

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## ACCORDO DI PARIGI



Adottato alla Conferenza sui cambiamenti climatici COP21 nel 2015.

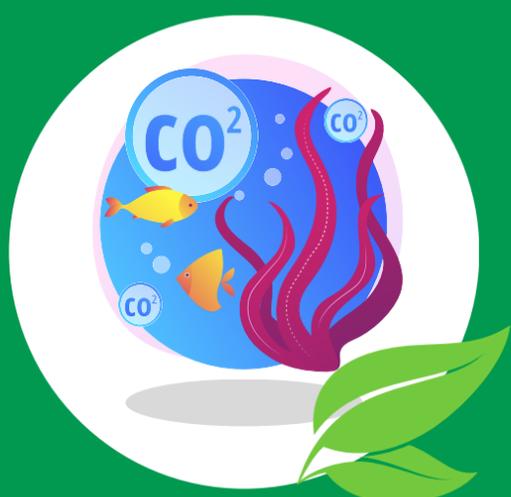
In linea con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, recentemente adottata, 195 Paesi si sono impegnati a mitigare i cambiamenti climatici e a trasformare l'economia globale in un modo rispettoso del clima.

I tre obiettivi principali dell'accordo:

1. Limitare l'aumento della temperatura media globale
2. ridurre le emissioni e adattarsi ai cambiamenti climatici
3. Orientare le risorse finanziarie in linea con gli obiettivi di protezione del clima.

Nello specifico, l'accordo stabilisce che l'aumento della temperatura globale dev'essere limitato a 1,5 gradi Celsius se possibile, ma in ogni caso ben al di sotto dei due gradi Celsius rispetto all'era preindustriale. Questo è l'unico modo per garantire che lo sviluppo sia resiliente alle conseguenze del cambiamento climatico. Per maggiori info, [qui](#)

## ACIDIFICAZIONE OCEANI



Definito come il processo di aumento dell'acidità delle acque oceaniche a causa di una maggiore dissoluzione di CO<sub>2</sub>.

Le acque oceaniche hanno pH (parametro che misura l'acidità dell'acqua) debolmente basici (pH > 7), il processo di acidificazione di queste acque comporta una decrescita dei valori di pH.

Si stima che circa il 30-40% del diossido di carbonio rilasciato dalle attività antropiche in atmosfera sia stato disciolto nelle acque dolci e salate della Terra portando approssimativamente ad una diminuzione media del pH di 0.1 unità a partire dall'inizio della rivoluzione industriale. Sembra poco, ma poiché i valori di pH sono logaritmici, ciò corrisponde a un calo del 30%!

L'acidificazione delle acque oceaniche rappresenta un rischio per gli ecosistemi marini/oceanici, deprimendo la vitalità di specie quali i molluschi fino a provocarne la morte. Cambiamenti degli ecosistemi marini sono quindi inevitabili. Per maggiori info, [qui](#).

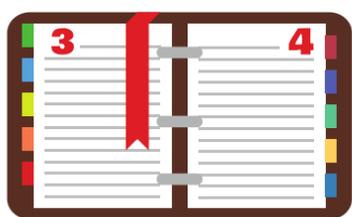
[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## AGENDA 2030



L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità.

Sottoscritta il 25 settembre 2015 a Parigi dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, e approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU, l'Agenda è costituita da 17 Obiettivi/Goals per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs – inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 traguardi/target, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030.

Questo programma non risolve tutti i problemi ma rappresenta una buona base comune da cui partire per costruire un mondo diverso e dare a tutti la possibilità di vivere in un mondo sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale, economico. Il programma mira a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche che rispettino i diritti umani.

Gli obiettivi fissati per lo sviluppo sostenibile hanno una validità globale, riguardano e coinvolgono tutti i Paesi e le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori dell'informazione e cultura. Per maggiori info, [qui](#)

## BIODIVERSITÀ



La diversità biologica, o biodiversità, consiste nella varietà degli organismi viventi e delle loro diverse forme all'interno dei rispettivi ecosistemi terrestri e acquatici.

Essa ha un ruolo fondamentale sul nostro pianeta, perché stabilizza e garantisce il corretto funzionamento dell'ecosistema e dei servizi ecosistemici dai quali dipende l'essere umano.

La biodiversità, è la nostra "assicurazione" contro le crisi naturali: gli ulivi resistenti alla Xylella, per esempio, possono salvaguardare la produzione dell'olio d'oliva; alcune varietà di grano, resistenti alla siccità, possono aiutarci in caso di annate meno umide.

L'estinzione di specie, la perdita di ecosistemi e la riduzione della diversità genetica degli organismi a causa di una eccessiva selezione commerciale, rappresentano una minaccia concreta alla biodiversità. Il pericolo legato a questa "erosione della biodiversità" è la progressiva perdita della capacità di adattamento, di resistenza, resilienza e mitigazione ai cambiamenti climatici del nostro pianeta. Ma non solo: data l'interdipendenza delle specie e dei fattori componenti del sistema climatico, la perdita di specie infatti può innescare anche meccanismi di cascata trofica che mettono in pericolo la nostra stessa sopravvivenza, qui e ora.

Per maggiori info [qui](#) e [qui](#).

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## CAMBIAMENTO CLIMATICO

È l'insieme delle variazioni ambientali che, all'interno del nostro ecosistema, si distanziano dalle medie naturali, e per questo costituiscono una pericolosa (poiché imprevedibile) eccezione nello stato delle cose.

Il termine "cambiamento climatico" è una macrocategoria all'interno cui collocare i problemi legati al clima, e che descrive il rapido deterioramento delle condizioni di vita ideali sul nostro pianeta.

Secondo la scienza il cambiamento climatico è causato dall'aumento dell'effetto serra, a sua volta causato dall'aumento dei gas serra in atmosfera. Questo genera l'innalzamento delle temperature e le variazioni atmosferiche che causano, in seguito, pericolosi eventi estremi come cicloni, inondazioni e siccità. Per maggiori info, [qui](#)



## CO2 EQUIVALENTE

È un'unità di misura in tonnellate che permette di pesare insieme emissioni di gas serra diversi con differenti effetti climalteranti

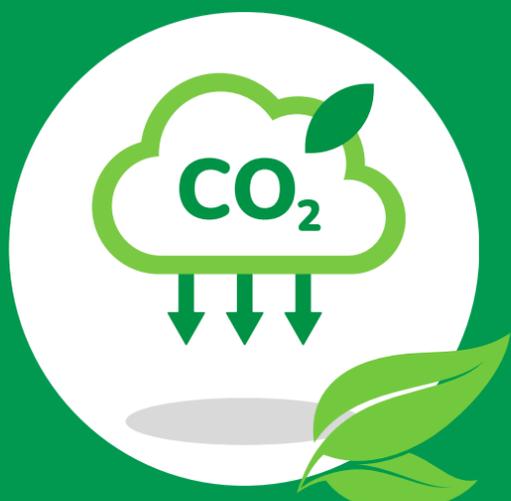
EAd esempio una tonnellata di metano che ha un potenziale climalterante 21 volte superiore rispetto alla CO2, viene contabilizzata come 21 tonnellate di CO2 equivalente. I potenziali climalteranti dei vari gas sono stati elaborati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

Per maggiori info [qui](#).

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## CO2

L'anidride carbonica, o biossido di carbonio, è un composto chimico formato da un atomo di carbonio e due atomi di ossigeno (CO<sub>2</sub>).

È presente nella fascia troposferica (la parte di atmosfera in cui viviamo anche noi) a una concentrazione media di circa 410 parti per milione, o ppm. In epoca preindustriale la sua concentrazione si attestava intorno a 260 ppm, prima degli ingenti rilasci di CO<sub>2</sub> legati all'utilizzo di combustibili fossili. Per la sua struttura molecolare, il biossido di carbonio è in grado di assorbire le radiazioni solari, contribuendo così all'effetto serra che rende possibile la vita sulla terra e che, ultimamente, sta causando gran parte del cambiamento climatico.

La CO<sub>2</sub> è il "cibo" preferito delle piante e del fitoplancton, ma fenomeni come la deforestazione e l'aumento delle temperature marine diminuiscono sempre più la capacità degli ecosistemi di assorbire il gas. La CO<sub>2</sub> è anche un composto solubile in acqua, e causa principale dell'acidificazione degli oceani...



## GREENWASHING

Ovvero compensazione della CO<sub>2</sub>. La regola di base è: prima evitare e ridurre, poi compensare.

Da una prospettiva globale, la compensazione di CO<sub>2</sub> non contribuisce affatto agli obiettivi dell'Accordo di Parigi, poiché l'obiettivo è evitare e ridurre drasticamente le emissioni e non semplicemente compensarle. Istituzioni, aziende o anche privati acquistano i cosiddetti crediti di riduzione delle emissioni, noti anche come certificati, in misura pari alle loro emissioni di gas serra.

Il denaro raccolto per i certificati viene utilizzato per finanziare progetti di protezione del clima che compensano la corrispondente quantità di emissioni di CO<sub>2</sub>, ad esempio attraverso la riforestazione.

Tuttavia, non tutti i fornitori di progetti sono affidabili, spesso vendono i certificati senza compensare effettivamente le emissioni. Questo acquisto è particolarmente facile per le aziende, poiché i controlli sono quasi inesistenti e i certificati sono poco costosi rispetto al passaggio a processi produttivi più sostenibili. Capita che pubblicizzano i loro prodotti con il riferimento che proteggono anche il clima, ma in realtà stanno facendo greenwashing.

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## CONFINI PLANETARI

La teoria dei limiti, o confini, planetari nasce nel 2009 quando un gruppo di 29 scienziati guidati da Johan Rockström dello Stockholm Resilience Center, dell'università di Stoccolma, pubblica su Ecology & Society l'articolo "A safe operating space for humanity".

La teoria dei nove confini individua nove processi globali che hanno permesso alla Terra di mantenere una certa stabilità ambientale e climatica. Ogni processo ha una soglia critica, superata la quale si rischia di pregiudicare in modo permanente la stabilità della Terra. I nove confini sono: crisi climatica, perdita di biodiversità, alterazione dei cicli biogeochimici, consumo di suolo, acidificazione degli oceani, disponibilità di acqua dolce, riduzione dello strato di ozono, quantità di aerosol atmosferico e inquinamento chimico. Per maggiori info, [qui](#).



## COP

Conferenza delle Parti, è la più importante sede di negoziazione internazionale sul clima. Si tratta dell'organo decisionale principale della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC).

Il suo obiettivo è promuovere l'attuazione della Convenzione e delle altre decisioni adottate dalla COP stessa, incluso l'Accordo di Parigi. Alle negoziazioni della COP partecipano i delegati dei 197 stati che fanno parte della Convenzione. I rappresentanti del mondo imprenditoriale, delle organizzazioni internazionali, dei gruppi di interesse e delle associazioni hanno invece lo status di osservatore. Dal primo incontro nel 1995, la COP si riunisce ogni anno. La presidenza della COP ruota ad ogni edizione, e di norma è lo stato che presiede la COP ad ospitare la Conferenza nel proprio paese. La Conferenza delle Parti del 2023 (COP28) ha avuto luogo a Dubai fino al 12 dicembre.

Per maggiori info, [qui](#) e [qui](#).

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## ECONOMIA CIRCOLARE

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile.

In questo modo si estende il ciclo di vita dei prodotti, contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. Una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile con il riciclo. Così si possono continuamente riutilizzare all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore.

I principi dell'economia circolare contrastano con il tradizionale modello economico lineare, fondato invece sul tipico schema "estrarre, produrre, utilizzare e gettare". Il modello economico tradizionale dipende dalla disponibilità di grandi quantità di materiali e energia facilmente reperibili e a basso prezzo.

Il Parlamento europeo chiede l'adozione di misure anche contro l'obsolescenza programmata dei prodotti, strategia propria del modello economico lineare.



## EFFETTO SERRA

È un meccanismo essenziale alla vita sulla terra.

Grazie alla presenza di alcuni gas all'interno della nostra atmosfera (CO<sub>2</sub>, metano, H<sub>2</sub>O, tra gli altri), le radiazioni solari (contenenti calore ed energia) vengono trattenute, permettendo di mantenere una temperatura planetaria favorevole alla nostra sopravvivenza. Se non ci fosse l'effetto serra, la temperatura media del nostro pianeta sarebbe pari a -18°C!

Purtroppo, la presenza di questi gas è aumentata negli ultimi anni, e al momento fa sì che il pianeta abbia cominciato a "scaldarsi troppo". Per questo, il termine "effetto serra" è solitamente utilizzato in modo negativo, e collegato al surriscaldamento globale.

Per maggiori info, [qui](#).

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## GIUSTIZIA CLIMATICA

Le popolazioni più povere e vulnerabili del mondo, così come le generazioni future, saranno le più colpite dagli effetti dei cambiamenti climatici.

Giustizia climatica significa distribuire le conseguenze dei cambiamenti climatici in modo giusto ed equo su tutte le spalle attraverso investimenti globali nella protezione del clima, nell'adattamento e nello sviluppo sostenibile.

Per maggiori info, [qui](#).



## IMPRONTA DI CARBONIO

Utile a misurare il contributo delle attività umane al cambiamento climatico, l'impronta di carbonio stima la quantità totale di emissioni, dirette ed indirette, di gas ad effetto serra associate a un individuo, a un prodotto, a un servizio, a un evento, alle attività di un'organizzazione o di un'intera nazione.

Perché l'impronta di carbonio rifletta correttamente le emissioni di un prodotto, è essenziale prenderne in considerazione l'intero ciclo di vita, e quindi ideazione, produzione, trasporto, consumo e smaltimento. Anche se spesso non lo sappiamo, le cose che compriamo hanno un'impronta di carbonio molto alta, e quindi ci fanno contribuire al cambiamento climatico nostro malgrado. Calcola la tua impronta di carbonio [qui](#). Per maggiori info, [qui](#).

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



NET  
ZERO

## IMPRONTA CO<sub>2</sub> DIGITALE

Le emissioni di CO<sub>2</sub> causate dalla produzione, dall'uso e dalla trasmissione dei dati dei dispositivi digitali sono riassunte con il termine "impronta di CO<sub>2</sub> digitale" o Digital Carbon Footprint.

Secondo una stima nel 2022 circa 5,3 miliardi di persone nel mondo avevano accesso a Internet. Ogni singola richiesta di ricerca, ogni video in streaming e ogni tipo di cloud computing, effettuato miliardi di volte, è responsabile di una crescente domanda globale di energia e quindi anche dell'aumento delle emissioni di CO<sub>2</sub>. La parte del leone dell'impronta digitale, stimata al 75%, è causata dallo streaming video, a causa delle grandi quantità di dati generate dai video. In confronto, l'utilizzo di un motore di ricerca o l'invio di e-mail di solo testo hanno solo un impatto minimo. Diversi studi stimano che le emissioni globali di CO<sub>2</sub> siano comprese tra il 2,3 e il 3,7% delle emissioni globali di CO<sub>2</sub>, il che equivale alle emissioni del traffico aereo globale (2-2,5%). Da ciò si evince che dovremmo evitare il più possibile lo streaming, ad esempio la visione della TV online, lo streaming di musica e video sui telefoni cellulari (meglio il download).



## IMPRONTA ECOLOGICA

Se l'impronta di carbonio misura le emissioni di un determinato soggetto, l'impronta ecologica è un indicatore complesso che prova a fare un passo in più: stimare la quantità di risorse ecologiche e servizi ecosistemici utilizzati per soddisfare dei bisogni.

Per fare un esempio, un conto è calcolare le emissioni collegate alla produzione di un cellulare, un altro è considerare anche l'impatto ambientale dell'estrazione dei materiali, il consumo di energia, l'uso del suolo correlati. Questa misura dà un'idea più chiara del fabbisogno di risorse totale legato alla produzione, e viene confrontata con un valore di riferimento: la biocapacità, un indicatore dei servizi ecosistemici aggregati erogati dagli ecosistemi locali. E' questo confronto a definire se un territorio è in deficit o surplus ecologico. Calcola la tua impronta ecologica [qui](http://www.chiesaluterana.it).

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## IPCC

L'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) è un ente scientifico formato da due organismi delle nazioni unite: l'Organizzazione meteorologica mondiale ed il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente.

Lo scopo dell'IPCC è di fornire regolari studi scientifici riguardanti gli effetti del cambiamento climatico. Gli studi, volti a disegnare un quadro complessivo delle conoscenze sul cambiamento climatico, forniscono la base scientifica per le negoziazioni sul clima che avvengono durante le Conferenze delle Parti (COP).

Uno scenario climatico è una proiezione verosimile di come sarà il clima in un periodo futuro. Partendo dallo studio delle informazioni sul clima attuale e passato si possono costruire vari scenari climatici, utili a prevedere ed indagare le conseguenze delle nostre scelte rispetto al clima. Gli scenari climatici più conosciuti sono quelli elaborati dall'IPCC, che illustrano cosa succederebbe se riuscissimo a limitare le nostre emissioni e mantenere l'aumento delle temperature globali entro diverse soglie (1.5, 2 e 3 gradi) nel 2100.



## MITIGAZIONE E ADATTAMENTO

Due concetti essenziali e complementari della lotta al cambiamento climatico.

La mitigazione ha lo scopo di ridurre le emissioni di gas serra nell'atmosfera, di prevenire il cambiamento climatico eliminando o diminuendo l'entità di ciò che lo causa.

L'adattamento è invece rivolto alla riduzione degli impatti del cambiamento climatico. E' l'insieme delle "cure" per far sì che l'ambiente e la popolazione siano in grado di resistere e sopravvivere a un mondo più caldo, meno equilibrato, più estremo.

Mitigazione e adattamento sono concetti complementari perché, se è vero che prevenire è sempre meglio che curare, in alcuni casi il cambiamento climatico sta già modificando la vita sulla terra, ed è quindi necessario correre ai ripari

Per maggiori info, [qui](http://qui).

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## MODELLO CLIMATICO

Un modello climatico è un modello numerico che descrive in forma semplificata le interazioni del sistema climatico terrestre e con il quale è possibile calcolare in modo interattivo le emissioni di CO<sub>2</sub> o di altri gas serra nell'atmosfera.

Il modello è sviluppato sulla base delle proprietà fisiche, chimiche e biologiche dei componenti del sistema a cui si riferisce (nel nostro caso, la Terra). I modelli non sono perfetti, poiché in un sistema complesso come la Terra esistono molte interazioni, non tutte conosciute. Tuttavia, questi strumenti sono i più affidabili a nostra disposizione per simulare l'evoluzione del clima in futuro.

**Qui** alcuni modelli climatici elaborati dall'AI.



## NDC

Ovvero Nationally Determined Contributions.

Si tratta delle promesse che sono state avanzate dai governi di tutto il mondo in termini di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra (COP21 a Parigi 2015) e di misure che vengono prese in un determinato paese per adattarsi ai cambiamenti climatici. Tali documenti vengono raccolti dall'UNFCCC, la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici: l'organismo che organizza le COP, le Conferenze delle parti che si tengono ogni anno sul tema.

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



## PUNTO DI NON RITORNO

Il riscaldamento globale comporta gravi rischi per l'umanità, tra cui l'aumento di fenomeni meteorologici estremi come caldo, siccità, precipitazioni estreme e tempeste tropicali più forti, l'innalzamento del livello del mare e la perdita di ecosistemi.

Questi impatti climatici possono portare a carenze di raccolti con fame, diffusione di malattie, numerose vittime, migrazioni di massa e, nel peggiore dei casi, conflitti internazionali e destabilizzazione degli Stati. La maggior parte di questi rischi aumenta gradualmente con l'ulteriore riscaldamento, senza punti di svolta definiti. Tuttavia, alcuni sottosistemi del sistema climatico presentano determinati punti di non ritorno, se superate, portano a cambiamenti forti e in alcuni casi inarrestabili e irreversibili. Una semplice metafora: se si spinge una tazza di caffè oltre il bordo di una scrivania, non succede nulla finché non raggiunge un punto critico in cui si ribalta e si schianta. Un esempio è la circolazione atlantica che si potrebbe fermare... Per maggiori info, [qui](#).



## REGOLA DELLE 4R

Le forme di smaltimento dei rifiuti quali la discarica e l'incenerimento costituiscono la destinazione ultima dei rifiuti non recuperabili in altro modo.

Un consumo sostenibile si deve orientare a questa regola delle 4R:

1. Riduzione: evitare o ridurre il consumo
2. Riutilizzo: riparare, dividere...
3. Riciclo: per esempio differenziando correttamente la spazzatura
4. Recupero: Creare nuovi prodotti dai vecchi riciclati.

Per maggiori info, [qui](#).

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)

# 24 PAROLE PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

RETE AMBIENTE CELI



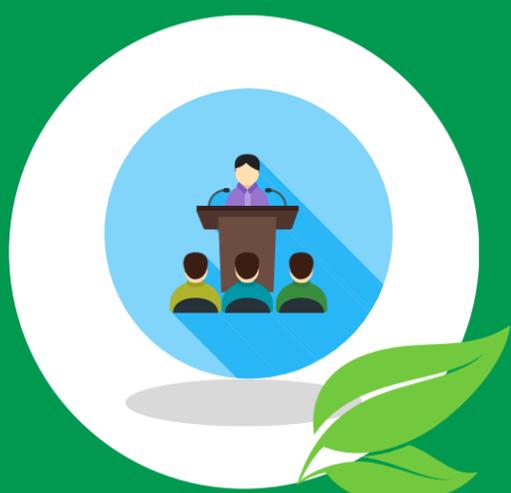
## SERBATOIO DI CARBONIO

Un serbatoio di carbonio è un deposito naturale che assorbe il carbonio dall'atmosfera, riducendone la concentrazione e diminuendo, così, l'effetto serra.

Le foreste, gli oceani, il suolo su cui camminiamo sono degli enormi serbatoi di carbonio, perché attraverso processi chimici prendono l'anidride carbonica dall'atmosfera e la "sequestrano" al loro interno.

Se non ci fossero i serbatoi di carbonio, la quantità di gas serra in atmosfera sarebbe molto più alta; grazie ad essi, le emissioni umane vengono in parte compensate, ma i serbatoi sono anche ambienti delicati: attività come la distruzione delle foreste e il cambio d'uso del suolo possono liberare il carbonio che fino ad allora era rimasto imprigionato.

Per maggiori info, [qui](#).



## UNFCCC

L'United Nations Framework Convention on Climate Change UNFCCC (Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici) è un trattato internazionale firmato nel 1992 a Rio de Janeiro, durante la Conferenza sull'Ambiente e sullo Sviluppo delle Nazioni Unite.

L'obiettivo del trattato è quello di "Stabilizzare le concentrazioni di gas serra nell'atmosfera a un livello tale da prevenire pericolose interferenze antropogeniche con il sistema climatico". L'UNFCCC si avvale di un Segretariato per coordinare le proprie attività e per risolvere le questioni più tecniche. Ogni anno, i paesi membri dell'UNFCCC si riuniscono in una Conferenza delle Parti (COP), durante la quale discutono e producono nuovi accordi sul cambiamento climatico.

Per maggiori info, [qui](#).

[WWW.CHIESALUTERANA.IT](http://WWW.CHIESALUTERANA.IT)