# VeBS

## Il buon uso degli spazi Verdi e Blu per la promozione della Salute e del benessere

*Convegno*

**Venerdi 10 maggio 2024** | Ore 10:00-17:00

Centro Congressi Luigi Zordan Sala San Basilio

Piazza San Basilio 2 - L'Aquila

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) - E.1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# Obiettivo specifico 4: Formazione

**dott. Leonardo Villani, dott.ssa Gaia Surya Lombardi, dott.ssa Doris Zjalic - UCSC**

Convegno

**Venerdi 10 maggio 2024** | Ore 10:00-17:00

Centro Congressi Luigi Zordan Sala San Basilio

Piazza San Basilio 2 - L'Aquila

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# Investimento “Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima” (PNC)

- è strettamente collegato all’azione di riforma oggetto della Missione 6 – Salute del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
- mira a rafforzare la capacità, l'efficacia, la resilienza e l'equità del Paese nell'affrontare gli impatti sulla salute attuali e futuri, associati ai rischi ambientali e climatici;
- è collegato all'Istituzione del Sistema Nazionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici (**SNPS**), in linea con l’approccio "One health" o "Planetary health”.
- Con il DPCM 29 marzo 2023, si è dato inizio ad una integrazione il sistema SNPS e il sistema nazionale di protezione dell’ambiente (SNPA).

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell’ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# Finalità “Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima” (PNC)

- rafforzamento complessivo delle strutture e dei servizi di SNPS-SNPA (Sistema Nazionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici - Sistema nazionale di protezione dell’ambiente) a livello nazionale, regionale e locale, migliorando le infrastrutture, le capacità umane e tecnologiche e la ricerca applicata;

- sviluppo e implementazione di specifici programmi operativi pilota per la definizione di modelli di intervento integrato salute-ambiente-clima in 2 siti contaminati selezionati di interesse nazionale;

- **programma nazionale di formazione continua in salute-ambiente-clima anche di livello universitario;**

- promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-clima;

- piattaforma di rete digitale nazionale SNPA-SNPS.

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell’ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# Corso di perfezionamento

**Quando?** 2025

**Durata?** Un anno

**Per chi?** Operatori SNPS e SNPA

**Chi organizza?** Università Cattolica del Sacro Cuore

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# *Obiettivi formativi*

L'obiettivo del corso, che si rivolge sia ad operatori SNPS che SNPA, sarà quello di favorire **l'integrazione tra tematiche di salute e tematiche ambientali** in ottica Planetary Health, fornendo una cornice teorica e strumenti pratici di implementazione di questa integrazione.

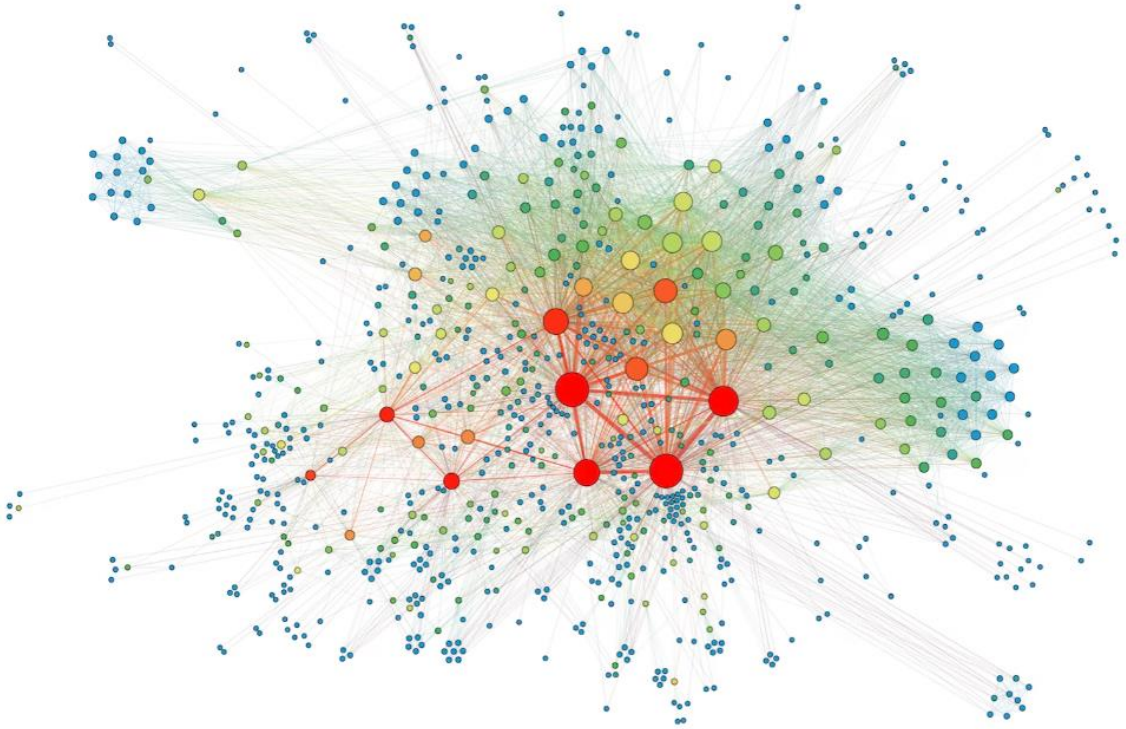
Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# Obiettivi formativi

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# *Metodologia*

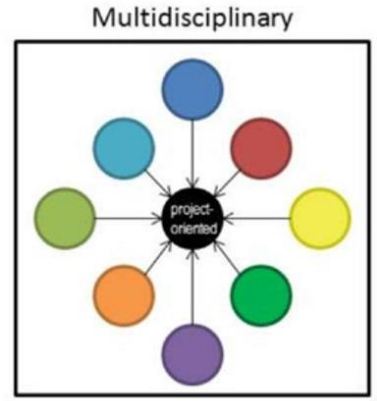
La relazione tra ambiente, salute e crisi climatica è un sistema complesso, multilivello e dinamico che coinvolgono molteplici livelli, sia naturali che creati dall'uomo, e risponde a input diversi.

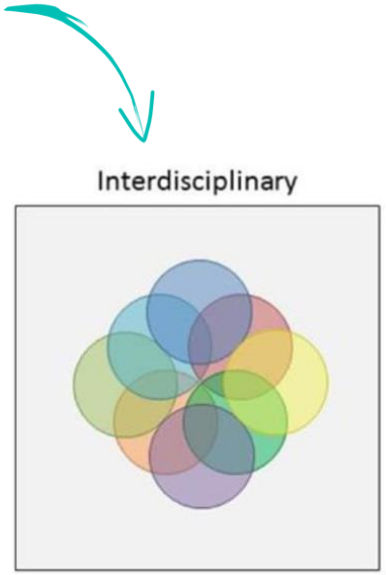


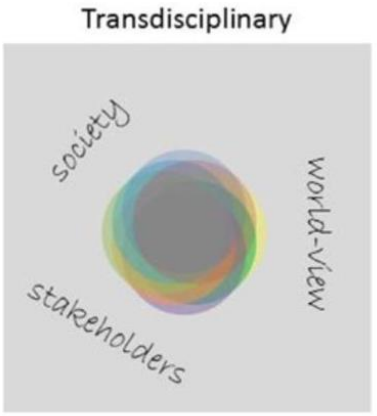
Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# *Metodologia*

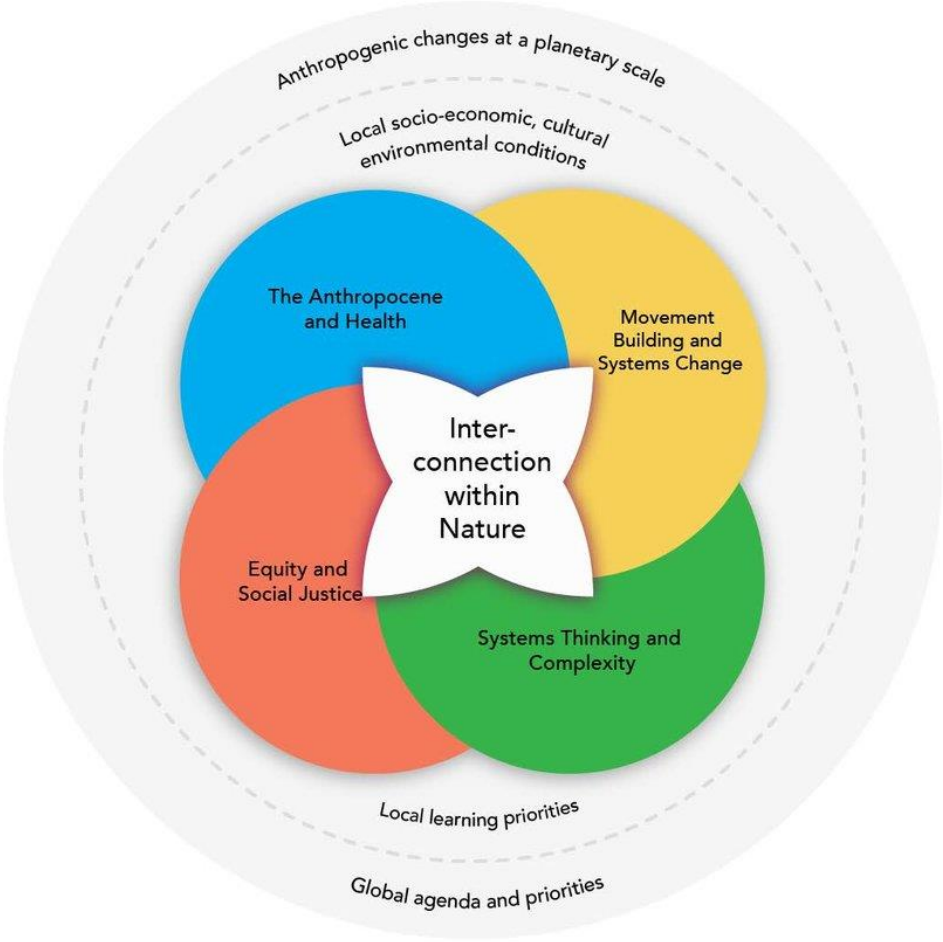
Per questo motivo, idealmente questi argomenti possono essere affrontati solo attraverso risposte e partnerships altamente **transdisciplinari**.




Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima




The Planetary Health Education Framework

# Metodologia

Elemento centrale del quadro è la **connessione con la natura**: in questo modo l'aspetto cognitivo (il senso di connessione), quello affettivo (la componente di cura) e quello comportamentale (l'impegno ad agire) si integrano nel processo trasformativo legato all'educazione.

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

Il corso di perfezionamento sarà sviluppato in stretta collaborazione con PNC Emilia-Romagna, per una ottimizzazione di risorse e di obiettivi.

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# Altre attività di formazione

**Quando?** Durante tutto il progetto

**Durata?** Durante tutto il progetto

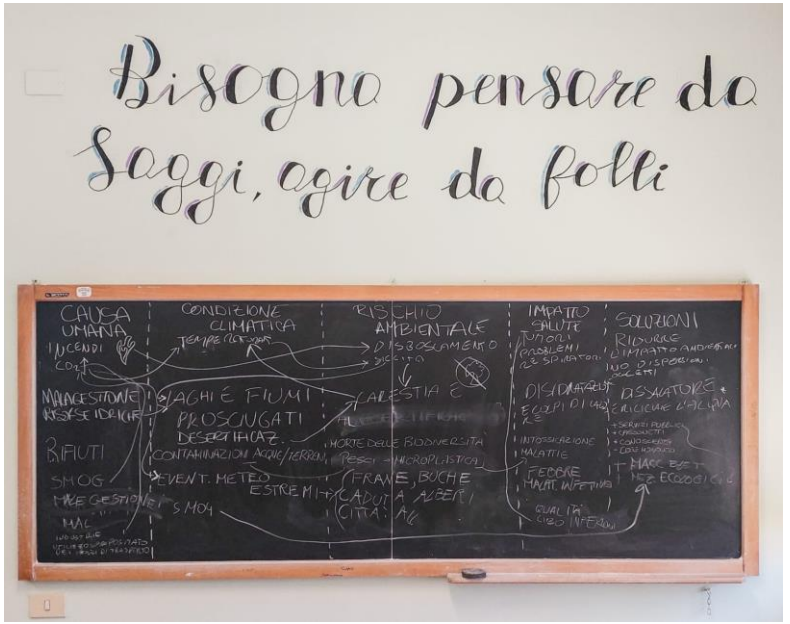
**Per chi?** Professionisti e cittadini

**Chi organizza?** Tutti i partner

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# L'esperienza dell'Università Cattolica: progetto PERSIST

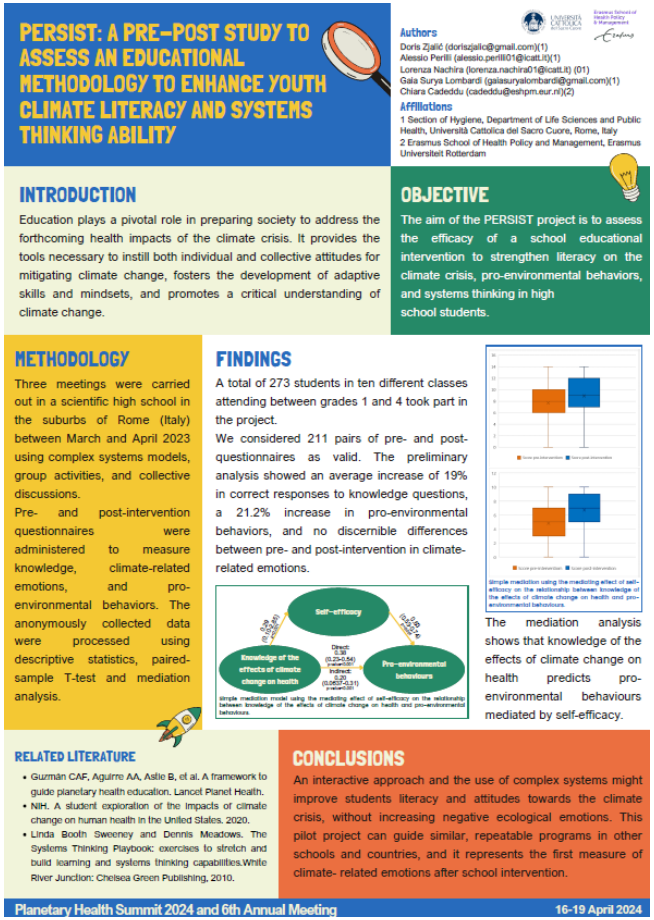
Obiettivo del progetto è stato migliorare la consapevolezza sull'emergenza climatica e fornire strumenti per ragionare sulle complesse relazioni tra attività umana, crisi climatica e salute, stimolando comportamenti pro ambientali.




**Come?** Utilizzando una metodologia basata sul pensiero sistemico, il pensiero critico e modalità di partecipazione attive e di problem-solving.

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# L'esperienza dell'Università Cattolica: progetto PERSIST



PERSIST: A PRE-POST STUDY TO ASSESS AN EDUCATIONAL METHODOLOGY TO ENHANCE YOUTH CLIMATE LITERACY AND SYSTEMS THINKING ABILITY

Authors
Doris Zjalić (doriszjalic@gmail.com)(1)
Alessio Perilli (alessio.perilli01@icatt.it)(1)
Lorenza Nachira (lorenza.nachira01@icatt.it) (01)
Gaia Surya Lombardi (gaiasuryalombardi@gmail.com)(1)
Chiara Cadeddu (cadeddu@eshpm.eur.nl)(2)
Affiliations
1 Section of Hygiene, Department of Life Sciences and Public Health, Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy
2 Erasmus School of Health Policy and Management, Erasmus Universiteit Rotterdam

INTRODUCTION

Education plays a pivotal role in preparing society to address the forthcoming health impacts of the climate crisis. It provides the tools necessary to instill both individual and collective attitudes for mitigating climate change, fosters the development of adaptive skills and mindsets, and promotes a critical understanding of climate change.

OBJECTIVE

The aim of the PERSIST project is to assess the efficacy of a school educational intervention to strengthen literacy on the climate crisis, pro-environmental behaviors, and systems thinking in high school students.

METHODOLOGY

Three meetings were carried out in a scientific high school in the suburbs of Rome (Italy) between March and April 2023 using complex systems models, group activities, and collective discussions.
Pre- and post-intervention questionnaires were administered to measure knowledge, climate-related emotions, and pro-environmental behaviors. The anonymously collected data were processed using descriptive statistics, paired-sample T-test and mediation analysis.

FINDINGS

A total of 273 students in ten different classes attending between grades 1 and 4 took part in the project.
We considered 211 pairs of pre- and post-questionnaires as valid. The preliminary analysis showed an average increase of 19% in correct responses to knowledge questions, a 21.2% increase in pro-environmental behaviors, and no discernible differences between pre- and post-intervention in climate-related emotions.




Simple mediation model using the mediating effect of self-efficacy on the relationship between knowledge of the effects of climate change on health and pro-environmental behaviours.



Simple mediation using the mediating effect of self-efficacy on the relationship between knowledge of the effects of climate change on health and pro-environmental behaviours.

The mediation analysis shows that knowledge of the effects of climate change on health predicts pro-environmental behaviours mediated by self-efficacy.

RELATED LITERATURE


- Guzmán CAF, Aguirre AA, Astle B, et al. A framework to guide planetary health education. Lancet Planet Health.
- NIH. A student exploration of the impacts of climate change on human health in the United States. 2020.
- Linda Booth Sweeney and Dennis Meadows. The Systems Thinking Playbook: exercises to stretch and build learning and systems thinking capabilities.White River Junction: Chelsea Green Publishing, 2010.


CONCLUSIONS

An interactive approach and the use of complex systems might improve students literacy and attitudes towards the climate crisis, without increasing negative ecological emotions. This pilot project can guide similar, repeatable programs in other schools and countries, and it represents the first measure of climate- related emotions after school intervention.

Planetary Health Summit 2024 and 6th Annual Meeting 16-19 April 2024

## Risultati

Attraverso questionari pre- e post-intervento si è misurato un significativo aumento delle conoscenze, un aumento dei comportamenti pro-ambientali e un aumento delle intenzioni pro-ambientali senza aumento significativo delle emozioni negative.

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima

# Grazie!

**dott. Leonardo Villani, dott.ssa Gaia Surya Lombardi, Dott.ssa Doris Zjalic UCSC**

Convegno

**Venerdi 10 maggio 2024** | Ore 10:00-17:00

Centro Congressi Luigi Zordan Sala San Basilio

Piazza San Basilio 2 - L'Aquila

Il progetto PNC VeBS è finanziato dal Ministero per la Salute, nell'ambito del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) – E1 Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima 1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute-ambiente-biodiversità-clima