



Ph. M. Cannizzaro (PM)



**PCTO** Percorsi di Competenza Trasversale e Orientamento

La sfida dell'**AGENDA 2030** per l'attuazione dello Sviluppo Sostenibile

Attuato da  con  **PENSANDO MERIDIANO**   
LABORATORIO PERMANENTE DI CULTURA SOSTENIBILE  
 INNOVAZIONE E COESIONE SOCIALE

“È necessario e innovativo ascoltare i ragazzi parlare di **futuro**. Su questo agiamo con il **Goal 4** dell'Agenda 2030!  
 E. Giovannini, portavoce ASviS



“La nozione di bene comune coinvolge anche le **generazioni future**. Ormai non si può parlare di sviluppo sostenibile senza una **solidarietà fra le generazioni**. Non stiamo parlando di un atteggiamento opzionale, bensì di una questione essenziale di giustizia, dal momento che la terra che abbiamo ricevuto appartiene anche a coloro che verranno. Un'**ecologia integrale** possiede tale visione ampia.” (Para 159)



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030

PROPONENTI



PARTNER SCIENTIFICO



CON IL PATROCINIO DI



Arch. Phd Giuseppe Mangano



# ECOLOGIA CULTURALE E COMPETENZE COME «BENE COMUNE»

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E L'EDUCAZIONE DI QUALITÀ CON IL PROGETTO "RC METRO CITIZENS IN TRANSITION"



## L'ECOSISTEMA EDUCATIVO

Il progetto ha aperto uno spazio per il trasferimento delle competenze e di orientamento attraverso i percorsi **PCTO\_Percorsi di Competenza Trasversale e Orientamento**, promossi dal centro ABITAlab del Dipartimento di Architettura e Territorio (dArTe) dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, con la collaborazione della startup innovativa PMopenlab e l'ass. Pensando Meridiano.

E' stato attivato un programma di 30 h di seminari e trasferimento sui temi e 16 h di Open School per applicazioni sperimentali sui goal 9, 11, 12 e 13 e le aree Pianetà e Prosperità con gli **Istituti d'Istruzione Superiore** della CM di RC aderenti al percorso tramite **convenzione** [gennaio-maggio 2021].

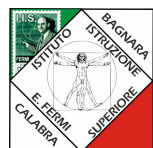
## SCUOLE ADERENTI



Istituto d'Istruzione Superiore "F. Severi" di Gioia Tauro



Istituto d'Istruzione Superiore "A. Righi" - Reggio Calabria



Istituto d'Istruzione Superiore "E. Fermi" di Bagnara Calabria



Liceo Scientifico Statale "A. Volta"



## I NUMERI DEL PCTO

4 Scuole aderenti

115 Studenti delle classi IV e V delle scuole aderenti

7 Incontri webinar (2 al mese tra gennaio/maggio)

4 Incontri in presenza per la Open School (maggio 2021)

20 Progetti realizzati dagli studenti sui temi ecodesign/stampa 3D e circular materials

## I CURATORI DEI PCTO AGENDA2030

Il gruppo dei curatori dei PCTO Agenda2030 è coordinato dal Centro ABITAlab dArTe UniRC e coinvolge giovani ricercatori e professionisti della startup PMopenlab srls ed è strutturato come segue:



Prof.ssa Arch. CONSUELO NAVA  
Resp. scientifico



Arch. PhD GIUSEPPE MANGANO  
Collaboratore scientifico



Arch. PhD student ALESSIA LEUZZO  
Dottoranda dArTe



Arch. PhD student DOMENICO LUCANTO  
Dottorando dArTe



Arch. PhD student PIETRO BOVA  
Dottorando dArTe



Arch. ANDREA PROCOPIO  
AU PMopenlab srls



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030

PROPONENTI



MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA



Settore 5- Istruzione e Formazione Professionale  
Città Metropolitana di Reggio Calabria

PARTNER SCIENTIFICO



CON IL PATROCINIO DI



Arch. Phd Giuseppe Mangano



La sfida dell'Agenda 2030 con il goal 4 - *Formazione di Qualità*, si muove attraverso temi e narrazioni di esperienze da trasferire agli studenti, sui goal 9, 11, 12, 13 sulle aree strategiche della SNSvS: *Pianeta e Prosperità*.

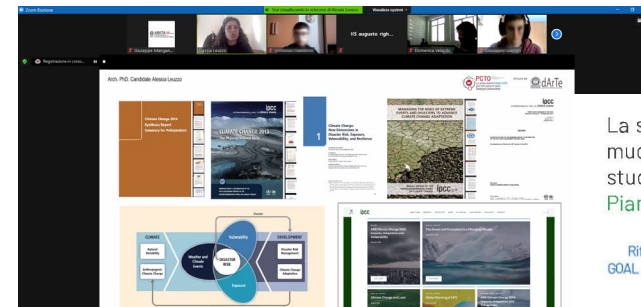
Riferimento GOAL Agenda 2030	Tipologia attività	Temi	Durata giorni	Curatori ABITAlab
	Lezione	Sostenibilità, Transizione e trasformazioni dell'ambiente costruito: temi, riferimenti e competenze "green".	13 gen. 2021 [2 ore]	Prof.ssa Consuelo Nava
	Seminario 1	L'Agenda 2030 e la sua attuazione dall'ONU, alla Strategia Nazionale, ai nostri Territori. I goals 9,11,12,13.	27 gen. 2021 [2 ore]	Arch. Phd G. Mangano, Arch.PhD student P. Bova
	Seminario 2	Economia Circolare, Riciclo e Upcycling. Il goal 12.	10 feb. 2021 [2 ore]	Arch.PhD student D. Lucanto
	Seminario 3	Cambiamenti climatici e città e comunità resilienti. Il goal 13.	24 feb. 2021 [2 ore]	Arch.PhD student A. Leuzzo
	Seminario 4	Materiali per le costruzioni provenienti da filiere ecologiche e dal riciclo	mar. 2021 [2 ore]	Prof.ssa Consuelo Nava
	Seminario 5	Innovazione digitale e progetti sperimentali - Ecodesign per la stampa 3d	apr. 2021 [2 ore X 2]	PMopenlab srls
	Seminario 6	Innovazione digitale e progetti sperimentali - Monitoraggio Ambientale con Arduino	apr. 2021 [2 ore X 2]	PMopenlab srls
	Presentazione	Innovazione digitale e progetti sperimentali. Esercitazioni sui goals 9, 11, 12 e 13	2h	Abitalab con PMopenlab srls
	Laboratorio 1	I materiali per le costruzioni provenienti da filiere ecologiche e dal riciclo	4h	Abitalab
	Laboratorio 2	Ecodesign per la stampa 3d	4h	PMopenlab srls

## Seminario 2



Arch. Phd Giuseppe MANGANO  
Assegnato di ricerca ABITAlab d'Arte Unirc  
Cod. «RCMetro Cittadini in Transition»  
Arch. Phd student Pietro Biagio BOVA  
XXXV ciclo dottorato d'Arte Unirc

L'Agenda 2030 e la sua attuazione, dall'ONU alla Strategia Nazionale ed ai nostri Territori. I goals 9,11,12,13  
27 gennaio 2020, h. 9.30-11.30



## Seminario 3

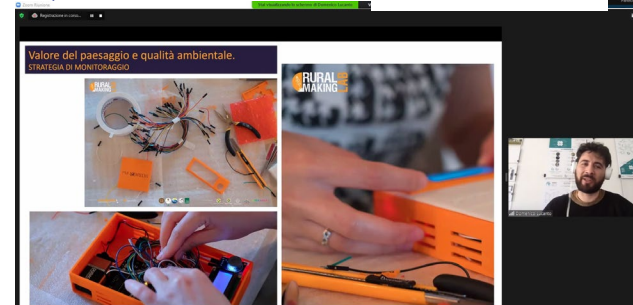


## Seminario 1

121 STUDENTI



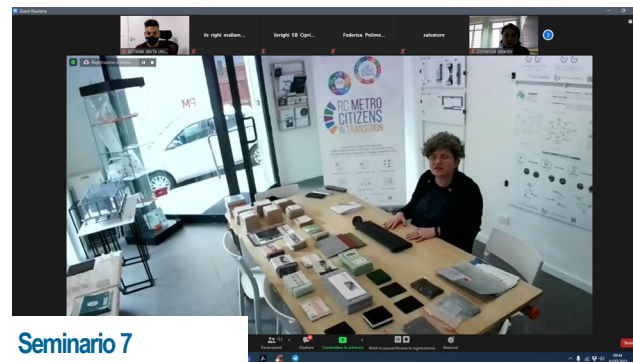
## Seminario 4



## Seminario 5



## Seminario 6



## Seminario 7

PROPONENTI



Settore 5- Istruzione e Formazione Professionale  
Città Metropolitana di Reggio Calabria

PARTNER SCIENTIFICO



CON IL PATROCINIO DI



Arch. Phd Giuseppe Mangano



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030





# PCTO AGENDA 2030 – OPEN SCHOOL

Promosso da



Partner scientifico



Con il patrocinio di



PMopenlab



Attuato da



## OPEN SCHOOL

Laboratori di sperimentazione sui goals



con PMopenlab

Giov. 6 maggio – h. 9:00/11:00 e 11:00/13:00 (tutte le scuole)

Giov. 13 maggio – h. 8:30/10:30 e h. 10:45/12:45 (c/o «Volta» Reggio C.)

Ven. 14 maggio – h. 8:30/10:30 e h. 10:45/12:45 (c/o «Righi» Reggio C.)

Lun. 17 maggio – h. 9:00/11:00 (c/o «Severi» Gioia T.) e h. 14:30/16:30 (c/o «Fermi» Bagnara)

Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030



## Obiettivo

Esercitarsi sui goal 9, 11, 12 e 13 di Agenda2030 attraverso **applicazioni sperimentali** con i giovani della startup innovativa PMopenlab per «mettere in pratica» le conoscenze acquisite con il PCTO.

## Temi della sperimentazione



**I materiali per le costruzioni provenienti da filiere ecologiche e dal riciclo.**

Arch. PhD student D. Lucanto  
ABITaLab dArTe Unirc



**Innovazione digitale e progetti sperimentali – Ecodesign per la stampa 3d**

Arch. A. Procopio  
AU PMopenlab s.r.l.s



<https://www.rcmetrocitizensintransition.com/ecosistema-educativo>



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030

PROPONENTI



PARTNER SCIENTIFICO



CON IL PATROCINIO DI



Arch. Phd Giuseppe Mangano



# PCTO AGENDA 2030 – OPEN SCHOOL

PMopenlab



Attuato da



## OPEN SCHOOL



### Agenda



Presentazione dell'esercitazione e modalità di svolgimento

**Giovedì 6 maggio 2021**

- > ore 9:00/11:00\_ *Innovazione digitale e progetti sperimentali – Ecodesign per la stampa 3d* - a cura dell'arch. Andrea Procopio (AU PMopenlab srls)
- > ore 11:00/13:00\_ *I materiali per le costruzioni provenienti da filiere ecologiche e dal riciclo* - a cura dell'arch. Phd student Domenico Lucanto (ABITA lab dArTe)

**Giovedì 13 maggio 2021**

ore 8:30/10:30 ed ore 10:45/12:45 (c/o Liceo Scientifico «A. Volta» Reggio C.)

**Venerdì 14 maggio 2021**

ore 8:30/10:30 ed ore 10:45/12:45 (c/o ISS «A. Righi» Reggio C.)

**Lunedì 17 maggio 2021**

ore 9:00/11:00 (c/o ISS «Severi» Gioia Tauro)  
ore 14:30/16:30 (c/o ISS «Fermi» Bagnara Calabria)



Presentazione dei risultati e dei lavori degli studenti

PMopenlab



Attuato da



## OPEN SCHOOL

### Modalità di lavoro



INDIVIDUALE

Puoi lavorare ad un tuo progetto personale



IN TEAM

Puoi lavorare in gruppo con i tuoi compagni di classe (max. 3 persone)



CON LA CLASSE

La classe può sviluppare un progetto su uno o entrambi i temi sperimentali

<https://www.rcmetrocitizensintransition.com/ecosistema-educativo>



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030

PROPONENTI



MINISTERO DELLA  
TRANSIZIONE ECOLOGICA



Settore 5- Istruzione e Formazione Professionale  
Città Metropolitana di Reggio Calabria

PARTNER SCIENTIFICO



ABITA lab  
REGGIO CALABRIA  
Centro Interuniversitario  
Architettura Bioecologica ed  
Innovazione Tecnologica per l'Ambiente

CON IL PATROCINIO DI



ASVIS  
Alleanza Italiana  
per lo Sviluppo  
Sostenibile

Arch. Phd Giuseppe Mangano



# PCTO AGENDA 2030 – OPEN SCHOOL



Liceo Scientifico Statale «A. Volta», Reggio Calabria  
13 maggio 2021



<https://www.openschool-pctoagen.rcmetrocityzensintransition.com/>



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030

PROPONENTI



MINISTERO DELLA  
TRANSIZIONE ECOLOGICA



Settore 5- Istruzione e Formazione Professionale  
Città Metropolitana di Reggio Calabria

PARTNER SCIENTIFICO



CON IL PATROCINIO DI



Arch. Phd Giuseppe Mangano





# PCTO AGENDA 2030 – OPEN SCHOOL



Istituto d'Istruzione Superiore "A. Righi" - Reggio Calabria  
14 maggio 2021



<https://www.openschool-pcto-a-2.rcmetrocitizensintransition.com/>



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030

PROPONENTI



MINISTERO DELLA  
TRANSIZIONE ECOLOGICA



Settore 5- Istruzione e Formazione Professionale  
Città Metropolitana di Reggio Calabria

PARTNER SCIENTIFICO



CON IL PATROCINIO DI



Arch. Phd Giuseppe Mangano





# PCTO AGENDA 2030 – OPEN SCHOOL



Istituto d'Istruzione Superiore "F. Severi", Gioia Tauro  
17 maggio 2021



<https://www.openschool-pcto-a-3.rcmetrocitizensintransition.com/>



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030

PROPONENTI



MINISTERO DELLA  
TRANSIZIONE ECOLOGICA



Settore 5- Istruzione e Formazione Professionale  
Città Metropolitana di Reggio Calabria

PARTNER SCIENTIFICO



CON IL PATROCINIO DI



Arch. Phd Giuseppe Mangano





# PCTO AGENDA 2030 – OPEN SCHOOL



Istituto d'Istruzione Superiore "E. Fermi" Bagnara Calabria  
17 maggio 2021



<https://www.openschool-pcto-a-4.rcmetrocityzensintransition.com/>



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030

PROPONENTI



MINISTERO DELLA  
TRANSIZIONE ECOLOGICA



Settore 5- Istruzione e Formazione Professionale  
Città Metropolitana di Reggio Calabria

PARTNER SCIENTIFICO



CON IL PATROCINIO DI



Arch. Phd Giuseppe Mangano





# PCTO AGENDA 2030 – OPEN SCHOOL

**SOLAIO**

Come **ISOLANTE TERMICO E ACUSTICO** può essere utilizzata LA **FIBRA MINERALE**.

Come **RIVESTIMENTO** può essere utilizzato il bambù massiccio.

Come applicazione viene utilizzato il pannello **MOSO**.

Alunno Vincenzo Mambrino  
Classe V C

**Il progetto dell'UpCycling**

Trasformazione di **rifiuti plastici** in arredo urbano stampato in 3D.

Il Crabyon viene realizzato attraverso la frantumazione dei gusci dei crostacei provenienti dall'industria alimentare: si stima siano disponibili ad uso commerciale circa 150 mila tonnellate di chitina all'anno, ma solo poche migliaia di queste vengono effettivamente utilizzate nel mondo.

L'**edilizia** è il settore dove il PVC viene maggiormente utilizzato. La produzione consiste principalmente in grondaie, tubi, fili elettrici, pavimentazioni, profilati, carta da parati pannelli ed infissi per finestre.

**ECO FRIENDLY**

disponibile in 3 colori standard, dimensioni 50x50 o 100x100 ed in spessori di 2 o 4 cm. Greenfloor può essere posato da chiunque con estrema facilità in quanto basta semplicemente appoggiarlo su un supporto piano ed accostare le forme geometriche scelte. Non è necessario nessun collante e nessun sigillante per le fughe.

Estratti dagli elaborati degli studenti



Progetto per l'Agenda Metropolitana della Città Metropolitana di Reggio Calabria in attuazione della Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030

PROPONENTI



Settore 5- Istruzione e Formazione Professionale  
Città Metropolitana di Reggio Calabria



PARTNER SCIENTIFICO



CON IL PATROCINIO DI



Arch. Phd Giuseppe Mangano