

# COMPLESSITA' & SOSTENIBILITA'

## tra pensiero globale ed azione locale

### La denuncia dei giovani di allora

“*Un mondo finito*”, “*Una sola Terra*”, “*Un avvenire comune*”: erano questi gli slogan ingenui lanciati dai giovani di allora (i figli dei figli dei fiori) per sensibilizzare l’umanità sulla necessità di preservare il pianeta minacciato dall’azione degli uomini.

Erano gli anni '60 e '70 in cui nascevano le prime associazioni ambientaliste (WWF, Friends of Earth, Greenpeace) che riuscirono a coinvolgere centinaia di migliaia di persone in tutto il mondo e a suscitare un ampio dibattito tra intellettuali e scienziati.

Nel 1972 il primo Rapporto al Club di Roma (gruppo interdisciplinare fondato da Aurelio Peccei nell’aprile del 1968) dal titolo “*The limits of growth*” (I limiti della crescita) fu un vero e proprio shock per un mondo che era ancora decisamente inconsapevole delle implicazioni a lungo termine del desiderio umano di una crescita illimitata in un pianeta limitato.

I dati e le proiezioni forniti dai giovani ricercatori del MIT di Boston riguardo le tendenze e le interazioni di 5 fattori (popolazione, cibo, materie prime, sviluppo industriale e inquinamento) evidenziavano che se la crescita fosse proseguita mantenendo lo stesso ritmo, l’esaurimento delle risorse e un gravissimo inquinamento avrebbero condotto al collasso il sistema mondiale. Non tutte le previsioni si sono avverate ma, di certo, il mondo attuale sta affrontando molte delle sfide paventate allora.

Il 1972 fu anche l’anno in cui la comunità internazionale organizzò a Stoccolma la prima grande Conferenza delle Nazioni Unite sull’ambiente umano ( che radunò rappresentanti di 113 Paesi del mondo che definirono 109 raccomandazioni ed una Dichiarazione finale con 26 principi relativi ai diritti e doveri dell’uomo nei confronti dell’ambiente) avviando l’epoca della gestione sovranazionale e transfrontaliera dei problemi ambientali, la stipula di accordi e convenzioni internazionali poi recepiti dalle legislazioni nazionali ed un sempre più ampio dibattito sull’appropriatezza dei nostri modelli di sviluppo.

Nel 1987 il Rapporto “*Our common future*” (Il futuro di tutti noi) – più noto come Rapporto Brundtland, dal nome della Presidente norvegese della Commissione indipendente incaricata dalle Nazioni Unite – coniava la definizione di “Sviluppo sostenibile”:

*quello sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri*

concetto globale per eccellenza, nato prima che il mondo iniziasse a prendere coscienza del processo di globalizzazione che lo stava trasformando ed il suo tratto più caratteristico: l’interdipendenza planetaria delle più diverse attività umane compiute a livello locale e delle loro conseguenze a livello, appunto, globale.

In questi quasi 50 anni trascorsi da allora (in cui ricerche, riflessioni, dibattiti, conferenze nell’ambito delle scienze naturali e sociali hanno individuato proposte e soluzioni concrete):

<http://www.comitatoscientifico.org/temi%20SD/index.htm>

la politica e l’economia hanno fatto veramente molto poco per invertire seriamente la tendenza degli effetti disastrosi di una continua crescita materiale e quantitativa dell’impatto della nostra specie sul pianeta Terra ed oggi cominciamo a pagarne le conseguenze, sempre più pesanti e significative.

## Complessità & Sostenibilità

(...) I sistemi complessi sono contraddistinti da innumerevoli interazioni tra le parti che li compongono. E', quindi, estremamente difficile darne un'accurata descrizione e comprendere le loro traiettorie evolutive, se osservati da un punto di vista particolare quale può essere quello di una singola disciplina scientifica. Alcuni esempi di sistemi complessi sono gli organismi biologici, gli ecosistemi, il sistema climatico, i sistemi socioeconomici. Ad un livello estremo di complessità possiamo collocare l'assieme delle interazioni del metabolismo termodinamico della società globalizzata e l'ecosistema planetario.

Purtroppo, in genere, i problemi complessi vengono affrontati con un approccio riduzionista, influenzato da una visione del mondo parziale. L'interpretazione che prevale ai nostri giorni è quella economicistica, che tiene conto soltanto di alcune proprietà del sistema e, da questo punto di vista cerca di definirne le traiettorie evolutive. In genere, queste proprietà sono connesse allo scopo di massimizzare il risultato economico in un orizzonte temporale breve, pertanto la concezione economicistica della sostenibilità è, quasi sempre, in forte contrasto con quella termodinamica (che pone l'accento sul consumo di risorse e produzione di rifiuti) e con quella ecologica (compatibilità del metabolismo socioeconomico con la salute degli ecosistemi).

Nessun singolo modello descrittivo tra quelli citati, preso singolarmente, è adeguato per definire il problema nella sua interezza.

La sostenibilità di un sistema è una caratteristica in continuo divenire che non può essere rappresentata da nessun singolo componente dei sistemi sociali. L'esistenza di interessi e obiettivi in conflitto è inevitabile. Il problema della governance è correlato con la scelta di selezionare i componenti del sistema che devono essere promossi o sacrificati per il bene comune. (...)

<https://www.ilfattoquotidiano.it/2013/03/08/sorpresa-i-sistemi-complessi-sono-complessi-lesempio-della-sostenibilita/524513/>

Il concetto di sostenibilità è un tema ampiamente dibattuto dagli studiosi di diverse discipline e soggetto ad interpretazioni eterogenee e variabili, anche in relazione al contesto storico e al territorio in cui la sostenibilità viene osservata.

Sarebbe dunque un errore definire la sostenibilità come uno status quo, una condizione (dell'uomo, della società o dell'ambiente) che, una volta raggiunta, non può essere modificata; al contrario, va analizzata in un'ottica dinamico-evolutiva e quindi come processo di sviluppo che dovrebbe ispirare i moderni sistemi sociali, nel perseguimento di un benessere che riguarda non soltanto la dimensione economica, ma anche quella sociale e ambientale.

È infatti nel rispetto dei diritti inalienabili dell'individuo, dell'equità sociale, della responsabilità delle organizzazioni, pubbliche e private, nonché nel rispetto del patrimonio culturale, delle risorse naturali e dei territori che può realizzarsi uno sviluppo sostenibile.

A fronte della complessità che caratterizza il contesto economico e sociale e dei numerosi fattori che influenzano lo sviluppo sostenibile, non è possibile analizzare e misurare la sostenibilità in modo univoco e monosettoriale; piuttosto, si rende necessario ricorrere a prospettive di analisi e strumenti metodologici diversi ma complementari, in grado quindi di cogliere le differenti – e talvolta contraddittorie – dimensioni economiche, sociali e ambientali del concetto di sostenibilità. (...)

[http://eum.unimc.it/img/cms/Lo\\_sviluppo\\_sostenibile%20del%20territorio\\_introduzione.pdf](http://eum.unimc.it/img/cms/Lo_sviluppo_sostenibile%20del%20territorio_introduzione.pdf)

## I limiti allo sviluppo sostenibile, oggi

Sempre di più nel mondo contemporaneo la gestione dell'informazione è al centro del sistema di sapere e potere che domina il mondo.

I **limiti della crescita** (evidenziati nel Rapporto al Club di Roma del 1972)

- *l'illusione di una crescita economica infinita su un pianeta finito;*

derivano da **limiti culturali** persistenti ancora oggi:

- *una visione materialistica dell'umanità;*
- *una mentalità estrattiva riguardo le risorse della Terra*

all'origine dell'attuale crisi ambientale, economica e sociale.

Si evidenziano ancora:

- i **limiti della Scienza** (ancora in cammino da un'interpretazione del mondo come macchina ad una sua visione sistemica come rete di interdipendenze che meglio consente di comprendere le "leggi della natura")
- i **limiti del Diritto** (alla ricerca di strumenti utili alla codificazione di "leggi umane" capaci di gestire con giustizia la governance dei beni comuni) volto troppo spesso a garantire i privilegi di pochi ai danni dei molti, con l'esplosione delle disuguaglianze e dei conflitti che caratterizzano il nostro tempo.
- I **limiti della Comunicazione** (comunicare il valore di una società sostenibile e complessa al tempo stesso è assai difficile, tanto è vero che non si è riusciti a creare un immaginario capace di contrastare la visione catastrofica della complessità, rimpiazzandola con un'idea positiva, gioiosa, desiderabile della sostenibilità e della complessità di cui è portatrice.)

\* \* \*

A proposito di... **Complessità e Limiti della Scienza:**

<http://www.comitatoscientifico.org/temi%20SD/documents/@/@%20Federico%20Quale%20Scienza%2005.pdf>

<http://www.colpodiscienza.it/scienza-societa/se-la-somma-non-fa-il-totale-riduzionismo-e-scienza/>

A proposito di... **Complessità e Limiti del Diritto:**

<https://www.eticaeconomia.it/la-complessita-e-le-costituzioni-commento-a-termites-of-the-states-di-vito-tanzi/>

<http://www.shan-newspaper.com/web/recensioni/1682-ecologia-del-diritto.html>

<http://www.greenews.info/rubriche/punto-di-svolta-i-giuristi-come-responsabili-del-disastro-ecologico-dellantropocene-20190212/>

<https://www.diritto.it/sviluppo-locale-tipo-partecipativo-ed-organismi-diritto-pubblico-la-gestione-dei-beni-culturali/>

<https://www.diritto.it/sviluppo-locale-tipo-partecipativo-ed-organismi-diritto-pubblico-la-gestione-dei-beni-culturali-2/>

A proposito di... **Complessità e Limiti della Comunicazione:**

<https://pierodominici.nova100.ilsole24ore.com/2018/06/03/educare-alla-complessita-perche-democrazia-e-complessita-1995/>

<http://www.csl.unifi.it/news/la-comunicazione-puo-trasformare-la-complessita-risorsa/>

## La complessità degli SDGs

“Non bisogna avere paura della complessità. Occorre semmai lavorare per produrre informazione statistica di qualità e analizzarne le interrelazioni. Con un’attenzione che tenga fede al principio base degli SDGs, quello per cui “Nessuno sia lasciato indietro”.

Monitorare i progressi verso lo sviluppo sostenibile non è un compito facile. Ma il “*Rapporto SDGs 2019. Informazioni statistiche per l’Agenda 2030*” curato dall’Istat, dedicato proprio ai 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite (Sustainable Development Goals, SDGs), l’ha svolto in maniera illuminante. Non ci si perde infatti nelle oltre 470 pagine del report, ricche di grafici, numeri e correlazioni, perché la realtà descritta dagli Obiettivi, seppur articolata, è tangibile, quotidiana. Dalla povertà alla fame, dalla salute all’istruzione di qualità, dalla parità di genere all’acqua, dall’energia pulita al lavoro, dall’innovazione alle disuguaglianze, dalle città sostenibili al consumo responsabile, dalla lotta ai cambiamenti climatici alla vita dei mari, della terra, alla pace e alle partnership.

(...) Gli SDGs non sono Obiettivi generici ma un vero e proprio programma d’azione su questioni concrete relative a quattro ambiti (economico, sociale, ambientale e istituzionale), che riguardano ognuno di noi, siglato da tutti i Paesi dell’ONU, in via di sviluppo e non. Pensare però che ogni “Goal” sia un blocco a sé è limitante. Obiettivi, targets, indicatori, anche se organizzati in singole componenti, sono interdipendenti, integrati ed indivisibili al fine di considerare in maniera bilanciata le dimensioni economiche, sociali, ambientali, istituzionali dello sviluppo sostenibile”.

Tra i 17 Goal e i 169 Target esistono del resto “legami” che possono rinforzarli o farli entrare in contrasto. Saperli leggere, monitorare, porre in relazione, secondo criteri di universalità, integrazione e partecipazione di soggetti diversi, è la chiave. (...)

Genere, cittadinanza, disabilità possono essere esplicitati nelle analisi delle interconnessioni tra obiettivi, target e indicatori: il loro potenziale informativo può migliorare la coerenza delle analisi, esplicitando sinergie e complementarità. Analisi trasversali relative alla dimensione urbana, ai cambiamenti climatici, alle innovazioni e alle infrastrutture in quanto motori di sviluppo, possono evidenziare ulteriori aspetti legati alle interconnessioni, concettuali e dovute alla coerenza anche con altri framework internazionali. (...)

Una portata “rivoluzionaria” degli SDGs è proprio quella di far progredire la misurazione mettendo in collegamento tessere tra loro distanti. (...)

La sostenibilità è intrinsecamente complessa e non vi è solo un modo per definire percorsi di sostenibilità. Sono necessarie strategie interconnesse per le regioni, le città, i cittadini, le comunità, le imprese e la società civile: il passaggio da un’economia lineare a un’economia circolare, al fine di riutilizzare le risorse, diminuire il ricorso al capitale naturale del pianeta e nel contempo le emissioni di gas serra; la garanzia della sostenibilità dal produttore al consumatore; le questioni inerenti l’energia e la mobilità; l’evoluzione tecnologica, strutturale e demografica in un mondo più interconnesso che garantisca un’eguaglianza sostenibile. Per questo motivo l’approccio sistemico e integrato sembra essere quello più adatto, declinato considerando lo sviluppo urbano sostenibile, i cambiamenti climatici, i fattori di crescita economica e di sviluppo sociale e ambientale, le questioni connesse all’uguaglianza sostenibile”.

Link:

<https://altreconomia.it/sdgs-istat-rapporto/>

<https://www.istat.it/it/archivio/229565>

**A proposito di... Complessità & Sostenibilità:**

<https://pierodominici.nova100.ilsole24ore.com/>

<http://www.aspoitalia.it/documenti/carpanelli/html/compress.htm>

<http://www.gcapitalia.it/wp-content/uploads/2018/06/Rapporto-Gcap-Italia-2018.pdf>

<https://pierluigifagan.wordpress.com/2019/04/19/pensare-a-come-pensiamo/>

*Siti di approfondimento:*

<http://www.retededalo97.it/la-complessita-sul-web.html>

<http://www.retededalo97.it/complessita-e-approccio-sistemico.html>

## **Complessità & Sostenibilità**

### ***Il contributo della comunità scientifica italiana***

Gli Enti scientifici pubblici hanno prodotto studi e ricerche già da molti anni sulle problematiche scientifiche della complessità e della sostenibilità da cui attingere linee guida e d'azione per lo sviluppo di strumenti di pianificazione utili alla politica e alla società.

***Nel caso del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) dal 2004:***

[https://it.wikipedia.org/wiki/Istituto\\_dei\\_sistemi\\_complessi](https://it.wikipedia.org/wiki/Istituto_dei_sistemi_complessi)

<https://www.cnr.it/it/istituto/109/istituto-dei-sistemi-complessi-isc>

<https://www.isc.cnr.it/public-outreach/divulgazione/>

<http://www.cnrweb.tv/scienza-della-complessita-una-mappa-per-il-labirinto/>

***Nel caso dell'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA) dal 2008:***

<http://www.educarsialfuturo.it/>

<http://www.educarsialfuturo.it/pdf/educarsi%20pieghevole.pdf>

[http://educarsialfuturo55.casaccia.enea.it/corso\\_formazione.html](http://educarsialfuturo55.casaccia.enea.it/corso_formazione.html)

[http://old.enea.it/produzione\\_scientifica/pdf\\_volumi/V2008\\_21-ComplessitaFormazione.pdf](http://old.enea.it/produzione_scientifica/pdf_volumi/V2008_21-ComplessitaFormazione.pdf)

e più recentemente:

<https://sostenibilita.enea.it/>

<https://sostenibilita.enea.it/struttura-organizzativa>

<https://risorse.sostenibilita.enea.it/>

<http://www.enea.it/it/seguici/pubblicazioni/pdf-volumi/v2015-la-sostenibilita-ambientale.pdf>

<http://www.enea.it/it/seguici/pubblicazioni/pdf-volumi/v2017-sostenibilita-ambientale.pdf>

[http://www.enea.it/it/seguici/documenti/lenea-e-le-sue-attivita/ENEACooperazione\\_ita.pdf](http://www.enea.it/it/seguici/documenti/lenea-e-le-sue-attivita/ENEACooperazione_ita.pdf)

<http://www.eai.enea.it/archivio/cooperazione-internazionale/la-cooperazione-allo-sviluppo-in-enea-dal-partenariato-tecnico-alla-partnership-per-gli-obiettivi>

***Nel caso dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA):***

<http://www.isprambiente.gov.it/it/formeducambiente>

<http://www.sinanet.isprambiente.it/gelso/sviluppo-sostenibile>

<http://www.sinanet.isprambiente.it/gelso>

Interessante appare – anche se più recente - l'impegno del *Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente* sul fronte scientifico ed educativo:

<https://www.snpambiente.it/>

<https://www.snpambiente.it/category/temi/comunicazione-educazione-partecipazione/educazione-ambientale/>

<https://www.snpambiente.it/attivita/tavoli-istruttori-del-consiglio-tic/tic-v-sinanet-reporting-comunicazione-formazione-educazione-ambientale/rete-educazione-ambientale-e-alla-sostenibilita/obiettivi-e-funzioni/>

\* \* \*

### **A proposito di... Agricoltura & Sostenibilità**

Per quanto riguarda l'agricoltura, il *Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (CREA)* si è unito alla rinnovata collaborazione tra la FAO e i maggiori centri di ricerca italiani firmando l'Accordo per promuovere l'agricoltura sostenibile verso gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e la lotta ai cambiamenti climatici:

<http://www.fao.org/news/story/it/item/1144738/icode/>

<https://www.crea.gov.it/it/comunicati-stampa/GLOBAL-CLIMATE-STRIKE--L-IMPEGNO-DEI-12-CENTRI-CREA-CONTRO-IL-CAMBIAMENTO-CLIMATICO>

e insieme ad altre Istituzioni è attento a promuovere l'innovazione nelle filiere agricole:

[http://www.lincci.it/files/convegni/1595\\_invito.pdf](http://www.lincci.it/files/convegni/1595_invito.pdf)

<https://www.crea.gov.it/it/comunicati-stampa/CREA--IL-RUOLO-DELLA-RICERCA-IN-AGRICOLTURA-PER-LA-SOSTENIBILITA-->

<https://terraevita.edagricole.it/cambiamenti-climatici/quale-agricoltura-nel-2050-le-prospettive-sostenibili-secondo-la-scienza/>

[https://sostenibilita.enea.it/sites/default/files/allegati/pages/sspt/05-filiere\\_e\\_sistemi\\_agro-alimentari\\_sostenibili\\_0.pdf](https://sostenibilita.enea.it/sites/default/files/allegati/pages/sspt/05-filiere_e_sistemi_agro-alimentari_sostenibili_0.pdf)

<http://www.georgofili.it/contenuti/le-molteplici-vie-alla-sostenibilita-in-agricoltura/4942>

[http://eum.unimc.it/img/cms/Lo\\_sviluppo\\_sostenibile%20del%20territorio\\_introduzione.pdf](http://eum.unimc.it/img/cms/Lo_sviluppo_sostenibile%20del%20territorio_introduzione.pdf)

\* \* \*

## Complessità & Sostenibilità

### *L'impegno educativo*

Sulla scia dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile approvata nel 2015, dell'Enciclica Laudato si (Francesco, 2015), della conferenza parigina COP21, della pubblicazione della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile da parte del Ministero dell'Ambiente, del Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare, la sensibilità e la centralità attribuita negli ultimi anni al tema della sostenibilità sollecitano la promozione di specifiche competenze in diversi settori professionali, in particolare nel campo dell'educazione e dell'istruzione.

Sul piano formativo l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile ha già solide basi internazionali nei documenti Unesco:

"Educazione agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile: obiettivi di apprendimento"

[http://unescoblob.blob.core.windows.net/pdf/UploadCKEditor/MANUALE\\_ITA1.pdf](http://unescoblob.blob.core.windows.net/pdf/UploadCKEditor/MANUALE_ITA1.pdf)

nelle attività svolte a livello nazionale dalla Commissione Nazionale Italiana per l'Unesco (Cniu), dal suo Comitato Nazionale per l'Educazione alla Sostenibilità (Cnes), dalla Federazione Italiana dei Club e Centri per l'UNESCO e da miriadi di iniziative a livello nazionale e locale.

<http://weecnetwork.it/>

<http://www.italianostraeducazione.org/didattica-educazione/ambiente-sostenibilita/>

Il MIUR già in passato si è mostrato sensibile alle iniziative di Educazione alla Sostenibilità:

[http://www.wwfsalento.it/documenti/SDAPI128-129\\_09.pdf](http://www.wwfsalento.it/documenti/SDAPI128-129_09.pdf)

Il "Piano Nazionale di Educazione alla Sostenibilità" (avviato nel 2017) può configurare un quadro epistemologico nel quale collocare i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile - ed in particolare il quarto, "fornire un'educazione di qualità" - nel sistema di istruzione nazionale, un mezzo per ri-orientare i nostri sistemi educativi in modo che possano guidarci verso un futuro di prosperità.

<http://asvis.it/goal4/notizie/238-2096/fedeli-ecco-le-venti-azioni-per-leducazione-sostenibile>

Quello che va perseguito a livello MIUR è l'implementazione di tale Piano con una visione prospettica dei 3 livelli educativi (Primaria, Secondaria e Terziaria).

<https://www.slideshare.net/miursocial/piano-per-leducazione-alla-sostenibilit-78344980>

Per quanto riguarda in particolare il livello universitario – a livello di Conferenza dei Rettori – è necessario diffondere la "Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile":

<https://drive.google.com/file/d/1mf8waXHvY1GWBAXLndDQQWCXtUcbSELr/view>

<https://sites.google.com/unive.it/rus/home>

volta a realizzare soprattutto la multidisciplinarietà e transdisciplinarietà dei programmi universitari indispensabile per formare quella "*forma mentis*" utile alla comprensione e risoluzione della complessità dei problemi socio-ambientali contemporanei, come evidenziato dalle recenti iniziative dell'ASviS:

<http://asvis.it/home/46-4054/lasvis-propone-una-giornata-nazionale-per-leducazione-alla-sostenibilita#.XMYHmqTONPY>

<http://asvis.it/home/46-4065/fioramonti-invita-il-mondo-della-ricerca-ad-agire-per-lo-sviluppo-sostenibile#.XMYImqTONPY>

[http://asvis.it/public/asvis/files/Lettera\\_ai\\_Rettori.pdf](http://asvis.it/public/asvis/files/Lettera_ai_Rettori.pdf)

Assumere decisioni con un approccio sostenibile significa fare i conti con la complessità e sviluppare capacità di *problem solving*. Già oggi in molti corsi universitari si propone di rispondere a queste nuove esigenze preparando laureati/e qualificati con una competenza manageriale avanzata, integrata da conoscenze economiche, tecniche e quantitative indispensabili per una gestione sostenibile di imprese profit e non profit, nazionali e internazionali, di enti e amministrazioni pubbliche operanti in diversi settori.

Tali temi hanno attraversato anche il recente Convegno “Educhiamoci alla Sostenibilità. Metodi e storie”, prima tappa del Festival dell’Educazione alla Sostenibilità organizzato da Earth Day Italia in collaborazione con MIUR e MATTM:

<http://www.earthdayitalia.org/PARTECIPAZIONE2/Educazione-alla-Sostenibilita/Festival-dell-Educazione-alla-Sostenibilita>

<http://www.earthdayitalia.org/PARTECIPAZIONE2/Educazione-alla-Sostenibilita/Festival-dell-Educazione-alla-Sostenibilita/12-Aprile-Educhiamoci-alla-Sostenibilita-Metodi-e-storie>

<https://rivistaeco.it/educhiamoci-alla-sostenibilita-con-un-festival/>

<https://www.giornalistinellerba.it/educhiamoci-alla-sostenibilita/>

\* \* \*

I paradigmi trasversali della complessità e della sostenibilità nel rapporto educativo - nati rispettivamente nell’alveo del periodo storico definito “Modernità” e nella Postmodernità o *Late Modernity* - sono strettamente correlati tra loro, con conseguenze importanti per l’agire educativo:

<http://iusve.it/contributi-pedagogici-alla-psicologia-delleducazione-schemi-e-testi>

All’interno dell’insegnamento universitario già da alcuni anni esistono corsi che affrontano le problematiche relative alla complessità e della sostenibilità:

<https://www.unive.it/data/insegnamento/256172/programma>

[https://sea.unipr.it/it/dottorato\\_EMIS](https://sea.unipr.it/it/dottorato_EMIS)

E, a livello territoriale, non mancano le iniziative che, utilizzando vari linguaggi espressivi, da anni svolgono attività di educazione alla complessità e alla sostenibilità:

<http://www.blogteatroescuola.it/site/2014/11/27/sostenibilita-leducazione-alla-complessita/>

## **Link interessanti**

### **Unione Europea - Agricoltura e Sviluppo sostenibile**

<http://www.greenreport.it/news/agricoltura/leuparlamento-vuole-una-politica-agricola-comune-piu-sostenibile/>

<https://www.cambiamoagricoltura.it/metropoli-agricole-2019-pac-sviluppo-sostenibile/>

<http://www.fondazionecariplo.it/it/news/ambiente/agricoltura-piu-sostenibile-serve-cambiamento-pac.html>

<https://www.barillacfn.com/it/magazine/cibo-e-sostenibilita/riforma-della-politica-agricola-comune-europea/>

[http://www.statigenerali.org/cms/wp-content/uploads/2018/11/sgge\\_2018\\_approfondimento\\_green\\_economy\\_e\\_Politica\\_Agricola\\_Comune.pdf](http://www.statigenerali.org/cms/wp-content/uploads/2018/11/sgge_2018_approfondimento_green_economy_e_Politica_Agricola_Comune.pdf)

\* \* \*

### **Italia – Agricoltura e sviluppo sostenibile**

<http://ipsnews.net/italiano/2019/01/17/1-italia-ha-lagricoltura-piu-verde-deuropa-ma-non-e-sostenibile/>

\* \* \*

### **FAO e Obiettivi di sviluppo sostenibile**

<http://www.fao.org/news/story/it/item/1139539/icode/>

\* \* \*

### **A proposito delle... 3 Convenzioni delle Nazioni Unite sull'ambiente:**

#### **Desertificazione:**

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/desertificationlanddegradationanddrought>

#### **Biodiversità**

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/biodiversityandecosystems>

#### **Cambiamenti climatici**

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/climatechange>

\* \* \*

**A proposito di... Sviluppo rurale:**

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/ruraldevelopment>

**A proposito di.. Sicurezza alimentare, nutrizione e agricoltura sostenibile:**

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/foodagriculture>

<http://www.georgofili.it/contenuti/le-molteplici-vie-alla-sostenibilit-in-agricoltura/4942>

**A proposito di.. Foreste:**

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/forests>

**A proposito di... Filiere industriali e obiettivi di sviluppo sostenibile:**

[https://www.arpae.it/cms3/documenti/\\_cerca\\_doc/ecoscienza/ecoscienza2018\\_2/walter\\_sancassiani\\_lorenzo\\_manicardi.pdf](https://www.arpae.it/cms3/documenti/_cerca_doc/ecoscienza/ecoscienza2018_2/walter_sancassiani_lorenzo_manicardi.pdf)

\* \* \*

**Onu - Un decennio dedicato alla salvaguardia ambientale e alla tutela della biodiversità**

Due miliardi di ettari di terreno degradato da recuperare, un'opportunità unica per il lavoro e lo sviluppo locale e globale

<http://asvis.it/home/46-3938/lonu-dedica-il-periodo-2021-2030-al-ripristino-degli-ecosistemi#.XIrDJbjSJPZ>

<http://www.greenreport.it/news/economia-ecologica/onu-ripristinare-lecosistema-degradato-conviene-anche-alleconomia/>

<http://www.fao.org/news/story/it/item/1183525/icode/>

<http://www.italiachecambia.org/2018/10/campi-per-restauro-degli-ecosistemi-un-movimento-per-salvare-terra/>

# LA COMPLESSITA' dei SISTEMI SOCIO-AMBIENTALI

## Comprendere la complessità - Individuare le relazioni e il divenire dinamico

Una questione complessa, quella della complessità! Siamo ancora poco consapevoli della sua natura (appunto) complessa e ambivalente: una complessità che è cognitiva, soggettiva, sociale ed etica, ma anche linguistica e comunicativa. Poco consapevoli che la complessità è una caratteristica strutturale/connaturata ai gruppi umani, alle relazioni, al sistema sociale, al mondo biologico. Per ciò che riguarda il mondo degli oggetti, invece, dovremmo parlare di sistemi complicati e non complessi, dal momento che siamo in grado di scomporne e analizzarne le parti per comprenderne il comportamento e il funzionamento. Si tratta di sistemi caratterizzati da fenomeni e processi sostanzialmente lineari e, in qualche modo, prevedibili, controllabili e replicabili. Al contrario, la complessità che riguarda, in modo particolare, la società, le organizzazioni e i gruppi umani (con qualche sfumatura, anche i sistemi biologici) è *una complessità del tutto particolare* perché, oltre ad essere perennemente instabile e dinamica, non è riconducibile né interpretabile sulla base di modelli lineari (causa-effetto, stimolo-risposta). (...)

[http://www.treccani.it/magazine/lingua\\_italiana/speciali/digitale/5\\_Dominici.html](http://www.treccani.it/magazine/lingua_italiana/speciali/digitale/5_Dominici.html)

## Comunicazione tra scienziati e opinione pubblica

Il rapporto fra i cittadini e la scienza è in crisi. Gli esempi sono numerosi e noti, dal movimento anti-vax al caso Xylella in Puglia, passando per fenomeni pittoreschi come il “terrapiattismo” e il negazionismo degli sbarchi lunari.

Il mondo scientifico ha reagito affermando il principio che la comprensione e quindi la divulgazione della conoscenza scientifica richiede competenze che soltanto gli specialisti possono avere.

Ma se deleghiamo l'interpretazione della scienza agli scienziati, siamo sicuri che essi stessi siano in grado di comunicarne i risultati in modo comprensibile ai cittadini? Questo problema è particolarmente acuto nel caso di problematiche complesse ed intersettoriali.

Spesso c'è una differenza abissale fra la maniera in cui gli scienziati presentano le proprie idee nelle aule dei seminari, e come invece le presentano al grande pubblico. Mentre nel primo contesto prevale lo spirito critico, nel secondo domina l'assertività, scompaiono l'incertezza e le mezze misure. Il cittadino di conseguenza è soverchiato da messaggi contrastanti e assoluti, senza ricevere alcuno strumento utile per distinguere la vera conoscenza dalle questioni controverse. Non sorprende se in una tale situazione finisce per scegliere i messaggi che si conformano ai suoi pregiudizi.

Ma anche il cittadino ovviamente ha delle responsabilità. Una di queste consiste nel raccogliere più informazioni, prima di lanciarsi in azioni o affermazioni su argomenti che esulano dalle sue competenze. Ma la quantità di informazioni necessarie varia enormemente a seconda del punto di partenza, ovvero della cultura individuale del cittadino stesso. L'ultima grande responsabilità quindi è del sistema educativo, che ci lascia troppo spesso sprovvisti delle nozioni minime per orientarci nella letteratura scientifica.

La democrazia implica responsabilità, ma la responsabilità presuppone conoscenza. (...)

<https://www.doppiozero.com/materiali/comunicare-la-scienza>

## I limiti delle strategie comunicative

Relativamente alla divulgazione di temi importanti ma tendenzialmente non graditi alla maggioranza delle persone, credo che si debba attuare un maggior dialogo tra scienze naturali e scienze umane. Entrambe possono contribuire a mettere insieme concetti acquisiti, ma oggi molto frammentari. I mezzi di comunicazione ci sono, e ci offrono molte opportunità.

Per affrontare in maniera logica e coerente il cambiamento di paradigma a cui siamo chiamati bisogna fare ordine. Essere rigorosi e coerenti nelle attività scientifiche, senza dimenticare le altre condizioni a contorno, cioè creare per quanto possibile una vera formazione intellettuale dell'uomo moderno. Che potrebbe (e direi dovrebbe) crearsi una formazione di base anche sui rami più significativi della conoscenza umana, anche se esulano dalle sue attività ordinarie.

<https://ilblogdellasci.wordpress.com/2018/05/02/creare-le-connessioni/>

## Conseguenze delle azioni umane sui vari settori individuati dagli SDGs

(...) L'attuale consumo di energia di Internet è paragonabile all'energia che investiamo nella produzione di **ammoniaca per i fertilizzanti**. Senza la loro esistenza, solo la metà della popolazione globale potrebbe essere nutrita sul nostro pianeta. La vita umana e il suo fondamento nell'ambiente globale non sono principalmente legati alle informazioni e al software, ma al mondo materiale dell'hardware biologico, chimico e fisico e alle loro interazioni con le sfere materiali globali in cui viviamo. Ma entrambi sono sempre più legati l'uno all'altro, co-dipendenti su enormi infrastrutture energetiche e da operazioni di mercato. (...)

Ciò che non possiamo perdere di vista è lo spazio terrestre. Siamo obbligati a trattare la “zona critica”, vale a dire lo strato di vita sottile ma estremamente complesso che si estende dalla bassa atmosfera alla parte superiore della litosfera, con doveri e attenzioni. Tuttavia, come scienziati e umanisti, ci manca un linguaggio e un metodo condivisi per cogliere il carattere interconnesso e completo dell'attuale minaccia per il nostro sistema di supporto vitale.

Come l'Antropocene, il digitale mescola le precedenti distinte categorie come la Terra, l'economia, la cultura e il sociale l'una nell'altra. Le nostre scienze, finora, questo non lo fanno.

<https://www.pandslegal.it/ambientale/antropocene/>

## Verso una prospettiva integrata

Nuove forme di analisi sinottica, un nuovo quadro concettuale, nuovi strumenti di ricerca e nuove pratiche di ricerca saranno necessarie per interpretare e aiutare a mitigare e guidare le grandi trasformazioni in corso. Ciò di cui c'è bisogno è una ricerca indipendente in un settore fortemente caratterizzato dagli sviluppi tecnologici e dalla scienza applicata, ma anche interessi politici ed economici. Tale ricerca dovrà superare i confini tradizionali, anche tra le scienze naturali, le scienze sociali e le scienze umane. Sono necessarie molte connessioni trasversali tra i domini della conoscenza per cogliere la situazione attuale e l'interconnessione dei fenomeni che affrontiamo.

Alcuni chiamano tale ricerca “**geo-antropologia**”, ovvero la scienza dell'interazione uomo-terra. La geo-antropologia studia i vari meccanismi, le dinamiche e le vie che ci hanno spinto verso l'**Antropocene**. Una sfida chiave in questo quadro per la ricerca futura sarà quella di affrontare

diverse metodologie di descrizione, tratte da molteplici forme di esperienza, che aiutino a spostarsi tra l'analisi di specifiche micro-sfere e la macro-sfera planetaria.

La sfida consiste sia nel comprendere le proprietà sistemiche dell'attuale trasformazione che avvengono su più scale, ma anche nel modellare attivamente il suo percorso futuro come parte di un più ampio dialogo con le parti interessate della società, delle arti, del design, della politica e dell'industria. La storia e la **comprensione dell'Antropocene** richiede l'utilizzo di una pluralità di conoscenze. Le prospettive sono aperte.

[http://www.fabiomanzione.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7632:antropocene-agricoltura-paesaggio&catid=38&Itemid=244](http://www.fabiomanzione.it/index.php?option=com_content&view=article&id=7632:antropocene-agricoltura-paesaggio&catid=38&Itemid=244)

## Complessità – Concetti e definizioni

[http://www.treccani.it/magazine/lingua\\_italiana/speciali/digitale/5\\_Dominici.html](http://www.treccani.it/magazine/lingua_italiana/speciali/digitale/5_Dominici.html)

### **Sistema**

<https://it.wikipedia.org/wiki/Sistema>

<https://en.wikipedia.org/wiki/System>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema>

### **Sistema complesso**

[https://it.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_complesso](https://it.wikipedia.org/wiki/Sistema_complesso)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Complex\\_system](https://en.wikipedia.org/wiki/Complex_system)

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me\\_complexe](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_complexe)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_complejo](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_complejo)

### **Teoria della complessità**

[https://it.wikipedia.org/wiki/Teoria\\_della\\_complessit%C3%A0](https://it.wikipedia.org/wiki/Teoria_della_complessit%C3%A0)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Complexity\\_theory](https://en.wikipedia.org/wiki/Complexity_theory)

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie\\_de\\_la\\_complexit%C3%A9](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie_de_la_complexit%C3%A9)

### **Epistemologia della complessità**

[https://it.wikipedia.org/wiki/Epistemologia\\_della\\_complessit%C3%A0](https://it.wikipedia.org/wiki/Epistemologia_della_complessit%C3%A0)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Complexity>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Complexit%C3%A9>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Complejidad>

### **Dinamica dei Sistemi complessi**

[https://it.wikipedia.org/wiki/Dinamica\\_dei\\_sistemi](https://it.wikipedia.org/wiki/Dinamica_dei_sistemi)

[https://en.wikipedia.org/wiki/System\\_dynamics](https://en.wikipedia.org/wiki/System_dynamics)

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Dynamique\\_des\\_syst%C3%A8mes](https://fr.wikipedia.org/wiki/Dynamique_des_syst%C3%A8mes)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Din%C3%A1mica\\_de\\_sistemas](https://es.wikipedia.org/wiki/Din%C3%A1mica_de_sistemas)

\* \* \*

## **Problematiche dei 17 Obiettivi di Sviluppo sostenibile**

### **Obiettivi di sviluppo sostenibile – Critiche:**

[https://it.wikipedia.org/wiki/Obiettivi\\_di\\_sviluppo\\_sostenibile#Critiche](https://it.wikipedia.org/wiki/Obiettivi_di_sviluppo_sostenibile#Critiche)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable\\_Development\\_Goals#Criticisms](https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_Development_Goals#Criticisms)

### **Obiettivi di sviluppo sostenibile – Problemi trasversali:**

[https://it.wikipedia.org/wiki/Obiettivi\\_di\\_sviluppo\\_sostenibile#Problemi\\_trasversali](https://it.wikipedia.org/wiki/Obiettivi_di_sviluppo_sostenibile#Problemi_trasversali)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable\\_Development\\_Goals#Cross-cutting\\_issues](https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_Development_Goals#Cross-cutting_issues)

\* \* \*

## **Barriera comunicativa tra scienziati ed opinione pubblica**

### **I limiti delle strategie comunicative fin qui utilizzate**

[https://www.arpae.it/cms3/documenti/\\_cerca\\_doc/ecoscienza/ecoscienza2017\\_5/Balzani\\_es2017\\_05.pdf](https://www.arpae.it/cms3/documenti/_cerca_doc/ecoscienza/ecoscienza2017_5/Balzani_es2017_05.pdf)

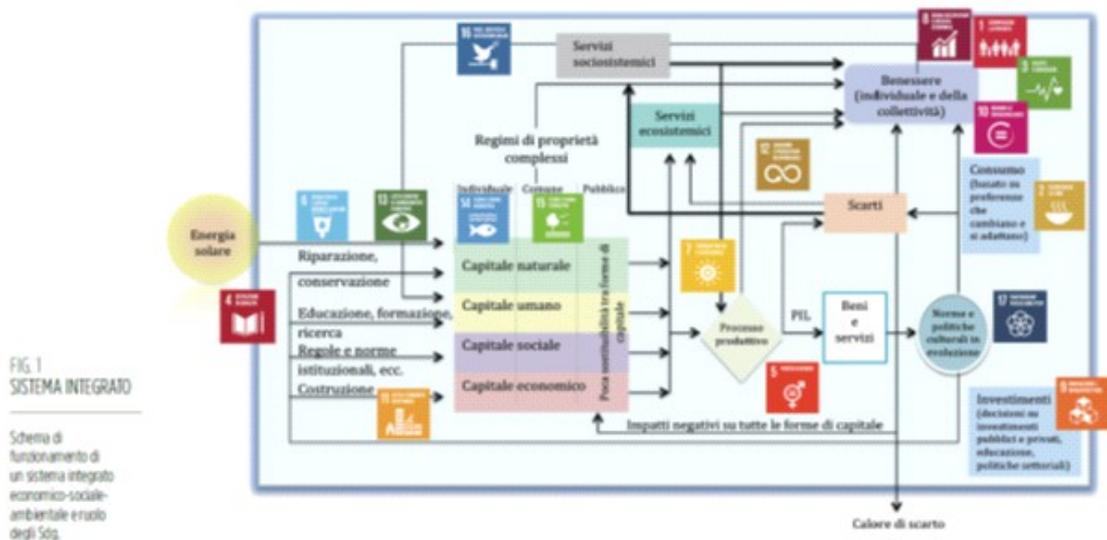
<https://www.scienzainrete.it/articolo/esof-da-tolosa-trieste/anna-lombardi/2018-08-19>

<https://altreconomia.it/sdgs-giovannini/>

[http://fondazionefeltrinelli.it/app/uploads/2018/10/Capitale-Naturale\\_eBook\\_scenari.pdf](http://fondazionefeltrinelli.it/app/uploads/2018/10/Capitale-Naturale_eBook_scenari.pdf)

<http://www.ingenium-magazine.it/innovazione-sostenibile-non-e-utopia/>

\* \* \*



**Visualizzare le relazioni e il divenire dinamico delle conseguenze delle azioni umane sui vari settori individuati dagli SDGs**

#### Ricerche e Rapporti:

<https://www.wiltonpark.org.uk/event/wp1608/>

<https://nerc.ukri.org/research/partnerships/international/tase/mapping/>

#### A Guide to SDG Interactions: From Science to Implementation:

<https://ias.unu.edu/en/news/news/report-sdg-interlinkages.html>

<https://www.evalforward.org/sites/default/files/2018-10/SDGs-Guide-to-Interactions%5B3504%5D.pdf>

<http://sdg.earthsystemgovernance.org/sdg/taxonomy/term/22>

#### Articoli:

Integration Across the SDGs and the Role of Research

<https://www.science.org.au/supporting-science/future-earth-australia/events/integration-across-sdgs-and-role-research>

Entry Points for Urban-Rural Linkages and Sustainable Development Goals (SDGs):

<https://urbanrurallinkages.wordpress.com/entry-points-and-themes/>

Toward an Understanding of Synergies and Trade-Offs Between Water, Energy, and Food SDG Targets:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenvs.2018.00112/full>

## **Grafi, Interattomi, Connettomi, Reti neurali, Reti neurali artificiali**

<https://it.wikipedia.org/wiki/Grafo>

<https://it.wikipedia.org/wiki/Interattoma>

<https://it.wikipedia.org/wiki/Connettoma>

[https://it.wikipedia.org/wiki/Rete\\_neurale](https://it.wikipedia.org/wiki/Rete_neurale)

[https://it.wikipedia.org/wiki/Rete\\_neurale\\_artificiale](https://it.wikipedia.org/wiki/Rete_neurale_artificiale)

## **Applicazioni:**

[https://www.jst.go.jp/sdgs/pdf/20180508/20180508\\_session\\_4\\_3.pdf](https://www.jst.go.jp/sdgs/pdf/20180508/20180508_session_4_3.pdf)

<https://sdginterlinkages.iges.jp/index.html>

<https://sdghub.com/project/sdgs-interlinkages-and-data-visualization/>

<https://sdghub.com/project/ndc-sdg-connections/>

[https://www.unescap.org/sites/default/files/Visualisation%20of%20interlinkages%20for%20SDG%207\\_new.pdf](https://www.unescap.org/sites/default/files/Visualisation%20of%20interlinkages%20for%20SDG%207_new.pdf)

## **Sull'argomento:**

<https://www.sei.org/perspectives/do-we-need-a-common-knowledge-platform-on-sdg-interactions/>

<https://www.dnvgl.it/feature/sdgs-business-action.html>

<https://www.techeconomy.it/2016/10/27/opengeodata-agenda-onu-2030-sviluppo-sostenibile/>

<https://namu.io/intelligenza-artificiale-sviluppo-sostenibile/>

## **Dalla teoria alla pratica**

Un'utopia per realisti. Attuare l'agenda Onu 2030 nelle città e nei territori:

<http://temi.repubblica.it/micromega-online/un-utopia-per-realisti-attuare-l-agenda-onu-2030-nelle-citta-e-nei-territori/>

“Supporting an integrated implementation of the SDGs: Tools for addressing SDG connections and enhancing policy and institutional coherence”:

<http://www.oecd.org/fr/gouvernance/pcsd/sdgslearningtrainingandpractice2018.htm>

“Progressing National SDG Implementation”

<https://www.together2030.org/2018/03/15/progressing-national-sdg-implementation-a-civil-society-assessment-of-2017-vnrs/>

## **Problemi complessi – Soluzioni condivise**

<http://www.vita.it/it/article/2019/02/25/il-futuro-sostenibile-dellitalia-in-12-parole-chiave/150777/>

## **Cultura sostenibile - Strumenti educativi**

<http://www.ilgiornaledellefondazioni.com/content/la-cultura-sostenibile>

<http://developmentofpeoples.org/news/1corso-del-progetto-europeo-get-up-and-goals-organizzato-dal-cisp-per-docen>

[http://www.treille.org/files/III/Quaderno\\_Q15.pdf](http://www.treille.org/files/III/Quaderno_Q15.pdf)

[https://www.unicef.it/Allegati/Kit\\_SDGs\\_2018.pdf](https://www.unicef.it/Allegati/Kit_SDGs_2018.pdf)

<http://www.iissalfano.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2019/02/PEARSON-ACADEMY-QUADERNI-PDF-cittadinanza-globale-sviluppo-sostenibile.pdf>

<https://www.weworld.it/wp-content/uploads/2019/04/WeWorld-Index-2019.pdf>

<https://www.sustainabledevelopment.school.it/>

Per approfondire:

<https://www.diritto.it/la-teoria-della-complessita-agire-educativo-e-socializzazione-brevi-considerazioni-in-un-mondo-globalizzato/>

\* \* \* \* \*

## DESERTIFICAZIONE & SICCAITA'

### Fenomeni complessi e connessi

Siamo a solo metà del 2024, ma è già uno degli anni che ricorderemo come tra i più caldi e secchi a livello globale. Pioggia inferiore alla media, fiumi in secca e crisi idriche sono solo alcuni dei problemi che stiamo affrontando, in molte parti del mondo. Con tutto quello che ne consegue: dall'insicurezza alimentare, fino alla mancanza di risorse idriche per agricoltura e bestiame.

La Giornata Mondiale per la lotta alla desertificazione e alla siccità, che cade oggi 17 giugno, è l'occasione per far luce su questi complessi e connessi fenomeni, di cui l'uomo è principale responsabile.

Perché la desertificazione è il risultato di una gestione del territorio scorretta, che porta a un utilizzo delle risorse eccessivo rispetto alla capacità della natura di rigenerarsi.

E la siccità, anche se deriva da fattori molto difficili da controllare da parte dell'uomo – come i fenomeni meteorologici – peggiora anche e soprattutto a causa delle nostre azioni.

Entrambi i fenomeni provocano gravi conseguenze sulle comunità che dipendono dalla salute degli ecosistemi per la loro sopravvivenza.

\* \* \*

## LOTTA alla DESERTIFICAZIONE & SICCAITA'

### Azioni e strategie complesse ed integrate

La lotta alla desertificazione è un processo globale che mira a contrastare l'espansione delle aree desertiche o semidesertiche attraverso una combinazione di strategie di gestione sostenibile delle terre, politiche di conservazione ambientale e pratiche agricole appropriate.

La desertificazione è il processo attraverso il quale le terre precedentemente produttive diventano aride, con una diminuzione significativa della vegetazione e della fertilità del suolo. Questo può essere causato da una serie di fattori, tra cui il sovrappascolamento, la deforestazione, il cambiamento climatico, l'erosione del suolo e le pratiche agricole non sostenibili.

Per combattere la desertificazione, sono necessarie azioni su più fronti. Ecco alcune delle strategie chiave che vengono adottate:

**Gestione sostenibile delle terre:** è importante implementare pratiche di gestione del suolo che migliorino la sua struttura e fertilità. Ciò può includere la rotazione delle colture, la conservazione dell'acqua, l'uso di terrazze per ridurre l'erosione del suolo e la gestione mirata delle aree colpite.

**Rimboschimento e ripristino delle terre:** la piantumazione di alberi e la riparazione degli ecosistemi degradati possono aiutare a stabilizzare il suolo, ridurre l'erosione e favorire la ripresa della vegetazione.

**Conservazione dell'acqua:** la gestione efficiente delle risorse idriche è fondamentale per contrastare la desertificazione. Ciò può comportare l'adozione di tecniche di irrigazione a basso consumo idrico, la raccolta e la conservazione dell'acqua piovana e l'implementazione di sistemi di irrigazione più efficienti.

**Pratiche agricole sostenibili:** promuovere l'agricoltura sostenibile può ridurre l'erosione del suolo e la degradazione. L'uso di tecniche come l'agricoltura di conservazione, l'agroforestazione e l'agricoltura biologica può aiutare a mantenere la fertilità del suolo e ridurre l'esaurimento delle risorse naturali.

**Coinvolgimento delle comunità locali:** coinvolgere le comunità locali nella gestione delle risorse naturali è essenziale. Ciò può essere fatto attraverso programmi di educazione ambientale, lo sviluppo di alternative economiche sostenibili e l'adozione di pratiche agricole che rispettino le tradizioni locali e promuovano la resilienza.

**Cooperazione internazionale:** la lotta alla desertificazione richiede sforzi congiunti a livello internazionale. Gli accordi internazionali, come la Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione (UNCCD), promuovono la collaborazione tra i paesi per affrontare il problema e fornire sostegno finanziario e tecnico alle nazioni colpite.

Sull'argomento:

<https://agrireregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/9/linterazione-tra-i-cambiamenti-climatici-e-gli-aspetti-socioeconomici-nella>

[https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/acque/approfondimenti/documenti/Sintesi\\_PAL\\_def.pdf](https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/acque/approfondimenti/documenti/Sintesi_PAL_def.pdf)

<https://agrireregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/9/il-progetto-riade-sulla-desertificazione>

[https://www.researchgate.net/publication/379643704\\_BOOK\\_OF\\_ABSTRACTS-CRISI\\_E\\_COMPLESSITA\\_Clima\\_Beni\\_Comuni\\_Biodiversita\\_Cibo\\_Desertificazione\\_Migrazioni\\_Pace\\_Siccita\\_Suolo\\_XIV\\_Convegno\\_di\\_Sociologia\\_dell'Ambiente-14-16\\_settembre\\_2023\\_Ortigia\\_Sirac](https://www.researchgate.net/publication/379643704_BOOK_OF_ABSTRACTS-CRISI_E_COMPLESSITA_Clima_Beni_Comuni_Biodiversita_Cibo_Desertificazione_Migrazioni_Pace_Siccita_Suolo_XIV_Convegno_di_Sociologia_dell'Ambiente-14-16_settembre_2023_Ortigia_Sirac)

[https://www.cni.it/images/eventi/2021/Soil4lifePPT\\_Modulo4\\_Canedoli\\_Claudia.pdf](https://www.cni.it/images/eventi/2021/Soil4lifePPT_Modulo4_Canedoli_Claudia.pdf)

# Convenzione delle Nazioni Unite per Combattere la Desertificazione (Unccd)

## 30° anniversario

Nel 2024 ricorre il 30° anniversario dalla ratifica della Convenzione delle Nazioni Unite per Combattere la Desertificazione (Unccd), adottata per la prima volta nel giugno del 1994 a Parigi. Per questo motivo, quello della desertificazione rappresenterà il tema centrale della **Giornata mondiale dell'Ambiente 2024**. A questo proposito, appare evidente dai dati forniti dall'Unccd come lo stato di salute del suolo globale versi in condizioni pessime. Oggi, quasi il 40% delle terre del Pianeta è degradato, con effetti diretti sulla vita di oltre metà della popolazione mondiale e perdite economiche che ammonterebbero a un totale di 44 trilioni di dollari statunitensi, che rappresentano circa la metà del Pil globale. (...)

<https://www.lasvolta.it/10985/ambiente-diritti-futuro-le-parole-dell'anno-secondo-la-svolta>

<https://www.lasvolta.it/8188/oggi-e-la-giornata-mondiale-per-la-lotta-alla-desertificazione-e-alla-siccita>

[https://www.dizionariodottrinasociale.it/Voci/Suolo\\_uso\\_abuso\\_e\\_consumo.html](https://www.dizionariodottrinasociale.it/Voci/Suolo_uso_abuso_e_consumo.html)

### UNCCD - La Convenzione ieri

[https://www.unccd.int/sites/default/files/relevant-links/2019-06/MEDIA\\_Frequently%20Asked%20Questions\\_0.pdf](https://www.unccd.int/sites/default/files/relevant-links/2019-06/MEDIA_Frequently%20Asked%20Questions_0.pdf)

\*

### A proposito della... "Cenerentola di Rio":

<https://www.nuoveautonomie.it/wp-content/uploads/2022/06/1-2022-de-Leonardis.pdf>

<https://www.uniroma3.it/insegnamento-erogato/dipartimento-di-scienze/1/2022-2023/Scienze-per-la-protezione-della-natura-e-la-sostenibilita-ambientale-0580706203200001/90B5697A-856C-4EFA-A8D0-F16E99264BF8--SOSTENIBILITA-AMBIENTALE/>

<https://giappichelli-usa.com/lo-stato-ecologico-9791221103571>

<https://www.renewablematter.eu/clima-biodiversita-sviluppo-sostenibile-principali-incontri-internazionali-2024>

\*

### La Convenzione oggi

<https://www.unccd.int/>

\*

## UN DECADE FOR DESERTS AND THE FIGHT AGAINST DESERTIFICATION

### *Highlights of Achievements from 2010-2020*

<https://www.unccd.int/sites/default/files/2022-03/UN%20DLDD%20decade%20highlights%20.pdf>

\*

### UNCCD - Strategia 2018-2030

La Convenzione si muove secondo strategie pluriennali. Attualmente è in atto la **Strategia 2018-2030** che ha come orizzonte operativo quello di evitare, minimizzare e invertire la desertificazione e/o la degradazione delle terre e quello di mitigare gli effetti della siccità nelle aree colpite, a tutti i livelli, e spingere a raggiungere la Land Degradation Neutrality a livello globale coerentemente con gli obiettivi dell'Agenda 2030.

Pertanto, si confermano rilevanti per le attività di cooperazione internazionale nell'ambito dell'attuazione della Convenzione i cinque obiettivi del Quadro strategico UNCCD 2018-2030:

<https://www.fondazionevilupposostenibile.org/dalla-cop-13-roadmap-combattere-la-desertificazione/>

Lo schema:

<https://www.aics.gov.it/settori-di-intervento/ambiente-e-uso-del-territorio/desertificazione/>

Sull'argomento:

<https://www.unccd.int/convention/governance/strategic-framework-2018-2030>

[https://www.unccd.int/sites/default/files/inline-files/ICCD\\_COP%2813%29\\_L.18-1716078E\\_0.pdf](https://www.unccd.int/sites/default/files/inline-files/ICCD_COP%2813%29_L.18-1716078E_0.pdf)

[https://www.unoosa.org/documents/pdf/unspace/ois/PPs/UNCDD\\_-\\_UN\\_Space\\_Earth\\_Observation\\_for\\_SDG\\_Indicator\\_15.3.1.pdf](https://www.unoosa.org/documents/pdf/unspace/ois/PPs/UNCDD_-_UN_Space_Earth_Observation_for_SDG_Indicator_15.3.1.pdf)

---

### Desertification and Drought Day 2024

(...) The global theme of this years' Desertification and Drought Day United for Land. Our Legacy. Our Future. emphasizes the transformative power of sustainable land management to address today's global challenges and create a blueprint to a better future on land for all generations. The theme is a clarion call to a recharged global action on land restoration and drought resilience. (...)

Dal sito:

<https://www.unccd.int/events/other/desertification-and-drought-day-2024-global-observance>

[https://www.unccd.int/sites/default/files/2024-05/Agenda%20-%20Desertification%20and%20Drought%20Day\\_0.pdf](https://www.unccd.int/sites/default/files/2024-05/Agenda%20-%20Desertification%20and%20Drought%20Day_0.pdf)

<https://www.unccd.int/events/desertification-drought-day/2024>

<https://www.unccd.int/events/desertification-drought-day/2024/events-around-world>

## Le 3 Convenzioni di Rio

### Le finalità

Tre accordi globali sono stati adottati al Summit della Terra di Rio de Janeiro del 1992:

- la Convenzione delle Nazioni Unite per Combattere la Desertificazione (**UNCCD**)
- la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (**UNFCCC**)
- la Convenzione sulla diversità biologica (**CBD**)

allo scopo di lavorare insieme per garantire che il territorio, il clima e la biodiversità tragga vantaggio da un approccio congiunto per ripristinare il nostro equilibrio con la natura.

L'UNCCD si concentra su azioni coordinate per mettere il mondo sulla strada del degrado del territorio e della neutralità del carbonio. Abbiamo obiettivi ambiziosi e vitali per: arrestare la perdita di biodiversità vivere in armonia con la natura raggiungere tutti i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile entro il 2030.

Il territorio è il fil rouge che unisce questi target. A vent'anni dall'originale vertice di Rio, la conferenza Rio +20 ha riaffermato il desiderio globale di:

- lottare per un mondo neutrale rispetto al degrado del territorio
- intraprendere azioni coordinate a livello nazionale, regionale e internazionale
- monitorare il degrado del territorio a livello globale
- ripristinare i terreni degradati in aree aride, semiaride e subumide secche

Esistono molti modi specifici in cui le Convenzioni di Rio collaborano per affrontare i problemi causati dal cambiamento climatico, dalla conservazione della biodiversità, dalla desertificazione, dal degrado del suolo e dalla siccità (DLDD), ad esempio su:

- silvicoltura, gestione sostenibile del territorio (SLM), sviluppo rurale, produzione agricola e riduzione delle emissioni derivanti dalla deforestazione e dal degrado forestale (REDD+)
- azioni di mitigazione nell'ambito del protocollo di Kyoto, come azioni comunitarie legate ai combustibili non forestali o azioni di efficienza energetica e biocarburanti
- adattamento attraverso l'approccio ecosistemico e le capacità di resilienza
- formazione, istruzione, sensibilizzazione e condivisione di informazioni e scienza

Per implementare le loro attività, le tre Convenzioni di Rio utilizzano Programmi d'azione nazionali (NAP), Strategie e piani d'azione nazionali per la biodiversità (NBSAP) e Programmi d'azione nazionali di adattamento (NAPA). Tali azioni a livello nazionale sono importanti per stabilire strumenti politici coerenti ed economicamente vantaggiosi che aiutino a raggiungere gli obiettivi delle tre Convenzioni.

Per rafforzare ulteriormente la collaborazione e la cooperazione, nel 2001, i segretariati delle Convenzioni di Rio hanno istituito un Gruppo di collegamento congiunto (JLG) per raccogliere e condividere informazioni sui programmi di lavoro e sulle operazioni di ciascuna convenzione.

Tratto da:

<https://www.unccd.int/convention/partners/rio-conventions>

## **UNCCD - World Desertification in 2004**

<https://www.unccd.int/events/other/2004-world-day-combat-desertification>

UNCCD 10 years on

[https://www.unisdr.org/preventionweb/files/678\\_7539.pdf](https://www.unisdr.org/preventionweb/files/678_7539.pdf)

[https://www.researchgate.net/publication/227984896\\_Implementing\\_the\\_UNCCD\\_Towards\\_a\\_recipe\\_for\\_success](https://www.researchgate.net/publication/227984896_Implementing_the_UNCCD_Towards_a_recipe_for_success)

\*

## **UNCCD - World Desertification in 2014**

<https://www.unccd.int/events/other/2014-world-day-combat-desertification>

<https://sdg.iisd.org/news/unccd-celebrates-20-years-embarks-on-new-arrangements/>

UNCCD 25 years on:

<https://www.unccd.int/news-stories/blogs/25-years-growing-together-convention-born-after-more-two-decades>

\*

## **Desertificazione nel mondo - UNCCD Global Land Outlook:**

<https://www.unccd.int/resources/global-land-outlook/overview>

UNCCD - First Global Land Outlook (2017):

<https://www.unccd.int/resources/global-land-outlook/glo1>

UNCCD - Second Global Land Outlook (2022):

<https://www.unccd.int/resources/global-land-outlook/glo2>

\*

## **UNCCD - Global Land Outlook. Sintesi per i decisori politici 2022 (Ediz. italiana novembre 2023)**

Questo documento, destinato ai decisori politici (cd. decision makers), rappresenta una sintesi dei messaggi chiave contenuti nella seconda edizione della pubblicazione principale della UNCCD (Convenzione delle Nazioni Unite per la Lotta contro la Desertificazione), chiamata Global Land Outlook, Ripristino del Territorio per la Ripresa e la Resilienza. Quest'edizione illustra le condizioni e i percorsi attraverso cui i Paesi e le comunità possono progettare un programma ad hoc di ripristino del territorio. La sintesi e la relazione completa sono basate sulle migliori prove disponibili, ottenute a seguito di un'ampia analisi della letteratura e dei casi di studio e di buona prassi documentati.

[https://www.isprambiente.gov.it/files2023/notizie/1324\\_glo2\\_sdm\\_17102023\\_rev-1.pdf](https://www.isprambiente.gov.it/files2023/notizie/1324_glo2_sdm_17102023_rev-1.pdf)

### ***Le 3 Convenzioni - Bilancio 20 anni dopo:***

<https://bonnsustainabilityportal.de/2012/06/unccd-20-years-after-their-birth-three-sister-rio-conventions-reaffirm-their-collective-responsibility-for-sustainable-development/>

[https://unfccc.int/sites/default/files/pr\\_20120621.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/pr_20120621.pdf)

<file:///C:/Users/Administrator/Downloads/72-912-1-PB.pdf>

\*

### **MID TERM Evaluation**

(...) Le interconnessioni tra la lotta al ripristino del territorio, l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici, e la protezione della biodiversità sta diventando sempre più riconosciuta, ma sono necessari maggiori sforzi per ottenerla attenzione dei principali decisori come i ministri delle finanze, dell'agricoltura e dell'energia.

Miglioramento della valutazione indipendente della consapevolezza della valutazione intermedia e della comprensione dei vantaggi della sono necessarie sinergie nell'attuazione delle Convenzioni di Rio a livello globale, sia nei paesi poveri che in quelli ricchi, sia per la pianificazione/attuazione nazionale che per la cooperazione internazionale.

Di particolare importanza è rafforzare la pianificazione e l'attuazione congiunta tra le tre Convenzioni di Rio a livello nazionale, a partire da una migliore cooperazione tra i tre punti focali nazionali che spesso risiedono in ministeri diversi, per garantire una fornitura efficace ed efficiente di risultati a vantaggio di tutti. .

6. Impegno per l'attuazione congiunta delle tre Convenzioni di Rio: i paesi dovranno svilupparsi una serie di miglioramenti a livello nazionale di coordinamento e cooperazione per promuovere sinergie tra tre Convenzioni a livello nazionale e i segretariati della Convenzione, insieme e separatamente, dovrebbero sostenere i loro sforzi con assistenza tecnica e guida, tra gli altri mezzi. Tuttavia, un esplicito l'impegno per un'attuazione congiunta attraverso le decisioni COP nell'ambito di tutte e tre le convenzioni potrebbe accelerare significativamente tali processi nazionali.

7. Migliorare la condivisione delle informazioni: per promuovere ulteriormente le sinergie a livello nazionale, i paesi potrebbero farlo beneficiare dell'accesso a casi di studio e lezioni apprese da progetti e programmi che collegano il obiettivi delle tre Convenzioni di Rio. Potrebbe trattarsi di un archivio condiviso al servizio di tutte le Convenzioni.

<https://www.unccd.int/sites/default/files/2023-10/Independent%20assessment%20MTE%20final%20report%20.pdf>

## **World Soil Day (05 dicembre 2022) - "SUOLI: DOVE INIZIA IL CIBO"**

[https://www.fabiomanzione.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10808:giornata-mondiale-del-suolo-2022-dove-inizia-il-cibo&catid=35&Itemid=241](https://www.fabiomanzione.it/index.php?option=com_content&view=article&id=10808:giornata-mondiale-del-suolo-2022-dove-inizia-il-cibo&catid=35&Itemid=241)

\* \* \*

## **Le ultime COP**

### **UNCCD COP 15 (Costa d'Avorio, maggio 2022)**

(...) Il summit ha chiarito che va affrontato anche il tema migratorio causato dalla desertificazione, su questo occorre creare nuove opportunità sociali ed economiche che aumentino la resilienza rurale e la stabilità dei mezzi di sussistenza, e quello della cooperazione: servono maggiori sinergie tra le diverse Convenzioni di tutela ambientale. (...)

<https://asvis.it/goal15/notizie/1306-12818/cop-desertificazione-un-mld-di-ettari-degradati-da-ripristinare-entro-il-2030>

<https://www.nigrizia.it/notizia/cop-15-desertificazione-siccita-acqua-onu-abidjan-cambiamenti-climatici>

\*

### **UNFCCC COP 28 (Dubai, novembre 2023)**

<https://www.renewablematter.eu/articoli/article/resoil-presenta-primorapporto-salute-suolo-italiano-come-partecipare>

<https://www.renewablematter.eu/articoli/article/re-soil-suolo-italiano-sta-male-per-curarlo-agire-subito>

\*

### **UNCCD COP16 (Arabia Saudita, dicembre 2024)**

(...) La Convenzione delle Nazioni Unite per combattere la desertificazione (UNCCD) è una delle tre Convenzioni di Rio adottate a livello internazionale al fine di tutelare la diversità biologica, insieme alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e alla Convenzione sulla diversità biologica (CBD). L'UNCCD è stata adottata il 17 giugno 1994 ed è arrivata, dopo 30 anni, al suo sedicesimo appuntamento che si terrà dal 2 al 13 dicembre a Riyad, in Arabia Saudita.

L'obiettivo è lavorare per accelerare i programmi di lotta alla desertificazione e alla siccità, rafforzando il ripristino degli ecosistemi. (...)

<https://www.gruppoiren.it/it/everyday/energie-per-domani/2024/cambiamento-climatico-appuntamenti-2024.html>

### *Le 3 Convenzioni - Ultimi sviluppi*

(...) L'UNCCD è una delle tre Convenzioni di Rio – insieme alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e alla Convenzione sulla diversità biologica (CBD). La negoziazione dell'UNCCD è stata prevista nell'Agenda 21, il programma d'azione adottato alla Conferenza di Rio nel 1992. L'UNCCD è stata adottata il 17 giugno 1994 ed è arrivata, dopo 30 anni, alla sua sedicesima iterazione che si terrà dal 2 al 13 dicembre a Riyad, in Arabia Saudita. La Cenerentola di Rio dovrà lavorare per accelerare i programmi di lotta alla desertificazione e alla siccità, rafforzando il ripristino degli ecosistemi. Processo chiave ma che forse dopo 30 anni potrebbe essere pronto a dissolversi dentro il percorso negoziale sulla biodiversità che ha obiettivi e strumenti simili. (...)

<https://www.renewablematter.eu/clima-biodiversita-sviluppo-sostenibile-principali-incontri-internazionali-2024>

<https://enb-test.iisd.org/articles/linking-rio-conventions-progress-2022>

<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-rio-conventions>

"È urgente un approccio coordinato per affrontare i cambiamenti climatici, la desertificazione e la perdita della biodiversità - Appello congiunto dei presidenti delle Conferenze delle parti Unfccc, Unccd e Cbd

[3 Novembre 2023]

(...) Per la prima volta nella storia firmato un appello congiunto per chiedere «Un approccio coordinato sia a livello internazionale che nazionale per affrontare le problematiche ambientali a 360°». (...)

Tratto da:

<https://archivio.greenreport.it/news/clima/e-urgente-un-approccio-coordinato-per-affrontare-i-cambiamenti-climatici-la-desertificazione-e-la-perdita-della-biodiversita/>

## Analisi e proposte - La parola agli scienziati, ai ricercatori, agli agronomi

### Ugo Fraddosio:

[https://books.google.it/books?id=UMSzDwAAQBAJ&pg=PT12&lpg=PT12&dq=Ugo+Fraddosio+\(agronomo\)&source=bl&ots=we-hf3bC1n&sig=ACfU3U1C6MyH19ASvDJ9t0hLa399AEez-w&hl=it&sa=X&ved=2ahUKEwjz9bWf-9yGAXVAgv0HHf4-BYY4ChDoAXoECAIQAw#v=onepage&q=Ugo%20Fraddosio%20\(agronomo\)&f=false](https://books.google.it/books?id=UMSzDwAAQBAJ&pg=PT12&lpg=PT12&dq=Ugo+Fraddosio+(agronomo)&source=bl&ots=we-hf3bC1n&sig=ACfU3U1C6MyH19ASvDJ9t0hLa399AEez-w&hl=it&sa=X&ved=2ahUKEwjz9bWf-9yGAXVAgv0HHf4-BYY4ChDoAXoECAIQAw#v=onepage&q=Ugo%20Fraddosio%20(agronomo)&f=false)

Da ascoltare:

<https://www.radioradicale.it/scheda/27995/debito-del-terzo-mondo-e-distribuzione-dellambiente?i=2677974>

Il Convegno:

[https://www.isprambiente.gov.it/files2017/notizie/Programma\\_Convegno\\_ICEF.pdf](https://www.isprambiente.gov.it/files2017/notizie/Programma_Convegno_ICEF.pdf)

Da vedere:

<https://www.aracne.tv/evento/EV3648>

Intervento (pg.198 – 209):

[https://www.isprambiente.gov.it/files2017/pubblicazioni/atti/ATTI\\_2016\\_ICEF.pdf](https://www.isprambiente.gov.it/files2017/pubblicazioni/atti/ATTI_2016_ICEF.pdf)

\*

### Venanzio Vallerani:

<https://www.pubblicazioni.enea.it/download.html?task=download.send&id=164:sviluppo-e-conservazione-dei-servizi-degli-ecosistemi-contro-siccita-e-desertificazione&catid=3>

[https://it.wikipedia.org/wiki/Venanzio\\_Vallerani](https://it.wikipedia.org/wiki/Venanzio_Vallerani)

Il sito:

<https://www.vallerani.com/>

### *Il Progetto Great Green Wall*

<https://www.africarivista.it/la-grande-muraglia-verde/220140/>

(...) Per arrestare l'espansione del deserto, nel 2007 l'Unione Africana ha proposto la realizzazione di una Grande Muraglia Verde (in inglese Great Green Wall, Ggw), lunga 8.000 chilometri, che si estende da Dakar a ovest fino a Gibuti a est e copre oltre 780 milioni di ettari. (...)

<https://www.aics.gov.it/oltremare/articoli/pianeta/a-che-punto-e-la-grande-muraglia-verde-dellafrica-contro-la-desertificazione/>

\*

**Massimo Iannetta:**

<https://media.accademiaxl.it/memorie/S5-VXXXI-P2-2007/Iannetta277-295.pdf>

<https://agriregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/9/il-progetto-riade-sulla-desertificazione>

\*

**Anna Luise:**

<https://www.internazionale.it/opinione/annamaria-testa/2015/09/14/italia-desertificazione-feritlita-terreni>

[https://www.politicheagricole.it/flex/files/0/3/f/D.10b1e2f30bd840944921/Presentazione\\_AnnaLuis e.pdf](https://www.politicheagricole.it/flex/files/0/3/f/D.10b1e2f30bd840944921/Presentazione_AnnaLuis e.pdf)

[https://www-2022.festivalsvilupposostenibile.it/public/asvisfestival22/files/Goal\\_6-14-15\\_programma\\_\\_1\\_.pdf](https://www-2022.festivalsvilupposostenibile.it/public/asvisfestival22/files/Goal_6-14-15_programma__1_.pdf)

<https://asvis.it/goal6/notizie/1297-13631/sullo-sviluppo-sostenibile-persi-50-anni-il-suolo-mondiale-continua-a-degradarsi>

<https://asvis.it/goal-15-vita-sulla-terra/>

<https://www.youtube.com/watch?v=GDV4RYTur84>

\*

**Anna Benedetti (Crea):**

<https://feder.bio/wp-content/uploads/2019/12/Corrieredellaser-1.pdf>

[https://soil4life.eu/wp/wp-content/uploads/2021/02/Linee-Guida-Soil4LIFE\\_ebook-OK.pdf](https://soil4life.eu/wp/wp-content/uploads/2021/02/Linee-Guida-Soil4LIFE_ebook-OK.pdf)

<https://www.crea.gov.it/-/ue-con-soil4life-1-italia-protagonista-nella-salvaguardia-del-suolo>

<https://terraevita.edagricole.it/agrofarmaci-difesa/forum-medicina-vegetale-coltivare-sostenibile-rimandabile/>

\*

**Rachele Castro, Francesco Cancellieri, Vincenzo Piccione**

Tratto da: Greenreport (4 ottobre 2021)

<https://archivio.greenreport.it/news/clima/il-problema-desertificazione-in-sicilia-e-al-cripto-risorsa-suolo/>

Tratto da: Greenreport (20 giugno 2023)

<https://archivio.greenreport.it/news/agricoltura/la-biodiversita-della-sicilia-a-rischio-desertificazione/>

\*

**Evento finale del progetto SoilHub “Salute del suolo e sostenibilità: la parola agli stakeholder” (22 aprile 2024)**

[https://www.fidaf.it/wp-content/uploads/2024/04/locandina-Fidaf-Crea-22-apr-2024\\_finale.pdf](https://www.fidaf.it/wp-content/uploads/2024/04/locandina-Fidaf-Crea-22-apr-2024_finale.pdf)

<https://www.fidaf.it/index.php/presentazioni-dellevento-salute-del-suolo-e-sostenibilita-la-parola-agli-stakeholder-roma-22-aprile-2024/>

\*

**La celebrazione dei 100 anni dell’Unione Internazionale delle Scienze del Suolo:**

<https://www.georgofili.info/contenuti/la-celebrazione-dei-100-anni-dellunione-internazionale-delle-scienze-del-suolo/29817>

---

## **Combattere la desertificazione nell'UE**

### **Combattere la desertificazione nell'UE (Corte dei Conti Europea - 2018)**

(...) Manca, a livello dell'UE, una visione condivisa su come conseguire, entro il 2030, la neutralità in termini di degrado del suolo. La Corte raccomanda alla Commissione di approfondire la comprensione del fenomeno del degrado del suolo e della desertificazione nell'UE, di valutare la necessità di rafforzare il quadro normativo dell'UE per il suolo e di adoperarsi maggiormente per assolvere l'impegno assunto dall'UE e dagli Stati membri di conseguire, entro il 2030, la neutralità in termini di degrado del suolo. (...)

<https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/desertification-33-2018/it/>

[https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr18\\_33/sr\\_desertification\\_it.pdf](https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr18_33/sr_desertification_it.pdf)

\*

### **La nuova Strategia dell'UE per il suolo (17 novembre 2021)**

(...) La Commissione ha definito una visione comune in relazione al raggiungimento di una condizione sana di tutti gli ecosistemi del suolo dell'UE entro il 2050, ed ha definito quadro politico e azioni concrete da intraprendere entro il 2030. (...)

(...) La Strategia, inoltre, ribadisce l'importanza della lotta alla desertificazione ai sensi della Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione (UNCCD) che ha fissato l'obiettivo della neutralità del degrado del suolo/territorio (Land Degradation Neutrality - LDN), assunto anche come obiettivo dell'Agenda 2030. La Commissione stabilirà una metodologia ed indicatori specifici a partire dai tre indicatori stabiliti dalla UNCCD per valutare l'entità della desertificazione e del degrado del suolo in UE. (...)

(...) La nuova Strategia annuncia la preparazione di una legge sulla salute del suolo (Soil Health Law) da approvare entro il 2023 per garantire condizioni di parità ed un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute, integrata con la legge sul ripristino della natura di prossima pubblicazione. La futura proposta legislativa dovrà affrontare gli impatti transfrontalieri del degrado del suolo, garantire condizioni di mercato eque, aiutare a rispettare gli impegni europei e quelli internazionali sulla neutralità del degrado di suolo, e promuovere la coerenza delle politiche a livello europeo e nazionale per ottenere suoli sani entro il 2050. (...)

<https://www.mase.gov.it/pagina/normativa-ue>

\*

### **Gli ultimi sviluppi (aprile 2024)**

<https://resoilfoundation.org/ambiente/legge-ue-suolo-voto-parlamento-europeo/>

## **Desertificazione - La situazione in Italia (1999 - 2022)**

<https://www.unccd.int/our-work-impact/country-profiles/italy>

\*

**La lotta alla desertificazione secondo il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica:**

<https://www.mase.gov.it/pagina/la-desertificazione>

\*

**La lotta alla desertificazione secondo il C.N.R. - Consiglio Nazionale delle Ricerche:**

<https://www.cnr.it/sites/default/files/public/media/attivita/editoria/Libro%20Innovazione%20Multitransizione%20Remtech.pdf>

\*

**La lotta alla desertificazione secondo il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione:**

<https://www.aics.gov.it/settori-di-intervento/ambiente-e-uso-del-territorio/desertificazione/#last-update>

<https://www.aics.gov.it/oltremare/articoli/pianeta/a-che-punto-e-la-grande-muraglia-verde-dellafrica-contro-la-desertificazione/>

## **Desertificazione e crisi sociale, la sfida planetaria**

[https://documenti.camera.it/\\_dati/leg18/lavori/documentiparlamentari/indiceetesti/060/001\\_RS/00000007.pdf](https://documenti.camera.it/_dati/leg18/lavori/documentiparlamentari/indiceetesti/060/001_RS/00000007.pdf)

<https://www.greatitalianfoodtrade.it/sicurezza/giornate-mondiali-su-desertificazione-e-rifugiati-arido-bilancio/>

<https://www.regionieambiente.it/siccita-uncdd-idra/>

### **La situazione in Italia:**

<https://feder.bio/wp-content/uploads/2019/12/Corrieredellasera-1.pdf>

<https://www.ehabitat.it/2024/01/12/desertificazione-e-degrado-del-suolo-in-italia/>

<https://www.ehabitat.it/2024/01/23/desertificazione-in-italia-la-situazione-attuale-e-gli-scenari/>

<https://rivistafrutticoltura.edagricole.it/difesa/cambiamenti-climatici-in-crisi-la-sostenibilita-dei-sistemi-agricoli/>

[file:///C:/Users/Administrator/Downloads/Ecos%202024-01%20\(per%20web\).pdf](file:///C:/Users/Administrator/Downloads/Ecos%202024-01%20(per%20web).pdf)

### **Gli ultimi dati:**

<https://resoilfoundation.org/news/il-suolo-italiano-e-malato-ecco-tutti-i-numeri/>

<https://archivio.greenreport.it/news/clima/sicilia-in-desertificazione-a-rischio-il-70-del-territorio/>

<https://www.utilitalia.it/notizia/giornata-mondiale-ambiente-italia-rischio-desertificazione-lallarme>

<https://www.avvenire.it/attualita/pagine/legambiente-siccita-emergenza>

<https://www.avvenire.it/speciali/pagine/la-terra-e-il-nostro-futuro-ripristiniamo-gli-eco>

<https://www.isprambiente.gov.it/it/news/giornata-della-desertificazione-e-della-siccita-2024>

## **Novembre 2023 - CRIC 21 Ventunesima sessione del Comitato per la revisione dell'attuazione della Convenzione**

(...) Nel corso del CRIC 21, i Paesi esamineranno i risultati della valutazione dell'attuazione dell'UNCCD, nell'ambito del quadro strategico UNCCD 2018-2030, al fine di fornire raccomandazioni mirate sugli obiettivi strategici che la prossima COP potrà includere nelle sue decisioni. (...)

<https://www.isprambiente.gov.it/it/archivio/notizie-e-novita-normative/notizie-ispra/2023/11/committee-for-the-review-of-the-implementation-of-the-convention-twenty-first-sessi>

\* \* \*

## **Nazioni Unite (?) - Le ultime parole... "fumose" (5 giugno 2024)**

In occasione del *World Environment Day*, la Giornata Mondiale dell'Ambiente, il segretario generale dell'Onu, António Guterres ha ricordato che il tema di quest'anno è di quest'anno è "ripristino del territorio, desertificazione e resilienza alla siccità" e sottolineato che «L'umanità dipende dalla terra. Eppure, in tutto il mondo, un cocktail tossico di inquinamento, caos climatico e decimazione della biodiversità sta trasformando terre sane in deserti e fiorenti ecosistemi in zone morte. Stanno annientando foreste e praterie e indebolendo la forza del territorio per sostenere gli ecosistemi, l'agricoltura e le comunità. Questo significa che i raccolti falliscono, le fonti d'acqua scompaiono, le economie si indeboliscono e le comunità sono in pericolo, con i più poveri colpiti più duramente. Lo sviluppo sostenibile sta soffrendo. E siamo intrappolati in un ciclo mortale: l'uso del suolo è responsabile dell'11% delle emissioni di anidride carbonica che riscaldano il nostro pianeta. E' tempo di liberarsi».

Guterres ha sottolineato che «I Paesi devono rispettare tutti gli impegni assunti per ripristinare gli ecosistemi e i terreni degradati e rispettare l'intero Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. Devono utilizzare i loro nuovi piani nazionali d'azione per il clima per definire come fermare e invertire la deforestazione entro il 2030. E dobbiamo aumentare drasticamente i finanziamenti per aiutare i Paesi in via di sviluppo ad adattarsi alle condizioni meteorologiche violente, proteggere la natura e sostenere lo sviluppo sostenibile».

Il capo dell'Onu ha avvertito per l'ennesima volta che «L'inazione è troppo costosa. Ma un'azione rapida ed efficace ha senso dal punto di vista economico. Ogni dollaro investito nel ripristino dell'ecosistema crea fino a trenta dollari in benefici economici. Siamo la Generation Restoration. Insieme, costruiamo un futuro sostenibile per la terra e per l'umanità».

\*

La direttrice esecutiva dell'United Nations environment programme (Unep), Inger Andersen. ha detto che «In questo World Environment Day, chiediamo a tutti di unirsi al movimento globale per risanare le nostre terre, per costruire la resilienza alla siccità e per combattere la desertificazione. Perché il degrado del territorio e la desertificazione colpiscono oltre 3 miliardi di persone. Anche gli ecosistemi di acqua dolce sono degradati, rendendo più difficile la coltivazione e l'allevamento del bestiame. Questo colpisce in modo sproporzionato i piccoli agricoltori e, naturalmente, i poveri delle zone rurali».

Ma la Andersen ha aggiunto che «La natura è resiliente. Ripristinando gli ecosistemi, possiamo rallentare la triplice crisi planetaria: la crisi del cambiamento climatico, la crisi della natura e della

perdita di biodiversità, inclusa la desertificazione , e la crisi dell'inquinamento e dei rifiuti. Possiamo contribuire a invertire la perdita di biodiversità entro il 2030, in linea con il Global Biodiversity Framework. E possiamo avvicinarci a limitare l'aumento della temperatura globale in linea con l'Accordo di Parigi, aumentando lo stoccaggio del carbonio, anche nelle torbiere. E possiamo ridurre la povertà e l'insicurezza alimentare, in linea con gli Obiettivi di sviluppo sostenibile».

La direttrice esecutiva dell'Uneo è fiduciosa: «Il lavoro è iniziato. Il Decennio delle Nazioni Unite per il ripristino degli ecosistemi sostiene l'impegno a ripristinare un miliardo di ettari di territorio, un'area più grande della Cina. L'anno scorso 6 Paesi si sono impegnati a ripristinare 300.000 chilometri di fiumi e 350 milioni di ettari di zone umide. Alla sesta UN Environment Assembly di febbraio, le nazioni hanno concordato di rafforzare la gestione sostenibile del territorio.

E entro la fine dell'anno, le tre Convenzioni di Rio – quella sul clima, quella sulla biodiversità e quella sulla desertificazione – terranno ciascuna una Conferenza delle Parti o COP per spingere ulteriormente le ambizioni di queste convenzioni. Il ripristino del territorio può essere un filo d'oro che li lega insieme, lega insieme l'azione e l'ambizione in tutti questi tre importanti incontri. Dobbiamo quindi far valere questo lavoro. Ringrazio il Regno dell'Arabia Saudita per aver ospitato la Giornata mondiale dell'ambiente 2024. In questo giorno importante, chiedo a tutti di unirsi a Generation Restoration. La nostra terra è il nostro futuro. E dobbiamo proteggerlo». (...)

Tratto da:

<https://greenreport.it/news/natura-e-biodiversita/807-world-environment-day-guterres-liberarsi-dallinquinamento-dal-caos-climatico-e-dalla-decimazione-della-biodiversita?highlight=WyJkZXNlcnRpZmljYXppb25lIi0=>