

Riconquistare la *politeia* perduta: il fare per creare comunità. (Il termine «*Politeia*» deriva da «*polis*», città in Greco antico, ed è un concetto espresso da Hannah Arendt, filosofa che parla dell'agire umano, che si realizza maggiormente nello spazio politico. La «*Politeia*» da riconquistare è la capacità di incidere sulle decisioni politiche grazie alla volontà di partecipare).

Dal 9/09/24 al 13/09/2024 si è svolta presso l'IIS Mattei, una settimana immersiva che ha visto collaborare, sulla base dell'accordo di rete per l'*outdoor learning* siglato tra IIS Mattei, IC 1 e Comune di San Lazzaro di Savena, nell'ambito del percorso PN Scuola 21-27, fse + e del percorso partecipativo «La partecipazione tiene banco», dalla h.8 alle h.14, mensa compresa, 19 ragazzi e ragazze che avevano appena terminato la Scuola Primaria e avrebbero cominciato la Scuola Secondaria di Primo Grado la settimana seguente e 21 studenti/esse del Mattei iscritti alle classi: 3GLI, 4GLI, 4DL con Enti del Terzo Settore, come Amici dei Popoli, We Word e Leila, la bottega degli oggetti, realtà produttive del privato sociale, come Ex Aequo e Ditraverso, Centri Social,i come il Malpensa, Istituzioni, come l'Assemblea Legislativa dell'Emilia Romagna e il Comune di San Lazzaro, Enti come la Camera di Commercio di Bologna e la Fondazione Carisbo, studiosi universitari, professionisti, come l'Ing. Lisa Giuliani, che ha animato dei *Living Lab* di architettura per permettere ai giovani di esprimere la propria proposta progettuale per la rigenerazione urbana tesa a permettere l'*outdoor learning* e la Dott.ssa Aurora Brambilla che, tramite la metodologia del Nudgethon, ha consentito la formalizzazione in un manifesto delle idee dei giovani, recependo il lavoro fatto con la cittadinanza nei tavoli di negoziazione del percorso partecipato «La partecipazione tiene banco», realizzato con il sostegno della Legge Regionale 15/2018 sulla Partecipazione, il personale e i genitori dell'IIS Mattei e dell'IC1 coinvolti e alcuni/e ex studenti/esse del Mattei.

La maggior parte del percorso si è svolta a scuola, ma il 20% delle attività sono state effettuate «sul campo». Nelle foto: la Sig.ra Luisa Ballotta, membro del Consiglio del Centro Sociale Malpensa di San Lazzaro e utente degli Orti Comunali di Via Venezia prospicienti l'area su cui si è espressa parte della progettazione giovanile, mentre accoglie i/le studenti/esse presso gli Orti Comunali e i Proff. Pontoni, che ha curato il percorso di apprendimento STEM *outdoor* (orto acquaponico nel cortile del Mattei) e *indoor* (laboratorio di Scienze del Mattei) e Lagh, sulla scala, i mentre si occupa della manutenzione e spiega ai giovani l'importanza della sicurezza e il sistema di iscrizione all'albo dei cittadini virtuosi come applicazione del principio di Sussidiarietà Orizzontale (Art.118 Costituzione).

<https://www.sanlazzarosociale.it/terzo-settore/servizi-del-terzo-settore/albo-dei-cittadini-virtuosi.html>



Il Programma Nazionale a titolarità del Ministero dell'Istruzione e del Merito, denominato "PN Scuola e Competenze 2021 – 2027" e finanziato tramite i fondi FESR e FSE+, contiene le priorità strategiche del settore istruzione ed ha una durata settennale.

Il Programma concorre al raggiungimento dell'Obiettivo di Policy 4 della Politica di Coesione, "Un'Europa più sociale", puntando a migliorare qualità, inclusività, l'efficacia e l'attinenza al mercato del lavoro dei sistemi di istruzione e di formazione, a promuovere la parità di accesso e di completamento di un'istruzione inclusiva e di qualità, anche mediante lo sviluppo di infrastrutture, a potenziare l'apprendimento permanente.

Per il raggiungimento di questi obiettivi, la dotazione finanziaria del Programma ammonta a circa 3,8 miliardi di euro, ripartiti come segue:

- oltre 2,8 miliardi stanziati dal Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) per la formazione di studenti, personale scolastico e popolazione adulta;
- circa 960 milioni stanziati dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) per laboratori e attrezzature digitali innovative.

Il PN 21 – 27 è rivolto alle scuole dell'infanzia, alle scuole del I e del II ciclo d'istruzione e ai CPIA di tutto il territorio nazionale.

È articolato in quattro priorità:

- “Priorità 1 – Scuola e Competenze (FSE+)”, punta a migliorare l'inclusività e l'efficacia dei sistemi di istruzione e formazione, promuovere la parità di accesso e l'apprendimento permanente.
- “Priorità 2 – Le strutture per la scuola e le competenze (FESR)”, si pone l'obiettivo di migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza.
- “Priorità 3 – Assistenza tecnica (FSE+)”, rappresenta un elemento fondamentale per il supporto e la gestione del Programma, assicurando strumenti e metodi che ne consentono uno svolgimento efficace e coerente.
- “Priorità 4 – Assistenza Tecnica (FESR)”, finalizzato a supportare la gestione del programma.

Organizzazione: per consentire lo svolgimento delle attività sia STEM (scoperte di chimica, fisica, biologia, matematica, statistica legate alla gestione dell'orto acquaponico) che di democrazia partecipativa (suddivisione degli incarichi per il benessere del microcosmo animale e vegetale che gravita intorno all'orto, di cui gli esseri umani fanno parte), è stato utile organizzare momenti di socializzazione e di didattica esperienziale ludica.

Nelle foto: la suddivisione in gruppi (ciascun gruppo comprendeva student* Mattei e IC1), la bicicletta collegata al frullatore (per trasformare la frutta usando energia alternativa nella pausa di metà mattina), la scoperta delle potenzialità del cortile per socializzare e svagarsi tramite i "Giochi di Pippo" e il laboratorio di falegnameria "Ciap Lab", con la Cargo Bike di "Leila, la biblioteca degli oggetti": uno dei prototipi di arredo urbano prodotti dai giovani è la panchina rossa nella foto in basso.

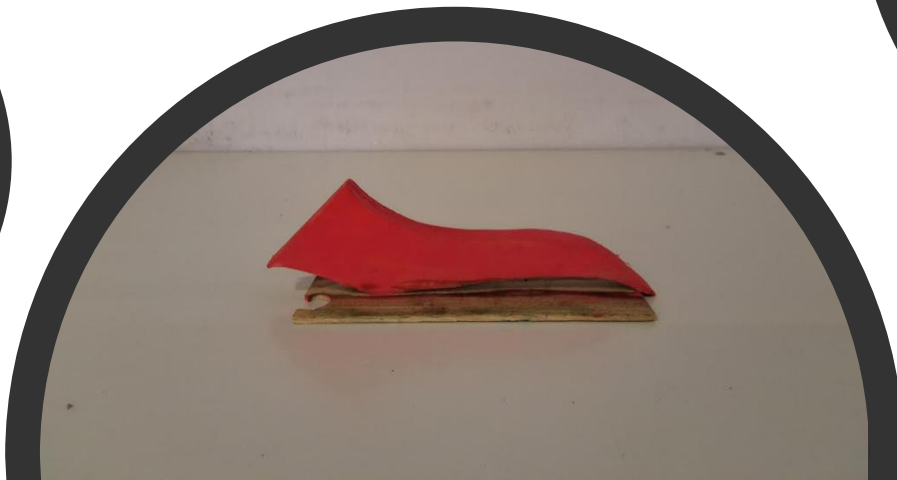
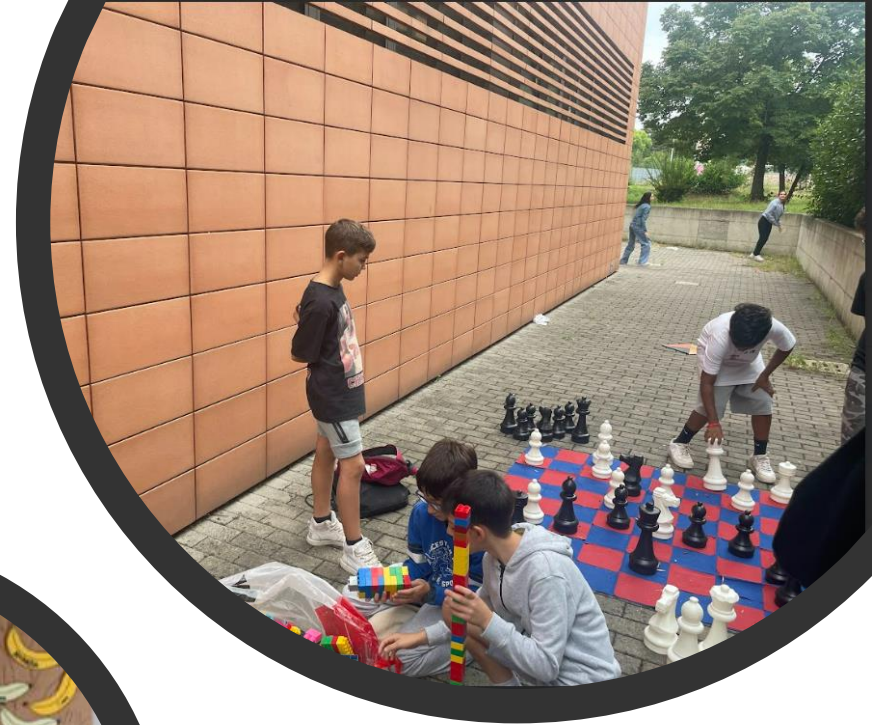


Tabella attività "Politeia": 5gg, dal 9/09/24 al 13/09/24, fornitori: Cir Food, Leila e Ditraverso.

Giorno 1

				
Giorno 1, 9/09/2024, PLENARIA in aula magna Mattei, ore 8-9. Appello e costituzione gruppi. Dott.ssa Beatrice Callegari, Ex Aequo, bottega del Mondo, Bologna: elementi di cittadinanza globale.				
Ore 9-10. STEM-ORTO PONTONI	Ore 9-10. STEM-ORTO PONTONI	Ore 9-10, Lisa +1 Living Lab Architettura Viabilità mobilità accessib.	Ore 9-10 Escape Room Mattei Beatrice + Francesca	Ore 9-10 Introduzione al Nudgethon : Aurora
Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Disporre tavolini e sedie	Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Fare foto allestimento	Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Fare e consumare frullati	Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Fare foto consumazioni	Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Riporre tavolini e sedie
Ore 11-12/12:30 Escape Room Rodari Beatrice + Francesca	Ore 11-12/12:30 Introduzione al Nudgethon : Aurora	Ore 11-12/12:30 STEM-ORTO PONTONI	Ore 11-12/12:30 STEM-ORTO PONTONI	Ore 11-12/12:30 Living Lab Arch., Lisa +1 Sicurezza, area cani
12:30-13:00, LAGHI (Allestire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, student *IC1	12:30-13:00, LAGHI (foto) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, student *IC1	12:30-13:00, LAGHI (Pulire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, student *IC1	12:30-13 pranzo, PONTONI, allestire cortile Mattei, aula Scienziato Pazzo, student *Mattei	12:30-13 pranzo, PONTONI, pulire cortile Mattei, aula Scienziato Pazzo, student *Mattei
Ore 13-14, Lisa +1 Living Lab Arch., sport, benessere e salute.	Ore 13-14, Lisa +1 Living Lab Arch. + Luisa Orti comunali (bagno)	Ore 13-14, Ilaria: gruppo Carbon footprint Introduzione al Nudgethon : Aurora	Ore 13-14, Lisa +1 Living Lab Arch. Planimetrie percorsi inclusivi	Ore 13-14 STEM-ORTO PONTONI

Prima giornata: la Dott.ssa Beatrice Calegari, di Ex Aequo, e Francesca Salvetti, impegnata nel servizio civile su tematiche di cittadinanza globale, hanno spiegato ai giovani il concetto di «sviluppo sostenibile» ricollegandolo all'Agenda 2030 e alla filiera etica della produzione che riduce la disuguaglianza. Poi hanno curato l'adattamento del «Gioco dell'oca climatico».



Regole gioco dell'oca 2023/24

si può giocare uno contro uno oppure in squadra (una contro una). I giocatori tirano i dadi per vedere chi parte (chi fa il punteggio più alto).

ognuna delle squadre apre su un computer il sito di en roads che mostra la curva di crescita dei gradi di riscaldamento terrestre. esercitando buoni comportamenti; i giocatori possono abbassare

la temperatura o intralciare l'avversario imponendo comportamenti scorretti che la faranno alzare.

questo serve a far riflettere su come le scelte influenzano la realtà, la vittoria infatti dipende dalla capacità di riuscire ad abbassare il più possibile i gradi.

si comincia: a turno si tirano i dadi e si va avanti sul tabellone e si seguono le istruzioni delle caselle.

se si capita sul punto di domanda, si deve rispondere prendendo la schedina e poi se la risposta (scritta sul retro della schedina) è corretta allora si può tirare nuovamente e continuare.

l'obiettivo del gioco non è arrivare prima alla fine ma riuscire ad abbassare il più possibile i gradi sul proprio computer.

una volta che una delle due squadre arriva all'ultima casella, il gioco si interrompe e si verifica chi delle due squadre ha ottenuto il risultato migliore.



Regole del gioco ripensate per la Scuola Secondaria di Primo Grado.

I giocatori si dividono in due squadre.

Scopo del gioco è contenere il riscaldamento globale entro gli 1,5/2 ° al 2100 come previsto dall'accordo di Parigi.

E' necessario utilizzare il cartellone e la piattaforma en roads

<https://en-roads.climateinteractive.org/scenario.html?v=24.9.0&lang=it>

Ogni squadra deve avere davanti la pagina aperta del sito per il monitoraggio dell'innalzamento della temperatura.

Ad entrambe le squadre viene assegnata una pedina e a turno tirano il dado.

Ogni squadra, quando lancia i dadi, si sposta sulla casella e fa quanto indicato nella casella, muove il cursore riferito al dato indicato nella casella verso la direzione che porta all'abbassamento della temperatura. Rispetto al parametro che si va a variare bisognerà ragionare verso quale direzione muoverlo per avere un effetto di contenimento delle temperature

(la squadra in questo modo non può agire in modo "casuale" ma deve pensare all'azione che compie: se si tratta di biomassa, si diminuisce o si aumenta l'uso di biomassa per alzare la temperatura?)

Caselle speciali:

“?” = gli avversari o il master fanno domande riguardanti il tema della crisi climatica alla squadra che capita sulla casella. Se la risposta è errata, si salta il turno.

Esempi di domande:

1. Quanta CO2 si consuma per una doccia di 5 minuti? E per un bagno in vasca? (500g/2600g)
2. Quanti grammi di CO2 si impiegano per produrre una felpa? Un paio di sneakers? 10000g/8500g
3. Qual è l'azione che produce più inquinamento nel mondo ad oggi?

Perché? Allevamenti intensivi

“muovi *fattore* avversario” = il giocatore deve muovere l'indicatore dell'avversario facendo in modo che la sua temperatura si alzi. Se per sbaglio viene spostato l'indicatore in modo che la temperatura si abbassa, non si può modificare la mossa.

Ogni kg in più di CO₂ nell'atmosfera contribuisce all'effetto serra, per cui il calore solare che raggiunge la Terra viene intrappolato nell'atmosfera, anziché essere disperso nuovamente nello spazio. Questo provoca un aumento delle temperature medie della superficie terrestre e dei mari. Gli attuali impegni internazionali (Agenda 2030) puntano a contenere il riscaldamento globale tra 1,5 e 2 gradi centigradi sopra i livelli preindustriali. Oltre quella soglia, gli scienziati ritengono che il Pianeta verrebbe colpito da una serie di effetti irreversibili come scioglimento delle calotte polari, acidificazione dei mari e cambiamenti nelle correnti oceaniche, danni irreversibili alle barriere coralline e riduzione della popolazione di pesci, riduzione o scomparsa di molti ghiacciai, espansione delle aree desertiche. Considerando che in un bosco delle Prealpi un albero, in 30 anni di vita, assorbe circa 515 kgCO₂, possiamo comprendere l'utilità dei servizi ecosistemici svolti dal verde urbano se utilizziamo, per rendere comprensibile il dato e senza pretesa di precisione, le seguenti equivalenze che si basano su dati medi: 1.000 kgCO₂ equivalgono a circa: 4.484 km percorsi in auto o 117.600 visualizzazioni di pagine web. L'IIS Mattei è coinvolto nel progetto Azioni Concrete, Impronte Leggere finanziato dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo e ha avviato un percorso di ricerca e sensibilizzazione volto alla riduzione dei consumi (si sottolinea la logica della riduzione più che quella della compensazione). L'esperienza è confluita nel «Capolavoro»/Orientamento.

- Mobilità quotidiana casa/scuola collettiva
- Mobilità quotidiana casa/scuola privata
- beni consumabili e servizi
- Rifiuti

Calcolo della Carbon Footprint con la Dott.ssa Ilaria Moretti, di Amici dei Popoli

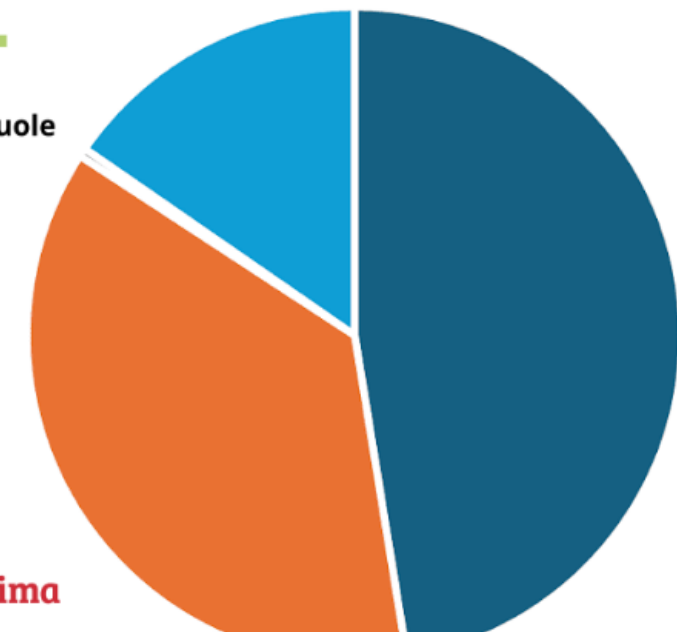
Mattei_San Lazzaro di Savena

Categoria	kgCO ₂ eq
Mobilità quotidiana casa/scuola - collettiva	397.525,78
Mobilità quotidiana casa/scuola - privata	308.122,19
Beni consumabili e servizi	3.452,40
Rifiuti	128.927,86
Totale kgCO₂eq	838.028,23



Calcolo Carbon Footprint Scuole

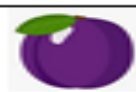
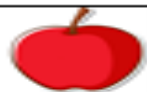
kgCO₂eq



Con il supporto tecnico di



Giorno 2:



Giorno 2, 10/09/2024, PLENARIA in aula magna Mattei, ore 8-9. Appello e gioco di avvio.
Dott.ssa Aria Sermenghi, Pedagogista, KW Babies, Serre Giardini Margherita: elementi di Outdoor Learning; CNOS (Centro Salesiano E-R per la formazione e il lavoro). Prof. Lorenzo Balzani, climatologo. Dott. Lorenzo Feltrin, responsabile Settore Ambiente ed Energia, Comune di San Lazzaro di Savena, Bo: elementi di cittadinanza attiva. Conosciamo la Sig.ra Luisa, utente degli orti comunali.

Ore 9-10 Escape Room Rodari Beatrice + Francesca	Ore 9-10. STEM-Aula Chimica PONTONI	Ore 9-10. STEM-Aula Chimica PONTONI	Ore 9-11 Preparazione al Nudgethon Aurora	Ore 9-11 Preparazione al Nudgethon Aurora
Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Frullare	Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Disporre tavolini e sedie	Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Riordinare	Consumazione frullato	Consumazione frullato
Ore 11-12/12:30 STEM- Lab. Chimica PONTONI+ tecnico	Ore 11-12/12:30 Creazione prototipi cartellini (Aula 7 samurai) + LAGHI	Ore 11-12/12:30 Creazione prototipi mobili spazio autogestito (Aula 7 samurai) + LAGHI	Ore 11-12/12:30 STEM- Lab. Chimica PONTONI+ tecnico	Ore 11-12/12:30 STEM- Lab. Chimica PONTONI +tecnico
12:30-13:00, LAGHI (Allestire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, student*IC1	12:30-13:00, LAGHI (foto) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, student*IC1	12:30-13:00, LAGHI (Pulire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, student*IC1	12:30-13 pranzo, PONTONI, allestire cortile Mattei, aula Scenziato Pazzo, student*Mattei	12:30-13 pranzo, PONTONI, pulire cortile Mattei, aula Scenziato Pazzo, student*Mattei
Ore 13-14 PONTONI (aula 7, Samurai e sedie mobili) Creazione schede <u>I°</u> giorno: orto	Ore 13-14, LAGHI (aula 7, Samurai e sedie mobili) Manuale fruizione cortile Mattei	Ore 13-14, LAGHI (aula 7, Samurai e sedie mobili) Manuale fruizione spazio comunale (passeggiate)	Ore 13-14 PONTONI (aula 7, Samurai e sedie mobili) Creazione schede <u>II°</u> giorno: LabChim	Ore 13-14 PONTONI (aula 7, Samurai e sedie mobili) Ideazione attività STEM <u>III°</u> giorno

Seconda giornata: l'importanza del verde urbano: condivisione dei percorsi fatti per il PCTO/service learning dalle classe 3gli e 3dl 2023-'24, la scoperta dell'outdoor learning praticato ai Giardini Margherita di Bologna e la conoscenza del CNOS (il progetto di contrasto alla dispersione scolastica).

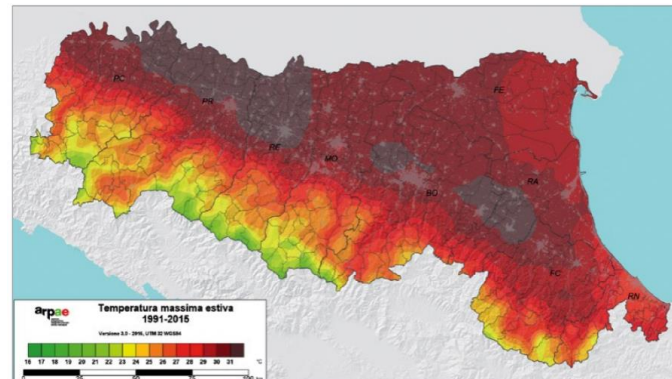
L'avvento del covid ci ha fatto capire l'importanza e la potenzialità degli spazi verdi che ci circondano e grazie agli incontri con gli esperti Lorenzo Feltrin, il professor Cristofolini e il professor Balzani abbiamo trattato i problemi che li stanno danneggiando e ci siamo chiesti come salvaguardare il verde che ci circonda e come un **cittadino attivo possa contribuire alla rigenerazione urbana**.

Marzo 2023: incontro col Dottor Feltrin, responsabile del Settore Ambiente del Comune di San Lazzaro di Savena, Bo. Gestione sostenibile del verde pubblico, che ha una funzione indispensabile per la vita umana



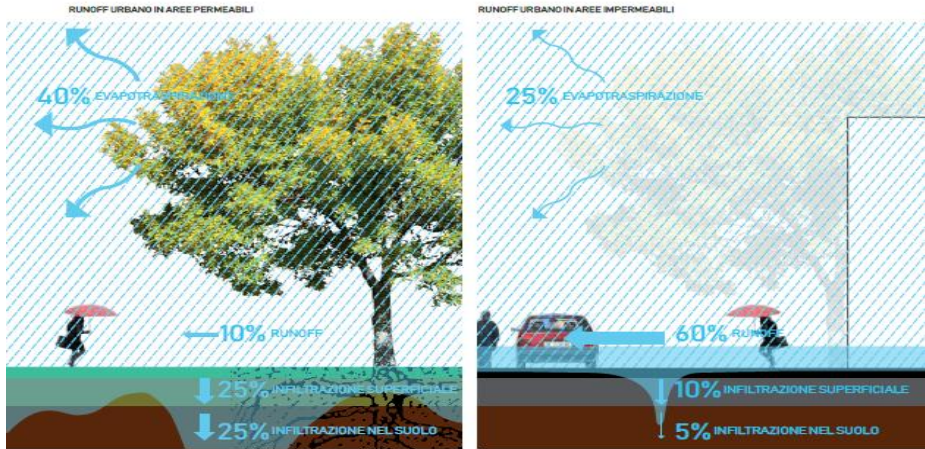
COME CI AIUTA IL VERDE URBANO?

adattamento climatico: fa in modo che ci adattiamo ai cambiamenti climatici (isole di calore) e soprattutto mitiga il calore abbassando le temperature anche di 7 gradi



Valori medi delle temperature massime estive dell'E.R. nel periodo 1991-2015. Fonte: Atlante Climatico ARPAE 2017.

gestione delle acque: il regime delle precipitazioni sta cambiando: piove raramente ma quando succede le precipitazioni sono molto intense.



La soluzione è quella di cercare di non rendere impermeabile il terreno e di creare dei mini invasi per drenare l'acqua. Inoltre hanno funzione di abbellimento e di diminuzione di calore.



La classe 3gli 2023/24 ha compreso il'impegno del Settore Verde Urbano del Comune di San Lazzaro di Savena osservando i lavori di creazione delle trincee drenanti ed utilizzando le conoscenze per redarre il «Capolavoro» inserito in Piattaforma Unica per l'Orientamento.



materiali

- I giardini della pioggia vengono costruiti ai lati delle strade in modo tale che la pioggia non si depositi su di queste ma anzi venga fatta defluire nei terreni limitrofi.
- In questo modo è possibile riutilizzare l'acqua piovana per piante e altra vegetazione

• compiendo così un'azione di RICIRCOLO DELLE ACQUE

- I giardini della pioggia si possono presentare come delle aiuole o altrimenti come delle trincee drenanti.

AIUOLA

Striscia di terreno di limitata estensione e forma varia risultante dal tracciato dei viali di un giardino o delle sedi stradali circostanti, e destinata a coltivazioni ornamentali

TRINCEE DRENANTI

scavi in trincea, in genere a sezione rettangolare, riempiti con materiali inerti naturali (ghiaia o spezzato di cava) ad elevata permeabilità. L'acqua può essere trasportata lungo la trincea sia attraverso il materiale di riempimento o in tempi più moderni utilizzando una tubazione drenante collocata alla base della trincea.



risultato

ABILITÀ ACQUISITE

n°1

Capire l'importanza degli studi da fare precedentemente all'inizio dei lavori (studio del suolo e dei materiali da utilizzare)



n°2

Comprendere che eventuali interventi pubblici devono tenere conto delle necessità delle persone (es. costruire delle aiuole drenanti che permettono di parcheggiare, ma anche considerare fattori estetici)



n°3

Aver appreso un nuovo metodo di riciclo delle acque piovane efficace ma semplice



Aprile 2024: incontro con il Professor Giovanni Cristofolini, ex Docente del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e ambientali BIGeA, dell'Università di Bologna. **Ambiente:** ciò che ci circonda, sia costruito dall'uomo sia naturale, è il luogo che ospita noi, le piante, gli animali; in che ambiente viviamo? Che aria respiriamo? Nel nostro ambiente è presente smog?

L'aria che respiriamo è contaminata da smog composto da polveri sottili, ossidi di azoto e idrocarburi: nel 2019 è stata rilevata una concentrazione di biossido di azoto del: **32,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** nei giardini Margherita e del **50,21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** a porta San felice quando il limite annuale nell'atmosfera è del **0,4 - 9,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Limite concentrazione polveri sottili indicato OMS **$\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , in Italia la media giornaliera deve essere **$\leq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$**

CHE COSA POSSIAMO FARE PER MIGLIORARE L'ARIA DELLA CITTÀ? Possiamo non tagliare il prato!

PERCHÉ? tagliare l'erba è un danno per la fauna selvatica (è l'habitat di molti insetti) inoltre bisogna pensare che l'ossigeno prodotto in superficie è consumato per la maggior parte da tutta la biodiversità, i funghi e gli animali sotto terra dunque è meglio lasciare l'erba incolta per far sì che l'ossigeno sia abbastanza per i vari organismi e per noi.

“Per abitudine i cittadini pensano che l'erba tagliata rappresenta il bello e che l'erba alta rappresenta il disordine MA la natura è disordine, l'ordine lo otteniamo quando è tutto uguale, quando c'è biodiversità c'è disordine”



Giorno 3:



Giorno 3, 11/09/2024, PLENARIA in aula magna Mattei, ore 8-9. Appello e gioco di avvio.
Dott.ssa Carla Brezzo, Assemblea Legislativa E-R: elementi di democrazia partecipativa.

Conosciamo “Leila, la biblioteca degli oggetti” e la filosofia della cargobike.

Ore 9-11 Preparazione al <u>Nudgethon</u> Aurora Consumazione frullato	Ore 9-11 Preparazione al <u>Nudgethon</u> Aurora Consumazione frullato	Ore 9-10, Beatrice e Francesca. Gioco dell’oca con En Roads	Ore 9-10 STEM-Living Lab PONTONI	Ore 9-10 STEM-Living Lab PONTONI
		Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Preparare frullati.	Ore 10-12/12:30 Consumazione frullato I giochi di Pippo, Leila, Cargo bike: cortile Mattei. LAGHI	Ore 10-12/12:30 Consumazione frullato I giochi di Pippo, Leila, Cargo bike: spazio comunale. LAGHI
Ore 11-12/12:30 STEM-Living Lab PONTONI	Ore 11-12/12:30 STEM-Living Lab PONTONI	Ore 11-12/12:30 STEM-Living Lab PONTONI		
12:30-13:00, LAGHI (Allestire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, <u>student*IC1</u>	12:30-13:00, LAGHI (foto) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, <u>student*IC1</u>	12:30-13:00, LAGHI (Pulire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, <u>student*IC1</u>	12:30-13 pranzo, PONTONI, allestire cortile Mattei, aula Scienziato Pazzo, <u>student*Mattei</u>	12:30-13 pranzo, PONTONI, pulire cortile Mattei, aula Scienziato Pazzo, <u>student*Mattei</u>
Ore 13-14 LAGHI (aula 7 Samurai e sedie mobili) Creazione schede gioco Mattei	Ore 13-14 PONTONI (aula 7 Samurai e sedie mobili) Creazione schede orto in rete	Ore 13-14 PONTONI (aula 7 Samurai e sedie mobili) Creazione schede orto in rete	Ore 13-14 LAGHI (aula 7 Samurai e sedie mobili) Creazione schede gioco spazio comunale	Ore 13-14 LAGHI (aula 7 Samurai e sedie mobili) Customizzazione sedie e tavoli mobili da esterno.

Terza giornata



- 11/09/2024, Incontro con la Dott.ssa Carla Brezzo (resoconto a cura di Sara Ussia).
- La Dott.ssa Brezzo ci ha chiesto da quando si è cittadini e noi abbiamo risposto che siamo cittadini da quando nasciamo. Abbiamo poi riflettuto sul fatto che votiamo per i rappresentanti già da “piccoli”. Carla Brezzo lavora in Assemblea Legislativa reparto cittadinanza attiva (Assemblea Legislativa + Giunta Regionale = ente-Regione Emilia Romagna). La Presidente dell’assemblea legislativa è Emma Petiti.
- Assemblea Legislativa/Consiglio Regionale: i consiglieri (eletti in tutta la regione e perciò rappresentativi) creano delle leggi e la giunta ha potere esecutivo.

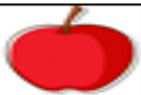
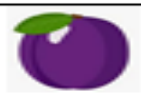
Noi siamo protagonisti (della nostra vita) grazie al voto ed eleggendo i rappresentanti esercitiamo una partecipazione attiva. Si può avere un progetto da proporre all’Assemblea Legislativa che viene accolto e così noi possiamo partecipare attivamente.

Leggi a favore dei cittadini dell’Emilia Romagna: assessorati (uffici) dove si applicano le leggi che vengono scritte in assemblea, ci sono più settori, come ad es, quello dei diritti dei cittadini per cui lei lavora (con organi/istituti di garanzia = quelli che tutelano i cittadini, come la garante dei diritti dell’infanzia e dell’adolescenza, e cittadinanza attiva); cittadinanza attiva —> progetto “concittadini”. E’ possibile partecipare a un’assemblea dei ragazzi e delle ragazze regionale (5 ragazzi e ragazze tra elementari e liceo candidarsi per diventare consiglieri). Ambiti di lavoro: “spazi che vogliamo” idee concrete su come migliorare gli spazi destinati a* ragazz*; non funziona per voto (come per i consiglieri adulti) ma solo per candidatura. Cosa ci aspettiamo da un consigliere?

- Che pensi a cosa può essere utile alla comunità, che faccia proposte dell’assemblea dei ragazzi e delle ragazze (ad es: manifesto sulla sostenibilità ambientale, spazi pubblici a misura di giovanissimi come: scuola spazi sportivi, religiosi ecc), che curi l’interrelazionalità. I ragazzi e le ragazze lavorano con l’aiuto degli adulti.
- I lavori travalicano l’ambito regionale (proposto dalla garante dei diritti) consiglio nazionale dei ragazzi e delle ragazze (30 circa) a Roma con due rappresentanti dell’Emilia Romagna. Modalità di lavoro: discutere per obiettivi e arrivare a un terreno comune. Si può anche assistere ai lavori in aula senza richiedere un permesso ma basta dichiarare chi siamo con una carta d’identità (trasparenza).

Giorno 4:

“Leila, la biblioteca degli oggetti” e CiapLab.

				
Giorno 4, 12/09/2024, PLENARIA in aula magna Mattei, ore 8-9. Appello e gioco di avvio. Dott. Francesco Bettella, Università di Padova: elementi di Nature Based Solutions.				
Ore 9-10, Lisa +1 Living Lab Architettura Pista di atletica	Ore 9-10, Lisa +1 Living Lab Architettura Boulder indoor	Ore 9-11 Preparazione al Nudgethon Aurora	Ore 9-10 STEM-ORTO PONTONI	Ore 9-10 STEM-ORTO PONTONI
Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Disporre tavolini e sedie	Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Fare foto allestimento	Consumazione frullato	Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Fare foto consumazioni	Ore 10-11 PEDALO E FRULLO Riporre tavolini e sedie
Ore 11-12/12:30 STEM-ORTO PONTONI	Ore 11-12/12:30 STEM-ORTO PONTONI	Ore 11-12/12:30 STEM-ORTO PONTONI	Ore 9-10, Lisa +1 Living Lab Architettura Pista di atletica	Ore 9-10, Lisa +1 Living Lab Architettura Pista di atletica
12:30-13:00, LAGHI (Allestire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, <u>student*IC1</u>	12:30-13:00, LAGHI (foto) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, <u>student*IC1</u>	12:30-13:00, LAGHI (Pulire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, <u>student*IC1</u>	12:30-13 pranzo, PONTONI, allestire cortile Mattei, aula Scenziato Pazzo, <u>student*Mattei</u>	12:30-13 pranzo, PONTONI, pulire cortile Mattei, aula Scenziato Pazzo, <u>student*Mattei</u>
Ore 13-14, Lisa +1 Render	Ore 13-14, Lisa +1 Render	Ore 13-14, Ilaria: gruppo Carbon footprint	Ore 13-14, Lisa +1 Render	Ore 13-14, Lisa +1 Render

Quarta giornata: collegamento a distanza col Dott. Bettella, del Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali dell'Università degli Studi di Padova, che ci ha parlato delle azioni di democrazia partecipativa che hanno coinvolto Istituzioni e Cittadinanza nella gestione delle acque piovane con Nature Based Solutions dal progetto BEWARE a quello Sponge Escapes.

Misure di ritenzione naturale delle acque (NWRM – Natural Water Retention Measures) (Sponge Measures – Misure Spugna)

COSA SONO: Interventi, generalmente di piccole dimensioni e costi ridotti, e buone pratiche per la gestione sostenibile della risorsa idrica e la riduzione del rischio idraulico in ambiente antropizzato

COME: Ripristinano/mantengono le caratteristiche naturali dei suoli (in particolare la capacità di infiltrazione e ritenzione dell'acqua) e degli ecosistemi



- **urbano:** pavimentazioni permeabili, tetti verdi, bacini di detenzione, ecc.;



- **agricolo:** bacini di accumulo, fasce tampone, ecc.



- **forestale:** rimboschimenti, gestione forestale sostenibile, ecc.



- **fluviale:** opere di riqualificazione fluviale, rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, ecc.

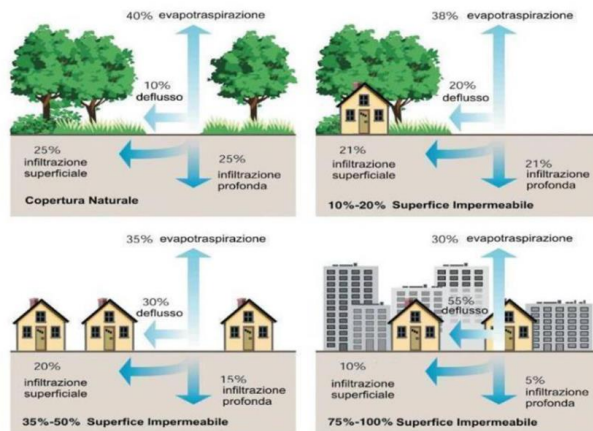
Nature Based Solutions (NBS)

«Soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate che forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza; tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura, delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi efficienti sotto il profilo delle risorse e integrati alla realtà locale in cui si collocano.»

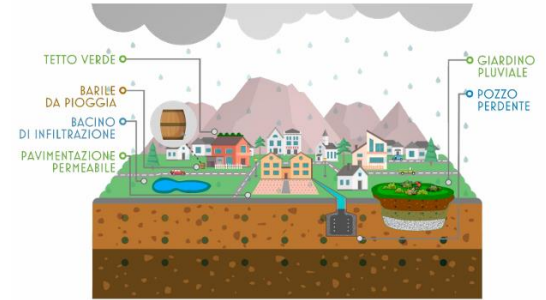


Immagine da IUCN (International Union for Conservation of Nature)

Soluzione: la città spugna

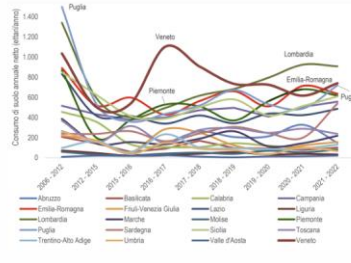


Conoscenze e competenze per i nuovi cittadini: STEM/STEAM



Consumo di suolo

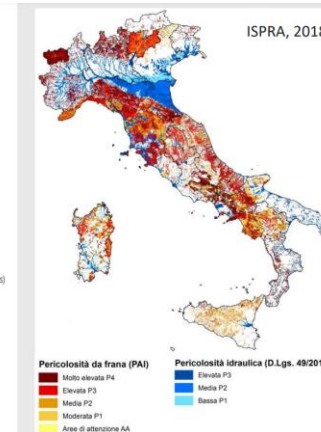
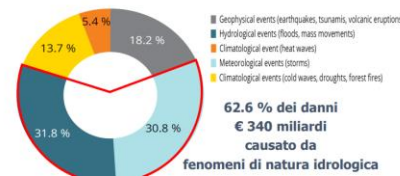
I dati confermano la criticità del consumo di suolo soprattutto nelle zone periurbane e urbane, in cui si rileva un continuo e significativo incremento delle superfici artificiali a scapito delle aree agricole e naturali



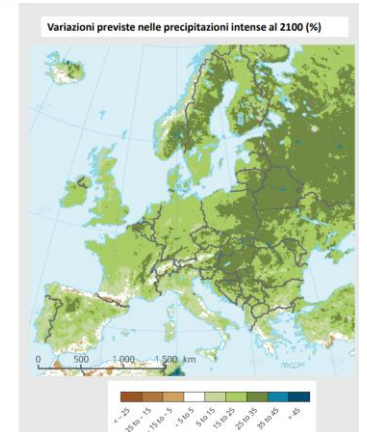
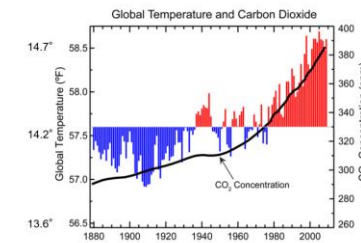
Dissesto idrogeologico

- Il 91% dei comuni italiani (7.275) sono a rischio per frane e/o alluvioni;
- Il 16,6% del territorio nazionale è classificato a maggiore pericolosità;
- 1,28 milioni di abitanti sono a rischio frane e oltre 6 milioni di abitanti a rischio alluvioni;
- Le regioni con i valori più elevati di popolazione a rischio frane e alluvioni sono Emilia-Romagna, Toscana, Campania, Lombardia, Veneto e Liguria.

In Europa: perdite totali (1980-2016) € 541 miliardi

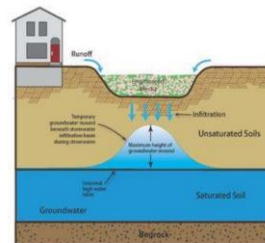


Cambiamento climatico e intensificazione delle piogge



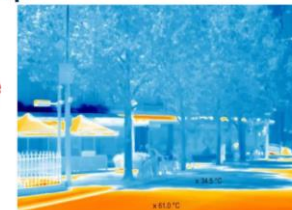
Misure multifunzionali

- riduzione del deflusso superficiale, diminuzione del rischio idraulico
- miglioramento della qualità delle acque
- ricarica della falda
- riduzione dell'effetto isola di calore
- aumento della biodiversità
- valore estetico del paesaggio
- creazione di spazi naturali piacevoli e fruibili



Misure multifunzionali

- riduzione del deflusso superficiale, diminuzione del rischio idraulico
- miglioramento della qualità delle acque
- ricarica della falda
- **riduzione dell'effetto isola di calore**
- aumento della biodiversità
- valore estetico del paesaggio
- creazione di spazi naturali piacevoli e fruibili



Misure multifunzionali

- riduzione del deflusso superficiale, diminuzione del rischio idraulico
- miglioramento della qualità delle acque
- ricarica della falda
- riduzione dell'effetto isola di calore
- aumento della biodiversità
- valore estetico del paesaggio
- creazione di spazi naturali piacevoli e fruibili



Il progetto LIFE BEWARE

- Sottoprogramma: «Azione per il clima»
- Settore d'azione: «Governance e informazione»
- Durata: Settembre 2018 – Giugno 2022
- Leader: Comune di Santorso (VI)
- Territorio interessato: Altovicentino
- Partners:



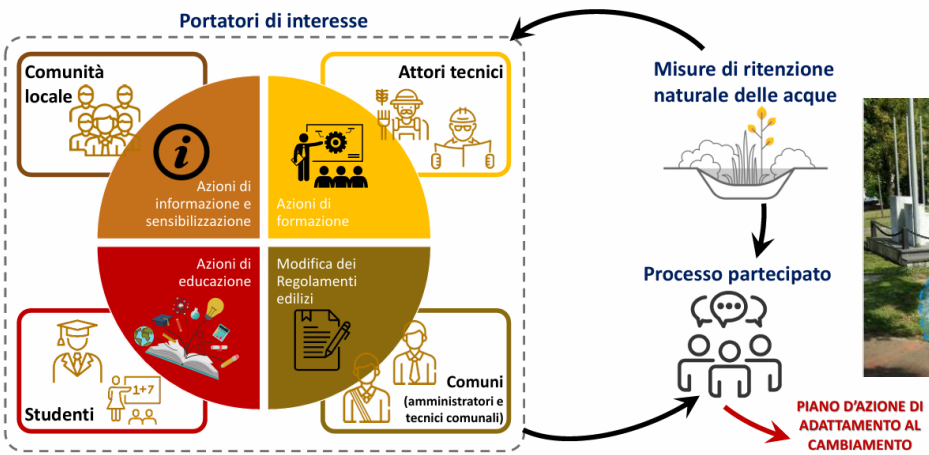
Conoscenze e competenze per i nuovi cittadini: democrazia partecipativa

Processo partecipato

OBIETTIVO: sviluppo di un **Piano d'Azione per il Clima dell'Altovicentino**

COME: otto incontri sui temi dell'adattamento climatico (Zoom + Miro, supporto di un facilitatore)

RISULTATO: identificazione di **16 azioni concrete** per l'adattamento al cambiamento climatico



Processo partecipato e sviluppo di strumenti normativi

- Tavoli tecnici tra docenti UNIPD, tecnici comunali e amministratori di alcuni comuni dell'IPA Altovicentino al fine di individuare delle norme, da inserire nei **regolamenti edilizi comunali**, al fine di favorire la diffusione sul territorio di misure ritenzione naturale delle acque
- Processo partecipato per lo sviluppo di un **Piano d'Azione per il Clima dell'Altovicentino**, che ha coinvolto cittadini, associazioni, tecnici e amministratori



LIFE BEWARE: gli interventi

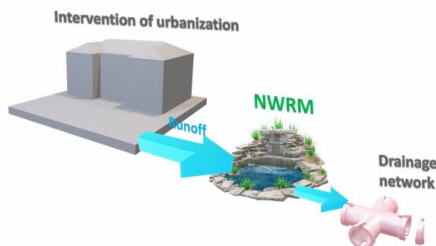
1. Area di bioritenzione e giardino pluviale (Piazzale della libertà – SANTORSO)
2. Canale di gronda inerbato e area di bioritenzione (Collina del Grumo – SANTORSO)
3. Bacino di detenzione con uno stagno di bioritenzione interno (Via Volti – SANTORSO)
4. Pozzi drenanti e cisterne di raccolta e recupero dell'acqua piovana (Corte Acquisaliente – SANTORSO)
5. Giardini pluviali, trincea drenante e pavimentazione permeabile (Cimitero di Via Prati – SANTORSO)
6. Sistemi di drenaggio urbano sostenibile in serie (Scuole di Marano Vicentino)
7. Bacino di detenzione in ambito agricolo (località Giavenale – SCHIO)

AMBITO URBANO

AMBITO AGRICOLO

Regolamenti edilizi comunali

- **OBIETTIVO:** introdurre un articolo per la **riduzione dell'impatto edilizio sul consumo del suolo** ad integrazione delle indicazioni regionali in materia di compatibilità idraulica.
- La progettazione degli **edifici di nuova costruzione** e gli **interventi di ampliamento, ristrutturazione e demolizione e ricostruzione**, devono essere orientati al perseguimento di una riduzione degli impatti sul consumo del suolo e delle alterazioni alla naturale circolazione delle acque, mediante:
 - **il mantenimento di un valore minimo di superficie filtrante**, e
 - **l'adozione di sistemi per la gestione sostenibile delle acque di pioggia** collocati tra la superficie impermeabile in progetto e la rete di drenaggio o collettore in modo da raccogliere l'acqua di deflusso, infiltrarla e/o restituirla laminata al collettore di drenaggio



Piano d'Azione per il Clima e PAESC

- Azione 1 - Mappa delle criticità locali
- Azione 2 - Aggiornamento Regolamento Edilizio per l'adattamento climatico
- Azione 3 - Formazione tecnici comunali ed eletti
- Azione 4 - Comunità Energetiche Rinnovabili
- Azione 5 - Tavolo Emergenza Climatica
- Azione 6 - Cambia la corrente
- Azione 7 - Riduzione della vulnerabilità energetica
- Azione 8 - Gruppo tecnico intercomunale
- Azione 9 - Patto anti-allagamento
- Azione 10 - Cerchio finanziamenti
- Azione 11 - Comunicazione indicatori territoriali
- Azione 12 - Centro di sostenibilità
- Azione 13 - Bike Box
- Azione 14 - Sistema di Governance policentrico e adattativo
- Azione 15 - Attenti al meteo
- Azione 16 - Aggiornamento Piani urbanistici per uno sviluppo sostenibile

https://www.lifebeware.eu/wp-content/uploads/2022/01/PianoAzioneBeware_C2.2.pdf





Sopralluogo alla pista di atletica dell'IIS Mattei, ad uso anche dell'IC1 di San Lazzaro di Savena prima che divenisse inagibile. Si vuole coinvolgere la cittadinanza, tramite Tavoli di Negoziazione nel quadro del Processo Partecipativo «La partecipazione tiene banco» sostenuta dalla Regione Emilia Romagna con la Legge Regionale E-R 15/2018, nella progettualità di rigenerazione urbana dei giovani.

I Living Lab sono stati condotti dall'Ing. Lisa Giuliani.

La FIDAL, la Federazione Italiana Atletica Leggera, sostiene i giovani.

Giorno 5:

				
Giorno 5: 13/09/2024, PLENARIA in aula magna Mattei, ore 8-9. Appello e gioco di avvio. Dott.ssa Ilaria Moretti, Amici dei Popoli: scelta dei temi del <u>Nudgethon</u> (Sostenibilità e integrazione con l'ambiente, comunicazione e coinvolgimento della comunità, sicurezza e accessibilità, attività outdoor learning e attività ricreative).				
Ore 9-10. <u>Nudgethon</u> Ore 10-10:30 Merenda di frutta Ore 10:30-12:30 <u>Nudgethon</u>	Ore 9-10. <u>Nudgethon</u> Ore 10-10:30 Merenda di frutta Ore 10:30-12:30 <u>Nudgethon</u>	Ore 9-10. <u>Nudgethon</u> Ore 10-10:30 Merenda di frutta Ore 10:30-12:30 <u>Nudgethon</u>	Ore 9-10. <u>Nudgethon</u> Ore 10-10:30 Merenda di frutta Ore 10:30-12:30 <u>Nudgethon</u>	Ore 9-10. <u>Nudgethon</u> Ore 10-10:30 Merenda di frutta Ore 10:30-12:30 <u>Nudgethon</u>
12:30-13:00, LAGHI (Allestire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, <u>student*IC1</u>	12:30-13:00, LAGHI (foto) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, <u>student*IC1</u>	12:30-13:00, LAGHI (Pulire) Pranzo: cortile Mattei, aula 7 samurai, <u>student*IC1</u>	12:30-13 pranzo, PONTONI, allestire cortile Mattei, aula Scenziato Pazzo, <u>student*Mattei</u>	12:30-13 pranzo, PONTONI, pulire cortile Mattei, aula Scenziato Pazzo, <u>student*Mattei</u>
Ore 13-14: sfida (presentazione progetti). Giuria: Prof.ssa Silvia Gardi, Vicepreside IIS Mattei, <u>Dott.ssa Rossella Rabbi</u>, Vicepreside IC1, <u>Dott. Lorenzo Feltrin</u>, Comune di San Lazzaro, Dott.ssa Francesca Baroni, Città Metropolitana, Bo. Premio: partecipazione al Festival della Cultura Tecnica 2024-25.				

Il Nudgethon per sollecitare la progettualità dei giovani con la Dott.ssa Aurora Brambilla.

Nudge significa “piccola spinta gentile”.

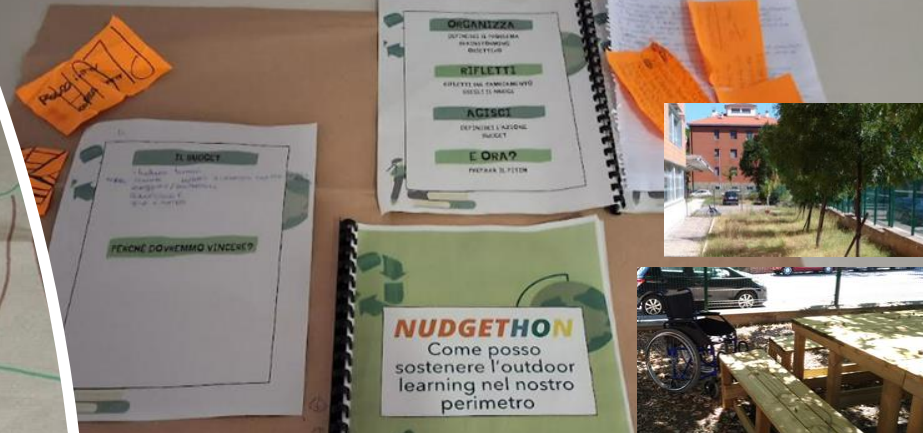


RESPONSABILITA'

Sperimentare spazi per lo studio e i tempi di attesa autonomamente con *badge*.

Agata, Ginerva v., Amanda, Ginerva 1., STEFANO, Vito, F. Fi.

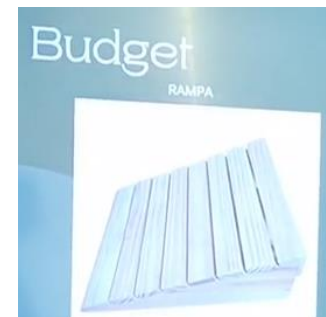
INCLUSIONE



Lo spazio «7 samurai» deve il suo nome ai 6 alberi uguali + 1 diverso: ugualmente alto, bello, integrato, ma non autonomo perché, essendo in vaso, necessita dell'aiuto dei altri component dell'ecosistema per trovare le risorse ambientali per vivere. L'accesso al tavolo dovrebbe essere reso più inclusive.



DECORO

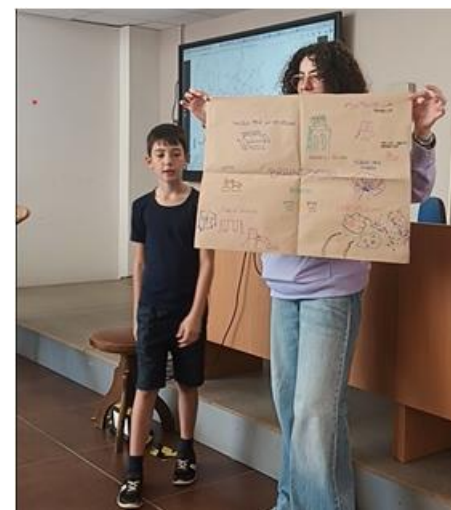


I progetto vincitore è stato quello che ha proposto l'accessibilità inclusiva all'Aula Sette Samurai. Anche per il buon uso dei media integrati. Un video mostrava le difficoltà di utilizzo con la carrozzina (terreno fangoso, pendenza, barriere architettoniche). Il servizio con cui rapportarsi per ottenere un'accessibilità più inclusiva è l'Area Sviluppo delle Infrastrutture diretta dal Dott. Ing. Massimo Biagetti La rampa d'accesso in legno potrebbe essere realizzata in collaborazione col CNOS o con Leila.

Il premio, per la squadra vincitrice, è stato l'onore di presentare il percorso «Politeia» al Festival della Cultura Tecnica 2024 (intervento previsto per l'11/11/24, *on line*).



... maggior decoro in cortile grazie a bidoni ludici, sperimentazione di utilizzo ludico del cortile durante la ricreazione, aumento delle aule esterne, attenzione alla mobilità ecologica.



Altre idee interessanti sono state: I giovani potrebbero usare fino alle 18,30, finché la scuola è aperta, con un badge fornito grazie al contributo dei negozi di San Lazzaro, lo spazio «pensilina».

Vantaggi: ombra, protezione da pioggia, illuminazione notturna, spazio espositivo...