivi documenti internazionali, dal vertice mondiale per lo sviluppo sociale,

organizzato dall'ONU a Copenaghen nel 1995 e a seguito del Trattato di Amsterdam dell'Unione Europea firmato nel 1997, viene proposto il **Modello dei Tre Pilastri della Sostenibilità: economica, ambientale e socio-culturale**. A partire nel quale si afferma che la sostenibilità non si limita a considerare unicamente l'integrità del patrimonio naturale che viene lasciato alle generazioni future, ma coinvolge anche gli aspetti economici e quelli sociali. Venendo meno anche solo uno dei tre, l'architettura della sostenibilità finisce per crollare.

Nascono proprio in quegli anni i presupposti dell'**economia ecologica e dell'economia ambientale**, come nuovo campo di studi ove rileggere e valutare **le interrelazioni tra ambiente ed economia**. Si tratta, in breve, *di fattori reciprocamente legati in un complesso sistema di causa ed effetto, che non possono essere affrontati separatamente. Un mondo in cui la povertà sia endemica sarà sempre esposto a catastrofi ecologiche e d'altro genere*. Affronta, inoltre, il problema della valutazione economica delle risorse ambientali, degli strumenti di politica economica e fiscale per il controllo delle esternalità e dei problemi ambientali (imposte ambientali).

Nello stesso periodo, fine anni ottanta, l'oncologo svedese Karl-Henrik Robèrt coordinò un ampio processo di creazione di consenso nella comunità scientifica, per dare una definizione sistemica-globale e operativa di sostenibilità, **le Condizioni di Sistema**, che comprendono sia aspetti ecologici sia sociali. Tale definizione consente di rendere concreti i principi teorici dello sviluppo sostenibile, ed è la base di processi partecipativi efficaci. Da quel processo emerse il **Framework di Sviluppo Sostenibile Strategico**, noto anche come *The Natural Step framework*, adottato dai primi anni novanta da migliaia di organizzazioni nel mondo. La prima azienda ad adottare il *framework* fu IKEA, dal 1990. Circa un quarto dei comuni svedesi adottano questa definizione per la loro pianificazione.

Nel **1991**, l'economista **Herman Daly** definisce lo sviluppo sostenibile come «... svilupparsi mantenendosi entro la capacità di carico degli ecosistemi» e quindi secondo le seguenti condizioni generali, concernenti l'uso delle risorse naturali da parte dell'uomo:

- il peso dell'impatto antropico (l'insieme degli effetti che le attività dell'uomo ha sull'ambiente) sui sistemi naturali, non deve superare la capacità di carico della natura, quindi, il tasso di utilizzo delle risorse rinnovabili, non deve essere superiore alla loro velocità di rigenerazione;
- l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie non deve superare la capacità di assorbimento dell'ambiente;
- il prelievo di risorse non rinnovabili deve essere compensato dalla produzione di una pari quantità di risorse rinnovabili, in grado di sostituirle.

In tale definizione, viene introdotto anche un concetto di "equilibrio" auspicabile tra uomo ed ecosistema, alla base di un'idea di economia per la quale il consumo di una determinata risorsa non deve superare la sua produzione nello stesso periodo.

1992 - Rio de Janeiro, Summit della Terra. Conferenza ONU su Ambiente e Sviluppo, nella quale vengono confermati i contenuti della Dichiarazione della Conferenza ONU di Stoccolma del 1972. Dal documento vengono elaborate le linee guida fondamentali:

a) la Dichiarazione di Rio su ambiente e sviluppo b) sui «Principi delle foreste» c) l'Agenda 21

a) **La Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo.** In 27 principi, i diritti e le responsabilità delle nazioni nei riguardi dello sviluppo sostenibile. Tra questi citiamo:

Principio di equità fra generazioni (3°): garantisce il diritto allo sviluppo in armonia con le esigenze dell'ambiente per le generazioni presenti e future;

Principio d'integrazione (4°): considera la tutela dell'ambiente, parte integrante dello sviluppo sostenibile nelle politiche di ciascun paese;

Principio lotta alle povertà. (5°). Impegna gli stati a cooperare per superare le disuguaglianze come prerequisito allo sviluppo sostenibile;

Principio delle responsabilità comuni (7°). Impegna gli stati nel conservare, tutelare e ripristinare la salute e l'integrità dell'ecosistema terrestre;

Principio di partecipazione (10°). Impegna gli stati a favorire forme di partecipazione dei cittadini a tutti i livelli ed a fornire loro un'adeguata informazione.

Principio chi inquina paga (13°), in base al quale è l'inquinatore a dover sostenere il costo dell'inquinamento e risarcire eventuali danni a persone e cose..

Principio di precauzione (15°): in caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per differire l'adozione di misure adeguate ed efficaci, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale;

Principio dell'impatto ambientale (17°). Strumento da adottare ogni qual volta si avviino attività che possano portare conseguenze all'ambiente.

b) **La Dichiarazione sui «Principi delle foreste»,** in cui si sancisce il diritto degli Stati di utilizzare le foreste secondo le proprie necessità, senza ledere i principi di conservazione e sviluppo delle stesse. La Dichiarazione quindi tutela le foreste e mira ad uno sfruttamento delle risorse sostenibile dal pianeta. La Conferenza di Rio, contestualmente, lanciava la **Convenzione sulla Diversità biologica e la Convenzione sui Cambiamenti climatici.**

c) **Agenda 21.** E' un programma di azioni ad ampio raggio che riguarda:

- Le amministrazioni locali che possono intervenire nella realizzazione di interventi e programmi per il raggiungimento di obiettivi specifici di ciascuna realtà, con la partecipazione attiva delle parti sociali ed imprenditoriali presenti sul territorio, inclusa la sensibilizzazione dei cittadini alle tematiche della sostenibilità (da un processo di sviluppo dall'alto -top down ad un processo di sviluppo dal basso - bottom up).

- Promozione di nuovi strumenti e metodologie, quali sistemi di gestione ambientale e sociale di enti e aziende, contabilità ambientale, appalti verdi ecc.

- Definizione di attività da intraprendere, soggetti da coinvolgere e mezzi da utilizzare, in relazione alle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile (Ambiente, Economia, Società). Contiene numerosi target che definiscono gli obiettivi ed i tempi per il loro raggiungimento. Tuttavia, una buona parte di queste intenzioni sono rimaste disattese.

Lo sviluppo sostenibile assume quindi le caratteristiche di una visione integrata in ciascun piano o politica di intervento, delle tre dimensioni fondamentali e inscindibili: **Ambiente, Economia e Società, definendo sia gli impatti economici che sociali ed ambientali**. Da qui un **uso oculato delle risorse naturali, per cui va ridotto il consumo di quelle non rinnovabili, della limitazione sia dei rifiuti prodotti, sia della sostituzione del capitale naturale** (territorio, risorse materiali, specie viventi) **con capitale costruito** (risorse naturali trasformate). I problemi ambientali si attestano infatti sia su di una dimensione globale, nell'ambito della quale si manifestano effetti di portata planetaria, sia su di una dimensione locale caratterizzata, legati allo stato dell'ambiente e ad attività che sul medesimo territorio hanno sede, con la partecipazione dei cittadini, a vari livelli, nonché nell'accesso alle informazioni riguardanti l'ambiente, che gli Stati dovranno rendere disponibili.

- **1992, 9 maggio New York - Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici**. E' il primo strumento legale vincolante sui cambiamenti climatici, avente come obiettivo la stabilizzazione delle concentrazioni in atmosfera dei gas serra derivanti dalle attività umane, al fine di prevenire effetti pericolosi. Lo strumento attuativo della Convenzione è il Protocollo di Kyoto, che verrà sottoscritto nel 1997.

Dal 1992 al 2002, i dieci anni che separano il Vertice di Rio da quello di Johannesburg, il Summit destinato a rafforzare l'impegno globale verso lo sviluppo sostenibile, si è diventati mano a mano consapevoli di come il cammino verso un mondo più sostenibile sia molto più lento e difficoltoso di quanto ci si aspettava e che le prospettive stesse di Rio, a parte qualche progresso specifico a livello nazionale o regionale, non siano state mantenute. Il Vertice di Johannesburg, conclusosi con la presentazione del Piano di attuazione e la definizione di cinque nuovi targets, si richiama agli eventi di Stoccolma e di Rio ed attribuisce al compimento del processo di Agenda 21, il ruolo fondamentale per la realizzazione dello sviluppo sostenibile.

L'11 dicembre 1997 viene sottoscritto il Protocollo di Kyōto, strumento attuativo della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici, a sua volta sottoscritta a

New York il 9 maggio 1992, nello stesso anno a Rio de Janeiro ed entrato in vigore il 16 febbraio 2005. Grandi assenti gli Stati Uniti, primi produttori di gas a effetto serra nel mondo. Per raggiungere gli obiettivi prefissati, le 169 nazioni si impegnano a *ridurre l'uso di combustibili fossili e le emissioni di elementi d'inquinamento, quali biossido di carbonio ed altri cinque gas serra, ovvero metano, ossido d'azoto, idrofluorocarburi, perfluorocarburi ed esafluoruro di zolfo, in una misura non inferiore al 8% rispetto alle emissioni registrate nel 1990 — considerato come anno base — nel periodo 2008-2012. Si impegnano a sostituire le fonti energetiche non rinnovabili con fonti energetiche rinnovabili, ad aumentare l'efficienza energetica, a ridurre i consumi energetici e ridurre la deforestazione.*

Nel 2001, l'UNESCO ha ampliato il concetto di sviluppo sostenibile indicando che «...la **diversità culturale** è necessaria per l'umanità quanto la biodiversità per la natura (...), in quanto è una delle radici dello sviluppo, inteso non solo come crescita economica, ma anche come un mezzo per condurre una esistenza più soddisfacente sul piano intellettuale, emozionale, morale e spirituale». (Art 1 e 3, Dichiarazione Universale sulla Diversità Culturale, UNESCO, 2001).

- **Nel 2000, a Montreal, il Protocollo sulla biosicurezza;**
- **Nel 2002, a Monterrey, la Conferenza sui finanziamenti per lo sviluppo.**

2002- Johannesburg. Assemblea Generale delle Nazioni Unite per rinvigorire l'impegno globale per uno sviluppo sostenibile. Alla Commissione Sviluppo Sostenibile (Csd) il ruolo di Comitato che precede e prepara il Summit ed in tale funzione le affida i compiti di svolgere una *valutazione complessiva dell'Agenda 21, sulla base dei rapporti nazionali e sub-regionali, identificando i maggiori risultati appresi nel corso della sua attuazione, i maggiori vincoli che ne hanno impedito la piena attuazione ed individuando misure idonee da intraprendere con precise scadenze temporali e i requisiti finanziari ed istituzionali.* Di fatto poi non tutta la pianificazione è stata rispettata nelle successive riunioni. Soprattutto i tempi negoziali sono stati compressi, anche a causa delle restrizioni di bilancio delle Nazioni Unite. Emergevano come possibili i seguenti temi prioritari: • Attuazione dei principi di Rio • Globalizzazione • Eliminazione della povertà • Modelli di produzione e consumo sostenibili • Gestione delle risorse naturali • Agricoltura e sicurezza alimentare • Energia • Acqua potabile e servizi igienici • Insediamenti umani sostenibili • Salute • Sviluppo umano • Finanziamento dello sviluppo sostenibile • Trasferimento di tecnologie e potenziamento delle capacità • Governance/Struttura istituzionale per lo sviluppo sostenibile • Processi decisionali ed esigenze informative. Infine, nel corso del vertice veniva proclamato il **"DESS-Decennio dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile" per il periodo 2005-2014**, affidando all'UNESCO il compito di coordinarne e promuoverne le attività.

Finalità del DESS. Sensibilizzare i governi e le società civili di tutto il mondo verso «la necessità di un futuro più equo ed armonioso, rispettoso del prossimo e delle risorse del pianeta,

valorizzando il ruolo che in tale percorso è rivestito dall'educazione» da intendersi «in senso ampio, come istruzione, formazione, informazione e sensibilizzazione», declinabile quindi non solo in educazione scolastica ma anche in campagne informative, formazione professionale, attività del tempo libero, messaggi dei media e del mondo artistico e culturale.

2005, 28 novembre - Montreal, in Canada, Conferenza sui cambiamenti climatici.

Il summit si è chiuso con un accordo che puntava a ridefinire gli obiettivi vincolanti in vista della scadenza, nel 2012, del Protocollo di Kyoto. Le 157 delegazioni hanno approvato un piano di consolidamento dei meccanismi di sviluppo, che avrebbero consentito alle nazioni più sviluppate di eseguire progetti di riduzione delle emissioni nei Paesi in via di Sviluppo.

2007 - Bali - XIII Conferenza sui cambiamenti climatici, promossa dalle Nazioni Unite con

l'obiettivo di stilare una road-map che consenta di realizzare un ampio accordo per il dopo-Kyoto, in scadenza nel 2012. **Dal profilo scientifico, la situazione è ormai piuttosto chiara: i cambiamenti climatici sono una realtà, dipendono in buona parte dalle attività umane e rischiano di pregiudicare gravemente la vita e le opportunità di sviluppo delle giovani generazioni.** Gli Stati Uniti non vogliono accettare alcun impegno vincolante. La maggioranza dei Paesi, dichiarano di volersi impegnare maggiormente sul fronte climatico, ma molti di essi non fanno seguire alla solennità delle dichiarazioni un'analogo concretezza nell'azione politica. Ma il problema non è soltanto la disponibilità americana ad accettare vincoli alla crescita in ragione della tutela ambientale. Anche Cina, Brasile ed India, ed i cosiddetti Paesi emergenti, per i quali il Protocollo di Kyoto non ha previsto limiti di emissioni, dovranno accettare di fare la loro parte.

2) L'Unione Europea e lo sviluppo sostenibile

L'Europa Unita ha svolto un lungo percorso in materia di sviluppo sostenibile, elaborando un ragionamento che pone oggi la sostenibilità come presupposto di qualsiasi attività (edilizia, industria, trasporti, turismo, agricoltura,..). Ciò è avvenuto per gradi: tra il 1973 ed oggi sono stati adottati 6 programmi d'azione, ognuno dei quali, a suo modo, ha contraddistinto i vari approcci utilizzati in campo politico-ambientale da parte dell'Unione Europea. I primi tre, dal 1973-1976, 1977 – 1981 e 1982-1987, hanno compiuto passi molto timidi. **Il quarto programma d'azione comunitario per l'ambiente (1987 – 1992)** è stato molto più articolato dei precedenti. Oltre a suggerire una serie di approcci per la prevenzione e per il controllo dell'inquinamento, si proponeva di attuare azioni in settori specifici (inquinamento atmosferico, acque, prodotti chimici, biotecnologie, rumore e sicurezza nucleare); di implementare una gestione razionale e attenta del patrimonio naturale. In questo periodo si stabiliva l'adozione dell'Atto Unico Europeo (1986), attraverso il quale l'ambiente viene integrato nelle altre politiche comunitarie; viene conferita all'azione in materia ambientale un fondamento giuridico; vengono consacrati i principi d'azione: **prevenzione** (prevenire

qualsiasi danno è migliore di qualsiasi intervento ex post, sia perché il costo finanziario è minore sia perché i danni sono spesso irreversibili); **precauzione** (avviare un'azione senza aspettare che siano presentate tutte le prove che portano a dimostrare l'esistenza di un pericolo per l'ambiente); **correzione alla fonte** (tenendo conto che i danni ambientali possono non avere confini, occorre affrontare i dissesti ecologici prioritariamente affinché ogni singolo stato non esporti i danni verso paesi terzi); il **principio chi inquina paga** (chi inquina deve sopportare le spese causate dalla prevenzione e dalla soppressione del danno);

Il Trattato di Maastricht del 1992, recepiva tali principi e conferiva all'ambiente lo status di politica comunitaria; integrava le esigenze in materia di tutela ambientale nella definizione e nell'attuazione delle altre politiche comunitarie; adottava decisioni a maggioranza qualificata che diventa ora la regola (fatta eccezione per le decisioni riguardanti misure fiscali, l'assetto territoriale e l'approvvigionamento energetico degli stati membri); creava il fondo di coesione.

Il quinto programma d'azione comunitario per l'ambiente: "verso uno sviluppo sostenibile" (1992 – 2001). Ricordiamo che il trattato che istituiva la Comunità Economica Europea, modificato dall'atto unico, prevedeva espressamente l'elaborazione e l'attuazione di una politica della comunità a favore dell'ambiente e di una crescita sostenibile e rispettosa dell'ambiente. **E' fondata su:** *la condivisione della responsabilità attraverso una maggiore partecipazione dei vari attori del mondo sociale ed economico; un'opera regolare di sorveglianza e di controllo; la determinazione del principio della condivisione delle responsabilità.* Esso ha, inoltre, permesso l'integrazione della «dimensione ambientale» nelle altre politiche dell'Unione con particolare attenzione all'intervento comunitario in alcuni settori chiave (industria, energia, trasporti, agricoltura e turismo), che presentano un notevole impatto ambientale in termini di: cambiamento climatico, qualità dell'aria, ambiente urbano, zone costiere, gestione delle risorse idriche e dei rifiuti, protezione della natura e che richiedono, in determinati casi, una gestione del rischio ambientale (come nel caso dei rischi industriali, della sicurezza nucleare e della protezione radioattiva, della protezione civile e delle urgenze ambientali). Oltre ad ulteriori **mezzi d'azione: strumenti legislativi:** determinazione di livelli minimi di protezione, applicazione di accordi internazionali e formulazione di disposizioni e norme nella prospettiva del mercato interno; **strumenti economici:** incitamento di produttori e consumatori a tutelare l'ambiente e a utilizzare le risorse naturali in modo responsabile (misure economiche, fiscali, responsabilità civile) e obiettivo di correzione dei prezzi affinché i prodotti e i servizi rispettosi dell'ambiente non siano penalizzati in termini di costi; **strumenti orizzontali di sostegno:** miglioramento dell'informazione e delle statistiche ambientali (necessità di nomenclature, norme, criteri e metodi paragonabili), promozione della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, miglioramento dell'assetto del territorio, dell'informazione del pubblico (sviluppo di basi dati) e della formazione professionale; **meccanismi di sostegno finanziario:** programma Life, fondi strutturali, fondo di coesione, prestiti della banca europea per gli investimenti.

Nel 2000 i Vertici del Consiglio Europeo, tenutisi a Lisbona e Nizza e di Stoccolma nel 2001, gettavano le basi per una strategia socioeconomica globale e si ribadiva l'assoluta parità delle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile (Ambiente, Economia, Società).

Il sesto Programma d'Azione Ambientale 2001-2010 (“Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta”). Il Programma individua quattro aree prioritarie per la realizzazione di uno sviluppo sostenibile: **1. cambiamento climatico; 2. natura e biodiversità; 3. ambiente e salute 4. gestione delle risorse naturali e dei rifiuti.** Per realizzare i propri obiettivi propone un nuovo approccio basato su 5 linee d'azione principali: 1. attuazione della legislazione; 2. l'ambiente al centro dell'attività legislativa; 3. collaborazione con il mercato; 4. aiutare i consumatori ad effettuare scelte ecologiche; 5. un miglior assetto territoriale.

• Nel 2001, a Stoccolma, la Convenzione sulle sostanze inquinanti non degradabili.

Uno degli elementi emergenti è che la dimensione urbana assume, dopo Johannesburg, un rilievo ancora maggiore ed è parte integrante della strategia di sostenibilità dell'Unione e degli obiettivi fissati nei vertici di Lisbona, Göteborg e Barcellona sopraccitati. Laddove Johannesburg sancisce la necessità di passare dall'*Agenda all'Azione*, ovvero dalla individuazione di problemi, metodi e strategie alla effettiva realizzazione di interventi sul campo, non solo in termini ambientali in senso stretto, ma in termini più complessi di concertazione, partecipazione, condivisione: appare evidente come la sperimentazione di Agenda 21 è reale occasione per lanciare programmi di rinnovo e riqualificazione urbana e territoriale.

Conferenze delle Città Europee su tematiche di sostenibilità locali

Aalborg 1994, 1ª Conferenza Europea sulle Città Sostenibili. Vi viene approvata *la carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile*: un impegno delle “...città e regioni europee ad attuare l'Agenda 21 a livello locale e ad elaborare piani d'azione a lungo termine ed una campagna di sensibilizzazione per uno sviluppo durevole e sostenibile delle città europee”, nella consapevolezza 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. Si ribadisce la centralità e la responsabilità delle città verso l'ambiente, in quanto centri della vita sociale, supporto delle rispettive economie e custodi di un patrimonio fatto di cultura e tradizione.

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 loro benessere e della conservazione della natura. 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 modelli di divisione del lavoro, dell'industria, dell'artigianato, del commercio, dell'istruzione, dei trasporti, della produzione agricola, del consumo, delle attività ricreative e quindi del livello di vita e l'amministrazione. Si conviene dell'impossibilità di arrivare ad un modello di vita

sostenibile in assenza di collettività locali che adottino nuovi stili di vita e nuovi modelli di consumo.

Ciò comporta:

- 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.

Lisbona 1996, 2ª Conferenza Europea sulle Città Sostenibili, dove vengono valutati i progressi fatti dalla 1ª Conferenza di Aalborg e la discussione sull'avvio e l'impegno nel processo di attivazione di una «Local Agenda 21 e sull'attuazione del locale piano di sostenibilità».

2001 – Goteborg. Il documento prevede che “Lo sviluppo sostenibile è un obiettivo fondamentale fissato dai trattati. A tal fine è necessario affrontare le politiche economiche, sociali e ambientali in modo sinergico. La mancata inversione delle tendenze che minacciano la qualità futura della vita provocherà un vertiginoso aumento dei costi per la società o renderà tali tendenze irreversibili”. Si individuano una serie di obiettivi e misure come orientamento generale per il futuro sviluppo di politiche in quattro settori prioritari: cambiamenti climatici, trasporti, sanità pubblica e risorse naturali, integrando in tal modo le decisioni su questioni sociali ed economiche.

2004 - Quarta Conferenza Europea delle città sostenibili Aalborg +10 e gli Aalborg Commitments 2004. In essa 110 comuni, appartenenti a 46 paesi diversi, confermano una visione comune per un futuro urbano sostenibile. La Conferenza è stata l'occasione per effettuare una riflessione su dieci anni (Aalborg 1994) d'impegno per la realizzazione di azioni locali per la sostenibilità, necessaria per fissare nuovi traguardi e assumere impegni più definiti. In particolare è stata individuata la necessità di fissare target qualitativi e quantitativi per l'implementazione dei principi di sostenibilità. La visione si concretizza in una serie d'impegni condivisi finalizzati a tradurre la visione comune in azioni concrete a livello locale. I *Commitments* sono uno strumento flessibile e adattabile alle singole situazioni locali. I governi aderenti avviano un percorso di individuazione degli obiettivi, che coinvolge gli stakeholders locali e che si integra con l'Agenda 21 Locale o con altri piani d'azione sulla sostenibilità. Con la sottoscrizione degli Aalborg, gli enti si impegnano a:

1. produrre un'analisi integrata sulla base degli *Aalborg Commitments*, entro 12 mesi dalla sottoscrizione, che definisca i *target* per ogni punto del documento su progetti e iniziative in corso;

2. istituire un processo locale condiviso per l'individuazione degli obiettivi che aggregati l'Agenda 21 Locale e altri piani;
3. stabilire specifici obiettivi locali entro 24 mesi dalla data della firma, fissando scadenze temporali per verificare i progressi compiuti rispetto agli impegni presi;
4. effettuare una verifica periodica dei nostri risultati relativamente agli *Aalborg Commitments* e renderla disponibile ai cittadini;
5. diffondere regolarmente informazioni sugli obiettivi e i relativi progressi.

3) L'esperienza italiana

Nel 1993 viene messo a punto, dal Ministero dell'Ambiente, il Piano Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile per l'attuazione dell'Agenda 21, approvato dal CIPE il 28 dicembre, «...per realizzare uno sviluppo compatibile con la salvaguardia dell'ambiente». Le riduzioni nelle emissioni di gas serra per il nostro paese infatti avrebbero dovuto raggiungere quota -6,5% rispetto al 1990 nel periodo di verifica 2008-2012! L'Italia ha superato il target, raggiungendo un -7% a pesare, positivamente, sul raggiungimento degli obiettivi è stato sia il miglioramento delle performance ambientali del nostro sistema economico mix tra sviluppo delle rinnovabili (anche grazie agli incentivi), potenziamento dell'efficienza energetica, e una maggiore sensibilità della popolazione all'ambiente e al risparmio. Così la media annuale delle emissioni è arrivata a 480 mtco₂eq (milioni di tonnellate di anidride carbonica equivalente) per il periodo 2008-2012, pari ovvero a meno il 7% di quella del 1990.

Il percorso di Agenda 21 è stato attivato già da moltissime città europee e italiane, operando in molti casi azioni di coinvolgimento delle loro comunità, progettazioni e realizzazioni concrete. Le pratiche di Agenda 21 si mostra come lo strumento principe attraverso cui muovere verso modelli di sviluppo più sostenibili, conducendo l'esperienza italiana ad un livello paritetico rispetto a quello di altre nazioni europee. In tema di sostenibilità, l'impegno italiano si è poi sostanziato, dal 2000 ad oggi, in una serie di iniziative e contributi a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, del sistema APAT, ARPA, APPA, del Governo centrale e locale, del Coordinamento Agenda 21, che vedono la partecipazione di diversi soggetti coinvolti. La Strategia di Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia, elaborata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ed approvata con Delibera CIPE 2/8/02, n57, si ispira al sopracitato VI° programma d'azione "Ambiente 2010: il nostro futuro la nostra scelta" (2001) ed a quegli obiettivi di piena occupazione, coesione sociale, tutela ambientale sanciti dai Consigli Europei di Lisbona e Göteborg. L'azione ambientale si articola anche qui in **quattro grandi aree tematiche**:
 - Cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono; - **Protezione e valorizzazione sostenibile della Natura e della Biodiversità**; - **Qualità dell'Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani e nel territorio**; - **Gestione sostenibile delle risorse naturali**.

A ciascun'area tematica è associata una **tabella di indicatori** scelti in funzione delle esigenze della normativa vigente e comprendenti i sette indicatori del Consiglio di Barcellona, gli ICE (Indicatori Comuni Europei) e la lista degli undici indicatori ambientali europei del 2000. Nella Strategia di azione ambientale per uno sviluppo sostenibile (Strategia d'azione ambientale – SVS 15.07.02 /rev 38 allegato alla deliberazione del Cipe del 2 agosto 2002, Gazzetta Ufficiale N. 255 del 30 Ottobre 2002), il MATT (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) individua come strumento per rendere più sistematica, efficiente ed efficace l'applicazione della **VIA** (Valutazione Impatto Ambientale), **l'istituzione degli Osservatori Ambientali**, finalizzati alla verifica dell'ottemperanza alle pronunce di compatibilità ambientale, nonché al monitoraggio dei problemi ambientali in fase di realizzazione delle opere di particolare rilevanza. Il MATT riconosce altresì che la VIA sulle singole opere non è sufficiente a garantire la sostenibilità complessiva ma questa deve essere integrata a monte con Piani e programmi, mediante la **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**, così come prevista dalla Direttiva 2001/42/CE, che abbiano già assunto i criteri necessari alla sostenibilità ambientale. Anche il tema del *Danno ambientale* è da annoverarsi tra gli strumenti utilizzati per promuovere lo sviluppo sostenibile. In tal senso si segnala lo strumento della Responsabilità civile in materia di danno ambientale, introdotto a livello nazionale (Art. 18 L. 349/86) e comunitario (art. 174 del Trattato istitutivo della CE -Roma, 1957; Libro Bianco sulla responsabilità per danni all'ambiente – Bruxelles, 2000; Proposta di Direttiva in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale - Bruxelles, 2002) che **stabilisce il principio del “chi inquina paga”** ed ha, tra l'altro, l'obiettivo di prevenire i danni ambientali rendendo consapevoli gli operatori che effettuano pratiche e comportamenti che comportano rischi per l'ambiente, riguardo agli obblighi di risarcimento del danno ambientale eventualmente causato.