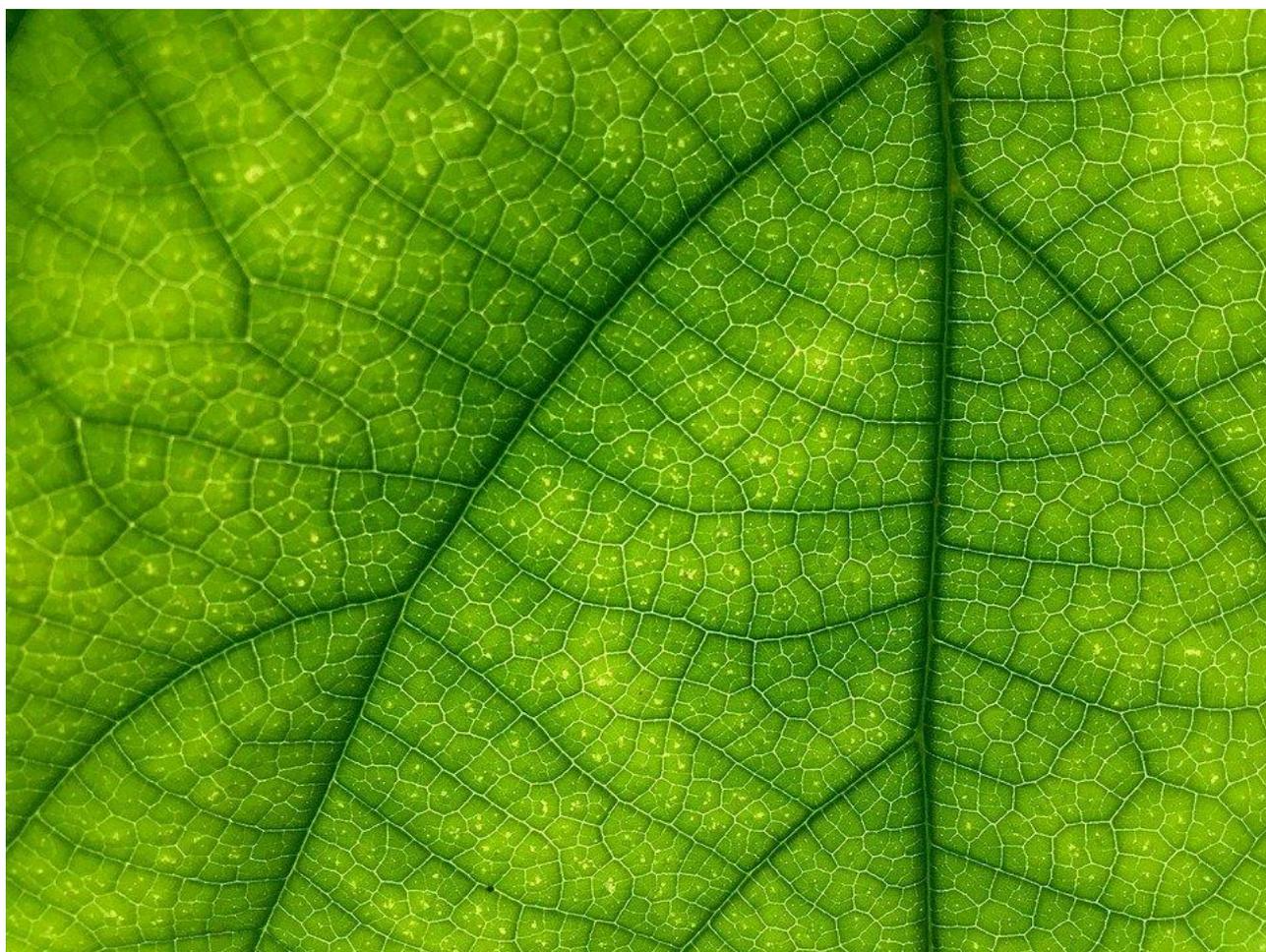


ANNO DOMINI 2020

IL CORAGGIO DI ESTER

DR. ORIETTA NASINI

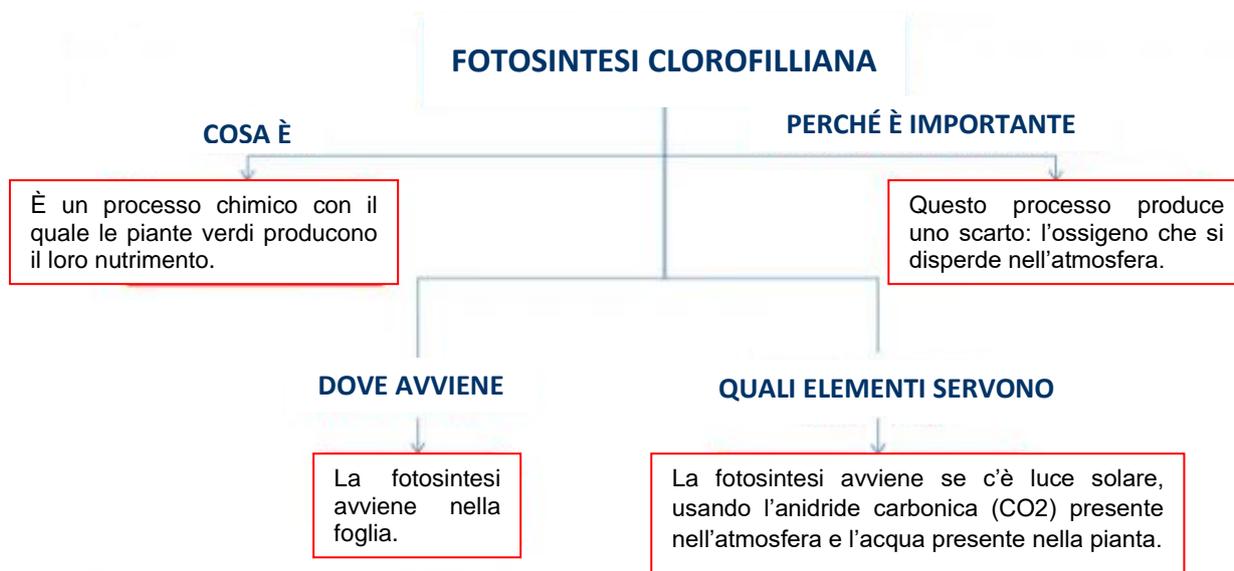
APOLOGIA DELLA CO2



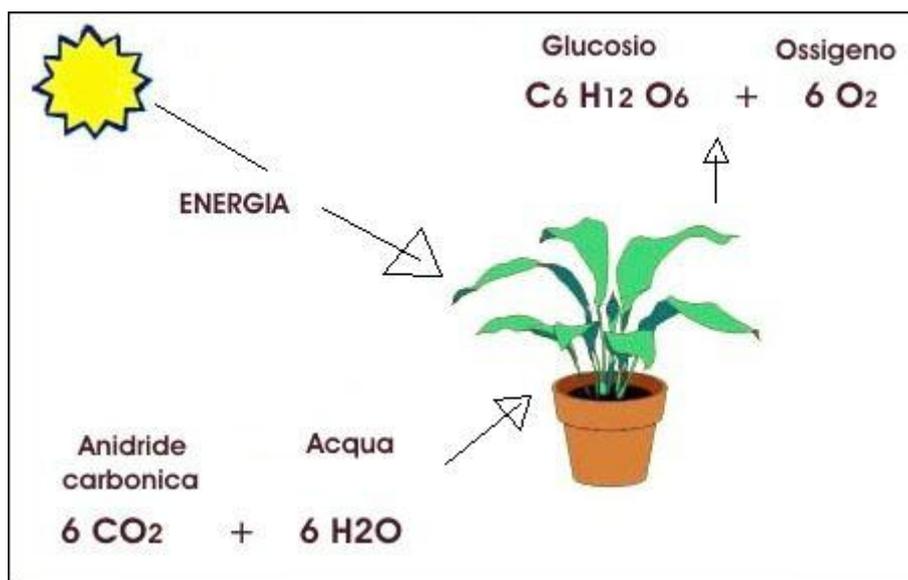
INDICE

LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA NON É UN PROCESSO NATO DAL CASO.....	2
APOLOGIA DELLA CO2.....	4
ALGHE CREATE PER SOPRAVVIVERE.....	11

LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA NON È UN PROCESSO NATO DAL CASO

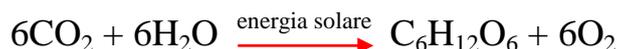


È impossibile non vedere nella fotosintesi clorofilliana un **progetto divino** meraviglioso, finalizzato a sostenere la vita sulla Terra.



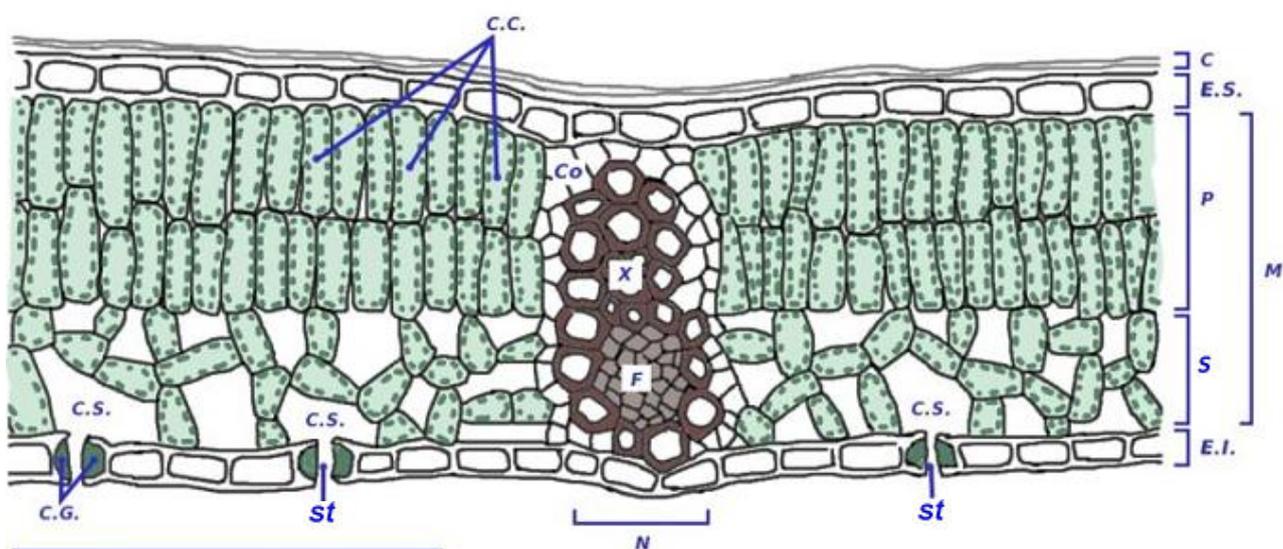
CO₂ è l'anidride carbonica; C₆H₁₂O₆ è la formula del glucosio.

La formula stechiometrica della reazione è:



Le piante verdi sintetizzano il proprio nutrimento mediante la fotosintesi (dal greco: *phōto* = luce e *synthesis* = assemblaggio). Sfruttando l'energia solare, le cellule delle foglie trasformano sostanze semplici in composti ricchi di energia. La superficie esterna delle foglie si chiama *epidermide*; sotto l'*epidermide superiore* si trova il

mesofillo a palizzata, il principale produttore di sostanze alimentari. Il *mesofillo spugnoso* è parzialmente circondato da vescicole d'aria, che permettono gli scambi gassosi delle cellule con l'atmosfera. Sulla pagina inferiore di ogni foglia, ci sono delle piccole aperture dette *stomi*. Le nervature delle foglie trasportano acqua e sostanze nutritive. L'**anidride carbonica** entra attraverso gli stomi. Il *mesofillo a palizzata* e quello *spugnoso* contengono **clorofilla**, che assorbe la luce solare e la trasforma in energia chimica. L'anidride carbonica si combina con l'acqua a dare ossigeno e zucchero. L'**ossigeno** fuoriesce attraverso gli stomi. Lo zucchero, disciolto nell'acqua, viene trasportato a tutte le parti della pianta, fornendo l'energia necessaria alla crescita. I fusti verdi delle piante, come le foglie, svolgono ugualmente la fotosintesi clorofilliana.



LEGENDA

- | | |
|--|------------------------------------|
| C = cuticola (cuticle) | F = floema (phloem) |
| Co = collenchima (collenchyma) | M = mesofillo (mesophyll) |
| C.C. = cellule clorenchimatiche (chlorenchyma cells) | N = nervatura (vein) |
| C.G = cellule di guardia (guard cells) | P = palizzata (palisade mesophyll) |
| C.S. = camere sottostomatiche (substomatal chambers) | S = lacunoso (spongy mesophyll) |
| E.I. = epidermide inferiore (lower epidermis) | St = stomi (stomata) |
| E.S. = epidermide superiore (upper epidermis) | X = xilema (xylem) |

(https://it.wikipedia.org/wiki/File:Anatomia_foglia_g1.jpg)

(L'uso dell'immagine non vuole suggerire che il licenziante avalli il presente scritto.)

La fotosintesi clorofilliana è il processo di produzione primario di composti organici da sostanze inorganiche nettamente dominante sulla Terra. Inoltre la fotosintesi è l'unico processo biologicamente importante in grado di sfruttare l'energia solare.

La quantità di energia solare catturata in un secondo dalla fotosintesi è immensa, dell'ordine dei 100 terawatt, che è circa sei volte quanto la civiltà umana consuma attualmente.¹ Oltre che dell'energia, la fotosintesi è anche la fonte di carbonio dei composti organici degli organismi viventi. La fotosintesi trasforma circa 115×10^9 tonnellate di carbonio atmosferico in biomassa ogni anno.²

Nei testi di biologia, nelle enciclopedie o sul web potete trovare abbondanti informazioni relative alla fotosintesi clorofilliana, capaci di darvi almeno un'idea della sbalorditiva complessità di questo processo fondamentale per i viventi.

Non il caso, ma **Dio** ha creato questo processo così magnificamente congegnato, il cui meccanismo per migliaia di anni è rimasto sconosciuto all'uomo, e che solo recentemente è stato decifrato. Il biochimico statunitense Melvin Calvin (1911-1997), utilizzando il carbonio 14, un isotopo radioattivo del carbonio, è riuscito a identificare la sequenza delle reazioni chimiche prodotte dalle piante nel trasformare l'anidride carbonica gassosa e l'acqua in ossigeno e carboidrati. Per questa scoperta, nel 1961, Calvin fu insignito del premio Nobel per la chimica.

APOLOGIA DELLA CO2

☐ “L'anidride carbonica non è un inquinante, ma un «gas traccia» benefico presente in natura nell'atmosfera. [...] Non vi è alcuna prova sperimentale che livelli doppi o addirittura tre volte maggiori rispetto a quelli odierni siano dannosi, climaticamente o in altro modo. Come elemento vitale nella fotosintesi delle piante, l'anidride carbonica è la base della catena alimentare planetaria – letteralmente la base della vita. Il suo aumento nell'atmosfera porta principalmente all'inverdimento del pianeta. Etichettare l'anidride carbonica come «inquinante» è un abuso di linguaggio, logica e scienza.” Robert M. Carter, Ph.D., Professor Emeritus of Environmental and Earth Sciences, James Cook University, Queensland, Australia.

☐ “Dichiarare pubblicamente che l'anidride carbonica è un inquinante equivale a una pubblica dimostrazione di ignoranza delle nozioni scientifiche che i bambini della

¹ Il consumo energetico mondiale nel 2000 si aggira attorno a 13,5 terawatt-anno (1 terawatt= 10^{12} watt).

² https://it.wikipedia.org/wiki/Fotosintesi_clorofilliana

scuola elementare possiedono. L'inquinamento uccide, l'anidride carbonica porta alla prosperità della vita sulla Terra e all'aumento della biodiversità. L'anidride carbonica, in realtà, è il cibo delle piante.” Ian R. Plimer, Ph.D., Professor Emeritus of Earth Sciences, University of Melbourne, Australia.

❑ “La CO₂ non è un inquinante. In termini semplici, la CO₂ è il cibo delle piante. Il mondo verde che vediamo intorno a noi scomparirebbe se non fosse per la CO₂ atmosferica. [...] In effetti, numerosi studi indicano che l'attuale biosfera viene rafforzata dall'aumento di CO₂ indotto dall'uomo. Di per sé, quindi, la crescente concentrazione di CO₂ non rappresenta un rischio tossico per il pianeta.” John R. Christy, Ph.D., Professor of Atmospheric Sciences, University of Alabama, USA.

❑ “La CO₂ esercita attrattive diverse su persone diverse. Dopo tutto, che cos'è? Non è un inquinante, è un prodotto della respirazione di ogni creatura vivente; è il prodotto di tutta la respirazione delle piante; è essenziale per la vita delle piante e la fotosintesi [...]” Richard S. Lindzen, Ph.D., Professor Emeritus of Atmospheric Science, *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), una delle più importanti università di ricerca al mondo, Cambridge, Massachusetts, USA.

❑ “L'anidride carbonica non è un inquinante. Al contrario, fa crescere più rapidamente le colture e le foreste. L'analisi economica ha dimostrato che una maggiore quantità di CO₂ e un clima più caldo aumenteranno il *Prodotto Nazionale Lordo* (PNL) e quindi il reddito medio. È indubbio che le burocrazie vogliano sempre ampliare il loro campo di applicazione. Ciò è particolarmente vero per l'EPA [*Environmental Protection Agency*, Agenzia del governo federale degli Stati Uniti preposta alla protezione della salute umana e dell'ambiente], che è principalmente un'agenzia di regolamentazione: dal momento che l'inquinamento dell'aria e dell'acqua scompaiono come problemi principali, e le piogge acide e l'esaurimento dell'ozono stratosferico svaniscono alla vista del pubblico, il cambiamento climatico sembra la migliore area di crescita per le autorità di regolamentazione. Ha il fascino aggiuntivo di essere internazionale e, quindi, piace a coloro che antepongono la

governance mondiale alla sovranità nazionale. Pertanto, etichettare l'anidride carbonica, il prodotto della combustione di combustibili fossili, come inquinante riveste grande importanza per l'EPA come primo passo in questa direzione." S. Fred Singer, Ph.D., Professor Emeritus of Environmental Sciences, University of Virginia, USA.

■ "Il carbonio e la CO₂ (anidride carbonica) sono fondamentali per tutta la vita sulla Terra. La CO₂ è un gas incolore, inodore e non tossico. La CO₂ è il prodotto della nostra respirazione e viene utilizzata in numerose applicazioni comuni, come estintori, bicarbonato di sodio, bevande gassate, giubbotti di salvataggio, refrigerante, ecc. La fotosintesi delle piante consuma CO₂ dall'aria quando le piante producono i loro carboidrati; quando le piante si decompongono o vengono bruciate, restituiscono la CO₂ all'atmosfera." Tom V. Segalstad, Ph.D., Professor of Environmental Geology, University of Oslo, l'università più antica e più grande della Norvegia e anche la più prestigiosa università scandinava.

■ "Etichettare di punto in bianco la CO₂ come «inquinante» significa rendere un cattivo servizio a un gas che ha avuto un ruolo enorme nello sviluppo e nella sostenibilità di tutta la vita su questa meravigliosa Terra." Robert C. Balling Jr., Ph.D., Professor of Climatology, Arizona State University, USA.

■ "La CO₂ non è un inquinante, contrariamente a quello che Gore suppone. [Al Gore, politico e ambientalista statunitense; è stato il 45° vicepresidente degli Stati Uniti d'America (1993-2001) durante la presidenza di Bill Clinton.] In realtà [la CO₂] è essenziale per la vita sul pianeta. Senza di essa non ci sarebbero piante, quindi niente ossigeno e niente vita. Ai livelli attuali [di concentrazione di CO₂ nell'atmosfera] pari a 385 ppm [parti per milione], le piante sono denutrite. Le prove geologiche mostrano un livello medio di 1000 ppm [...]. Le ricerche mostrano che le piante funzionano nel modo più efficiente a 1000-2000 ppm [di concentrazione di CO₂ nell'atmosfera]. Le serre per produzione commerciale si avvalgono di tali conoscenze e pompano CO₂ fino a questi livelli, ottenendo un rendimento quattro

volte superiore con un ridotto consumo di acqua. A 200 ppm, le piante soffrono seriamente, e a 150 ppm iniziano a morire. Quindi, se Gore [Al Gore] raggiungerà il suo obiettivo di ridurre la CO₂, distruggerà il pianeta.” Tim Ball, Ph.D., Climatology, già professore all’Università di Winnipeg, Canada. Il climatologo canadese Dr. Tim Ball, che da 40 anni mette in discussione il ‘riscaldamento globale’ causato dall’uomo, ha ricevuto cinque minacce di morte via e-mail.

❑ “Insinuare che la CO₂ è un inquinante, quando invece è un gas estremamente importante nell’atmosfera per la vita di ogni pianta e quindi per l’ossigeno che viene prodotto, è semplicemente una sciocchezza.” Tim Ball, Ph.D., Climatology, già professore all’Università di Winnipeg, Canada.

❑ “Molte sostanze chimiche sono assolutamente necessarie per la vita umana, ad esempio l’ossigeno. Altrettanto indispensabile, il metabolismo umano produce sottoprodotti che vengono espulsi con l’aria dai polmoni, come l’anidride carbonica e il vapore acqueo. Pertanto la produzione di anidride carbonica è necessaria, fondamentalmente, affinché gli esseri umani possano sopravvivere. L’anidride carbonica che viene emessa come parte di un’ampia varietà di processi naturali è, a sua volta, indispensabile affinché la vegetazione possa vivere. Si scopre che la maggior parte della vegetazione è in qualche modo «affamata» di anidride carbonica, infatti esperimenti hanno dimostrato che una grande varietà di piante crescono più velocemente e sono più resistenti alla siccità in presenza di concentrazioni doppie di anidride carbonica. Si ritiene che la fertilizzazione dell’atmosfera globale con la CO₂ aggiuntiva emessa dalle attività umane nel secolo scorso abbia contribuito ad aumentare la produttività agricola. In breve, l’anidride carbonica è una parte naturale del nostro ambiente, indispensabile per la vita, sia come «alimento» sia come sottoprodotto.” Roy W. Spencer, Ph.D., climatologo statunitense, principale ricercatore scientifico presso la University of Alabama in Huntsville; Senior Scientist per gli studi sul clima presso il *Marshall Space Flight Center* della NASA, dove lui e il Dr. John Christy hanno ricevuto la *NASA Exceptional Scientific Achievement Medal* (Medaglia della NASA per eccezionali risultati scientifici) per il loro lavoro di

monitoraggio della temperatura globale con i satelliti. Il lavoro del Dr. Spencer con la NASA prosegue come leader del team scientifico statunitense per l'*Advanced Microwave Scanning Radiometer-EOS*, che orbita intorno alla Terra sul satellite *Aqua* della NASA,³ e misura le proprietà delle nuvole, la temperatura della superficie del mare, il flusso di energia radiativa, le acque superficiali, il ghiaccio e la neve. Il Dr. Spencer ha testimoniato più volte davanti al Congresso degli Stati Uniti sul tema del 'riscaldamento globale'. Spencer è firmatario di "*An Evangelical Declaration on Global Warming*", in cui si afferma: "Noi crediamo che la Terra e i suoi ecosistemi – creati dal disegno intelligente e dal potere infinito di Dio e sostenuti dalla Sua fedele provvidenza – siano robusti, resilienti,⁴ si regolino e si correggano da sé, mirabilmente adeguati per favorire la prosperità umana e per mostrare la Sua [di Dio] gloria."

Nel 2005, sul *TCS Daily*, il Dr. Spencer ha scritto: "Venti anni fa, come scienziato Ph.D., ho approfonditamente studiato la controversia fra l'evoluzionismo e il Disegno Intelligente per circa due anni. Infine, a dispetto della mia precedente accettazione della teoria evoluzionistica come «fatto», mi sono reso conto che il Disegno Intelligente, come teoria sulle origini, non è più religioso né meno scientifico dell'evoluzionismo. Nella comunità scientifica, non sono il solo. Ci sono molti bei libri in materia. Curiosamente, la maggior parte dei libri è stata scritta da scienziati che hanno perso la loro fiducia nell'evoluzionismo da adulti, dopo aver applicato gli strumenti analitici appresi nei college."⁵

❑ "Non riesco a capire perché qualcuno consideri l'anidride carbonica come un inquinante. L'anidride carbonica, un gas naturale prodotto dalla respirazione umana, è un nutriente per le piante che è benefico sia per le persone sia per l'ambiente naturale. [La CO₂] promuove la crescita delle piante e la riforestazione. Gli alberi a

³ Aqua (EOS PM-1) è un satellite artificiale multinazionale, destinato a ricerca scientifica, della NASA. Esso orbita intorno alla Terra per studiare le precipitazioni, l'evaporazione e il ciclo dell'acqua. Si tratta del secondo maggior componente dell'*Earth Observing System* (EOS, Sistema di osservazione della Terra), preceduto dal *Terra*, lanciato nel 1999, e seguito dall'*Aura*, lanciato nel 2004.

⁴ La resilienza è la capacità di un sistema di adattarsi al cambiamento. In ecologia e biologia, la resilienza è la capacità di una materia vivente di autoripararsi dopo un danno, o quella di un sistema ecologico di ritornare al suo stato iniziale, dopo essere stato sottoposto a una perturbazione che ha modificato quello stato. [NdR]

⁵ Roy W. Spencer, "*Faith-Based Evolution*", 8 Aug 2005, TCS Daily.

crescita più rapida significano costi delle abitazioni più bassi per i consumatori e più ecosistemi per le specie selvatiche. I livelli più elevati di produzione agricola, determinati dalla fertilizzazione con anidride carbonica, comporteranno una riduzione dei prezzi dei prodotti alimentari e faciliteranno la conservazione, limitando la necessità di convertire le aree selvagge in terreni coltivabili.” David Deming, Ph.D., Professor of Geology and Geophysics, University of Oklahoma, USA.

■ “L’anidride carbonica non è un inquinante. È un «gas traccia» incolore e inodore, che in realtà sostiene la vita su questo pianeta. Considera le semplici dinamiche coinvolte nella acquisizione di energia da parte degli esseri umani che si verifica quotidianamente in tutto il mondo. Noi mangiamo direttamente le piante o consumiamo animali che si sono nutriti di piante, per ottenere l’energia di cui abbiamo bisogno. Ma le piante da dove prendono la loro energia? Le piante producono la propria energia durante un processo chiamato «fotosintesi», che utilizza la luce solare per combinare acqua e anidride carbonica e fabbricare zuccheri allo scopo di sostenere la crescita e lo sviluppo complessivi. Dunque, la CO₂ è la principale materia prima da cui le piante dipendono per la loro esistenza. Poiché le piante si trovano al di sotto degli animali (e degli esseri umani) nella catena alimentare,⁶ la loro esistenza sana determina in ultima analisi la nostra. L’anidride carbonica difficilmente può essere etichettata come inquinante, poiché è il substrato di base che consente alla vita di continuare sulla Terra.” Keith E. Idso, Ph.D., botanico e vicepresidente del *Center for the Study of Carbon Dioxide and Global Change*.

■ “Classificare l’anidride carbonica come inquinante è quindi a dir poco una farsa scientifica, per ragioni che non hanno nulla a che fare con la scienza, ma basate esclusivamente sulla pseudo-scienza così ardentemente praticata dal mondo

⁶ Una *catena alimentare* ha struttura piramidale, con vari livelli trofici: alla base sono situati gli organismi produttori o autotrofi (vegetali), gli unici dotati della capacità di produrre autonomamente il proprio nutrimento (zuccheri, amidi), processo attuabile mediante la fotosintesi clorofilliana, e che sono cibo per gli altri viventi; seguono i consumatori primari o eterotrofi (animali erbivori), poi i consumatori secondari e terziari (animali carnivori). Tutti gli organismi dopo la morte sono utilizzati dai decompositori (microrganismi, alcuni vermi e insetti) che chiudono il ciclo. I produttori o autotrofi (vegetali) sono gli unici esseri viventi che riescono a trasformare l’energia solare (energia luminosa + energia termica) in energia chimica (energia di legame). L’interdipendenza di tutti gli esseri viventi fa sì che una eventuale sostanza tossica passi da un livello trofico all’altro, esponendo anche l’uomo a rischio di contaminazione da parte di sostanze indesiderate (diossina, nitrati, micotossine, antibiotici, ecc.). [NdR]

accademico in ogni parte del pianeta, al fine di mantenere le loro fonti di finanziamento aperte ai decreti governativi, che a loro volta si basano su un dogma IPCC^[7] totalmente falso (sì, dogma - no scienza).” Hans T. Schreuder, Analytical Chemist. Deceduto il 4 dicembre 2019, Schreuder è stato coautore, insieme con Alan Siddons e Tim Ball, del libro *“Slaying the Sky Dragon: Death of the Greenhouse Gas Theory”* (“Uccidendo il drago del cielo: morte della teoria dei gas serra”), dove viene smascherata la chimera dei gas serra: il mitico “drago del cielo”. Nel libro si afferma che il mondo ha assistito a una frenesia di asserzioni non verificabili secondo cui le emissioni umane di un «gas traccia», l’anidride carbonica, starebbero causando un riscaldamento globale senza precedenti. Gli autori adducono le migliori prove sperimentali per dimostrare che la CO2 non è la manopola di controllo del nostro clima: tutto ciò che essa fa è bello, non riscalda nulla, soprattutto non riscalda il nostro magnifico pianeta blu e verde.

Schreuder ha anche collaborato alla stesura del successivo libro dal titolo *“The Sky Dragon Slayers: Victory Lap”* (“Gli uccisori del drago del cielo: Giro della vittoria”), di cui però non ha potuto vedere la pubblicazione. Alla realizzazione di questo testo ha partecipato una squadra stellare di autori e ricercatori chiamati *“Gli uccisori del drago del cielo”*, tra cui si contano alcuni dei più importanti scienziati al mondo in materia: il Dr. Tim Ball, climatologo di fama internazionale; il Dr. Pierre R. Latour, Ph.D., Ch.E., PE Texas & California, Ingegnere dei sistemi di controllo dei processi chimici, uno dei massimi esperti mondiali di anidride carbonica, il quale ha dimostrato che l’effetto della CO2 sulla temperatura atmosferica della Terra è trascurabile e non misurabile; il Dr. George V. Chilingar, professore di ingegneria civile e petrolifera presso la University of Southern California, uno dei geologi petroliferi più famosi al mondo e tra gli scienziati applicati più decorati al mondo, che ha servito le Nazioni Unite con distinzione come consulente scientifico.

⁷ IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) (“Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico”) è il foro scientifico formato nel 1988 da due organismi delle Nazioni Unite, l’Organizzazione meteorologica mondiale (OMM) e il Programma delle Nazioni Unite per l’Ambiente (UNEP), allo scopo di studiare il presunto ‘riscaldamento globale’. (NdR)

■ “La CO2 atmosferica è indispensabile per la vita sia delle piante che degli animali. Costituisce l’unica fonte di carbonio in tutte le proteine, carboidrati, grassi e altre molecole organiche di cui gli esseri viventi sono composti. Le piante estraggono carbonio dalla CO2 atmosferica e vengono così fertilizzate. Gli animali ricavano il loro carbonio dalle piante. Senza la CO2 atmosferica, nessuna vita che vediamo sulla Terra esisterebbe. Acqua, ossigeno e anidride carbonica sono le tre sostanze più importanti che rendono possibile la vita. Non sono sicuramente inquinanti ambientali.” Arthur B. Robinson, Ph.D., Biochemistry.

ALGHE CREATE PER SOPRAVVIVERE

Sono stati trovati due generi di alghe⁸ verdi, che crescono a circa 200 metri sotto la superficie dell’acqua negli oceani Atlantico e Pacifico. La distribuzione nota di queste alghe viene ampliata man mano che si esplorano acque più profonde.

A tali profondità, per la maggior parte delle piante verdi, che hanno bisogno di luce per compiere la fotosintesi, la luminosità sarebbe così scarsa da non consentire la loro sopravvivenza. Ma Dio ha progettato questi due generi di alghe, *Palmophyllum* e *Verdigellas*, dotandole di un’abilità molto speciale, quella di riuscire a crescere in condizioni di scarsa luminosità e in profondità. Queste alghe hanno la capacità di utilizzare la luce blu a bassa intensità per eseguire la fotosintesi. Questo spettro di luce è presente alle suddette profondità nell’oceano.⁹

L’Altissimo Onnipotente Creatore ha equipaggiato questi generi di alghe verdi per sopravvivere in un ambiente difficile! È logico dedurre dalle straordinarie capacità di sopravvivenza delle alghe del genere *Palmophyllum* e *Verdigellas* che Dio le ha

⁸ Alga, pianta unicellulare o pluricellulare, priva di apparato vascolare, vivente in ambiente acquatico – mare, lago, stagno – e spesso anche su rocce e terreno umido: può essere fissa o flutuante e può avere riproduzione vegetativa, sessuale o, in molti casi, regolare alternanza di generazione; le cellule (escluse le cianofite) sono provviste di uno o più nuclei e di plastidi nei quali, oltre ai pigmenti clorofilliani, possono trovarsi anche altri pigmenti azzurri, gialli, bruni o rossi, donde i nomi di alghe azzurre (cianofite), brune (feofite), rosse (rodofite), verdi (clorofite), con cui alcuni gruppi sono indicati.

⁹ La luce blu è una componente naturale della radiazione solare. La luce del sole è formata da tante onde luminose di colore diverso (messe tutte insieme formano la luce bianca). Quando queste onde luminose attraversano l’acqua del mare vengono assorbite dall’acqua stessa: alcune più velocemente, altre meno. E così i colori si perdono, un poco alla volta: dapprima scompaiono il rosso e il giallo, che hanno minore energia, seguiti dal verde e dal viola. La luce blu, invece, resiste più a lungo delle altre onde luminose perché ha una maggiore capacità di penetrazione.

create. Dopo aver studiato il codice genetico di queste alghe, alcuni scienziati evolucionisti le hanno definite “antiche”. Essi hanno persino affermato che si tratta di “fossili viventi”, sebbene non siano stati trovati fossili di *Palmophyllum* né di *Verdigellas*.

La Bibbia attesta che Dio creò i vegetali nel terzo giorno della Settimana della Creazione (Genesi 1:10-13), circa 6000 anni fa. Le piante verdi sono una parte meravigliosa dell’ambiente terrestre e sono indispensabili per la vita. Dio le ha create prima degli animali e persino prima del sole.

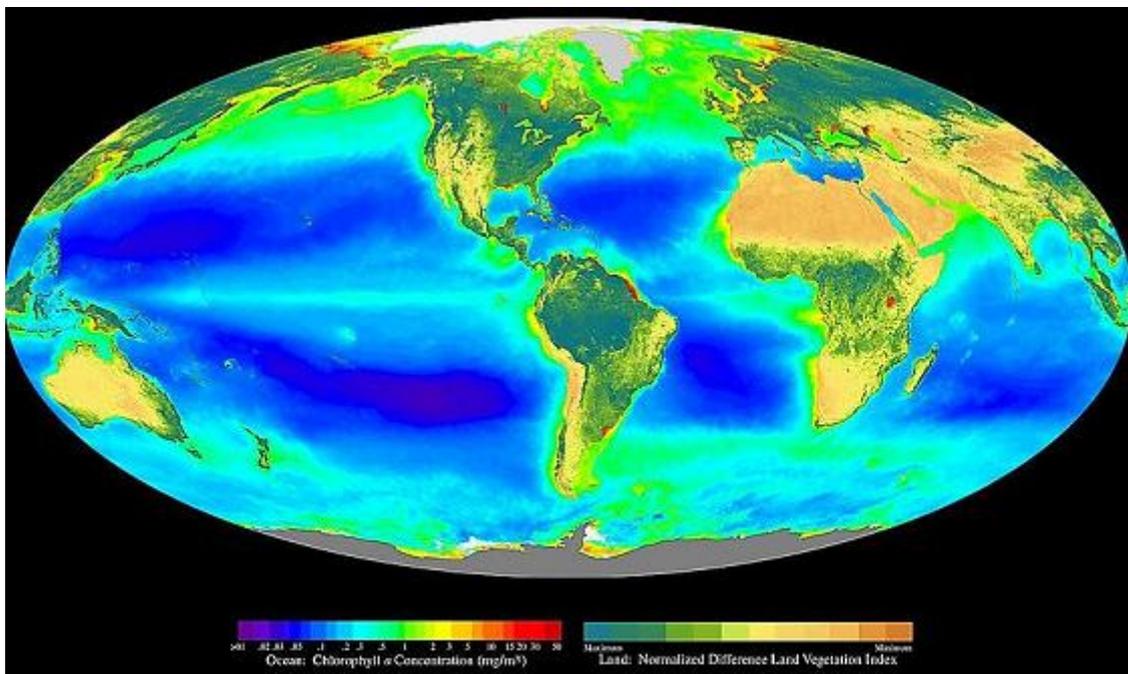


Immagine composita che mostra la distribuzione globale della fotosintesi, includendo sia il fitoplancton* oceanico, sia la vegetazione terrestre. Il rosso scuro e il blu-verde indicano rispettivamente regioni ad alta attività fotosintetica nell'oceano e sulla terra. (Opera rilasciata nel pubblico dominio dal suo autore, GeoEye.)

*Per fitoplancton si intende l'insieme degli organismi autotrofi fotosintetizzanti presenti nel plancton, ovvero quegli organismi in grado di sintetizzare sostanza organica a partire dalle sostanze inorganiche disciolte, utilizzando la radiazione solare come fonte di energia. Il fitoplancton si trova alla base della catena alimentare nella grande maggioranza degli ecosistemi acquatici. Il fitoplancton produce inoltre la metà dell'ossigeno totale prodotto dagli organismi vegetali della Terra.

All’inizio della Creazione, gli esseri umani e tutti gli animali erano vegetariani (Genesi 1:29-30). Ancora adesso le piante sono alla base della catena alimentare, poiché producono autonomamente il proprio nutrimento mediante la fotosintesi clorofilliana (e sono cibo per gli altri viventi). In questo processo, producono anche

l'ossigeno (O₂), un componente dell'atmosfera, il più importante per la vita in quanto necessario a quasi tutti gli esseri viventi per respirare. La fotosintesi è quindi una delle reazioni chimiche più importanti sulla Terra. Se gli scienziati potessero replicarla, probabilmente risolverebbero tutti i problemi energetici del mondo. Tuttavia, anche i chimici più brillanti devono ancora misurarsi con i meccanismi ingegnosi dell'umile pianta.

“Dio ha fatto ogni cosa bella al suo tempo: Egli ha perfino messo nei loro cuori il pensiero dell'eternità, sebbene l'uomo non possa comprendere dal principio alla fine l'opera che Dio ha fatto.”
(Ecclesiaste 3:11)



(© Riproduzione riservata - Dr. Orietta Nasini - Gennaio 2020)

Della stessa autrice si possono leggere anche i due seguenti articoli:

- ["L'INQUINAMENTO È REALE. IL CAMBIAMENTO CLIMATICO GLOBALE È PSEUDOSCIENZA."](#)
- ["MUTAMENTI CLIMATICI!"](#)