

Corso di Laurea Magistrale in
“**BIOLOGIA PER LA SOSTENIBILITÀ**”

Anno Accademico 2023-2024



Igiene del'ambiente e del territorio

Prof.ssa Valeria Di Onofrio

valeria.dionofrio@uniparthenope.it



SIS

Scuola Interdipartimentale
delle **Scienze**, dell'**Ingegneria**
e della **Salute**

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE (DIST)

Il “problema ambientale”

Il “*problema ambientale*” si è proposto nel momento in cui era del tutto tramontato il sogno dell’uomo di poter attingere senza limite dalle risorse naturali.

Il “*problema ambientale*”, quindi, rappresenta un problema sociale, che investe anche altri valori: quale l’eguaglianza, il diritto alla vita dignitosa, la responsabilità, la democrazia.

PUNTI DI DOMANDA

- Esiste una soluzione capace di contemperare gli interessi economici e sociali con il rispetto delle leggi di natura?
- Quale modello di sviluppo è possibile proporre e perseguire senza creare danni irreversibili all'ambiente?

Ambiente e Diritto

Un connubio piuttosto recente

1972 – Rapporto *“the Limit of the Growth”*

1972...

UN ANNO «IMPORTANTE»

Sulla scorta di questi progressi, nel 1972 si giunse alla
condivisione del

PRIMO DOCUMENTO INTERNAZIONALE

che ha affrontato il tema ambiente nella sua
completezza.

1972

“the Limit of the Growth”



Rapporto sui limiti dello sviluppo

commissionato al MIT (*Massachusetts Institute of Technology*)
dal Club di Roma

Il rapporto, basato sulla simulazione computerizzata, predice le conseguenze della continua crescita della popolazione sull'ecosistema terrestre e sulla stessa sopravvivenza della specie umana

LE CONCLUSIONI DEL RAPPORTO

- Se l'attuale tasso di crescita della popolazione, dell'industrializzazione, dell'inquinamento, della produzione di cibo e dello sfruttamento delle risorse continuerà inalterato, i limiti dello sviluppo su questo pianeta saranno raggiunti in un momento imprecisato entro i prossimi cento anni
- Il risultato più probabile sarà un declino improvviso ed incontrollabile della popolazione e della capacità industriale
- È possibile modificare i tassi di sviluppo e giungere ad una condizione di stabilità ecologica ed economica, sostenibile anche nel lontano futuro. Lo stato di equilibrio globale dovrebbe essere progettato in modo che le necessità di ciascuna persona sulla terra siano soddisfatte, e ciascuno abbia uguali opportunità di realizzare il proprio potenziale umano.

1992



Beyond the Limits (oltre i limiti)

nel quale si sosteneva che erano già stati superati i limiti della "capacità di carico" del pianeta

1 Giugno 2004
Chelsea Green
Publishing
Company



Limits to Growth: The 30-Year Update

hanno aggiornato e integrato la versione originale, spostando l'accento dall'esaurimento delle risorse alla degradazione dell'ambiente.

2008

Graham Turner, del
(CSIRO)
Australiano



«Un paragone tra i *I limiti dello sviluppo* e 30 anni di dati reali»

1972

Stoccolma

Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente

non viene prodotta una convenzione, bensì una dichiarazione di principi:

3° principio della Dichiarazione di Stoccolma: *“La capacità della Terra di produrre risorse naturali rinnovabili deve essere mantenuta e, ove ciò sia possibile, ripristinata e migliorata”*.

Se le dichiarazioni, così come i documenti programmatici internazionali non hanno valore giuridico vincolante, essi sono comunque il risultato di un processo internazionale e quindi:

- ❖ hanno valore di intesa ampiamente condivisa
- ❖ alcuni contenuti e principi diventano riferimenti di diritto internazionale consuetudinario (universalmente riconosciuti)
- ❖ altri evidenziano tendenze evolutive del diritto internazionale e che, prevedibilmente, saranno oggetti di trattati e accordi multilaterali futuri

Il primo documento sulla tutela globale dell'ambiente in sede internazionale deve essere quindi letto come una promessa assunta dalla comunità internazionale in una specifica sede (le Nazioni Unite) di operare nel rispetto di alcuni valori condivisi.

PUNTI CHIAVE

“L’essere umano è al tempo stesso creatura e artefice del suo ambiente, che gli assicura la sussistenza fisica e gli offre la possibilità di uno sviluppo intellettuale morale, sociale e spirituale...”

“La protezione e il miglioramento dell’ambiente è una questione di capitale importanza che riguarda il benessere dei popoli e lo sviluppo del mondo intero”

“L’essere umano deve costantemente fare il punto della propria esperienza e continuare a scoprire, inventare, creare e progredire. Al presente la capacità dell’essere umano di trasformare il proprio ambiente, se adoperata con discernimento, può apportare a tutti i popoli i benefici dello sviluppo e la possibilità di migliorare la vita...”

“Approfondendo le nostre conoscenze ed agendo più saggiamente, possiamo assicurare a noi stessi e alla nostra posterità condizioni di vita migliori in un ambiente più adatto ai bisogni ed alle aspirazioni dell’umanità”

“Affinché questo scopo possa essere raggiunto, sarà necessario che tutti, cittadini e collettività, imprese ed istituzioni ad ogni livello, assumano le loro responsabilità e si dividano i rispettivi compiti.”

1972

Stoccolma

Conferenza delle Nazioni

Unite sull'ambiente

I 26 PRINCIPI:

1. L'uomo ha un diritto fondamentale alla libertà, all'eguaglianza e a condizioni di vita soddisfacenti, in un ambiente che gli consenta di vivere nella dignità e nel benessere, ed è altamente responsabile della protezione e del miglioramento dell'ambiente davanti alle generazioni future...
2. Le risorse naturali della Terra, ivi incluse l'aria, l'acqua, la flora, la fauna e particolarmente il sistema ecologico naturale, devono essere salvaguardate a beneficio delle generazioni presenti e future, mediante una programmazione accurata o una appropriata amministrazione.

3. La capacità della Terra di produrre risorse naturali rinnovabili deve essere mantenuta e, ove ciò sia possibile, ripristinata e migliorata.
4. L'uomo ha la responsabilità specifica di salvaguardare e amministrare saggiamente la vita selvaggia e il suo habitat, messi ora in pericolo dalla combinazione di fattori avversi. La conservazione della natura, ivi compresa la vita selvaggia, deve perciò avere particolare considerazione nella pianificazione dello sviluppo economico.
5. Le risorse non rinnovabili della Terra devono essere utilizzate in modo da evitarne l'esaurimento futuro e da assicurare che i benefici del loro sfruttamento siano condivisi da tutta l'umanità.
6. Gli scarichi di sostanze tossiche o di altre sostanze in quantità e in concentrazioni di cui la natura non possa neutralizzare gli effetti, devono essere arrestati per evitare che gli ecosistemi ne ritraggano danni gravi o irreparabili. La giusta lotta di tutti i Paesi contro l'inquinamento deve essere appoggiata.

7. Gli Stati devono prendere tutte le misure possibili per prevenire l'inquinamento dei mari con sostanze che possano mettere a repentaglio la salute umana, danneggiare le risorse organiche marine, distruggere valori estetici o disturbare altri usi legittimi dei mari.
8. Lo sviluppo economico e sociale è il solo modo per assicurare all'uomo un ambiente di vita e di lavoro favorevole e per creare sulla Terra le conduzioni necessarie al miglioramento del tenore di vita.
9. Le deficienze ambientali dovute alle condizioni di sottosviluppo ed ai disastri naturali pongono gravi problemi e possono essere colmate, accelerando lo sviluppo mediante il trasferimento di congrue risorse finanziarie e l'assistenza tecnica, quando richiesta, in aggiunta agli sforzi compiuti da Paesi in via di sviluppo stessi.
10. Per i Paesi in via di sviluppo, la stabilità dei prezzi, adeguati guadagni per i beni di prima necessità e materie prime, sono essenziali ai fini della tutela dell'ambiente, poiché i fattori economici devono essere presi in considerazione, così come i processi ecologici.

11. Le politiche ecologiche di tutti gli Stati devono tendere ad elevare il potenziale attuale e futuro di progresso dei Paesi in via di sviluppo, invece di compromettere o impedire il raggiungimento di un tenore di vita migliore per tutti. Gli Stati e le organizzazioni internazionali dovranno accordarsi nel modo più adeguato per far fronte alle eventuali conseguenze economiche e internazionali delle misure ecologiche.
12. Si dovranno mettere a disposizione risorse atte a conservare e migliorare l'ambiente, tenendo particolarmente conto dei bisogni specifici dei Paesi in via di sviluppo, dei costi che essi incontreranno introducendo la tutela dell'ambiente nel proprio programma di sviluppo e della necessità di fornire loro, se ne fanno richiesta, aiuti internazionale di ordine tecnico e finanziario a tale scopo.
13. Per una più razionale amministrazione delle risorse e migliorare così l'ambiente, gli Stati dovranno adottare nel pianificare lo sviluppo misure integrate e coordinate, tali da assicurare che detto sviluppo sia compatibile con la necessità di proteggere e migliorare l'ambiente umano a beneficio delle loro popolazioni.

14. La pianificazione razionale è uno strumento essenziale per conciliare gli imperativi dello sviluppo con quelli della partecipazione e del miglioramento dell'ambiente.
15. Nella pianificazione edile e urbana occorre evitare gli effetti negativi sull'ambiente, ricavandone i massimi vantaggi sociali, economici ed ecologici per tutti. In considerazione di ciò, i progetti destinati a favorire il colonialismo e la dominazione razziale devono essere abbandonati.
16. Nelle regioni in cui il tasso di crescita della popolazione o la sua concentrazione eccessiva rischia di avere un'influenza dannosa sull'ambiente o sullo sviluppo, ed in quelle in cui la scarsa densità di popolazione impedisca il miglioramento dell'ambiente e freni lo sviluppo, si dovranno adottare misure di politica demografica che, rispettando i diritti fondamentali dell'uomo, siano giudicati appropriati dai governi interessati.
17. Appropriate istituzioni nazionali devono assumersi il compito di pianificare, amministrare e controllare le risorse ambientali dei rispettivi Paesi, al fine di migliorare l'ambiente.

18. Allo scopo di incoraggiare lo sviluppo economico e sociale, la scienza e la tecnologia devono essere impiegate per identificare, evitare e controllare i pericoli ecologici e per risolvere i problemi ambientali ai fini del bene comune dell'umanità.
19. L'educazione sui problemi ambientali, svolta sia fra le giovani generazioni sia fra gli adulti, dando la dovuta considerazione ai meno abbienti, è essenziale per ampliare la base di un'opinione informativa e per inculcare negli individui, nelle società e nelle collettività il senso di responsabilità per la protezione e il miglioramento dell'ambiente nella sua piena dimensione umana...
20. La ricerca scientifica e lo sviluppo, visti nel contesto dei problemi ecologici nazionali o multinazionali, devono essere incoraggiati in tutti i Paesi, specialmente in quelli in via di sviluppo. A questo riguardo, deve essere appoggiato e incoraggiato il libero scambio delle informazioni scientifiche e delle esperienze, per facilitare la soluzione dei problemi ecologici...

21. La Carta delle Nazioni Unite e i principi del diritto internazionale riconoscono agli Stati il diritto sovrano di sfruttare le risorse in loro possesso, secondo le loro politiche ambientali, ed il dovere di impedire che le attività svolte entro la propria giurisdizione o sotto il proprio controllo non arrechino danni all'ambiente di altri Stati o a zone situate al di fuori dei limiti della loro giurisdizione nazionale.
22. Gli Stati devono collaborare al perfezionamento del codice di diritto internazionale per quanto concerne la responsabilità e la riparazione dei danni causati all'ambiente ...
23. Senza trascurare i principi generali concordati dalle organizzazioni internazionali o le disposizioni e i livelli minimi stabiliti con norme nazionali, sarà essenziale considerare in ogni caso i sistemi di valutazione prevalenti in ciascuno Stato, ad evitare l'applicazione di norme valide per i Paesi più avanzati, ma che possono essere inadatte o comportare notevoli disagi sociali per i Paesi in via di sviluppo.

24. La cooperazione per mezzo di accordi internazionali o in altra forma è importante per impedire, eliminare o ridurre e controllare efficacemente gli effetti nocivi arrecati all'ambiente da attività svolte in ogni campo, tenendo particolarmente conto della sovranità e degli interessi di tutti gli Stati.
25. Gli Stati devono garantire alle organizzazioni internazionali una funzione coordinatrice, efficace e dinamica per la protezione e il miglioramento dell'ambiente.
26. L'uomo e il suo ambiente devono essere preservati dagli effetti delle armi nucleari e di tutti gli altri mezzi di distruzione di massa. Gli Stati devono sforzarsi di giungere sollecitamente ad un accordo, nei relativi organismi internazionali, sulla eliminazione e la completa distruzione di tali armi.

La tutela dell'ambiente viene riconosciuta come un elemento costituente dei diritti alla libertà, all'eguaglianza e alla vita.

Il diritto di non veder pregiudicare l'uso della natura e delle sue risorse viene, dunque, riconosciuto come un principio di giustizia sociale e di un fondamento per la pace tra i popoli e le genti.

A fronte della tutela delle risorse della terra era possibile indicare un limite allo sviluppo?

Era possibile far conciliare la tutela della vita delle generazioni presenti con quelle future?

I principi della dichiarazione di Stoccolma hanno rappresentato la presa d'atto dell'esistenza di un problema e una condivisione di valori.

La tutela dell'ambiente non deve avvenire a discapito dello sviluppo

1980
Strategia mondiale per la
conservazione
WCS

World Conservation Strategy of the Living
Natural Resources for a Sustainable Development

*È il primo documento internazionale in cui si indica
esplicitamente il concetto dello sviluppo sostenibile.*

Strategia mondiale per la conservazione WCS

"Per affrontare le sfide di una rapida globalizzazione del mondo una coerente e coordinata politica ambientale deve andare di pari passo con lo sviluppo economico e l'impegno sociale"

“Perché lo sviluppo sia sostenibile è necessario tener conto dei fattori sociali ed ecologici, nonché di quelli economici, della situazione delle risorse esistenti e dei vantaggi e degli svantaggi a breve o a lungo termine di soluzioni alternative.”

Strategia mondiale per la conservazione WCS

Gli obiettivi delineati sono:

-  mantenimento dei sistemi che sostengono gli equilibri necessari alla vita e dei processi ecologici essenziali
-  conservazione della diversità genetica
-  utilizzo sostenibile delle specie e degli ecosistemi

1987

Rapporto Brundtland

Il nostro futuro comune ("Our Common Future")

Nel 1983 viene istituita dal segretario generale delle Nazioni unite la **Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo**

DEFINIZIONE DI SVILUPPO 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"

Conferenza ONU su ambiente e sviluppo (Rio de Janeiro, 1992)

Anche nel caso della dichiarazione di Rio dobbiamo registrare un'elencazione di principi, come era avvenuto a Stoccolma.

Tuttavia durante i 20 anni trascorsi tra le due conferenze, si era potuta annotare una crescita esponenziale di convenzioni internazionali su diversi temi ambientali.

La Conferenza si è conclusa con tre importanti documenti: “dichiarazione di Rio sull'ambiente”, “agenda 21” e la “dichiarazione di principi per la conservazione e lo sviluppo sostenibili delle foreste”

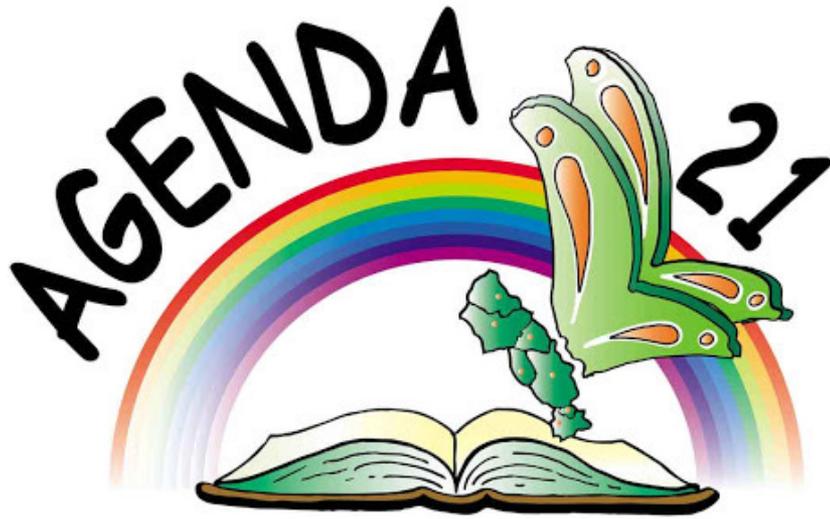


DICHIARAZIONE DI RIO SU AMBIENTE E SVILUPPO

- ✓ Critica a modelli di produzione e di consumo insostenibili
- ✓ Preoccupazione per la crescita demografica
- ✓ Lo sviluppo economico dovrà essere consentito solo se sostenibile ambientalmente e socialmente, nel presente e nei confronti delle generazioni future
- ✓ Viene riconosciuto il principio di precauzione (inteso come azione preventiva per evitare il verificarsi di danni gravi e irreversibili)
- ✓ Si introducono sistemi di valutazione preventiva (VIA) riguardo alla realizzazione di particolari opere
- ✓ Viene stimolata la produzione di specifiche normative tese alla introduzione di azioni risarcitorie per danno ambientale
- ✓ Si assume il principio del “chi inquina, paga” attraverso l'imposizione dell'internalizzazione dei costi di produzione



AGENDA 21



Viene sostenuto che si rende necessario cambiare modello di sviluppo migliorando gli standard di vita per tutti e proteggendo e amministrando più saggiamente l'ambiente, al fine di conservarlo anche per le generazioni future

Il documento viene articolato in quattro sezioni:

Sezione 1: Dimensione economica e sociale:

CAPITOLI:

Cooperazione internazionale per accelerare lo sviluppo sostenibile nei paesi in via di sviluppo e politiche interne correlate;

Lotta contro la povertà;

Cambiamento dei comportamenti di consumo;

Dinamiche demografiche e sostenibilità;

Protezione e promozione della salute;

Promozione dello sviluppo di insediamenti umani sostenibili;

Ecc.

Sezione 2: Conservazione e gestione delle risorse per lo sviluppo:

CAPITOLI:

9 - Protezione dell'atmosfera

10 - Approccio integrato per la pianificazione e gestione del suolo e delle risorse

11 - Lotta alla deforestazione

12 - Gestione degli ecosistemi fragili: lotta alla desertificazione e alla siccità

13 - Gestione degli ecosistemi fragili: sviluppo sostenibile delle zone montane

14 - Promozione dell'agricoltura sostenibile e dello sviluppo rurale

15 - Conservazione della diversità biologica

16 - Gestione sostenibile delle biotecnologie

Ecc.

Sezione 3: Potenziamiento del ruolo dei principali gruppi:

CAPITOLI:

23 - Preambolo

24 - Azione globale delle donne verso uno sviluppo equo e sostenibile

25 - Il ruolo di bambini e dei giovani nello sviluppo sostenibile

26 - Riconoscimento e potenziamento del ruolo delle popolazioni tradizionali e delle loro comunità

27 - Rafforzamento del ruolo delle organizzazioni non governative: partner per uno sviluppo sostenibile

28 - Iniziative delle autorità locali a supporto dell'agenda 21

Ecc.

Sezione 4: Strumenti di implementazione:

CAPITOLI:

33 - Risorse e meccanismi finanziari

34 - Trasferimento di tecnologia ambientalmente attenta, cooperazione e capacity building

35 - La scienza per lo sviluppo sostenibile

36 - Promozione dell'educazione, della coscientizzazione della formazione

37 - Meccanismi nazionali e cooperazione internazionale per il capacity-building nei paesi in via di sviluppo

38 - Accordi istituzionali internazionali

Ecc.



L'agenda 21 rappresenta uno strumento per costituire programmi di sviluppo in sede locale secondo i criteri dettati nei capitoli, secondo tre principi fondamentali:

SUSSIDIARIETÀ

CONDIVISIONE

INTEGRAZIONE

Ciò significa che le scelte e le azioni da intraprendere devono partire “dal basso” per essere il più vicine possibile alle esigenze della comunità locale. Ugualmente è fondamentale che le scelte e gli obiettivi siano condivisi da tutte le forze economiche e sociali, tramite percorsi di confronto.

A Rio furono firmate anche:

- ❖ La **Convenzione quadro sui cambiamenti climatici** cui seguirà la **Convenzione sulla Desertificazione**, che pone obblighi di carattere generale miranti a contenere e stabilizzare la produzione di gas che contribuiscono all'effetto serra
- ❖ la **Convenzione quadro sulla biodiversità**, con l'obiettivo di tutelare le specie nei loro habitat naturali e riabilitare quelle in via di estinzione.

