

2-La politica ambientale internazionale

A - La nascita della politica ambientale

B - le tappe della politica Ambientale

C - Sostituibilità di una risorsa

D – Lo sviluppo sostenibile

E – I programmi quadro dell'UE

F – Il mercato verde

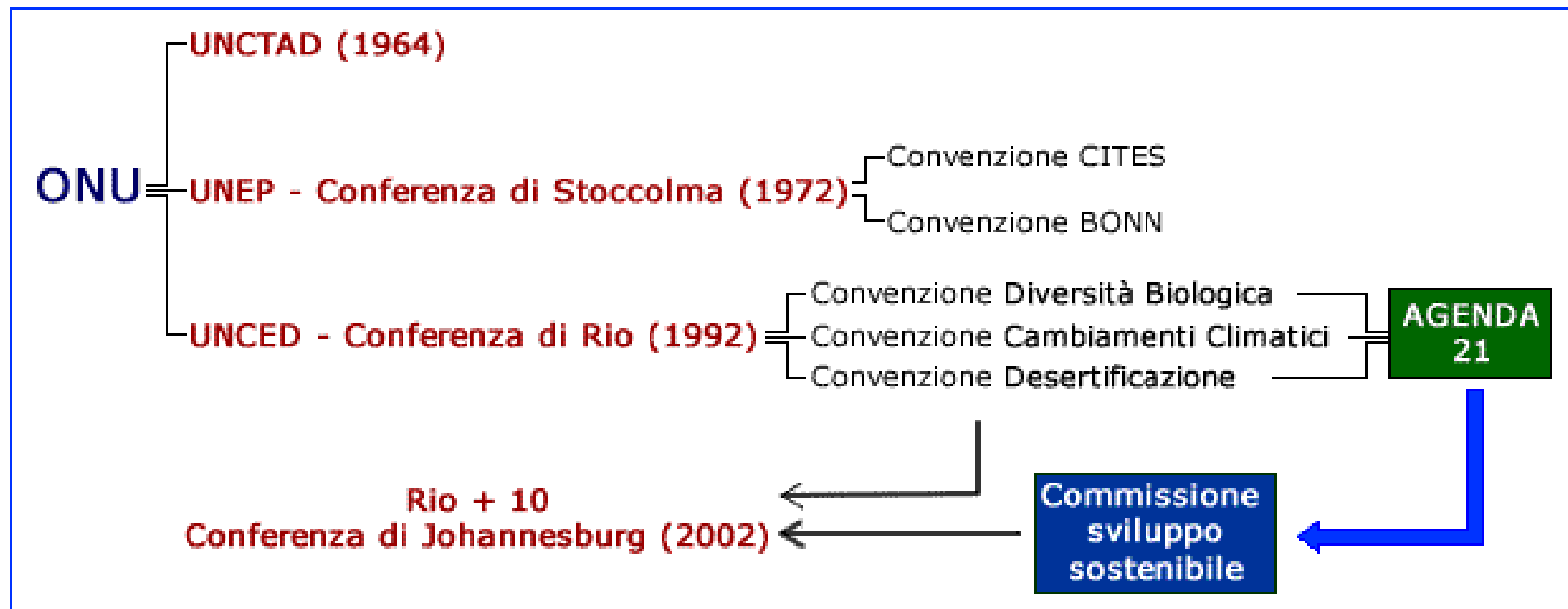
G – Il Bilancio Equo e Sostenibile

A- la nascita della politica ambientale

L'esigenza di una politica ambientale ha inizio dal **1957**, quando viene istituita la Comunità economica europea (**CEE**), firmato a Roma il 25 marzo 1957 ed entrato in vigore il 1° gennaio 1958; ma l'effettiva presa di coscienza della necessità impellente di attuare una rigorosa Politica Ambientale nasce nel **1987**, quando nel World Commission on Environment and Development (Commissione Bruntland), viene data una definizione univoca al concetto di **Sviluppo Sostenibile**.

Secondo tale formulazione è sostenibile *“lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri”*.

Meccanismi per le politiche ambientali internazionali:



La *Conferenza delle Nazioni Unite sul commercio e lo sviluppo* (**UNCTAD**) è stato istituito nel **1964** come organismo permanente intergovernativo. È l'organo principale [delle Nazioni Unite](#) e si occupa di questioni del commercio, degli investimenti e di sviluppo

Lo *United Nations Environment Programme* (**UNEP**) è un'organizzazione internazionale che opera dal **1972** contro i [cambiamenti climatici](#) a favore della tutela dell'ambiente e dell'uso sostenibile delle [risorse naturali](#)

La *Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo* (**UNCED**), noto anche come il Vertice di Rio, Conferenza di Rio, Vertice della Terra ([Portoghese](#) : *Eco '92*) è stato uno dei principali [delle Nazioni Unite conferenza](#) tenutasi a [Rio de Janeiro](#) dal 3 giugno al 14 giugno 1992

Convenzione sul commercio internazionale delle specie minacciate di estinzione(**CITES**)

Convenzione Bonn sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica,

B- Le tappe della politica internazionale

- Nel **1968** a Roma studiosi, politici, nobel ,imprenditori formano il **CLUB DI ROMA** che commissiona all' MIT di fare un rapporto che si chiamerà **THE LIMITS TO GROWTH** tradotto i **LIMITI DELLO SVILUPPO** in realtà sarebbe Limiti della crescita , autrice Donella Meadows
- Stoccolma 1972**: in occasione della Conferenza di Stoccolma intitolata "***I limiti dello sviluppo***" i Governi hanno preso atto della possibilità di **esaurimento delle risorse naturali** e la necessità di una legislazione che regoli tutte le attività responsabili dell'impoverimento del territorio e dell'impatto ambientale
- Brundtland 1987** Lo sviluppo sostenibile
- **Toronto 1988** Da ora l'attenzione si sposta dalla **Scienza alla politica**
Nasce **IPCC** (***Intergovernmental Panel on Climate Change***) riconosce il cambiamento climatico come "una preoccupazione comune dell'umanità".

IPCC -1988

Intergovernmental Panel on Climate Change

un **organismo** che mette a contatto i migliori **scienziati** del clima a livello mondiale e i **governi** dei tecnici di tutto il mondo, con il preciso intento di analizzare lo stato dei **cambiamenti climatici**.

Il primo rapporto IPCC, redatto nel **1990**, non avvistò il nesso causale fra le relazioni climatiche e l'intervento dell'uomo.

Tale concezione emerse nel secondo, del **1995**, dove gli scienziati si pronunciarono, per la prima volta, consapevoli dell'esistenza di **una correlazione intangibile** tra le attività umane e i cambiamenti climatici.

Rio de Janeiro 1992

Una tappa fondamentale è costituita dalla Convenzione delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992.

I temi affrontati nella Conferenza di Stoccolma sono stati ripresi e aggiornati e ne è nato un documento intitolato “*Oltre i Limiti*”:

- il controllo demografico,
- la riduzione dello sfruttamento delle risorse naturali,
- la necessità di incrementare gli investimenti in tecnologie antinquinanti.

Risultato: Agenda 21

Conferenza di Rio de Janeiro (1992)

“Earth Summit”, II° vertice ONU su “ambiente e sviluppo”
(UNCED, *United Nations Conference on Environment and Development*)

- Presenti le delegazioni di 183 paesi.
- Confronto tra i Paesi industrializzati (che hanno esaurito le capacità di carico dei propri ecosistemi) e i Paesi del Sud del mondo, sottosviluppati o in via di sviluppo (contrari ad assumersi responsabilità verso l'ambiente, se non previo misure compensative, come i programmi di assistenza economica).
- I principali risultati della conferenza sono riassunti in una serie di documenti:
 - **l'Agenda 21;**
 - **la Dichiarazione di Rio su ambiente e sviluppo;**
 - la Dichiarazione dei principi per la gestione sostenibile delle foreste;
 - la Convenzione sulla biodiversità;
 - **la Convenzione quadro sui cambiamenti climatici (UNFCCC, *United Nations Framework Convention on Climate Change*).**

CONFERENZA DI RIO (1992)

Risultati:

- ❖ **Convenzione sul clima** → emissioni CO₂;
- ❖ **Convenzione sulla biodiversità** → conservazione patrimonio genetico di specie animali e vegetali;
- ❖ **Dichiarazione sulle foreste** → non è diventata una vera e propria convenzione per l'opposizione dei paesi detentori della maggior parte delle foreste tropicali;
- ❖ **Dichiarazione di Rio** → 27 principi sull'integrazione ambiente-sviluppo;
- ❖ **Local Agenda 21** → programma d'azione planetario che identifica i caratteri dello sviluppo sostenibile e i mezzi per realizzarlo.

Agenda 21

Nel 1992, 183 capi di Stato, 700 associazioni di volontariato e migliaia di rappresentanti della società civile, hanno partecipato a Rio de Janeiro alla Conferenza delle Nazioni Unite su "Ambiente e Sviluppo".

Durante la Conferenza viene approvata la "Dichiarazione di Rio" in cui si afferma che

"il diritto allo sviluppo deve essere realizzato in modo tale da soddisfare equamente le esigenze relative all'ambiente e allo sviluppo delle generazioni presenti e future".

L'Agenda 21 è costituita da 40 capitoli, divisi in 4 sezioni riguardanti

- *dimensioni sociali ed economiche*: povertà, sanità, ambiente, aspetti demografici, produzione, ecc.
- *conservazione e gestione delle risorse*: atmosfera, foreste, deserti, acqua, prodotti chimici, rifiuti, ecc.
- *rafforzamento del ruolo dei gruppi più significativi*: donne, giovani, agricoltori, ecc.
- *metodi di esecuzione*: finanze, istituzioni, ecc.

Per ottenere risultati è indispensabile garantire la partecipazione di tutti nell'attuazione di questo progetto, favorendo il coinvolgimento della **comunità locale**

Temi principali quindi sono:

- 1 the *Prospering World*: come armonizzare lo sviluppo economico del Sud con la sostenibilità ambientale;
- 2 the *Just World*: come affrontare i problemi demografici e la povertà;
- 3 the *Habitable World*: come affrontare i grandi problemi degli insediamenti urbani;
- 4 the *Desert Fertile World*: come combattere l'erosione del suolo;
- 5 the *Shared World*: come affrontare i problemi del cambiamento globale;
- 6 the *Clean World*: come gestire nella maniera migliore il problema dei rifiuti tossici e dei prodotti radioattivi;
- 7– the *Peoples World*: come combattere l'analfabetismo, come affrontare il ruolo delle minoranze.

Il Protocollo di Kyoto 1997

Il **Protocollo di Kyoto** è l'unico accordo internazionale che sancisce una limitazione delle emissioni ritenute responsabili **dell'effetto serra**, dei cambiamenti climatici, del surriscaldamento globale.

Si fonda sul trattato [United Nations Framework Convention on Climate Change \(Unfccc\)](#), firmato a Rio de Janeiro nel 1992 durante lo storico Summit sulla Terra.

Per attuare il trattato, nel 1997, durante la Conferenza di Kyoto, in Giappone, è stato studiato un "protocollo" che stabilisce tempi e procedure per realizzare gli obiettivi del trattato sul cambiamento climatico

è un trattato internazionale per la salvaguardia del clima mondiale redatto l'11 dicembre 1997 a Kyoto in Giappone a cui hanno aderito 185 Paesi in occasione della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (**Conference of the Parties COP3**).

È entrato in vigore il 16 febbraio 2005 dopo l'adesione della Russia.

Dopo la conferenza delle Nazioni Unite a Doha dell'8 dicembre del 2012 si è raggiunto la proroga del **Protocollo** fino al 2020.

- I **Paesi industrializzati** hanno l'obbligo di **ridurre** le emissioni di gas serra di almeno **il 5%** rispetto ai livelli del 1990, nel periodo che va dal 2008 al 2012.

Gli stessi Paesi devono realizzare progetti di protezione di boschi, foreste e terreni agricoli che assorbono anidride carbonica, (aree definite "**carbon sinks**", cioè assorbitori di CO₂). Questi Paesi possono **guadagnare** "carbon credit" esportando tecnologie pulite ai Paesi in via di sviluppo allo scopo di aiutarli ad abbattere le emissioni inquinanti nei processi produttivi.

Sono previste **sanzioni** per i Paesi firmatari che mancheranno di raggiungere gli obiettivi fissati dal protocollo.

- Per i **Paesi in via di sviluppo** sono previste regole più flessibili.

Per i **Paesi industrializzati** (quelli inseriti nel c.d. Allegato I) l'obbligo è ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 5% rispetto ai livelli del **1990**, nel periodo di adempimento che va dal 2008 al 2012.

Questa quota percentuale di riduzione non è uguale per tutti i Paesi: all'Unione Europea ad esempio spetta una quota pari a -8%, agli USA - 7%, Giappone - 6%, mentre alcuni Stati possono addirittura aumentare la propria produzione: Australia fino a +8% o Islanda fino a +10%, PVS nessun limite

Johannesburg 2002 :

Temi chiave

acqua e salute, energia, produzione agricola, biodiversità e povertà.

- **Nairobi 2006**



La seconda Conferenza relativa al protocollo di Kyoto si è svolta a **Nairobi**

- accordi per ridurre ulteriormente le emissioni di CO₂**; gli accordi riguarderanno le 35 principali nazioni industriali, compresi anche le *outsiders* **Cina e India**.

Rio 2012



Il vertice di Rio+20 sullo sviluppo sostenibile ha approvato un piano per aiutare un miliardo di persone a **uscire dalla povertà e per curare la biosfera**.

Ma il documento di 53 pagine approvato dalla riunione nella città brasiliana dei 191 Paesi dell'Onu a 20 anni dal Summit della Terra di Rio contiene impegni che le Ong e molti governi considerano troppo vaghi.

“Il futuro che vogliamo”. Nel testo si indicano le sfide principali per una terra che passerà da sette a nove miliardi e mezzo di abitanti: cambiamenti climatici, desertificazione, spopolamento dei mari, inquinamento, deforestazione.

La Conferenza si concentra su **due temi** principali:

" un'economia verde nel contesto dello sviluppo sostenibile e riduzione della povertà): da intendersi come transizione verso un'economia verde (adattata al contesto nazionale), che non sia solo un miglioramento ambientale, ma un nuovo paradigma che cerchi di alleviare minacce globali come il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità, la desertificazione, l'esaurimento delle risorse naturali e al tempo stesso promuovere un benessere sociale ed economico.

quadro istituzionale per lo sviluppo sostenibile: da intendersi come riferimento al sistema di *governance* globale per lo sviluppo sostenibile, includendo le istituzioni

- incaricate di sviluppare, monitorare e attuare le politiche di sviluppo sostenibile attraverso i suoi tre pilastri: **sociale, ambientale ed economico**



L'accordo sul clima



- Approvato il 12 dicembre 2015 alla Conferenza di Parigi
- Firmato il 22 aprile 2016 da 171 paesi
- Entrerà in vigore nel 2020, se verrà ratificato da almeno 55 paesi che rappresentano il 55% delle emissioni mondiali di gas serra



Cosa prevede:



- AUMENTO DELLA TEMPERATURA ENTRO I 2°C A PARTIRE DAL 2020



- FONDI PER L'ENERGIA PULITA: 100 MILIARDI OGNI ANNO DAL 2020



- CONTROLLI OGNI 5 ANNI A PARTIRE DAL 2023



- RIDUZIONI DELLE EMISSIONI DEI GAS SERRA



Perché l'intesa entri in vigore è necessario infatti che almeno **55 Paesi che rappresentino almeno il 55% delle emissioni** globali ratifichino o si uniscano formalmente all'accordo.

Stati Uniti e Cina, che da soli rappresentano il 38% delle emissioni globali, hanno annunciato che ratificheranno l'accordo di Parigi entro il 2016. Tuttavia raggiungere il 55 % non sarà facile.

L'Unione europea, rappresenta meno del 10 % delle emissioni di CO2 e avrà bisogno di molto tempo affinché Bruxelles decida di quanto ciascuno dei 28 stati membri debba ridurre le emissioni di carbone fossile.

Con la firma oggi (4/10/16) dell'UE può avere inizio il protocollo

Il 13 dicembre 2015 a Parigi la Comunità internazionale ha concluso un accordo universale e legalmente vincolante per la lotta ai cambiamenti climatici che **rompe la "tradizionale" distinzione tra paesi di storica industrializzazione e Paesi in via di sviluppo.**

Esso richiede a **tutti i paesi**, incluse le economie emergenti, impegni nel quadro di una cornice duratura per il raggiungimento della neutralità carbonica entro il secolo. **L'accordo di Parigi** mira al contenimento della temperatura entro i 2°C (aspirando però al contenimento entro **1,5°C**), al rafforzamento delle capacità di adattamento ed alla conseguente attivazione di coerenti flussi finanziari.

Vertice sullo sviluppo sostenibile delle
Nazioni Unite 2015

25-27 settembre 2015, New York

AGENDA 2030

Lo scorso settembre durante il Summit sullo Sviluppo Sostenibile è stato stilato dai Capi di stato un documento dal titolo **“Trasformare il nostro mondo. L’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile”**.

Il documento determina gli impegni sullo sviluppo sostenibile che dovranno essere realizzati entro il 2030, individuando 17 obiettivi globali (SDGs - Sustainable Development Goals) e 169 target.

Il documento è il risultato di un processo preparatorio complesso, durato quasi tre anni, che ha preso avvio in occasione della Conferenza mondiale sullo sviluppo sostenibile “Rio+20” e si è inserito sul solco del dibattito sul quale seguito dare agli Obiettivi del Millennio (Millennium Development Goals - MDGs, il cui termine era stato fissato al 2015).

Gli obiettivi hanno carattere universale - si rivolgono cioè tanto ai paesi in via di sviluppo quanto ai paesi avanzati - e sono fondati sull'integrazione tra le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile (ambientale, sociale ed economica), quale presupposto per sradicare la povertà in tutte le sue forme.

L'Agenda si compone di quattro parti

(1. Dichiarazione - 2. Obiettivi e target - 3. Strumenti attuativi - 4. Monitoraggio dell'attuazione e revisione)

e tocca diversi ambiti, tra loro interconnessi, fondamentali per assicurare il benessere dell'umanità e del pianeta: dalla lotta alla fame all'eliminazione delle disuguaglianze, dalla tutela delle risorse naturali allo sviluppo urbano, dall'agricoltura ai modelli di consumo.

La nuova Agenda riconosce appieno lo stretto legame tra il benessere umano e la salute dei sistemi naturali, e la presenza di sfide comuni che tutti i Paesi sono chiamati ad affrontare. Con il Summit di settembre la comunità internazionale ha compiuto un passo in avanti epocale nell'inquadrare le politiche di sviluppo in un'ottica di sostenibilità.

Trasformare il nostro mondo: Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel **settembre 2015** dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.

Essa ingloba **17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile** - [Sustainable Development Goals, SDGs](#) - in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

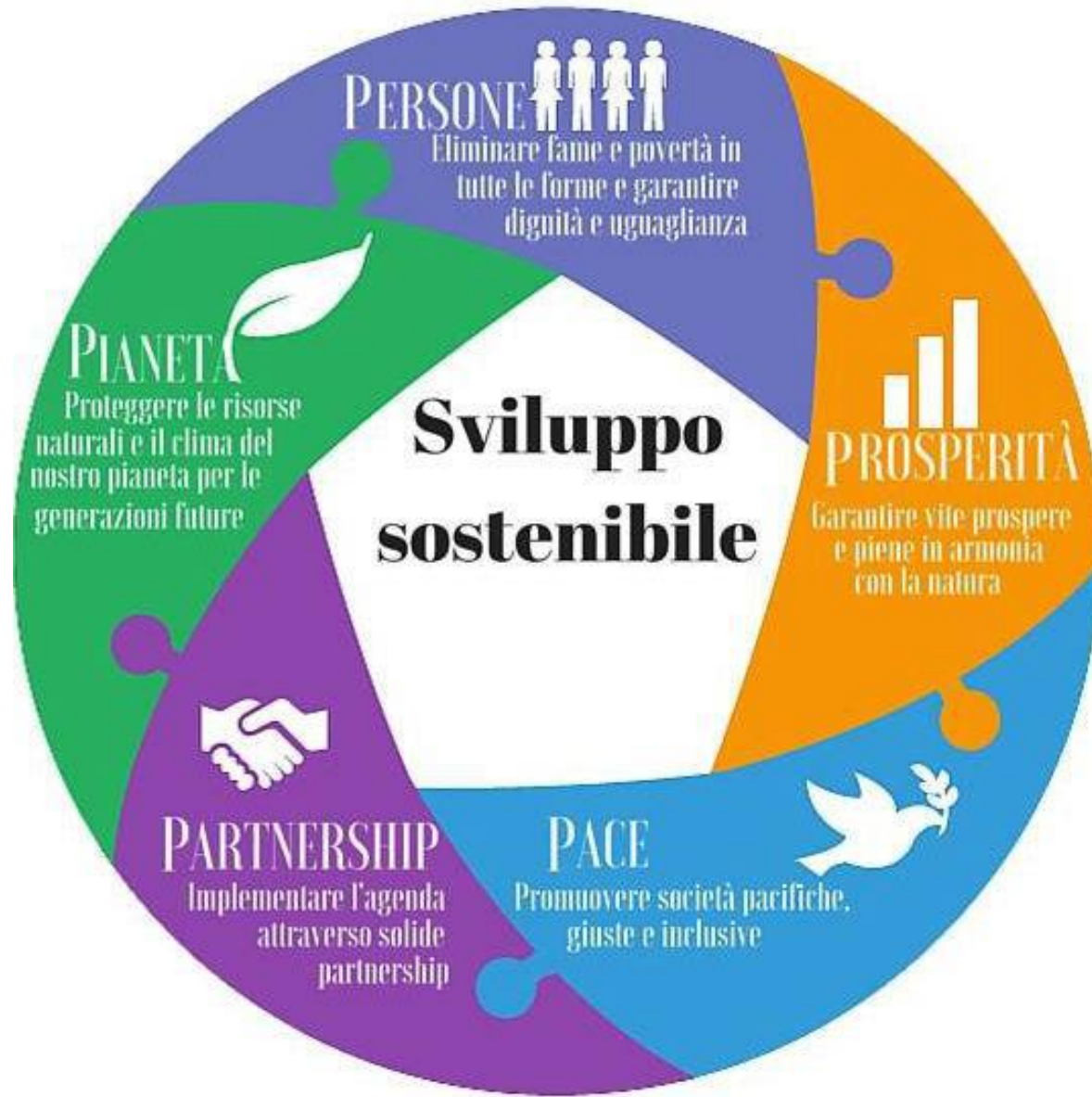


OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

17 OBIETTIVI PER TRASFORMARE IL NOSTRO MONDO



Le cinque P



Persone

Siamo determinati a porre fine alla povertà e alla fame, in tutte le loro forme e dimensioni, e ad assicurare che tutti gli esseri umani possano realizzare il loro potenziale in dignità ed uguaglianza e in un ambiente sano.

Pianeta

Siamo determinati a proteggere il pianeta dal degrado, anche attraverso il consumo e le produzioni sostenibili, gestendo in modo sostenibile le sue risorse naturali e intervenendo con urgenza sui cambiamenti climatici, in modo che possa supportare i bisogni delle generazioni presenti e future.

Prosperità

Siamo determinati a garantire che tutti gli esseri umani possano godere di una vita prospera e appagante e che il progresso economico, sociale e tecnologico avvenga in armonia con la natura.

Pace

Siamo determinati a promuovere società pacifiche, giuste e inclusive, libere dalla paura e dalla violenza. Non può esserci sviluppo sostenibile senza pace e senza pace senza sviluppo sostenibile.

Partnership

Siamo determinati a mobilitare i mezzi necessari per attuare questa agenda attraverso un partenariato globale rivitalizzato per lo sviluppo sostenibile, basato su uno spirito di solidarietà globale rafforzata, incentrato in particolare sui bisogni dei più poveri e più vulnerabili e con la partecipazione di tutti i paesi, tutte le parti interessate e tutte le persone.

ONU Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile

17 obiettivi

Obiettivo 1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo

Obiettivo 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile

Obiettivo 3. Assicurare la Salute e il benessere per tutti e per tutte le età

Obiettivo 4. Fornire un'Educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti

Obiettivo 5. Raggiungere l'Uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze

Obiettivo 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'Acqua e delle strutture igienico-sanitarie

Obiettivo 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di Energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

Obiettivo 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso

Obiettivo 9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere

l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

Obiettivo 10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni

Obiettivo 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

Obiettivo 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

13-Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico

14 Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile

15 Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Obiettivo 16. Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile

Obiettivo 17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato

mondiale per lo sviluppo sostenibile

Conferenza ONU sul clima di Bonn 2017

COP 23

La **COP 23** è stata più ricerca del dialogo che azione.

Ma in questo contesto l'**Italia** ha fatto da apripista giocando un ruolo importante con la scelta dell'uscita dal carbone entro il 2025 e aderendo all'**Alleanza globale per lo stop al carbone**, nata proprio durante la **COP 23**. Occorre vedere se si tratta di annunci a cui seguiranno fatti concreti, come promuovere obiettivi più ambiziosi per la produzione di **energia da rinnovabili**.

Gli **Stati Uniti** sono stati intervenuti al **COP 23** ma in disaccordo con il presidente Trump (che si è svincolato dagli Accordi di Parigi). Hanno aderito inoltre **Cina e India** con i loro rispettivi 1.3 miliardi e 1.5 miliardi di abitanti. Se i vari paesi non alzeranno i target in discussione per ottenere entro il **2030** un clima migliore, tutto sarà stato inutile.

-

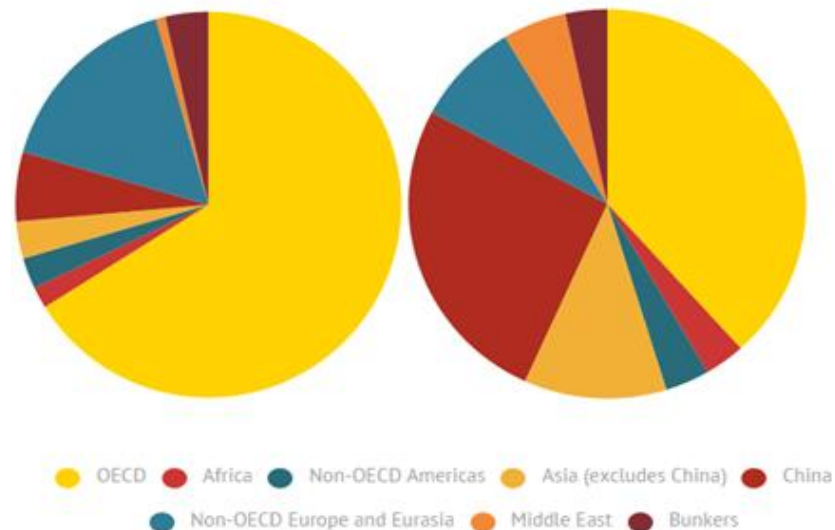
Pacchetto energia 2030

bilancio del carbonio” a livello globale e dell’UE per mantenere il riscaldamento globale “ben al di sotto dei 2° C” e vicino a 1,5° C; gli scenari per il **contributo europeo** verso l’obiettivo di zero emissioni nette (quindi il raggiungimento dell’equilibrio CO2 in uscita e CO2 eliminata) per il 2050 e quello di emissioni negative nel periodo seguente.

Emissioni CO2 per regione

1973

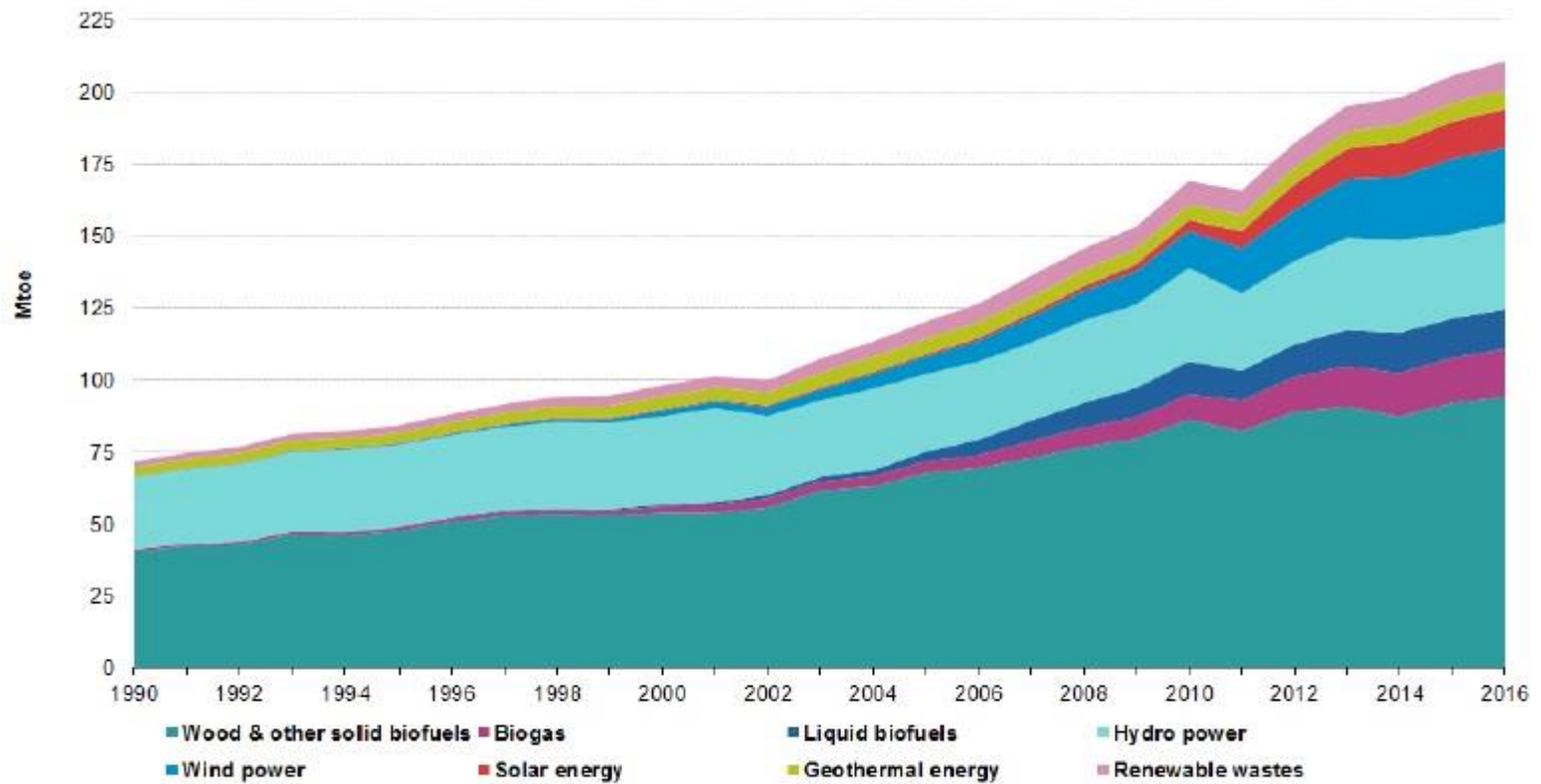
2012



Clima, Cop24: in Polonia fissate le regole per applicare l'accordo di Parigi

COP 24 2018, la Conferenza sul cambiamento climatico organizzata dalle Nazioni Unite a **Katowice, in Polonia**.

In particolare, sono stati decisi i criteri con cui misurare le emissioni di anidride carbonica (CO₂) e valutare le misure per contrastare il cambiamento climatico dei singoli paesi. Alla conferenza hanno partecipato i rappresentanti di 196 paesi, compresi gli Stati Uniti, nonostante il presidente Donald Trump li abbia ritirati dall'accordo di Parigi: perché la decisione sia effettiva infatti bisognerà aspettare il 2020.



Crescita della produzione da rinnovabili in Europa dal 1990 al 2016

- **Fonti Rinnovabili** Ad oggi l'Italia ha già raggiunto gli obiettivi firmati in sede europea per il 2020, con una penetrazione di 17,5% sui consumi complessivi rispetto ad un target al 2020 di 17%. L'obiettivo da raggiungere entro il 2030, ambizioso ma perseguibile, è del 28% di rinnovabili sui consumi complessivi da declinarsi in:
 - - rinnovabili elettriche al 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015,
 - - rinnovabili termiche al 30% al 2030 rispetto al 19,2% del 2015,
 - - rinnovabili nei trasporti al 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015.

Nel 2016 il 17% dei consumi finali della Ue28 sono stati soddisfatti dalle fonti rinnovabili (211 Mtep) grazie ad un ritmo annuo di **crescita del 5,3% nel periodo 2006-16.**

con un analogo tasso di crescita delle installazioni del periodo 2017-2029 si riesca a **raggiungere il 32%** nel 2030, specie se verranno adottate incisive politiche di riduzione dei consumi.

La prosecuzione ulteriore di questo trend consentirebbe poi di soddisfare **nel 2050 con le rinnovabili attorno all'80-90%** della domanda elettrica europea

The logo for SEN 2017 features a stylized orange sun or flower icon with a yellow cube in the center, positioned above the text 'SEN' in large orange letters and '2017' in smaller grey letters below it.

SEN
2017

A small blue silhouette map of Italy is positioned to the left of the percentage '17%'.

GIÀ RAGGIUNTI
GLI OBIETTIVI
EUROPEI
17%
CONSUMI ENERGIA
RINNOVABILE

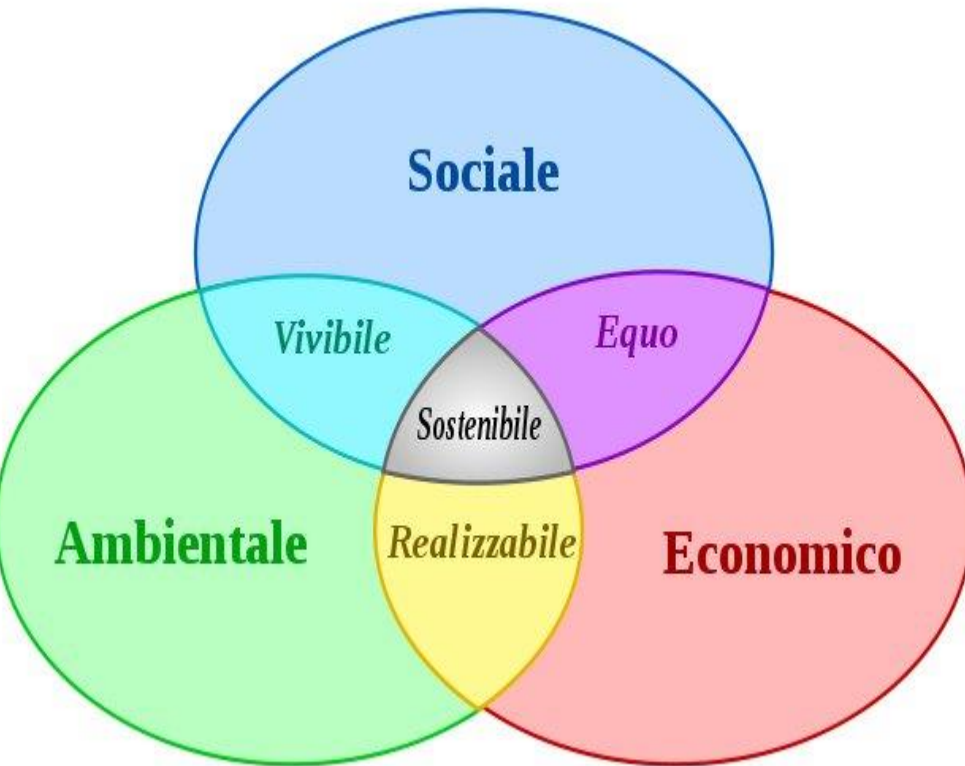
C -Sostenibilità di una risorsa

Dalla definizione di Sviluppo Sostenibile proposta dal Rapporto Brundtland, si evidenzia che la possibilità di soddisfare i bisogni delle generazioni future,

comporta

- l'avvio di interventi per **ridurre lo sfruttamento** di risorse non rinnovabili, e
- interventi per **limitare le emissioni** inquinanti ed allo stesso tempo che lo sviluppo sostenibile **non può prescindere**
- dalle **esigenze di sviluppo economico**, come la produzione e la distribuzione di ricchezza, le opportunità di lavoro;
- dalle **esigenze di ordine sociale, culturale e politico**.

Questa asserzione introduce il tema della **sostituibilità** tra i fattori di produzione



La produzione di beni e servizi di un paese

è resa possibile dall'uso

- di **fattori fisici** (**materie prime, energia..**)
- **Umani** ,
- e **ambientali**.

Le proporzioni di questi fattori possono mutare in maniera considerevole tra

- Paesi
- e per lo stesso Paese nel corso degli anni

«La **gestione di una risorsa si definisce “sostenibile”** se, nota la sua capacità di riproduzione, non si eccede lo sfruttamento oltre una determinata soglia.»

Il sistema pianeta è dotato di capacità di autoregolamentazione,

- cioè è in grado di assorbire e biodegradare le sostanze inquinanti immesse dalle attività umane, ed è in
- grado di ripristinare le risorse prelevate dalle attività economiche;

ma ogni ecosistema ha una determinata capacità oltre la quale non è più in grado di autoregolarsi: si verifica in questo modo uno squilibrio spesso irreversibile.

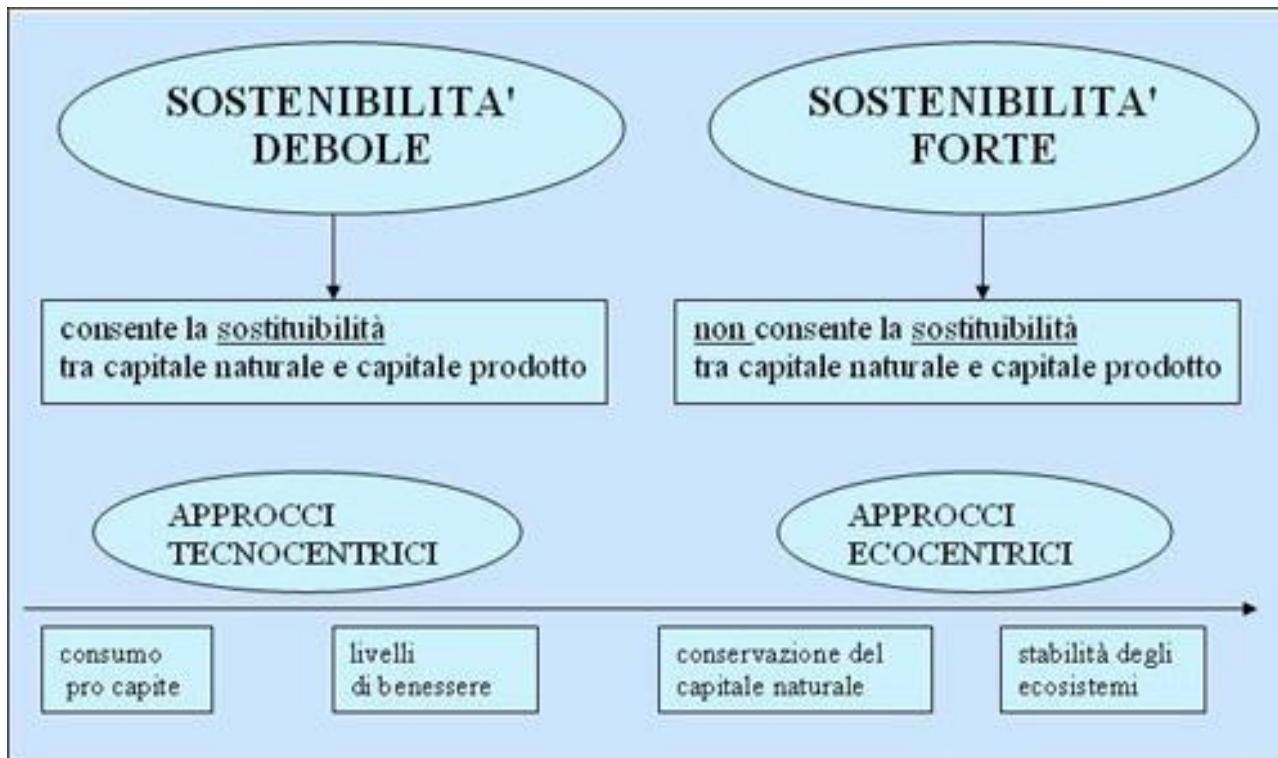
Fattori di produzione:

- **il capitale economico**, definito come la generica capacità produttiva di un'economia, si compone di capitale manifatturiero, dotazioni immateriali e risorse naturali che sono sfruttate o sviluppate per l'uso nei processi di trasformazione economica;
- **il capitale ecologico**, inteso come stock totale di risorse rinnovabili (utilizzate e non all'interno del processo produttivo), terreni allo stato semi-naturale e naturale, fattori ecologici quali il ciclo dei nutrienti e le condizioni climatiche, che rappresenta la parte di capitale naturale che determina la generale qualità dell'ecosistema;
- **il capitale naturale**, definito come la risorsa naturale di base di un'area geografica, che si compone del capitale ecologico e degli stock di risorse non-rinnovabili;
- **il capitale totale**, aggregato di capitale umano, risorse non-rinnovabili, capitale ecologico, dotazioni immateriali di capitale sociale.

Sostenibilità debole /Sostenibilità forte dello sviluppo

Si parla di sostenibilità debole dello sviluppo quando si ritiene che anche il **capitale naturale**, così come il lavoro ed il capitale, sia perfettamente sostituibile, nello svolgimento delle sue funzioni, da altri fattori di produzione e che tale tasso di sostituzione sia regolato, analogamente ad altri beni, dal prezzo

Si parla di **sostenibilità forte** dello sviluppo quando si ritiene che il capitale naturale **non sia sostituibile**, nello svolgimento delle sue funzioni, da altri fattori di produzione e che esso, anzi, svolga il ruolo di 'fattore limitante' dello sviluppo



Sostenibilità forte e sostenibilità debole devono essere considerate non tra loro inconciliabili:

se la **sostenibilità forte** va necessariamente adottata quando si parla di ecosistemi fragili (**l'Antartide, la foresta amazzonica** etc.),

diversamente si deve tendere ad una(pensiero economico classico) **sostenibilità debole** se si parla di ecosistemi artificiali (**la città, l'industria**).

In tali casi è impossibile pensare ad un ripristino del capitale naturale preesistente: si può, però, utilizzare una tecnologia ecocompatibile in grado di ridurre gli impatti e preservare le componenti biotiche ed abiotiche dei territori interessati

E' necessario che l'uomo comprenda a fondo sia i propri limiti sia le proprie potenzialità: [scienza e tecnologia](#)

- **non possono sostituirsi** alle funzioni svolte dai [cicli naturali](#)
- ma **possono contribuire a ridurre l'impatto delle attività produttive ed insediative sull'ambiente naturale.**

Curva di Kuznets

danno ambientale/reddito pro capite

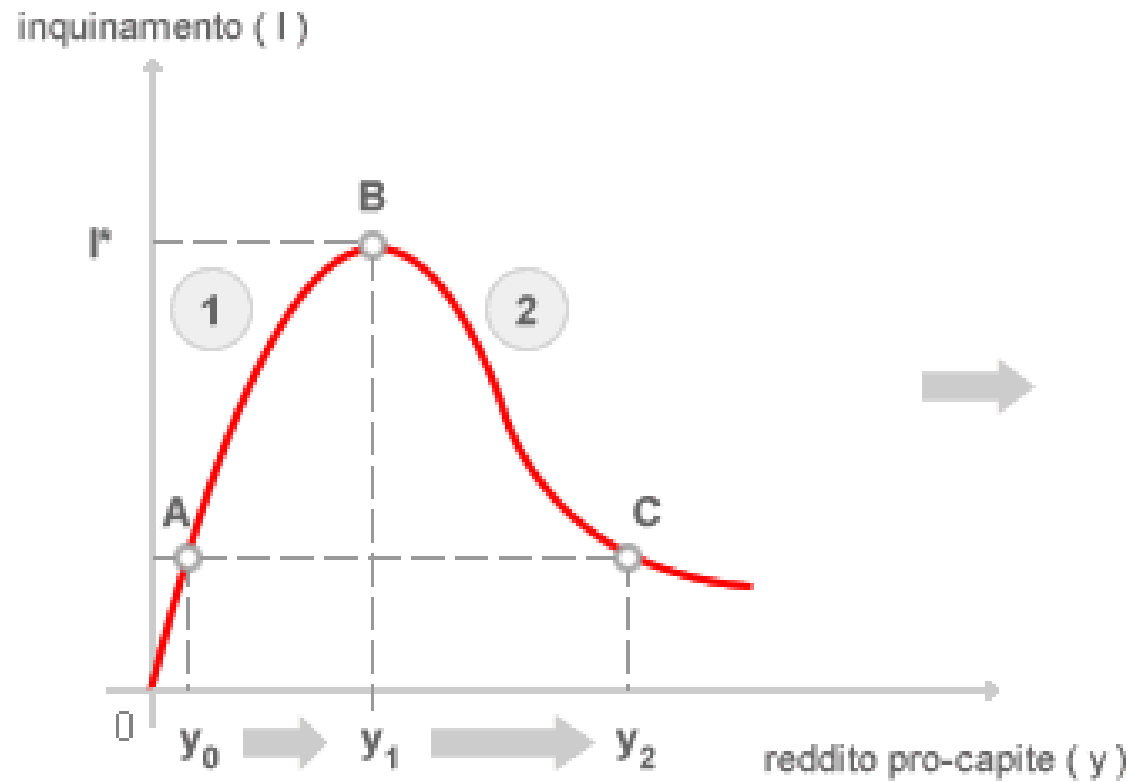
La **curva di Kuznets ambientale** è una funzione degli effetti distributivi dell'[inquinamento](#) e dei danni ambientali.

La curva di Kuznets rappresenta sul piano cartesiano **il danno ambientale** (degrado ambientale) in relazione al livello di **reddito pro-capite** della popolazione.

Secondo l'economista Kuznets la relazione assume un andamento parabolico.

Nelle **società povere** il degrado ambientale è minimo poiché le attività economico-produttive della popolazione sono concentrate nell'agricoltura. I consumi sono prevalentemente consumi alimentari di sussistenza. In questa fase il reddito pro-capite è molto basso (y_0).

Curva di Kuznets ambientale



Nelle prime fasi dello [sviluppo economico](#) la crescita del reddito pro-capite assume una relazione positiva con il degrado ambientale. Questa fase rappresentata dal tratto iniziale crescente della curva di Kuznets (fase 1). Ad esempio, la diffusione delle industrie ha un forte impatto ambientale ed è causa di inquinamento e degrado. La fase di industrializzazione di un [sistema economico](#) è associata a una crescita generale dell'occupazione, della ricchezza economica e del reddito pro-capite. Secondo Kuznets la correlazione positiva diretta tra la [crescita economica](#) (reddito pro-capite) e il degrado ambientale (inquinamento) si interrompe al raggiungimento di un determinato livello di benessere (y_1).

Nelle società più ricche la qualità ambientale si trasforma in un bene scarso e la società è, quindi, **disposta a scambiare una parte della propria crescita economica per ottenere un miglioramento della qualità ambientale** (disponibilità a pagare per l'ambiente). La società adotta una politica ambientale per ridurre il livello di inquinamento delle proprie attività di consumo e di produzione. Le attività produttive sono delocalizzate in altri paesi (delocalizzazione produttiva) e il sistema economico nazionale si specializza nel settore dei servizi (terziario) ad elevato valore aggiunto. Nel punto B (punto di massimo) la relazione tra il degrado ambientale e il reddito pro-capite si inverte e la curva di Kuznets assume un andamento decrescente

In conclusione, secondo Kuznets la crescita economica riduce la qualità ambientale fino a un determinato punto, a partire dal quale la relazione si inverte e ogni ulteriore aumento del reddito pro-capite (y_2) riduce il degrado ambientale (fase 2).

D- Lo sviluppo **sostenibile**

I Principi dello Sviluppo Sostenibile

Interrelazione fra sviluppo economico, sociale ed ambientale

Secondo la definizione proposta nel rapporto “Our Common Future” pubblicato nel 1987 dalla Commissione mondiale per l’ambiente e lo sviluppo (Commissione Bruntland) del [Programma delle Nazioni Unite per l’ambiente](#), per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo in grado di assicurare **«il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri»**.

**Abbiamo la Terra non in eredità dai genitori,
ma in affitto dai figli.**

Proverbio Indiano



La sostenibilità

Il **concetto di sostenibilità**, in questa accezione, viene collegato alla

- compatibilità tra sviluppo delle attività economiche
- e salvaguardia dell'ambiente.

La possibilità di assicurare la soddisfazione dei bisogni essenziali comporta, dunque, la realizzazione di uno sviluppo economico che abbia come finalità principale il rispetto dell'ambiente, ma che allo stesso tempo veda anche

- i **paesi più ricchi** adottare processi produttivi e stili di vita compatibili con la capacità della biosfera di assorbire gli effetti delle attività umane
- e i **paesi in via di sviluppo** crescere in termini demografici ed economici a ritmi compatibili con l'ecosistema.

Lo sviluppo sostenibile viene generalmente rappresentato come l'intersezione di tre insiemi rappresentanti gli obiettivi di **sviluppo economico, sociale ed ambientale**.

Non c'è sviluppo sostenibile se non esiste integrazione ed equilibrio fra queste tre dimensioni.



Lo sviluppo economicamente sostenibile

È inteso come sviluppo per il quale il progresso verso la sostenibilità sociale e ambientale si realizza **attraverso risorse economiche** disponibili

Lo sviluppo socialmente sostenibile

raggiungere obiettivi **comuni**, parallelamente al soddisfacimento dei **bisogni individuali** di salute e benessere, di un'adeguata nutrizione e riparo, di espressione e identità culturale e di impegno politico

Sostenibilità a livello ambientale significa conservare il capitale naturale.

Principio di Equità

L'Equità *intra-generazionale* implica eguale diritto di **accesso alle risorse** (sia ambientali, sia economiche e sociali/culturali) per tutti cittadini del pianeta.

L'Equità *inter-generazionale* implica pari opportunità di soddisfare le proprie necessità fra generazioni successive.

Principio inter-temporale

soluzione di un problema sistemico di stabilità intertemporale (**durabilità**) per il sistema planetario, regolato da un insieme complesso di relazioni e di leggi, in presenza del vincolo dell'esauribilità delle risorse.

Principio inter-regionale

Il principio inter-regionale si riferisce all'assenza di confini della dinamica ambientale.

Nessun paese può considerarsi separato dagli eventi generali della natura.

Oggi questo è vero anche nell'economia e nella società (globalizzazione dei mercati, istituzioni, stili di vita, culture).

Ogni cosa è connessa. Le diversità sono mischiate. In questo ambito, locale e globale, sono importanti e simultanei poiché “una comunità sostenibile vive in armonia con il proprio ambiente locale non danneggia ambienti a lei distanti ed altre comunità, ora nel futuro” (, UNEP3, WWF, 1991

Caratteristiche della politica ambientale

Le politiche ambientali presentano caratteristiche quali:

- *scarsa visibilità*: i problemi ambientali non vengono percepiti immediatamente, ma richiedono, invece, l'obbligo di sofisticate strumentazioni, oppure si manifestano su tempi lunghi, o su scala dimensionale così vasta da poter essere colti solo attraverso elaborate ricerche scientifiche;
- – *tempi sfalsati*: i tempi dell'intervento pubblico sono profondamente dissonanti rispetto a quelli dei processi ambientali;
- *elevato contenuto tecnico scientifico*: le normative ambientali rispecchiano tale caratteristica, richiedono continui aggiornamenti
- *elevata interdipendenza*: le politiche pubbliche si trovano ad affrontare problemi e soluzioni che sono profondamente intrecciati

La Politica Ambientale Comunitaria

Quando venne firmato il Trattato di Roma nel 1957, le parti contraenti non ritennero necessaria una politica ambientale comune: il pericolo non era ancora tangibile e ben più urgenti vennero ritenute altre politiche,

come quella **agricola (PAC 1962) e quella industriale;**

nel 1954 si era costituita la CECA comunità economica del carbone e dell'acciaio

Trattato di Maastricht 1993

È nel 1972 che, in occasione di una riunione di Capi di Stato, si riconobbe l'urgenza di istituire delle regole comuni in materia Ambientale

Da allora sono stati varati (...) programmi d'azione per affrontare temi ecologici

La politica comunitaria nasce ufficialmente solo nel 1993, con il *Trattato di Maastricht*, in base al quale la politica ambientale comunitaria

deve puntare a un più alto livello di protezione,

fondato sul principio dell'azione preventiva

i principi generali che devono essere seguiti nell'attuazione della politica ambientale da parte della UE e degli Stati membri (a tutti gli effetti principi della normativa nazionale):

- **Precauzionale**: principio n. 15 della Dichiarazione di Rio de Janeiro: *“Quando vi è la minaccia di un danno serio e irreversibile, la mancanza di una piena certezza scientifica non deve essere utilizzata come motivo per rinviare l'adozione di misure i cui risultati sono proporzionati ai costi al fine di prevenire la degradazione dell'ambiente (ad es. BSE, OGM, ecc.)”*;
- **Preventivo**: correzione in via prioritaria alla fonte dei danni causati all'ambiente;
-

Principio “chi inquina paga”: ad es. tassazione ambientale, responsabilità civile e di riparazione della lesione;

– *Principio della responsabilità condivisa*: il principio di cooperazione tra Stati si estende al concetto di condivisione delle responsabilità, che presuppone una partecipazione più ampia e più attiva di tutti gli attori economici, siano essi amministrazioni pubbliche, imprese pubbliche e private di ogni tipo, e soprattutto della collettività generale, in qualità di cittadini e di consumatori;

E- Programmi quadro UE



Negli Anni **70-80** la politica ambientale dell'UE si è quindi caratterizzata per un approccio prevalentemente di tipo **conservativo** e di tutela.

Con gli **anni 90** si è andato lentamente introducendo un approccio di sistema incentrato sulla **complementarietà**. ovvero che tanto i processi industriali, così come quelli legati alla filiera agricola, della pesca, sulla questione energetica **non potessero più prescindere dalla variabile ambientale**.

Un'impostazione declinata anche a livello di programmi e fondi strutturali che sempre di più hanno nell'innovazione «green», nell'eco-efficienza ed eco-compatibilità un elemento trasversale a tutti i programmi con un effetto moltiplicatore importante sia per le singole esperienze buone pratiche, che a livello di comunicazione e partecipazione della società civile e dunque nella creazione di un'opinione pubblica più consapevole.

La politica dell'Unione in materia di ambiente si fonda sui principi della **precauzione**, dell'azione **preventiva** e della **correzione** alla fonte dei danni causati dall'inquinamento, nonché sul principio «**chi inquina paga**».

I programmi pluriennali di azione per l'ambiente definiscono il quadro per l'azione futura in tutti gli ambiti della politica ambientale. Essi sono integrati in strategie orizzontali e sono presi in considerazione nell'ambito dei negoziati internazionali in materia di ambiente. Infine, ma non da ultimo, la loro attuazione è di importanza fondamentale.

- **1973**: primo Programma di Azione europeo per l'Ambiente
- **1986**: l'Atto Unico Europeo **enuncia i principi** per l'azione della politica ambientale europea: Principio di prevenzione; Principio chi inquina paga (poi derogato in varie forme); Principio di sussidiarietà.
- **1993: trattato di Maastricht rafforza il ruolo del Parlamento** europeo nei confronti delle politiche ambientali (1992 «Summit della Terra» a Rio de Janeiro con la prima conferenza mondiale sull'ambiente fortemente partecipata dall'opinione pubblica mondiale e le ONG)
- **1994**: a Copenhagen, viene istituita **l'Agenzia Ambientale Europea** (AAE) **1997**: il Trattato di Amsterdam inserisce la tutela ambientale alla base delle politiche della Comunità, allo scopo **di promuovere lo sviluppo sostenibile** (lo stesso anno, viene adottato il Protocollo di Kyoto finalizzato alla riduzione delle emissioni di gas serra)

- **2000**: con l'Agenda Lisbona, l'Europa si pone l'obiettivo di "Diventare l'economia basata sulla conoscenza, più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una **crescita economica sostenibile**".
- **2001**: Il Consiglio Europeo di Göteborg approva la strategia per lo sviluppo sostenibile, capace di 'soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere quelli delle generazioni future' (che darà seguito ad una serie di Direttive importantissime sulle acque, sull'uso di alcune sostanze chimiche, sui limiti ai cd PM10...)
- **2007**: la Comunicazione della Commissione UE "An Energy Policy for Europe" e il Consiglio europeo di Primavera sanciscono il cd **20-20-20** ovvero entro il 2020 la riduzione delle emissioni nocive del 20%, l'aumento sempre del 20% della quota di energia da fonti rinnovabili e l'aumento del 20% dell'efficienza energetica (oggi superato).

- TRASFORMARE IL NOSTRO MONDO

è il documento adottato dai Capi di Stato in occasione del [Summit sullo Sviluppo Sostenibile](#) del 25-27 settembre 2015, che fissa gli impegni per lo sviluppo sostenibile da realizzare entro il 2030, individuando 17 Obiettivi (SDGs - Sustainable Development Goals) e 169 target.

- **L'Agenda 2030** riconosce **lo stretto legame tra il benessere umano e la salute dei sistemi naturali** e la presenza di sfide comuni che tutti i paesi sono chiamati ad affrontare. Nel farlo, tocca diversi ambiti, interconnessi e fondamentali per assicurare il benessere dell'umanità e del pianeta: dalla lotta alla fame all'eliminazione delle disuguaglianze, dalla tutela delle risorse naturali all'affermazione di modelli di produzione e consumo sostenibili.

Obiettivi della politica ambientale europea

L'UE ha sviluppato norme ambientali fra le più rigorose al mondo. La politica ambientale contribuisce a **rendere più compatibile con l'ambiente l'economia dell'UE, proteggere la natura e salvaguardare la salute e la qualità della vita** delle persone che vivono nell'Unione europea.

Crescita verde

La tutela dell'ambiente e il mantenimento di una presenza competitiva dell'UE sul mercato globale possono andare di pari passo.

Infatti la politica ambientale può svolgere un ruolo fondamentale per creare posti di lavoro e promuovere gli investimenti. La "crescita verde" comporta lo sviluppo di politiche integrate volte a promuovere un **quadro ambientale sostenibile**. Le innovazioni ambientali possono essere applicate ed esportate, rendendo l'Europa più competitiva e migliorando la qualità della vita dei cittadini. L'equità è di fondamentale importanza in tutto ciò.

Proteggere la natura

La natura è il **sistema che sorregge la vita** , perciò dobbiamo prendercene cura. Condividiamo risorse come l'acqua, l'aria, gli habitat naturali e le specie che essi ospitano, e anche norme ambientali per la loro protezione.

L'Europa si sta adoperando per salvaguardare le risorse naturali e arrestare il declino delle specie e degli habitat minacciati. **Natura 2000** è una rete di 26 000 aree naturali protette che coprono quasi il 20 % della massa continentale dell'UE, in cui le attività umane sostenibili possono coesistere con specie e habitat rari e vulnerabili.

Proteggere la salute e il benessere degli abitanti dell'UE

L'acqua, l'inquinamento dell'aria e le sostanze chimiche sono fra le principali preoccupazioni ambientali dei cittadini.

Per proteggere le persone dalle pressioni ambientali e dai rischi per la salute e il benessere, la politica dell'UE mira a:

garantire **acqua potabile sicura e acque di balneazione pulite**
migliorare **la qualità dell'aria** e ridurre l'inquinamento acustico
attenuare o eliminare gli effetti delle **sostanze chimiche nocive** .

Sfide globali

Poiché la popolazione mondiale continua a espandersi e gli abitanti delle città sono sempre più numerosi, le sfide ambientali di portata globale si fanno più pressanti. È necessario fare di più per garantire che

l'aria, gli oceani e le altre risorse idriche siano puliti
i terreni e gli ecosistemi siano utilizzati in modo sostenibile
i cambiamenti climatici vengano contenuti entro limiti accettabili.

In quanto **protagonista della scena mondiale** , **l'UE svolge un ruolo fondamentale a livello internazionale per promuovere globalmente uno sviluppo sostenibile.**

I programmi quadro

I programmi quadro di ricerca (PQ), la cui storia inizia negli Anni 80, rappresentano il principale strumento dell'Unione europea per attuare la politica comunitaria in materia di scienza e tecnologia.

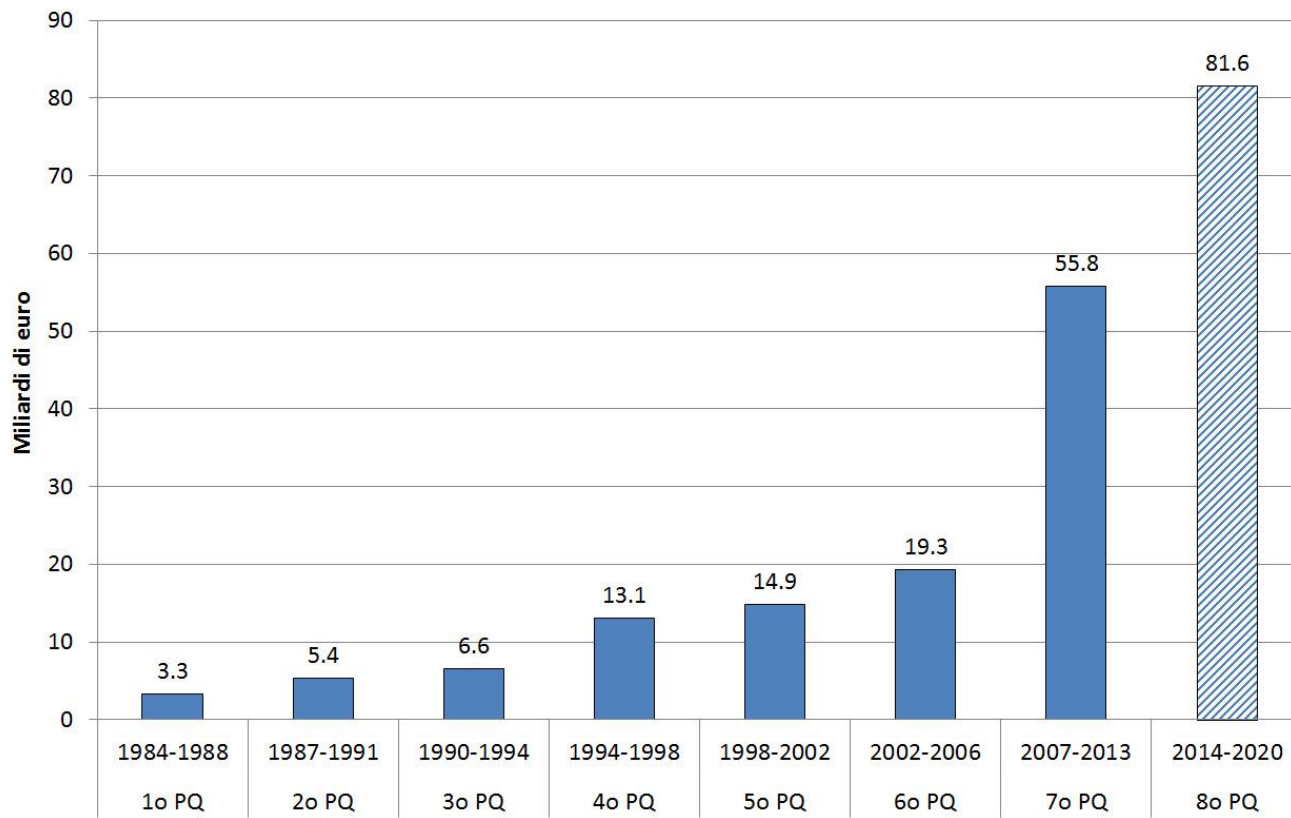
L'obiettivo di questi programmi è promuovere uno **sviluppo scientifico e tecnologico equilibrato in Europa**.

Il PQ definisce gli obiettivi da realizzare e i criteri di selezione per le azioni, le priorità relative e le indicazioni finanziarie. Si tratta di uno strumento volto a rendere più integrata la ricerca a livello comunitario.

I primi programmi quadro di ricerca (PQR) sono stati lanciati nel 1984.

Fino alla sesta generazione compresa (2003-2006) avevano durata quadriennale o quinquennale, mentre dal 2007 durano complessivamente sette anni.

All'inizio del 2014 è stata avviata l'ottava generazione di programmi denominata «Orizzonte 2020».



1° PQ (1984-1988)

Con un budget di 3,75 miliardi di euro (all'epoca ecu) il 1° PQ, della durata di 5 anni, non inizia in base all'anno civile e si conclude dopo l'inizio del 2° PQ.

I settori interessati sono **l'energia** (in gran parte la fissione nucleare) che assorbe il **50%** del budget,

le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC, 25%),

l'industria e i materiali (11%),

le scienze della vita e l'ambiente (10%).

Una parte dei fondi è destinata alla mobilità e alle borse di studio.

2° PQ (1987-1991)

Nel 1987 con l'Atto unico europeo **la scienza** diventa per la prima volta una **responsabilità comunitaria**.

I settori di ricerca variano notevolmente:

le TIC assorbono ora il 40% del budget complessivo (5,4 miliardi di euro)

a scapito **dell'energia, che passa al 20%,**

mentre il settore industria e materiali duplica la propria quota

e si profilano nuovi programmi specifici come il sostegno alle PMI e la cooperazione internazionale.

3° PQ (1990-1994)

Il 3° PQ ha una dotazione finanziaria di 6,6 miliardi di euro.

Pur rimanendo il settore di ricerca più sviluppato, le TIC perdono 5 punti rispetto al PQ precedente. L'energia cala ulteriormente mentre **le scienze della vita (salute e alimentazione) guadagnano terreno.**

Il programma è suddiviso in **quattro** programmi tematici:

- Tecnologie Diffusive (TIC e industria e materiali);
- **Gestione delle Risorse Naturali** (ambiente, energia e scienza della vita);
- Gestione delle Risorse Intellettuali (borse e mobilità);
- Azione Centralizzata di Diffusione e de Valorizzazione dei Risultati Derivanti dai Programmi Specifici.

4° PQ (1994-1998)

Rispetto al programma precedente il 4° PQ segna un passo avanti significativo a livello di qualità e di quantità e vede un **raddoppiamento del budget da 6,6 a 13,2 miliardi di euro.**

Oltre ai settori di ricerca tradizionali (informazione e telecomunicazioni, industria, ambiente, scienze della vita, energia e trasporti) che assorbono l'87% del budget, vengono lanciati **tre programmi orizzontali:**

cooperazione internazionale, diffusione e valorizzazione dei risultati e incentivazione della formazione e della mobilità dei ricercatori

5° PQ (1998-2002)

I programmi sono quattro, tra cui quelli orizzontali con nomi diversi, mentre il budget rimane più o meno invariato: 15 miliardi di euro.

Con il 5° PQ viene eliminato il **criterio socioeconomico** per l'assegnazione dei finanziamenti. Fino ad allora la Commissione aveva attribuito un forte peso alla partecipazione ai progetti di partner provenienti dalle regioni europee meno sviluppate.

- **6° PQ (2002-2006)**

Il 6° PQ, finanziato con 17,5 miliardi di euro, è strutturato diversamente rispetto al 5°. Mentre gran parte del budget viene ancora investita nei programmi tematici (tecnologie dell'informazione, salute, sviluppo sostenibile, trasporti, ecc.), le attività orizzontali sono finalizzate a costruire quello che viene definito per la prima volta lo [Spazio europeo della ricerca](#).

7° PQ (2007-2013)

Il 7° PQ introduce numerosi cambiamenti. La durata è prolungata fino a **sette anni** e il programma viene vincolato alla pianificazione globale del bilancio comunitario.

Rispetto al programma precedente **il budget** aumenta del 70% toccando quota **55 miliardi di euro**. Questo incremento riflette l'importanza assunta dalla ricerca nella Strategia di Lisbona, che punta a fare dell'Europa l'economia del sapere più competitiva e più dinamica del mondo.

Sul piano degli strumenti uno degli aspetti salienti di questo PQ è l'intento dichiarato della Commissione europea di **integrare il settore privato** e le attività di ricerca degli Stati membri e associati creando uno spazio europeo della ricerca.



8° PQ :The EU Framework Programme for Research and Innovation'

Durata: 7 anni (dal **01.01.2014** al **31.12.2020**)

Il 1° gennaio 2014 è iniziata la nuova, ottava generazione denominata «Orizzonte 2020 – il programma quadro di ricerca e innovazione dell'UE» che durerà fino al 2020 e sarà finanziata con circa 80 miliardi di euro.

Discontinuità con il passato:

non è semplicemente l'«Ottavo Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico»:

→ si tratta di un programma di ancora maggior respiro, che ingloba altri Programmi prima distinti, come la componente 'Innovazione' dell'attuale 'Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione' (CIP 2007-2013)

crescita intelligente, sostenibile e inclusiva

o Il documento strategico alla base di tutti gli strumenti del prossimo periodo di programmazione

sarà il documento 'Europa 2020', che mira ad una crescita 'intelligente, sostenibile e inclusiva':

La **crescita inclusiva** è la terza priorità della strategia "Europa 2020": infatti, l'economia sociale di mercato su cui si fonda l'Unione europea implica anche la creazione di un sistema economico con un alto tasso di occupazione e che **favorisca la coesione economica, sociale e territoriale.**

Inclusivo è un **calco** dell'aggettivo inglese ***inclusive***, con il significato di "**che estende a quanti più soggetti possibili il godimento di un diritto o la partecipazione a un sistema o a un'attività**"

5 obiettivi

La strategia dell'Unione per una crescita **intelligente, sostenibile e inclusiva**”

sintetizza “gli scopi e gli obiettivi condivisi che guidano l'azione degli Stati membri e dell'Unione”. Nell’ambito di UE 2020 la Commissione ha proposto per il 2020 **cinque obiettivi** misurabili dell’Unione, che guideranno il processo di cambiamento e che sono stati tradotti in obiettivi nazionali, che riguardano:

l’occupazione, la ricerca e l’innovazione, il cambiamento climatico e l’energia, l’istruzione e la lotta contro la povertà;

in attuazione di tale strategia gli Stati membri presentano annualmente alla CE un Programma Nazionale di Riforma che rileva i progressi realizzati e definisce gli interventi da adottare per il raggiungimento degli obiettivi nazionali di crescita, produttività, occupazione e sostenibilità.

Il Programma si articola in **TRE PILASTRI**:

1. SCIENZA ECCELLENTE (ES):

sostenere gli **individui più talentuosi** e creativi e le loro equipe di ricerca attraverso il **Consiglio europeo della ricerca (ERC)**;

finanziare la ricerca collaborativa per aprire nuovi e promettenti campi di ricerca e di innovazione mediante il sostegno alle **tecnologie emergenti e future (FET)**;

offrire ai ricercatori eccellenti opportunità di formazione e di carriera mediante le **azioni Marie Curie**;

garantire che l'Europa disponga di **infrastrutture di ricerca** (comprese le e-infrastructures) di livello mondiale accessibili a tutti i ricercatori in Europa e in altri paesi.

2. LEADERSHIP INDUSTRIALE (LEIT):

consolidare la leadership nelle **tecnologie abilitanti e industriali (Key Enabling Technologies)**, anche attraverso la loro combinazione, fornendo un sostegno ad hoc all'ICT, alle nanotecnologie, ai materiali avanzati, alle biotecnologie, ai sistemi avanzati di fabbricazione e trattamento e alla ricerca spaziale (NMPB+Space);

facilitare l'accesso ai **finanziamenti per ricerca e innovazione con capitale di rischio (Access to risk finance)**;

fornire in tutta l'Unione un sostegno all'**innovazione nelle PMI (SME instrument)**.

3. SFIDE SOCIALI (SC):

mira a riunire risorse e conoscenze provenienti da una molteplicità di settori, tecnologie e discipline **per risolvere grandi sfide e cambiamenti che attraversano la società europea**. I finanziamenti si concentreranno sulle seguenti sfide:

salute, cambiamenti demografici e benessere;

sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e **bioeconomia**;

energia sicura, pulita ed efficiente;

trasporti intelligenti, ecologici e integrati;

azione per il **clima**, efficienza delle **risorse e materie prime**;

società inclusive, innovative e sicure.

F - Mercato verde

Strumenti per uno sviluppo
sostenibile

Evoluzione dei rapporti impresa - ambiente

Impresa

Fino Anni 70 - passiva

L'importante è non «farsi vedere»

Anni 80 -adattiva

Fare il minimo indispensabile per non avere problemi

Dagli Anni 90 – proattiva

Migliorare insieme alle prestazioni

Ambiente

Fino Anni 70 - fase della **non significatività**(le risorse sono illimitate e non tutelate)

Anni 80-fase della **regolamentazione**(la tutela è affidata esclusivamente alla legislazione che reprime gli abusi – command e control

Dagli Anni 90 -fase del **miglioramento continuo**

Con l'affermarsi della consapevolezza che **la protezione dell'ambiente non può prescindere dal coinvolgimento di tutti i soggetti interessati** e, in particolare, dall'attivazione di nuove forme di

collaborazione con i **principali operatori** del mercato (**imprese e consumatori**), ha assunto un ruolo

centrale il miglioramento della qualità ambientale delle imprese, delle organizzazioni e dei prodotti;

i principali riferimenti di questo obiettivo sono costituiti dai

- Regolamenti europei **EMAS ed Ecolabel** e
- dagli *standard* internazionali della serie **ISO 14000**.

Alla base c'è il concetto dell'**integrazione**:

- tra le azioni delle diverse **parti interessate**,
- tra i diversi **strumenti di politica ambientale**
- tra le varie **fasi del ciclo di vita** del prodotto o servizio.

Strumenti : GP,Politica Integrata di Prodotto,LCA,DAP



VVA VAS

**Valutazione e
autorizzazione
ambientale**

VIV

VIA-Valutazione d'Impatto Ambientale

La Valutazione d'Impatto Ambientale è nata negli Stati Uniti nel 1969 con il National Environment Policy Act (NEPA) anticipando di quasi 20 anni il principio fondatore del concetto di Sviluppo Sostenibile

La valutazione di impatto ambientale (VIA) è una procedura amministrativa di supporto per l'autorità competente (come Ministero dell'Ambiente o Regione) finalizzata ad individuare, descrivere e valutare gli impatti ambientali di un'opera, il cui progetto è sottoposto ad approvazione o autorizzazione.

In Europa tale procedura è stata introdotta dalla **Direttiva Comunitaria 85/337/CEE** (Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati) quale strumento fondamentale di politica ambientale.

La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) individua, **descrive e valuta gli effetti diretti ed indiretti di un progetto** e delle sue principali alternative, **compresa l'alternativa zero**,

sull'uomo, sulla fauna, sulla flora, sul suolo, sulle acque di superficie e sotterranee, sull'aria, sul clima, sul paesaggio e sull'interazione fra detti fattori, nonché sui beni materiali e sul patrimonio culturale, sociale ed ambientale e valuta inoltre le condizioni per la realizzazione e l'esercizio delle opere e degli impianti.

La Direttiva VIA prevede, nel caso dei progetti sottoposti a valutazione, che gli Stati membri **adottino le misure necessarie** per garantire che il committente fornisca, nella forma opportuna, le seguenti informazioni

- una **descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto**, delle esigenze di utilizzazione del suolo durante

le fasi di costruzione e di funzionamento e delle principali caratteristiche dei processi produttivi;

- una valutazione del tipo e della quantità dei **residui e delle emissioni previsti** (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, ecc.), risultanti dall'attività del progetto proposto.

- una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal committente, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale

- una descrizione delle **componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto**, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, al paesaggio e all'interazione tra questi vari fattori;
- una descrizione dei probabili **effetti rilevanti del progetto proposto** sull'ambiente, delle misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare tali effetti negativi del progetto sull'ambiente

La VIA o Valutazione di Impatto Ambientale è un processo decisionale che si **pone lo scopo di identificare, prima della sua realizzazione**, gli impatti che un'OPERA o uno STABILIMENTO avrà sull'ambiente inteso in senso generale, e quindi di DECIDERE se autorizzarne la costruzione, in caso di impatti trascurabili o accettabili, o viceversa di bocciarne il progetto, qualora troppo impattante. **La VIA si applica quindi a opere e progetti**, come ad esempio una nuova ferrovia, un nuovo elettrodotto, una nuova strada statale o un nuovo tratto di autostrada, eccetera. I progetti che sono da sottoporre a VIA preventiva sono dettagliati negli allegati alla parte seconda del **DLgs 152/06**.

Valutazione Ambientale Strategica

definizione

La **Valutazione Ambientale Strategica** (VAS) è un processo finalizzato ad integrare considerazioni **di natura ambientale** nei piani e nei programmi, per migliorare la qualità decisionale complessiva.

In particolare l'obiettivo principale della VAS è **valutare gli effetti ambientali** dei piani o dei programmi,

- prima della loro approvazione (ex-ante),
- durante
- e al termine del loro periodo di validità (in-itinere, ex-post).

La [Direttiva Europea 2001/42/CE](#) concernente "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale", cosiddetta direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001

La direttiva comunitaria 2001/42/CE si pone come obiettivo quello di **garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente** e individua nella valutazione ambientale strategica **lo strumento per l'integrazione** delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

In sede statale, l'autorità competente per la VAS è il **Ministro** dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che esprime, di concerto con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali, il parere motivato.

In sede regionale, autorità competente è la **pubblica amministrazione** con compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale individuata secondo le disposizioni delle leggi regionali o delle province autonome.

Esemplificazione di piani regionali ai quali si applica la VAS istituiti dalle disposizioni legislative nazionali indicate

Settore Energetico

L. 10/1991 art. 5

- **Settore Trasporti**

- D.Lgs. 422/1997 art.14

- D.P.R. 14/3/2001 All. PGTL punto

- **Settore Rifiuti**

- D.Lgs. 22/1997 art. 22 e smi

- D.Lgs. 152/2006 modificato e integrato con Dlgs 4/2008

La VAS o Valutazione Ambientale Strategica si applica a PIANI e PROGRAMMI in altre parole agli strumenti di PIANIFICAZIONE TERRITORIALE (PSC Piano Strutturale Comunale, PTCP o Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, PTR Piano Territoriale Regionale, e di SETTORE (es.: PTA Piano di Tutela delle Acque, PIAE Piano Infraregionale delle Attività Estrattive, eccetera). Si tratta di un processo decisionale, adottato dagli enti che governano il territorio, volto a definire gli impatti e la sostenibilità che le scelte effettuate nel Piano in corso di predisposizione comporteranno

Autorizzazione Integrata Ambientale - AIA

Le attività produttive IPPC(Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento 96/61/CE) soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) in Italia sono localizzate in tutte le regioni e si annoverano tra esse 177 “impianti strategici” soggetti ad AIA statale (raffinerie, grandi centrali termoelettriche, grandi impianti chimici, acciaierie integrate, impianti offshore, centrali per la compressione della rete del gas naturale della SNAM); tutti gli altri impianti IPPC sono di competenza regionale.

Gli impianti di competenza statale, la cui AIA è rilasciata dal MATTM, censiti a dicembre 2017 ed effettivamente funzionanti sono 149. Tali impianti – centrali termoelettriche con potenza termica di almeno 300 MW, raffinerie di petrolio greggio, impianti chimici sopra una certa soglia produttiva e acciaierie integrate (allegato XII alla parte II del D.Lgs.152/06) – sono impianti complessi di elevata capacità produttiva e rappresentano le principali fonti puntuali di emissione di inquinanti del nostro Paese. L’AIA, che di fatto è **un’autorizzazione all’esercizio degli impianti**, contiene prescrizioni sulle varie matrici ambientali, compresi i valori limite alle emissioni, nonché il piano di monitoraggio e controllo e gli obblighi di comunicazione a carico del gestore.

Strumenti

- G P- Green procurement
- Politica Integrata dei Prodotti (IPP)
- Life Cycle Assessment (LCA)
- Dichiarazione Ambientale di Prodotto (DAP)

G P- Green procurement

Il **Green Procurement** è un sistema di acquisti di prodotti e servizi ambientalmente preferibili, cioè "quei prodotti e servizi che hanno un minore, ovvero un ridotto, effetto sulla salute umana e sull'ambiente rispetto ad altri prodotti e servizi utilizzati allo stesso scopo".



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

**Il Green Public Procurement: uno
strumento strategico per il rilancio di
un'economia sostenibile**



G P P- Green public procurement

In questo ambito un settore specifico è costituito dal **Green Public Procurement (GPP)**. Gli **acquisti effettuati dalla Pubblica Amministrazione**, infatti, rappresentano in **Italia il 17%** del Prodotto Interno Lordo (PIL), in Europa il 18%, negli USA il 14% .

La pratica del GPP consiste nella possibilità di **inserire criteri di qualificazione ambientale nella domanda** che le Pubbliche Amministrazioni esprimono in sede di acquisto di beni e servizi. Su questo tema la P.A. può svolgere, quindi, il duplice ruolo di "cliente" e di "consumatore", e in quanto tale può avere una forte capacità di "orientamento del mercato".

Consumi energetici dei comuni italiani per illuminazione pubblica (anno 2011)	6.260.000.000 kWh/anno
Costo energia	1.350.000.000 €/anno
Costo manutenzione	230.000 €/anno

Situazione stimata dopo la sostituzione di tutti gli apparati (lampade ed impianti) dei punti luce dei comuni italiani⁶

Consumi energetici	3.950.000.000 kWh/anno
Costo energia	854.000.000 €/anno
Costo manutenzione	200.000 €/anno
Risparmio energia	2.629.000.000 kWh/anno
Risparmio monetario complessivo	532.000.000 €/anno
Minori emissioni di CO ₂	2.690 tonnellate/anno

I Criteri Ambientali Minimi adottati

Servizio di ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari

prescrizioni riguardanti le percentuali minime di derrate alimentari che debbono derivare da produzione biologica, pesca sostenibile, produzioni a minori impatti ambientali, produzioni di origine controllata (IGP, DOP);

☐ indicazione ad acquistare e utilizzare nei menù, prodotti ortofrutticoli stagionali e bevande non confezionate (a meno di specifiche esigenze igienico-sanitarie);

☐ indicazioni riguardanti la promozione e la diffusione di certificazioni sulla rintracciabilità della filiera;

☐ indicazioni per evitare l'uso di stoviglie in plastica usa e getta ed ulteriori indicazioni sulla qualità del servizio e sulla necessità di adottare misure per ridurre lo spreco di alimenti.

- **Acquisto di carta per copia o carta grafica**

L'obiettivo principale di questo documento è tutelare il patrimonio forestale, valorizzando il recupero di cellulosa derivante principalmente da raccolta differenziata. Nella premessa si invita a far uso di carta conforme ai CAM, riciclata ovvero con un contenuto minimo di fibre riciclate pari al 70%. La cellulosa impiegata per la carta "verde" ai sensi del PAN GPP, se non riciclata, deve comunque provenire da foreste o terreni forestali gestiti in maniera sostenibile ovvero in modo tale da consentire di mantenere la biodiversità, la produttività, la capacità di rinnovazione e la vitalità dei territori forestali. Tale cellulosa non deve essere sottoposta a processi di sbiancamento che prevedono l'impiego di determinate sostanze pericolose.

LIBRO VERDE

Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese (RSI)

Nel libro Verde del 2001 la Commissione Europea dà una prima definizione ufficiale di RSI e individua i suoi campi di applicazione

in relazione sia alla dimensione interna d'impresa (gestione delle risorse umane, tutela della salute, dell'ambiente e della sicurezza),

che a quella esterna (rapporti con la comunità locale, con i fornitori, con consumatori, questione ambientale globale, tutela dei diritti umani).

Nello specifico la Commissione definisce la RSI come *«l'integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle imprese nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate, al di là delle prescrizioni legali e degli obblighi contrattuali»* (Commissione europea, 2001)

Si tratta di un metodo oggettivo di **valutazione e quantificazione dei carichi energetici ed ambientali** e degli impatti potenziali associati ad un prodotto/processo/attività lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita ("dalla Culla alla Tomba"). La rilevanza di tale tecnica risiede principalmente nel suo **approccio innovativo** che consiste nel **valutare tutte le fasi di un processo produttivo come correlate e dipendenti**.

Politica Integrata dei Prodotti (IPP)

La **Politica Integrata di Prodotto** (*Integrated Product Policy* – IPP), definita per la prima volta nel Libro Verde della Commissione Europea (febbraio 2001), è frutto sia della evoluzione delle politiche ambientali, sempre più attente al **sistema prodotto che non alla regolamentazione settoriale dei processi produttivi**, sia dell'affermarsi della considerazione che gli **effetti del degrado ambientale** sono conseguenza

non solo dell'attività produttiva

ma anche del comportamento del consumatore (produzione rispettosa dell'ambiente e consumo consapevole come elementi sinergici verso la creazione del “mercato verde”).

L'**obiettivo** della IPP è “**ridurre l'impatto ambientale dei prodotti e dei servizi nell'arco dell'intero ciclo di vita**” attraverso la diffusione, il rafforzamento e l'integrazione all'interno dei processi economici di metodologie e di strumenti esistenti, che, in un'ottica di miglioramento continuo, possono

1. **indirizzare la progettazione ecologica** dei prodotti,
2. **stimolarne la domanda e l'offerta**,
3. favorire la **scelta informata dei consumatori** e prezzi dei prodotti che ne rispettino la compatibilità ambientale.

Gli **strumenti** su cui si basa la IPP possono essere di tipo:
volontario (progettazione ecologica);
informativo (schemi di etichettatura e certificazione ambientale);
economico (fiscalità, gestione degli acquisti pubblici);
normativo (responsabilità estesa del produttore).

Alla base della IPP c'è il **concetto dell'integrazione**
ad accrescere la diffusione degli strumenti volontari esistenti (EMAS, Ecolabel, certificazione ISO 14001, ecc.), a promuovere lo sviluppo:

- del Green Procurement (GP), per diffondere una politica degli acquisti "verdi";
- delle etichette ecologiche,
- degli studi di Life Cycle Assessment (LCA),

Life Cycle Assessment (LCA)

La Valutazione del Ciclo di Vita rappresenta uno degli strumenti fondamentali per l'attuazione di una Politica Integrata dei Prodotti,

(Libro Verde COM 2001/68/CE)

A livello europeo l'importanza strategica dell'adozione della metodologia LCA come strumento di base e scientificamente adatto all'identificazione di aspetti ambientali significativi è espressa chiaramente all'interno del Libro Verde COM 2001/68/CE e della COM 2003/302/CE sulla Politica Integrata dei Prodotti, ed è suggerita, almeno in maniera indiretta, anche all'interno dei Regolamenti Europei: EMAS (761/2001/CE) ed Ecolabel 1980/2000/CE. L'LCA del resto rappresenta un **supporto fondamentale allo sviluppo di schemi di Etichettatura Ambientale**: nella definizione dei criteri ambientali di riferimento per un dato gruppo di prodotti (etichette ecologiche di tipo I: Ecolabel), o come principale strumento atto ad ottenere una Dichiarazione Ambientale di Prodotto: DAP (etichetta ecologica di tipo III).

Dichiarazione Ambientale di Prodotto (DAP)

strumento pensato per migliorare la comunicazione ambientale

- fra **produttori**, da un lato (*business to business*),
- e **distributori e consumatori**, dall'altro (*business to consumers*)

Pur mantenendo l'attenzione al prodotto, sia esso merce o servizio, le aziende hanno la possibilità di **comunicare le proprie strategie** e l'impegno ad orientare la produzione nel rispetto dell'ambiente valorizzando il prodotto stesso

Schematizzando, la DAP:

-**utilizza la Valutazione del Ciclo di Vita (LCA** - Life Cycle Assessment) come metodologia per l'identificazione e la quantificazione degli impatti ambientali. L'applicazione della LCA deve essere in accordo con quanto previsto dalle norme della serie ISO 14040, in modo da garantire l'oggettività delle informazioni contenute nella dichiarazione.

è applicabile a tutti i prodotti o servizi, indipendentemente dal loro uso o posizionamento nella catena produttiva; inoltre, viene effettuata una classificazione in gruppi ben definiti in modo da poter effettuare confronti tra prodotti o servizi funzionalmente equivalenti.

-**viene verificata e convalidata da un organismo indipendente** che garantisce la credibilità e veridicità delle informazioni contenute nello studio LCA e nella dichiarazione.

Oggettività , confrontabilità e credibilità sono, pertanto, le caratteristiche principali sulle quali si basano le dichiarazioni

Esistono **tre diversi tipi di etichettature ambientali**, istituite dalle norme ISO serie 14020:
Etichette verificate da terzi, tipo I (ISO 14024) Autodichiarazioni, tipo II (ISO 14021)
Dichiarazioni ambientali, tipo III (ISO 14025)

- TIPO I:** Etichette ecologiche volontarie basate su un sistema multicriteria che considera l'intero ciclo di vita del prodotto, **sottoposte a certificazione esterna** da parte di un ente indipendente (tra queste rientra, ad esempio, il marchio europeo di qualità ecologica ECOLABEL). (*ISO 14024*);
- TIPO II:** Etichette ecologiche che riportano **auto-dichiarazioni ambientali da parte di produttori**, importatori o distributori di prodotti, senza che vi sia l'intervento di un organismo indipendente di certificazione (tra le quali: "Riciclabile", "Compostabile", ecc.). (*ISO 14021*);
- TIPO III:** Etichette ecologiche che riportano dichiarazioni basate su parametri stabiliti e che contengono una quantificazione degli impatti ambientali associati al ciclo di vita del prodotto calcolato attraverso un sistema LCA.
- Sono sottoposte a un controllo indipendente** e presentate in forma chiara e confrontabile. Tra di esse rientrano, ad esempio, le "**Dichiarazioni Ambientali di Prodotto**". (*ISO 14025*)



Ecological
Certificazione
ambientale



EMAS

Per i **produttori** l'Ecolabel europeo può essere una opportunità per poter dimostrare il loro impegno e la loro attenzione alle problematiche ambientali in un mercato sempre più sensibile a queste tematiche.

Per i **consumatori** è la via migliore per identificare e scegliere prodotti che rispettano l'ambiente.

L'Ecolabel è il marchio europeo di certificazione ambientale per i prodotti e i servizi nato **nel 1992** con l'adozione del Regolamento europeo n. 880/92,

E' uno strumento ad adesione volontaria che viene concesso a quei prodotti e servizi che rispettano criteri ecologici e prestazionali stabiliti a livello europeo



I criteri sono definiti a livello europeo per gruppi di prodotto/servizio, usando l'approccio "**dalla culla alla tomba**" (LCA - **valutazione del ciclo di vita**) che rileva gli impatti dei prodotti sull'ambiente durante tutte le fasi del loro ciclo di vita, iniziando

dall'estrazione delle materie prime, dove vengono considerati aspetti volti a qualificare e selezionare i fornitori,

passando attraverso i processi di lavorazione, dove sono gli impatti dell'azienda produttrice ad essere controllati,

alla distribuzione (incluso l'imballaggio) ed utilizzo,

fino allo smaltimento del prodotto a fine vita.

I criteri sono **periodicamente** sottoposti a revisione e resi più restrittivi, in modo da favorire il **miglioramento continuo** della qualità ambientale dei prodotti e servizi

Gli aspetti che sono analizzati, in particolare, sono

il consumo di energia, l'inquinamento delle acque e dell'aria, la produzione di rifiuti,

il risparmio di risorse naturali, la sicurezza ambientale e la protezione dei suoli.

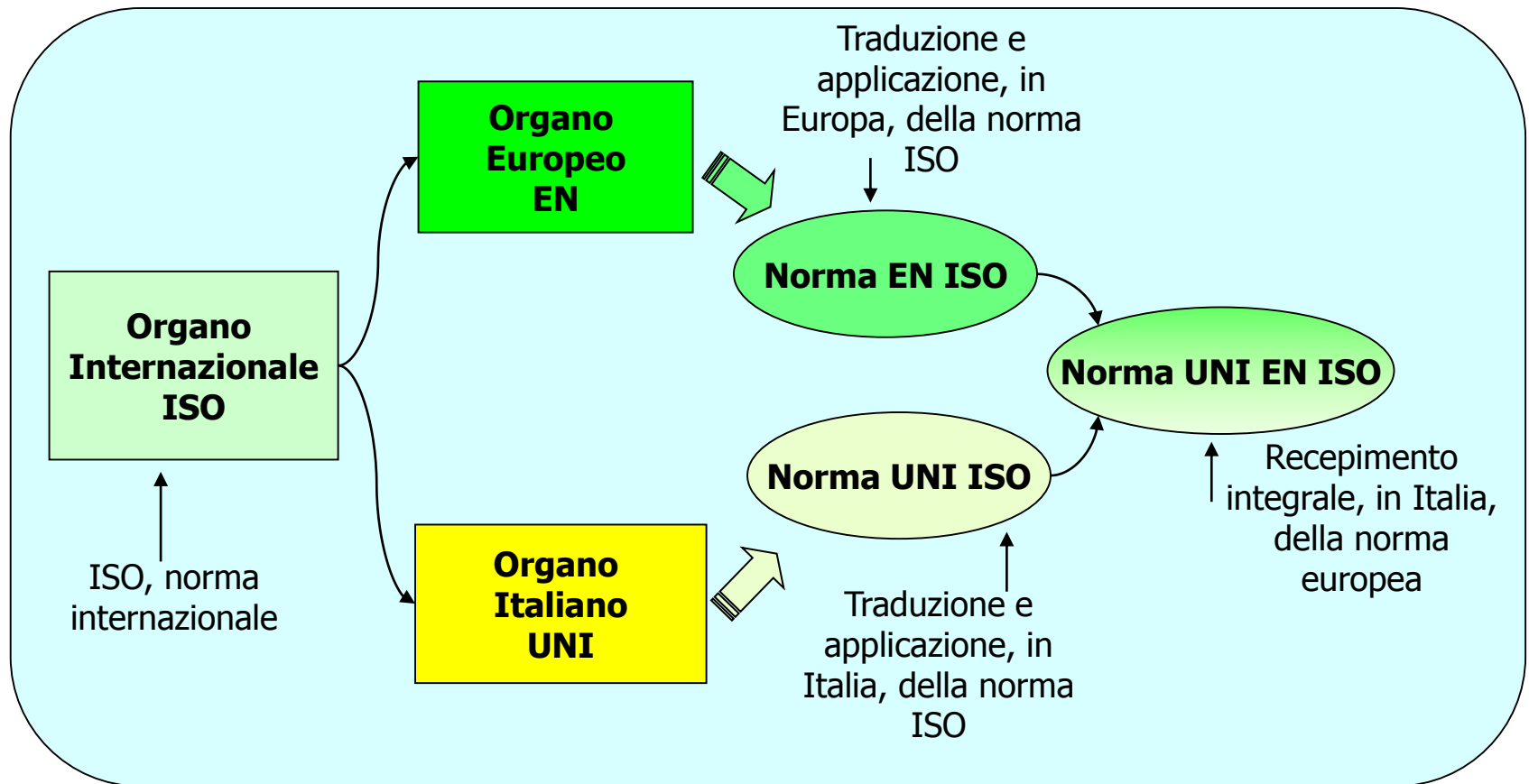
Quali sono i prodotti/servizi che oggi possono richiedere l'Ecolabel Europeo?

26 gruppi di prodotti/servizi: calzature, tessili,, materassi, elettrodomestici, detersivi, carta per copie, prodotti per giardinaggio, personal computer,, pitture e vernici, piastrelle, lubrificanti e i servizi di ricettività turistica e di campeggio.

Tabella 17.4: Numero di licenze Ecolabel UE in vigore in Italia per gruppo di prodotti/servizi

Gruppi di prodotti/servizi	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	n.						
Materassi	0	7	7	0	0	0	0
Ammendanti	2	0	0	1	1	1	1
Calzature	8	7	6	1	4	4	4
Substrato di coltivazione	0	1	2	2	2	2	2
Carta per copia e carta grafica	4	3	3	3	3	0	1
Detersivi per lavastoviglie	4	4	4	4	3	0	0
Prodotti tessili	14	13	14	5	7	7	7
Prodotti vernicianti per interni	9	9	4	7	9	12	12
Saponi, shampoo, balsami per capelli	0	5	7	9	14	15	15
Servizio di campeggio	9	14	17	9	15	20	21
Detersivi per bucato	9	9	10	10	9	2	2
Coperture dure per pavimenti	5	8	13	11	12	12	12
Tessuto carta	9	11	12	11	17	26	31
Detersivi per piatti	8	10	12	13	14	8	10
Detergenti multiuso/servizi sanitari	14	19	22	22	23	12	15
Servizio di ricettività turistica	79	130	199	137	159	166	178
Mobili in legno	-	-	-	-	-	-	1
Carta stampata	-	-	-	-	-	-	1
TOTALE	174	250	332	245	292	287	313
Fonte: ISPRA							

Le basi normative della certificazione



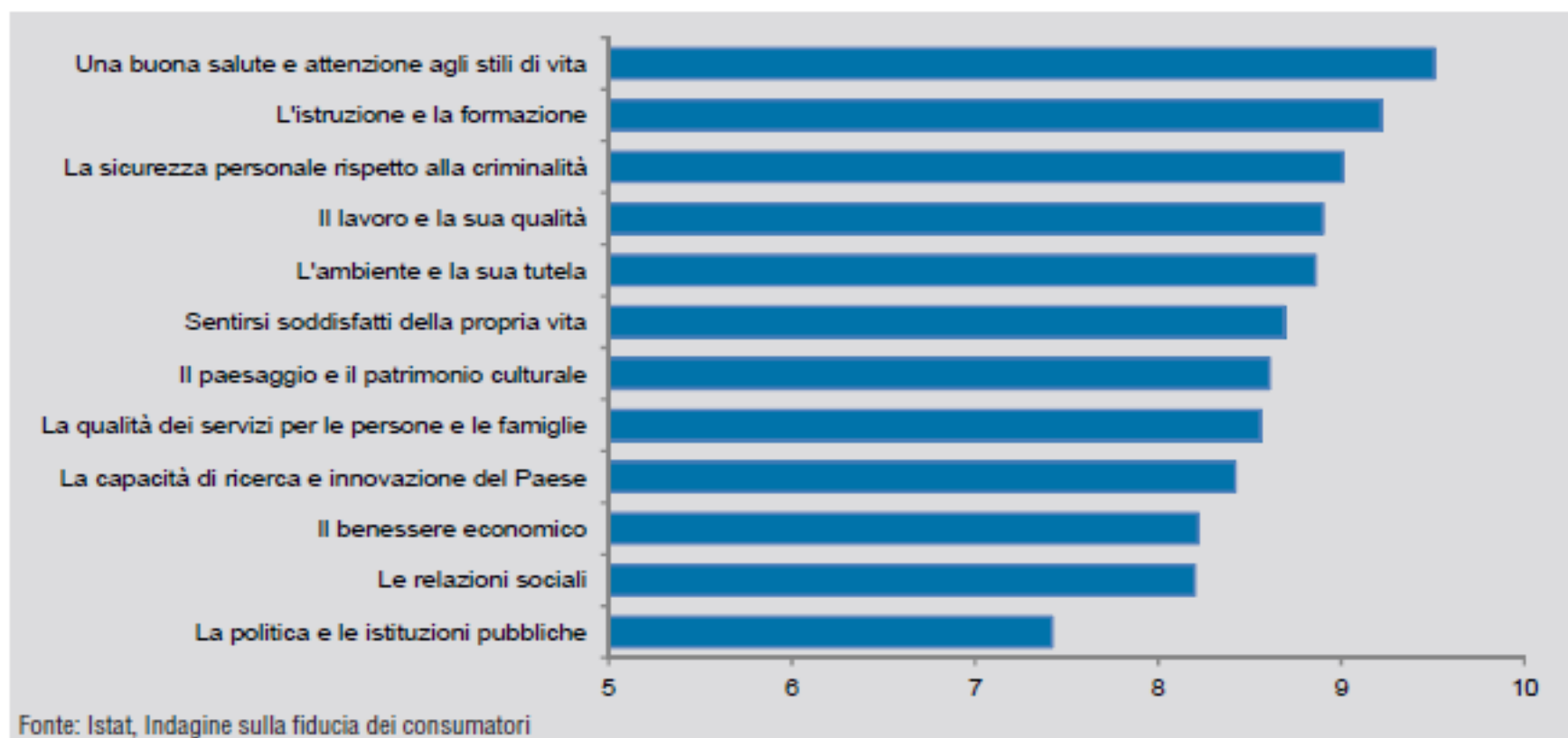
L'iter di nomenclatura e recepimento delle norme



bes | 2018

IL BENESSERE EQUO E SOSTENIBILE IN ITALIA

Figura 1. Punteggio medio attribuito ai domini del Benessere equo e sostenibile (voti tra 0 e 10). Italia. Anno 2018
Persone di 18 anni e più



Il progetto per misurare il benessere equo e sostenibile, nato da un'iniziativa congiunta del Cnel e dell'Istat nel 2013, si inquadra nel dibattito internazionale sul “**superamento del Pil**”, alimentato dalla consapevolezza che

i parametri sui quali valutare il progresso di una società non possano essere esclusivamente













di carattere economico, ma debbano tenere conto anche delle fondamentali dimensioni sociali e

ambientali del benessere, corredate da misure di diseguaglianza e sostenibilità.

Il rapporto si basa sull'analisi di 12 domini del benessere in Italia attraverso circa 130 indicatori

Costituisce uno strumento tra i più avanzati al mondo per monitorare le condizioni economiche ,sociali ed ambientali in cui viviamo, informa i cittadini ed indirizza le decisioni politiche

- 1.Salute**
- 2.Istruzione e formazione**
- 3.Lavoro e conciliazione
tempi di vita**
- 4.Benessere economico**
- 5.Relazioni sociali**
- 6.Politica e istituzioni**
- 7.Sicurezza**
- 8.Benessere soggettivo**
- 9.Paesaggio e patrimonio
culturale**
- 10.Ambiente**
- 11.Ricerca e innovazione**
- 12.Qualità dei servizi**

Bes	SDGs
1. Salute	1 indicatore in GOAL 2 "Zero hunger" - 3 indicatori in GOAL 3 " Good Health and Well Being"  
2. Istruzione e formazione	5 indicatori in GOAL 4 "Quality Education" (*) - 1 indicatore in GOAL 8 " Decent Work and Economic Growth" (*)  
3. Lavoro e conciliazione tempi di vita	1 indicatore in GOAL 5 "Gender Equality" - 2 indicatori in GOAL 8 " Decent Work and Economic Growth"  
4. Benessere economico	3 indicatori in GOAL 1 "No poverty" - 2 indicatori in GOAL 10 "Reduced Inequalities" - 1 indicatore in GOAL 11 "Sustainable Cities and Communities"   
5. Relazioni sociali	
6. Politica e istituzioni	4 indicatori in GOAL 5 "Gender Equality" - 3 indicatori in GOAL 16 "Peace, Justice and Strong Institutions"  
7. Sicurezza	2 indicatori in GOAL 16 "Peace, Justice and Strong Institutions" 
8. Benessere soggettivo	

<p>9. Paesaggio e patrimonio culturale</p>	<p>1 indicatore in GOAL 11 "Sustainable Cities and Communities"</p>	
<p>10. Ambiente</p>	<p>1 indicatore in GOAL 1 "No poverty", GOAL 6 "Clean Water and Sanification", GOAL 7 "Affordable and Clean Energy", GOAL 8 "Decent Work and Economic Growth" (**), GOAL 11 "Sustainable Cities and Communities", GOAL 12 "Responsible Consumption and Production" (**), Goal 15 "Life on Land"</p>	
<p>11. Innovazione, ricerca e creatività</p>	<p>3 indicatori in GOAL 9 "Industry, Innovation and Infrastructure"</p>	
<p>12. Qualità dei servizi</p>	<p>1 indicatore in GOAL 16 "Peace, Justice and Strong Institutions"</p>	

(*) Si tratta dello stesso indicatore presente in 2 GOAL SDGs

(**) Si tratta dello stesso indicatore presente in 2 GOAL SDGs