



# **Educazione alla Sostenibilità Tra resilienza e cambiamento**

Michela Mayer

Italian Association for Sustainability Science  
<http://www.scienzasostenibilita.org/>

# Per educare un bambino ci vuole un villaggio

---

L'educazione ha da sempre una funzione eminentemente **'adattativa'**: le nuove generazioni, le altre culture, devono imparare ad adattarsi allo stile di vita dominante nella società in cui vivono

**Quale Stile di vita dal 'VILLAGGIO GLOBALE'?**

# La **resilienza** del Sistema può essere un **ostacolo**

---

In ecologia **la resilienza di una comunità** (*«velocità con cui una comunità - o un sistema ecologico - ritorna al suo stato iniziale, dopo essere stata sottoposta a una perturbazione»*) è strettamente legata alla sua **resistenza** alle perturbazioni che a sua volta dipende dalla **complessità** del sistema ecologico.

# La resilienza del Sistema può essere un ostacolo

---

Quando si vuole operare una **trasformazione profonda**, come quella richiesta dalla costruzione di un futuro sostenibile, il rapporto tra **resilienza**, **resistenza** e **complessità** del sistema di partenza **può essere un ostacolo**.

# Quale 'villaggio' può educare al FUTURO?

---

Per modificare il modo di pensare e di vivere di un villaggio, la **sua 'cultura'**, senza catastrofi o rivoluzioni, occorrono **Agenti per il Cambiamento** con le **Competenze** necessarie.

Non è sufficiente agire sull'Educazione **Formale**, ma occorre coinvolgere anche l'Educazione **Non-formale** e **Informale**: mettere le basi per una nuova **Comunità Educante**

# Occorre costruire una cultura della Sostenibilità



strategia nazionale per  
lo sviluppo sostenibile

Coerenza delle  
politiche per lo  
sviluppo  
sostenibile

**Visione**

(governance multi-  
livello)

**Valutazione**

(di sostenibilità delle  
politiche pubbliche)

**Monitoraggio**

(integrato degli obiettivi  
di sostenibilità)

Cultura per la  
sostenibilità

**Educazione e  
formazione**

**Informazione e  
Comunicazione**

Partecipazione  
per lo sviluppo  
sostenibile

**Mappatura e  
formalizzazione**

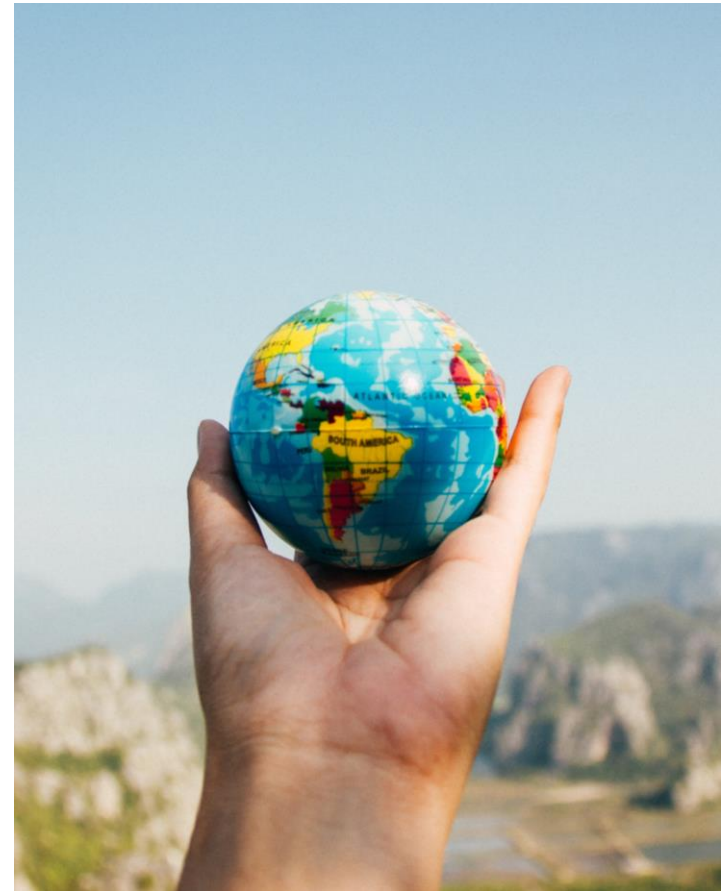
**Collaborazione e  
partenariati**

# Quale visione del futuro? e dell'Educazione al futuro?

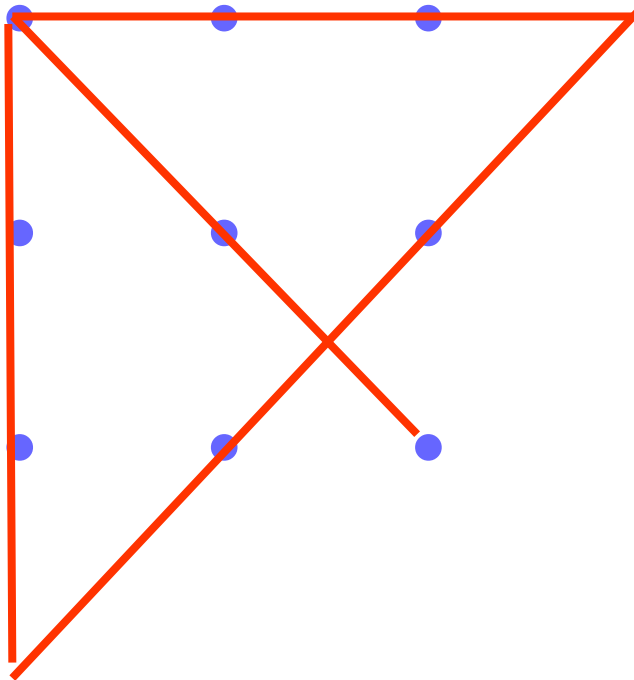
---

“Quello che vedi dipende  
dal tuo punto di vista.  
Per riuscire a vedere il tuo  
punto di vista devi  
cambiare punto di vista”

Marianella Sclavi (2002)



**Esercizio:** disegnare su un pezzo di carta 9 punti disposti come nella figura che segue. Provare a connettere i 9 punti utilizzando un'unica spezzata di 4 segmenti, senza cioè mai sollevare la matita dal foglio





# Quale trasformazione? Quale cambiamento?

---

Ci sono diversi tipi di 'cambiamento'

"**Cambiamento 1**" è un cambiamento all'**interno** di una '**cornice**', di un insieme predefinito di regole implicite o esplicite.

"**Cambiamento 2**" è un cambiamento di cornice, di **regole** del gioco. Se vogliamo uscire dalle nostre cornici dobbiamo essere consapevoli di averle! (**Change**, Watzlawick, et al.).

**Un cambiamento verso la sostenibilità  
è un cambiamento di 'cornice'.**

# Quali sono le nostre cornici? Quali gli 'ossimori' ?

---

- **PIL e crescita ...  
infinita?**
- **Sviluppo ...  
Sostenibile?**
- **Prosperità o  
Ben-Essere?**



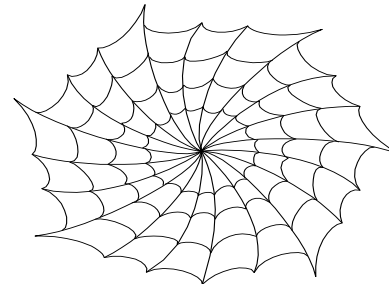
# L'educazione deve diventare **'sostenibile' e 'trasformativa'**

---

L'educazione **sostenibile**

- È intrinsecamente **trasformativa**
- Non riguarda (solo) i **comportamenti** ma (soprattutto) le **visioni del mondo**
- Non si chiude nelle Scuole ma le apre al **territorio**

**Dal  
pensare  
per  
'scatole'  
separate**



**Al  
pensare  
per reti**

# Cosa cambia se l'Educazione diviene trasformativa e sostenibile ?

---



Cambiano le metafore del nostro ruolo sul **PIANETA**

- Dal mondo come macchina al **mondo come vivente** (*dal pensiero meccanicistico al pensiero ecologico*)

Dall'immaginare il futuro come **'conquista'**  
- imponendo la **propria 'cultura'**- al futuro come **'navicella spaziale'**, dove **'nessuno può essere lasciato indietro'**.



# Cambiano i saperi e i concetti 'chiave'

---

- Saper guardare i fatti, gli avvenimenti, in maniera **sistemica e integrata** ricercando le **connessioni** (tra sistemi e interne ai sistemi) e gli sviluppi temporali e spaziali. Essere consapevoli della possibilità di effetti lontani nel tempo e nello spazio delle nostre azioni.

## Concetto chiave: interdipendenza

- Saper riconoscere ed apprezzare **le diversità**, come fonte di arricchimento sia culturale sia biologico e al tempo stesso riconoscere i **'vincoli'** al cui interno le diversità possono svilupparsi. Essere consapevoli di come i **vincoli** e i **limiti** influiscano sull'evolversi delle situazioni (politiche, economiche, biologiche...), e di come sia necessaria prudenza nel modificarli.

## Concetti chiave: diversità, vincoli e limiti

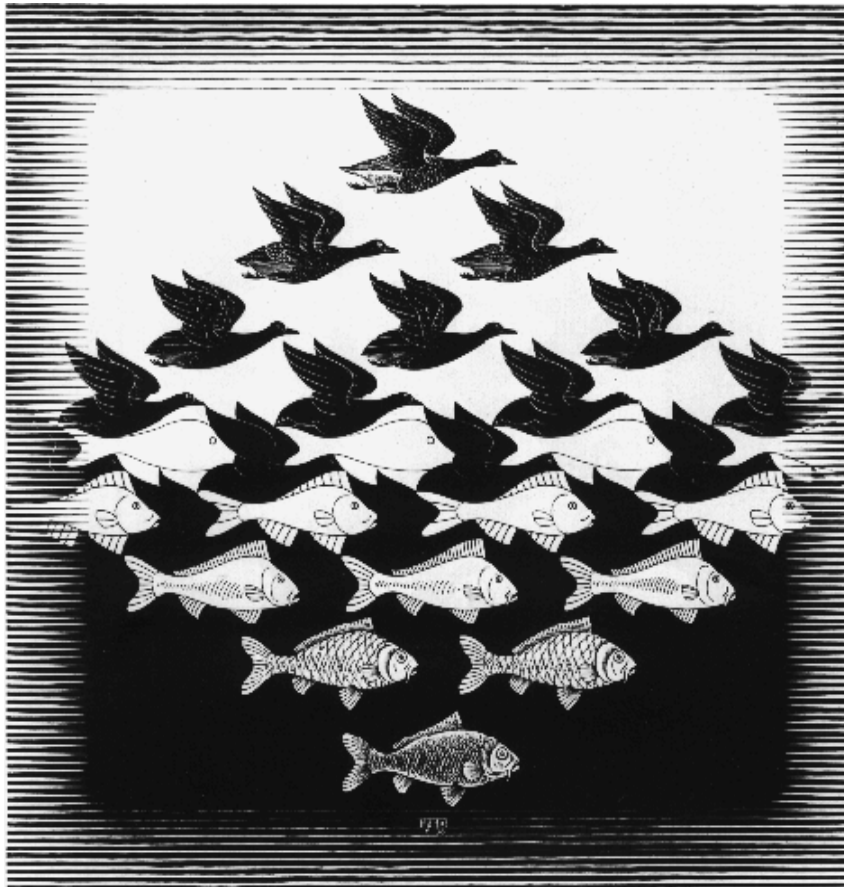
- Saper riconoscere l'**incertezza** intrinseca ai sistemi complessi e saper agire con umiltà e attenzione all'imprevisto. Essere consapevoli dell'incertezza della stessa conoscenza scientifica, e dei limiti – planetari o locali, naturali o sociali – il cui superamento aumenta l'imprevedibilità e i **rischi**.

## Concetti chiave: incertezza e rischio

# Cambiano le parole

---

**Pensiamo utilizzando parole, ma le parole evolvono e cambiano**



**Libertà**

**Collaborazione**

**Limiti**

**Regole**

**Creatività**





**Limiti**



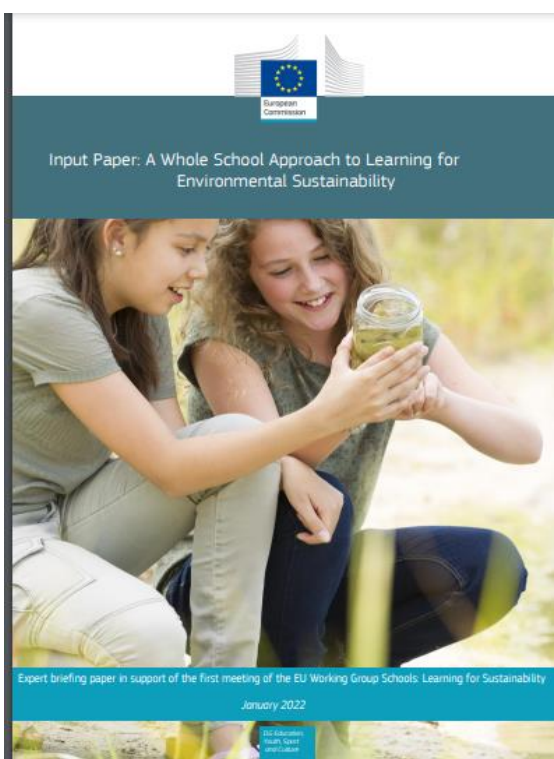
**Creatività**



**Regole**



**Libertà**



## A Whole School Approach to Learning for Environmental Sustainability

<https://education.ec.europa.eu/document/input-paper-a-whole-school-approach-to-learning-for-environmental-sustainability>

---

- Dalla scuola come **istituzione 'separata'**, alla scuola come **comunità**, che si apre e corre il rischio – controllato – della **partecipazione di tutti** alla *costruzione della conoscenza*.
- Dalla scuola come **istituzione che insegna** alla scuola come **'learning organization'**, come organizzazione in continuo rapporto con il proprio territorio, **che apprende** dai propri errori e dai propri successi.



# Per una Cultura della Sostenibilità: Il WSA

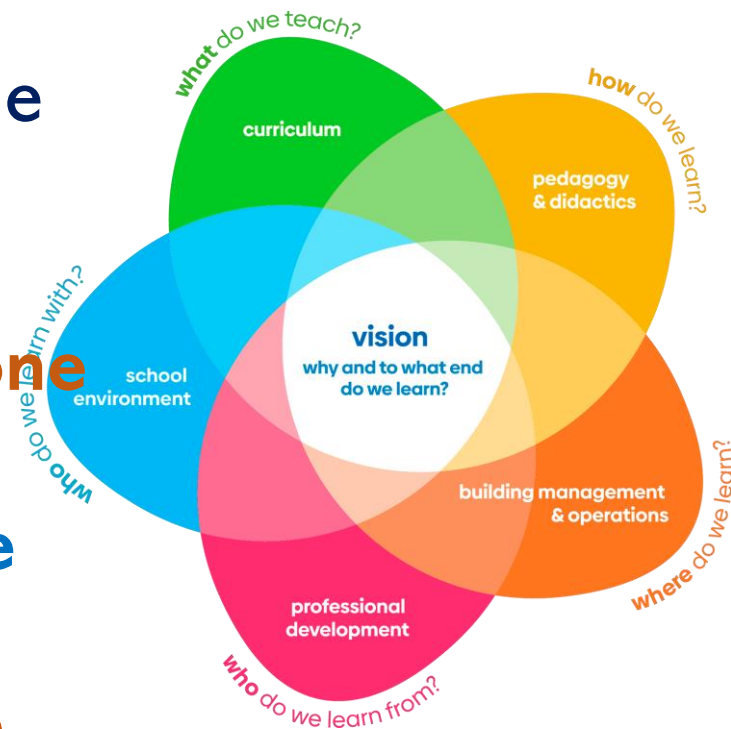
---

Se è il **‘villaggio’ che educa** non possiamo trasformare l'Educazione se **non trasformiamo** anche il villaggio

- Se la comunità è educante, la scuola può essere il punto di partenza per una trasformazione che la coinvolga
- Nel **Whole School Approach** la Scuola cerca una sinergia, un insieme di azioni collegate, che tocchino i vari aspetti che in una comunità si intrecciano
- In una educazione **trasformativa** il WSA è una necessità

# II WHOLE SCHOOL APPROACH

- Cosa insegniamo? **Competenze e Conoscenze**
- Come impariamo? **Pedagogia e Didattica**
- Dove impariamo? **Ambienti di apprendimento e loro gestione**
- Da chi impariamo? **Professionalità e Competenze degli insegnanti**
- Con chi impariamo? **Ambiente Scolastico e Comunità**



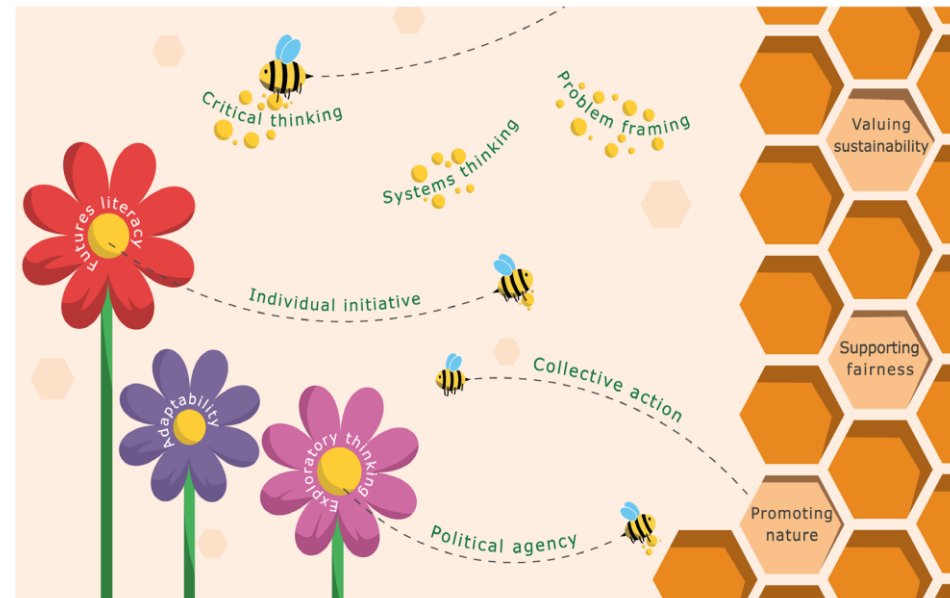
# Tra resilienza e cambiamento

## Quali Competenze per i Change Makers

L'UE ha pubblicato a Gennaio 2022 uno schema di competenze necessarie per il Green Deal.

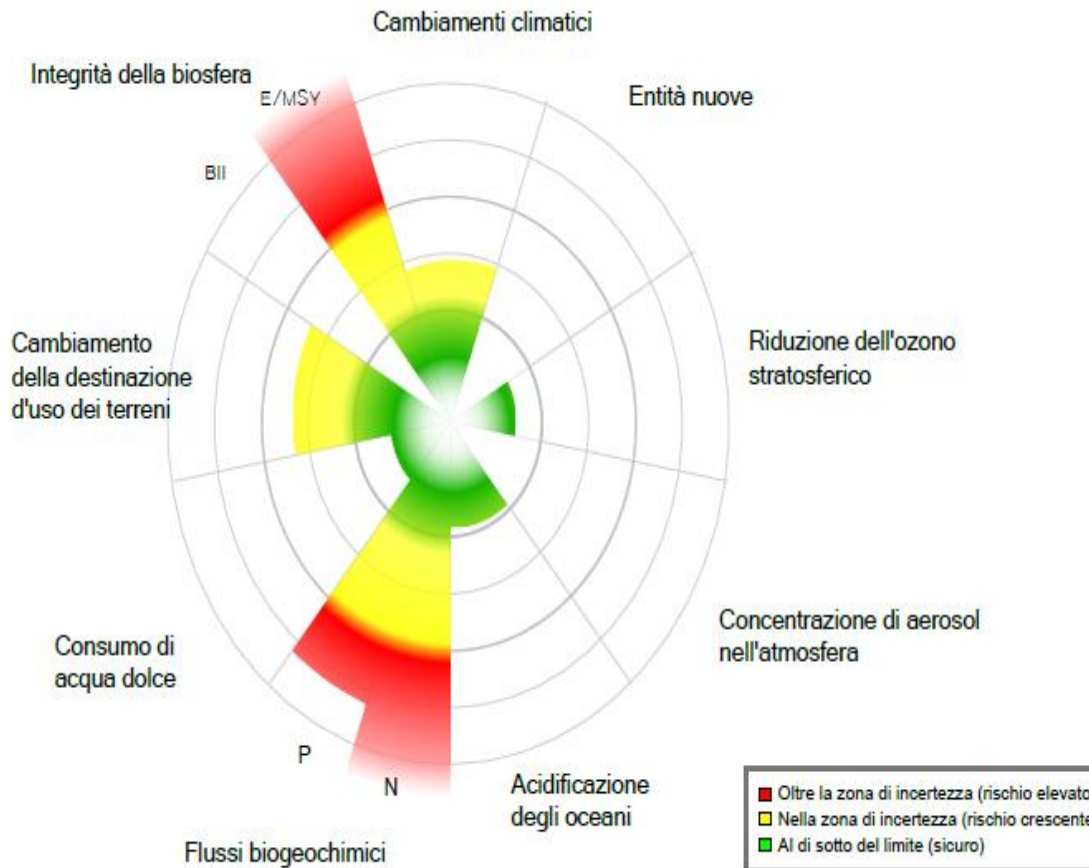
Le aree di competenze sono:

- Incarnare i **valori** della sostenibilità*
- Accettare la **complessità** nella sostenibilità*
- Immaginare **futuri sostenibili***
- Agire** per la Sostenibilità*



# Una nuova definizione di SOSTENIBILITA'

## Sostenibilità



significa dare priorità alle necessità di tutte le forme di vita e del pianeta, garantendo che l'attività umana non superi i limiti del pianeta

# Tra resilienza e cambiamento

## Quali Competenze per i Change Agents?

Approccio olistico	Immaginare il cambiamento	Ottenere una trasformazione
Approccio sistemico	Visione di futuro	Partecipazione
Attenzione	Empatia	Valori
Transdisciplinarietà	Creatività	Azione
Pensiero critico	Responsabilità	Competenza decisionale



A Rounder  
Sense of  
Purpose

**A Rounder Sense of Purpose**

Progetto Erasmus+ in 2 + 2 Fasi: 2016 – 2018 e 2018 – 2021

[www.aroundersenseofpurpose.eu](http://www.aroundersenseofpurpose.eu)

# Educare al viaggio verso il futuro è educare all'incertezza

---

Le nostre discipline sono come

**'isole di certezza in un oceano d'incertezza'**, (Morin, I sette saperi)

e dobbiamo essere consapevoli della **provvisorietà** delle nostre conoscenze e dell'**imprevedibilità** di quello che in futuro scopriremo.

Anche l'**ignoranza**, perfino l'**errore**, se diventano elemento di consapevolezza, possono essere rivalutati e diventare elementi fondamentali per prendere decisioni sensate:

**"... La coscienza della nostra ignoranza può costituire l'inizio di una nuova saggezza per quel che concerne il nostro posto nel mondo contemporaneo" (Ravetz, 1992)**

# IL RISCHIO PEGGIORE E' ... NON RISCHIARE però con precauzione ...

---

- Come dice Jonas: *“Quando Cartesio ci raccomanda di assumere come falso tutto ciò che può essere messo in dubbio, conviene al contrario, di fronte a rischi di tipo planetario, trattare il dubbio come certezza possibile e quindi come un elemento fondamentale della decisione”*



Di fronte al rischio e all'incertezza avere sempre pronto un piano B

# Un Manifesto per una Educazione Sostenibile e Trasformativa

---

Come risultato di un **Percorso di Formazione**

**Caravelle verso un Mondo Nuovo**

voluto e finanziato da **RILEGNO** (il Consorzio che in Italia è incaricato del Riciclo del Legno), gli insegnanti hanno proposto e costruito un

**Manifesto per una Educazione Sostenibile e Trasformativa**

[Progetto Caravelle – Educazione e Sostenibilità - Rilegno](#)



# Donatella Garzotto IC Volpiano (TO) racconta il percorso di formazione



[https://it.linkedin.com/posts/michela-mayer-56217b30\\_una-caravella-verso-un-mondo-nuovo-volpiano-activity-7181250977734246401-BwLJ](https://it.linkedin.com/posts/michela-mayer-56217b30_una-caravella-verso-un-mondo-nuovo-volpiano-activity-7181250977734246401-BwLJ)

# Mensa sostenibile a Volpiano



<https://caravelle.rilegno.org/progetti-scuole-sostenibili/>

# Caravelle verso un Mondo Nuovo



“  
L'EDUCAZIONE NON CAMBIA IL MONDO.  
L'EDUCAZIONE CAMBIA LE PERSONE.  
LE PERSONE CAMBIANO IL MONDO

PAULO FREIRE

# Manifesto dell'educazione sostenibile e trasformativa

- 1 LA CONNESSIONE TRA I VIVENTI:** sentire l'altro da sé per trasformarsi e costruire relazioni.
- 2 IMPEGNO COLLETTIVO:** la scuola si apre al territorio per assumere un ruolo centrale nell'educazione trasformativa e sostenibile.
- 3 MOTI DI TRASFORMAZIONE:** l'educazione trasformativa e sostenibile si fonda su donne e uomini che sanno essere loro stessi trasformativi e sostenibili.
- 4 MONITORAGGIO CONTINUO DEL PERCORSO:** formazione, azione, riflessione, autovalutazione e aggiustamento del processo sono elementi fondanti dell'educazione trasformativa e caratterizzanti dell'agire.
- 5 PROMOZIONE DELL'EMPOWERMENT INDIVIDUALE E COLLETTIVO:** gli insegnanti formano cittadini critici e responsabili, stimolando la riflessione, il pensiero critico, l'approccio sistemico.
- 6 LA VALUTAZIONE SOSTENIBILE E TRASFORMATIVA:** un ponte dinamico tra docenti e studenti.
- 7 PROTAGONISTI IN TRASFORMAZIONE:** gli studenti diventano attori, attraverso l'apprendimento fra pari, del proprio cambiamento, accrescendo la consapevolezza del loro impatto e delle sfide sociali, ambientali ed economiche più urgenti del nostro tempo.
- 8 LA CURA PER I LUOGHI:** l'educazione sostenibile e trasformativa richiede attenzione per l'ambiente-scuola sia come sistema di relazioni, sia come ecosistema.
- 9 L'ADATTAMENTO A SITUAZIONI DIFFICILI:** convertire gli ostacoli in opportunità.
- 10 OGNI VOCE CONTA:** comunicazione e contaminazione per propagare il cambiamento. Solo in rete si costruisce cultura della sostenibilità.





Ogni punto del Manifesto  
contiene:

Il titolo

Una frase che ne sintetizza il  
significato

Un testo che illustra le  
implicazioni pedagogiche

Una metafora poetica  
ispirata alle caravelle ed al  
loro viaggio

# La connessione tra i viventi

SENTIRE *L'ALTRO DA SÉ* PER TRASFORMARSI  
E COSTRUIRE RELAZIONI.

“

ASCOLTIAMO  
IL RESPIRO  
DELL'OCEANO,  
PERCEPIAMO  
I MOVIMENTI DEL  
MARE, MENTRE COME  
MARINAI LAVORIAMO  
SPALLA A SPALLA, CON  
GESTI E SILENZI CHE SI  
INTRECCIANO COME  
LE VELE CON IL VENTO

L'educazione sostenibile e trasformativa punta a costruire un Mondo Nuovo, riducendo le disparità, consentendo a tutti gli studenti di accedere a opportunità di crescita inclusiva, affrontando i limiti socioeconomici attraverso strategie collaborative che favoriscano lo scambio, il contatto e il rispetto reciproco. Aiuta gli alunni fin dalla prima infanzia a "rispondere ai propri sentimenti ed emozioni e a quelli degli altri, e sviluppare una connessione emotiva con il mondo naturale", li stimola a crescere sentendo profondamente questa relazione, a costruire rapporti di empatia con tutti i viventi.

Sostiene gli studenti nell'elaborare una prospettiva di leadership basata sulla sostenibilità, pronti a esercitarla in modo etico ed ecologicamente responsabile. L'educazione sostenibile e trasformativa guarda al mondo del lavoro non come destino finale del viaggio dei propri studenti, ma come il territorio nel quale essi dovranno approdare per iniziare a dare il loro contributo per il miglioramento continuo della Vita sulla Terra.



# **La cultura della Sostenibilità si costruisce insieme**

---

**Rischio e incertezza** accompagnano in un mondo globalizzato qualunque decisione, e la strada per una ‘conversione ecologica’ dell’umanità è tutta da costruire.

**L’Educazione non cambia il mondo.**

**L’Educazione cambia le persone e le persone  
cambiano il mondo.**

**Paulo Freire**