

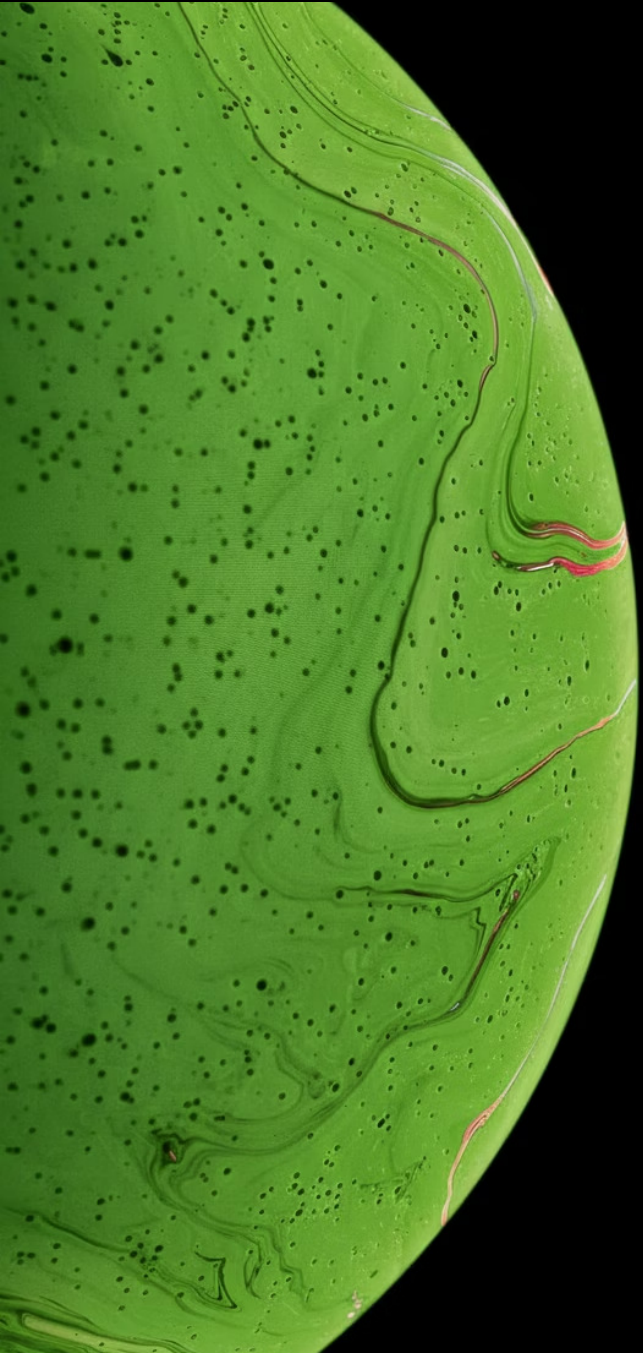
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



L'IMPORTANZA DELLE PIANTE

Buongiorno a tutti, sono Nicola Palmieri dell'associazione
il Pianeta Naturale, partner del progetto europeo WAVE
approvato dal programma Erasmus+ KA 210.





L'IMPORTANZA DELLE PIANTE

Oggi parliamo della fondamentale importanza degli organismi vegetali per la vita sulla Terra. Le piante non sono solo importanti: sono fondamentali per la vita sulla Terra.

LE ORIGINI DELLA VITA

I loro progenitori, le stromatoliti - strutture costruite da cianobatteri - cominciarono a produrre cibo e ossigeno già 3,5-3,7 miliardi di anni fa.





LE ORIGINI DELLA VITA

Le Stromatoliti erano i pionieri, i fondatori, l'unico motore primario della vita su un pianeta ancora inospitale.

Il punto cruciale è questo: loro, gli **organismi autotrofi**, potevano e possono sopravvivere perfettamente senza l'aiuto di nessuno.

LE ORIGINI DELLA VITA



Produzione di Materia Organica



Convertono CO_2 e acqua in composti organici complessi, essenziali per la vita.



Sfruttamento dell'Energia Solare



Utilizzano la luce del sole come unica fonte energetica per i loro processi vitali.



Adattamento a un Ambiente Ostile



Prosperavano in un'epoca in cui la Terra era ancora inospitale per la maggior parte delle forme di vita.

Questi organismi autotrofi non solo dimostrarono una straordinaria capacità di sopravvivenza, ma posero anche le fondamenta per l'evoluzione di ecosistemi più complessi, trasformando gradualmente un pianeta inospitale nella culla della biodiversità che conosciamo oggi.



LA RIVOLUZIONE DELL'OSSIGENO

Il loro "scarto" - l'ossigeno - ha rivoluzionato il pianeta, permettendo l'evoluzione di tutte le altre forme di vita, compresi noi e, ironia della sorte, gli organismi che poi li avrebbero "parassitati".

La supremazia vegetale

LE PIANTE DOMINANO LA BIOSFERA

Ancora oggi, nonostante tutte le devastazioni umane, le piante dominano la biosfera terrestre. Per comprendere questa supremazia, basta osservare i numeri della distribuzione della biomassa sulla Terra.

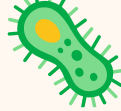


DISTRIBUZIONE DELLA BIOMASSA

450 

Miliardi di tonnellate

Le piante rappresentano il
82,6% della massa vivente
totale

70 

Miliardi di tonnellate

I batteri rappresentano il
12,8% della massa vivente
totale

12 

Miliardi di tonnellate

I funghi rappresentano il
2,2% della massa vivente
totale

7 

Miliardi di tonnellate

Gli organismi unicellulari
rappresentano l'1,3% della
massa vivente totale

4 

Miliardi di tonnellate

Le alghe rappresentano lo
0,7% della massa vivente
totale

2 

Miliardi di tonnellate

Gli animali rappresentano
lo 0,4% della massa vivente
totale

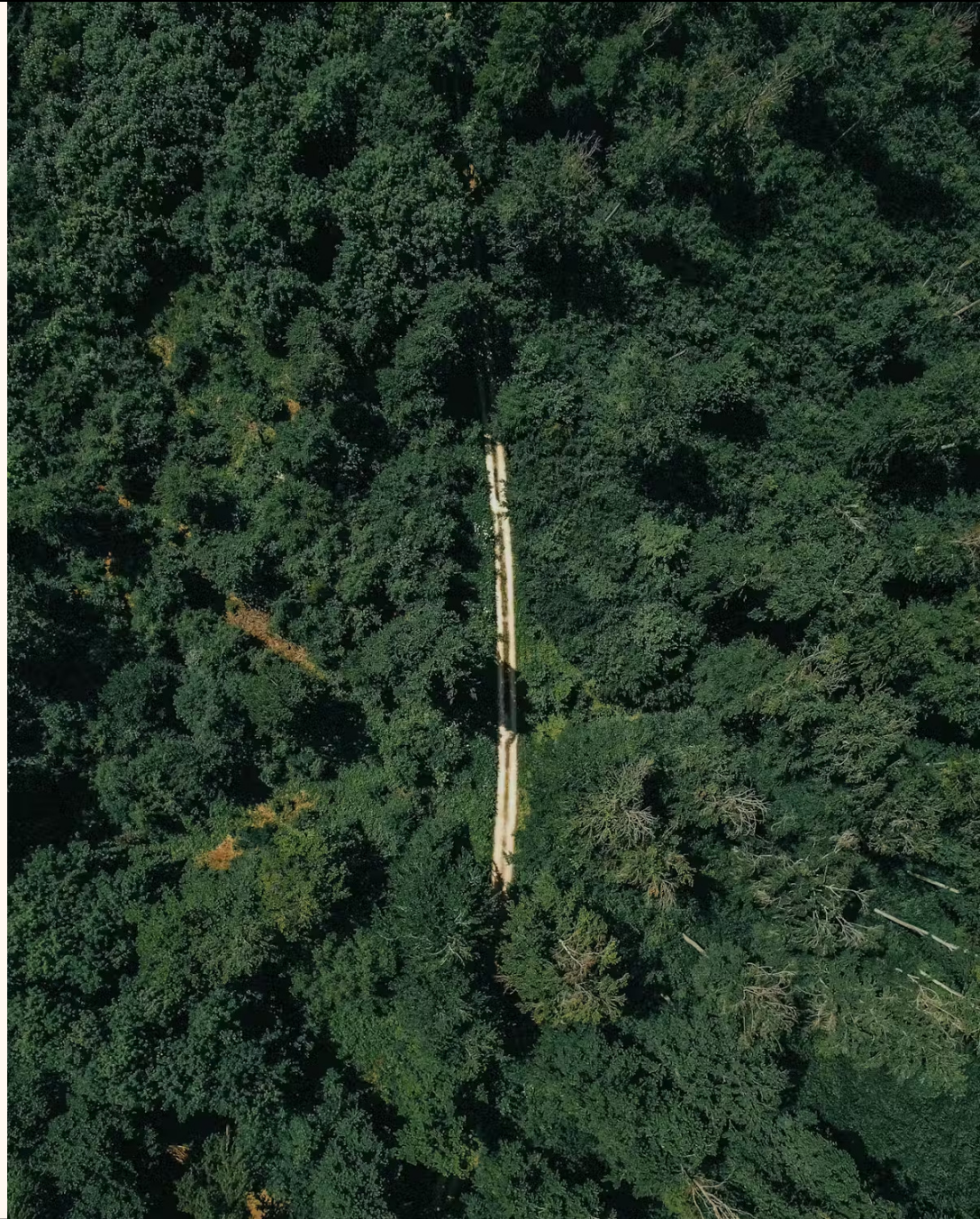
UN DATO CHE FA
RIFLETTERE

83% piante

0,3% animali

0,01% uomo

Un dato che dovrebbe farci riflettere
profondamente sul nostro ruolo e sulla nostra
fragilità.



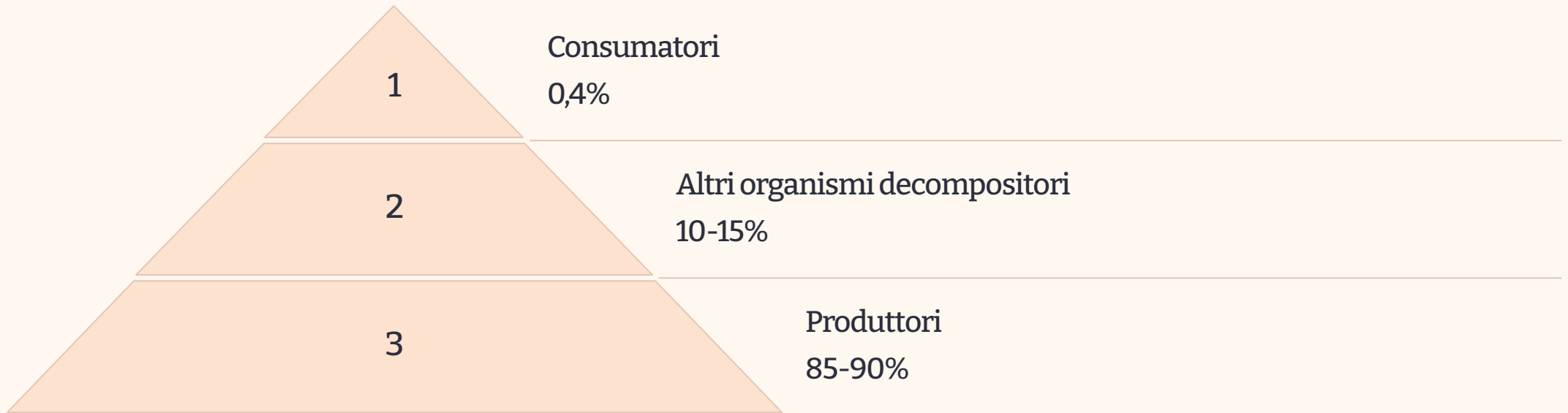


LA PIRAMIDE ECOLOGICA

Ma come si configurava questo equilibrio prima dell'intervento massiccio dell'uomo?

Nell'ecosistema Terra attuale, i rapporti seguono una precisa piramide ecologica.

LA PIRAMIDE ECOLOGICA



Gli organismi autotrofi - i **produttori** - rappresentano circa l'85-90% della biomassa totale, mentre gli animali - i **consumatori** - si fermano allo 0,4%. Questo produce un rapporto di circa **200:1**.

L'IMPATTO DELLA DEFORESTAZIONE

Considerando la deforestazione massiccia degli ultimi 10.000 anni - parliamo di tremila miliardi di alberi perduti - è plausibile che in un ecosistema terrestre completamente naturale e pre-antropico il rapporto fosse ancora più elevato: 300:1 o anche maggiore.



L'IMPATTO DELLA DEFORESTAZIONE

Dopo l'ultima glaciazione

A quel tempo, dopo la fine dell'ultima glaciazione, la copertura forestale globale non era significativamente più estesa di quella attuale

Densità superiore

Ma la densità delle piante e della biomassa era nettamente superiore



LA STABILITÀ CLIMATICA

Gli habitat naturali non erano frammentati e avevano un peso specifico molto maggiore ed efficace nella **stabilità climatica**.

La riduzione di questo rapporto rappresenta pericolosa alterazione degli **equilibri ecologici fondamentali** del pianeta.



CONCLUSIONE

La conseguenza di tutto questo?

Il cambiamento climatico che stiamo
vivendo oggi.

RIFLESSIONE FINALE



83% Piante

Rappresentano 450 miliardi di tonnellate di biomassa, fondamento di ogni ecosistema terrestre



3000 Miliardi Alberi Perduti

Tremila miliardi di alberi abbattuti negli ultimi 10.000 anni di attività umana



0.01% Uomo

Solo 60 milioni di tonnellate, eppure responsabili della distruzione di interi ecosistemi



Equilibri Ecologici Alterati

Rapporto piante-animali ridotto a 200:1, frammentazione e distruzione ecosistemi, crisi stabilità climatica

GRAZIE

Progetto WAVE - Erasmus+ KA 210

Associazione il Pianeta Naturale

Nicola Palmieri