

3.1 Progettazione didattica ispirata al Tinkering

Una proposta di attività per la SCUOLA DELL'INFANZIA:

“Scopro: son notte ... e dì”

A cura di:

Anselmina Cerella - EFT Lombardia

Anna Rendina - EFT Campania

Alfonsina Cinzia Troisi - EFT Campania

Alessandra Serra - EFT Emilia-Romagna

Lorena Emma Violato - EFT Lombardia





**Armeggiare significa spingere i confini di ciò
che pensi sia possibile per te stesso.
Si tratta di crescere.**

LIANNA KALI
**[TINKERING STUDIO PROJECT DIRECTOR
EXPLORATORIUM SAN FRANCISCO]**





OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE





MANUFATTO CREATIVO e ARTEFATTO COGNITIVO

Realizzare un
progetto e sentirsi
capaci

PERCHÈ ESISTONO LA NOTTE E IL DI'?



Attraverso l'esperienza diretta, il gioco, il procedere per tentativi ed errori i bambini realizzeranno un teatrino che mostra la rotazione della terra attorno al proprio asse e quindi il trascorrere del dì e della notte.



Project plan

“Scopro: son notte ... e dì”



FASE PREPARATORIA

Logica didattica:
Problem-solving

In questa fase il docente predispone il lavoro preliminare da far svolgere a casa oppure in sezione; organizza un quadro concettuale e il materiale di supporto.

FASE DI REALIZZAZIONE

Logica didattica:
Learning by doing

In questa fase, il gruppo classe è sollecitato a un ruolo attivo: scegliere e decidere tra più opzioni loro proposte.

FASE RISTRUTTURATIVA

Logica didattica:
Critical thinking
Reflective Learning

Riflessione collettiva alla fine delle esperienze per promuovere processi metacognitivi.

CHECKLIST PRELIMINARE FILASTROCCH

CHECK LIST (PRELIMINARE)

| Alu nni | DIMENSIONI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|----|-------|---|----|-------|--|----|-------|-----------------------------------|----|-------|----------------------------------|----|-------|---|----|-------|---|----|-------|
| | Sa orientarsi e riconoscere l'alternanza temporale | | | | | | Sa risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. | | | | | | Sa collaborare con gli altri | | | | | | | | |
| | Riconosce i concetti temporali (di e notte) | | | Verbalizza e trascrive graficamente situazioni del di e notte | | | Formula ipotesi e dimostra la propria tesi | | | Verbalizza e descrive il processo | | | Riflette sul processo risolutivo | | | Collabora con i compagni offrendo e accettando aiuto. | | | Contribuisce al raggiungimento dello scopo comune | | |
| | si | no | parz. | si | no | parz. | si | no | parz. | si | no | parz. | si | no | parz. | si | no | parz. | si | no | parz. |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

☐ Équipe
☐ Formative
☐ Territoriali

IL GIORNO LA NOTTE E I SUOI COLORI

Di notte è tutto nero:
il cielo, i giardini, i prati,
il mare che urla e piange,
i boschi profumati.
Ma appena il gallo canta
il sole torna fuori
a dipingere il mondo
coi suoi mille colori.

G. Rodari

BABY

ALBI ILLUSTRATI CORTOMETRAGGI





Project plan

“Scopro: son notte ... e dì”



FASE PREPARATORIA

Logica didattica:
Problem-solving

In questa fase il docente predispone il lavoro preliminare da far svolgere a casa oppure in sezione; organizza un quadro concettuale e il materiale di supporto.

FASE DI REALIZZAZIONE

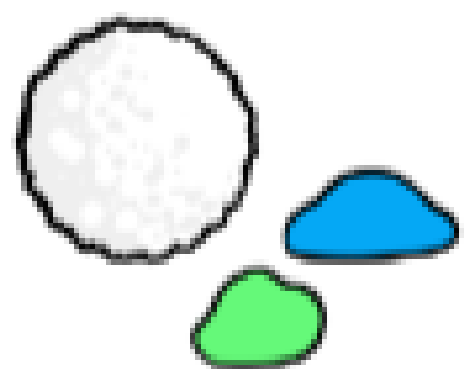
Logica didattica:
Learning by doing

In questa fase, il gruppo dei bambini è sollecitato a un ruolo attivo: scegliere e decidere tra più opzioni loro proposte.

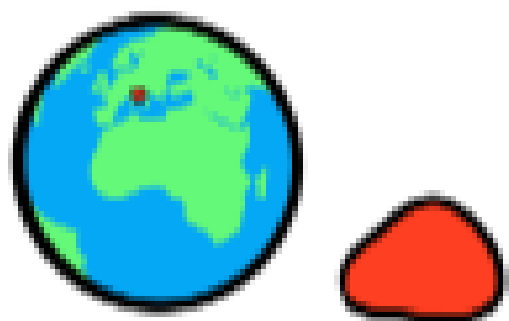
FASE RISTRUTTURATIVA

Logica didattica:
Critical thinking
Reflective Learning

Riflessione collettiva alla fine delle esperienze per promuovere processi metacognitivi.



Per il globo usare una pallina di polistirolo e ricoprirla con della plastilina, rappresentando gli oceani ed i continenti



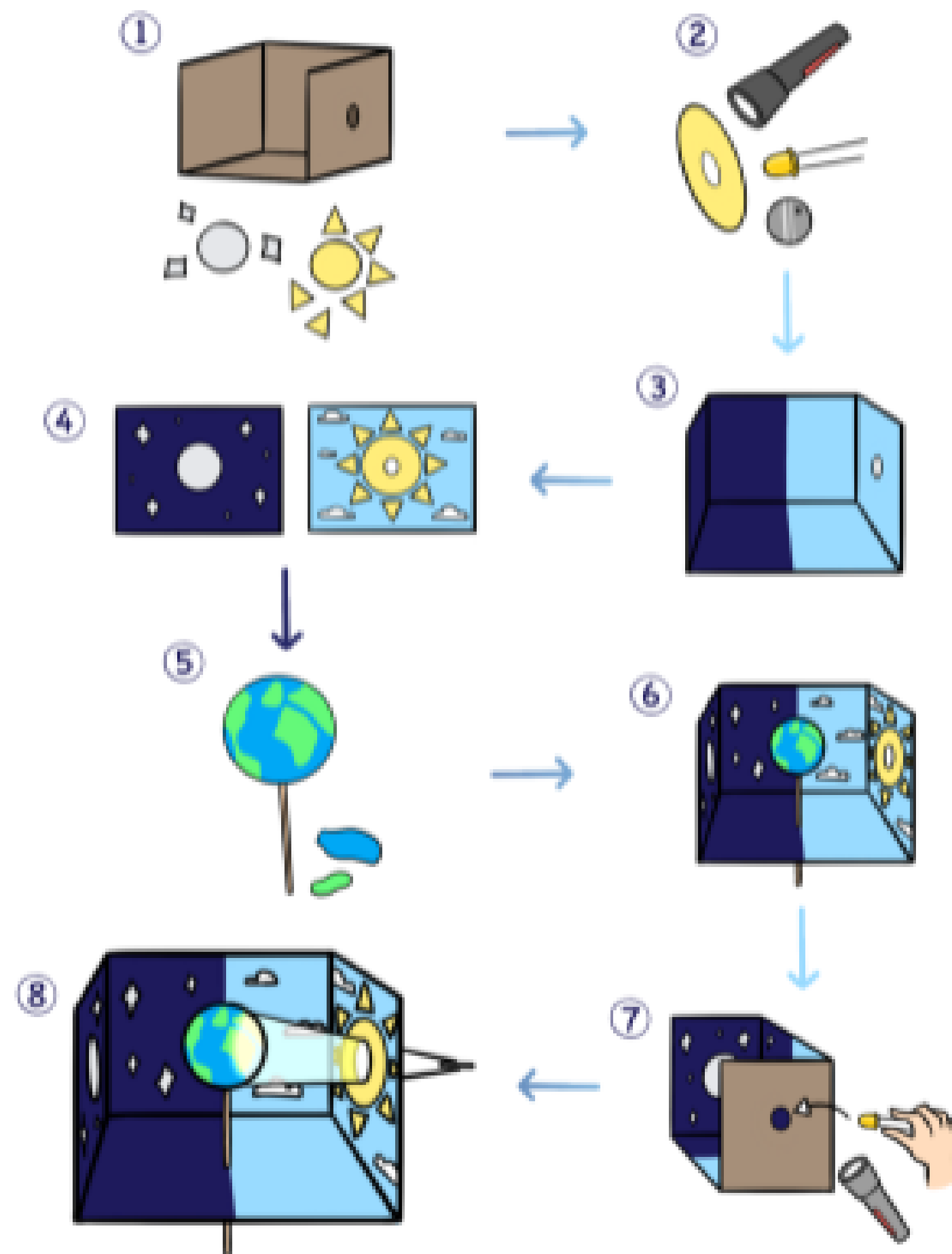
Usare una pallina di plastilina rossa per segnare l'Italia sul globo



Le stelle possono essere rappresentate anche da led messi dietro la carta velina blu



Per far funzionare i led bisogna usare la pila a bottone con il + dalla parte della gamba più lunga del led



OFFRIRE UNA VASTA GAMMA DI MATERIALI

La sezione diventa
bottega artigiana,
cantiere e opificio dove
tutto è in itinere





Project plan

“Scopro: son notte ... e dì”

FASE PREPARATORIA

Logica didattica:
Problem-solving

In questa fase il docente predispone il lavoro preliminare da far svolgere a casa oppure in sezione; organizza un quadro concettuale e il materiale di supporto.

FASE DI REALIZZAZIONE

Logica didattica:
Learning by doing

In questa fase, il gruppo classe è sollecitato a un ruolo attivo: scegliere e decidere tra più opzioni loro proposte.

FASE RISTRUTTURATIVA

Logica didattica:
Critical thinking
Reflective Learning

Riflessione collettiva alla fine delle esperienze per promuovere processi metacognitivi.

ATTIVITÀ: Scopro: son notte...e di

AUTOVALUTAZIONE DI (nome del bambino)

LIVELLO

MOLTO

ABBASTANZA

POCO

Ti è piaciuto conoscere e giocare con i led?



Ti è piaciuto utilizzare e giocare con nuovi materiali?



Hai avuto difficoltà nel costruire il tuo teatrino?



E' stato facile mettersi d'accordo con i miei compagni per decidere come allestire il teatrino e trovare il materiale?



IL BAMBINO è CREATORE ATTIVO

si fa esprimere un parere
sul proprio progetto





RUBRICA DI VALUTAZIONE IN CHIAVE EUROPEA - "SCOPRO: SON NOTTE ... E DÌ"

COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO: SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ

Pianifica ed organizza un progetto

| DIMENSIONI DELLE COMPETENZE | INDICATORI | LIVELLI | DESCRIPTORI |
|-----------------------------------|--|------------|---|
| Comprende il compito | Ascolta la presentazione del compito da parte dell'insegnante | INIZIALE | Ha difficoltà ad ascoltare |
| | | BASE | Ascolta se stimolato dall'insegnante |
| | | INTERMEDIO | Ascolta autonomamente |
| | | AVANZATO | Ascolta e formula domande per chiarire |
| | Utilizza le informazioni | INIZIALE | Ha difficoltà a comprendere e utilizzare le informazioni |
| | | BASE | Utilizza le informazioni con l'aiuto dell'insegnante |
| | | INTERMEDIO | Utilizza in modo efficace e autonomo le informazioni |
| | | AVANZATO | Utilizza le informazioni in completa autonomia e riconosce relazioni tra loro |
| Pianifica e organizza il progetto | Individua e seleziona materiale indispensabile per la realizzazione del progetto | INIZIALE | Fatica a selezionare il materiale necessario |
| | | BASE | Seleziona il materiale imitando i compagni |
| | | INTERMEDIO | Seleziona materiale in modo autonomo |
| | | AVANZATO | Seleziona il materiale in modo autonomo e originale |
| | Formula e confronta ipotesi | INIZIALE | Ha difficoltà ad elaborare ipotesi |
| | | BASE | Formula ipotesi su domande stimolo dell'insegnante |
| | | INTERMEDIO | Formula semplici ipotesi autonomamente ma non sa confrontarsi |
| | | AVANZATO | Formula ipotesi proprie e le sa argomentare in un confronto |

IL DOCENTE è FACILITATORE

sollecita gli alunni a individuare problemi, a sollevare domande, a mettere in discussione le conoscenze già elaborate, a trovare appropriate piste d'indagine, a cercare soluzioni originali



Project plan “Scopro: son notte ... e dì”

Modulo **TINKERING**

INFANZIA

*Quella che segue è una proposta a titolo esemplificativo e non esaustivo,
di un'attività di progettazione ispirata alla metodologia del Tinkering*

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

L'utilizzo del Tinkering permette la crescita personale, favorisce e incrementa qualità caratteriali che permettono la formazione di una mente dinamica come:

- curiosità: inclinazione a porre domande con una mentalità aperta;
- iniziativa: inclinazione a intraprendere, in modo proattivo, un compito in vista di un obiettivo;
- determinazione: inclinazione a perseverare nel portare a termine un progetto, evitando la perdita di interesse o lo scoraggiamento;
- adattabilità: inclinazione a rivedere, iterare, alla luce di nuove informazioni, opinioni, metodi o obiettivi;
- consapevolezza sociale e culturale: inclinazione a interagire con gli altri in modo consapevole della propria identità e della propria cultura nel rispetto di quella degli altri.

...per ogni dubbio è sempre a disposizione il

Project Plan “Scopro: son notte ... e dì”

3.2 Progettazione didattica ispirata al Tinkering

Una proposta di attività per la SCUOLA PRIMARIA:

"AmbientiAMO il futuro!"

A cura di:

Daniele Bucci - EFT Lazio

Iolanda Bucci - EFT Veneto

Lina Cannone - EFT Lazio

Donatella Collodel - EFT Veneto

Maria Grazia Fiore - EFT Puglia

Giovanna Giannone Rendo - EFT Sicilia

Simonetta Leonardi EFT - Umbria

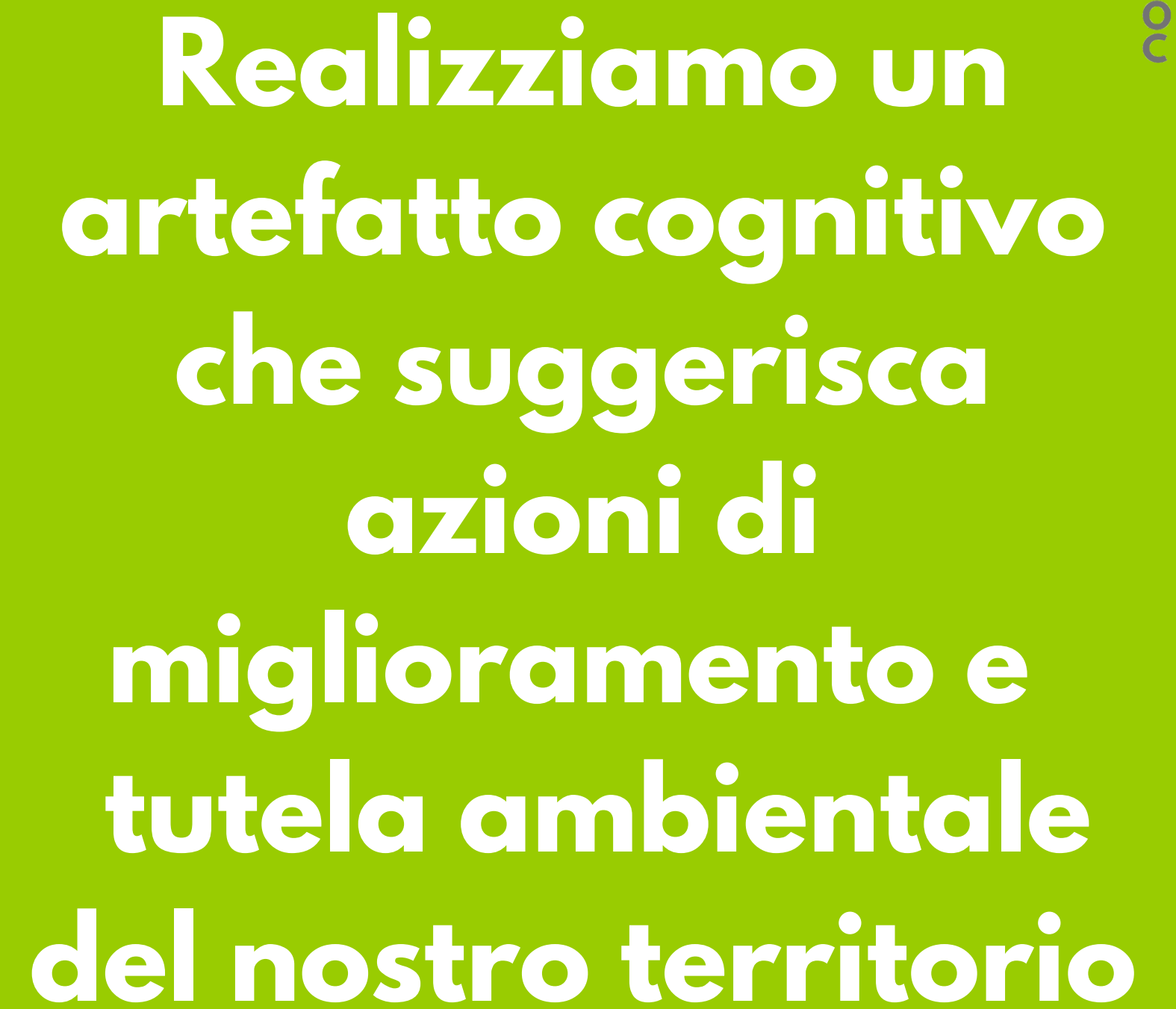




“mantieni il tuo
territorio in buona
salute”

“Ognuno di noi può
offrire un contributo”



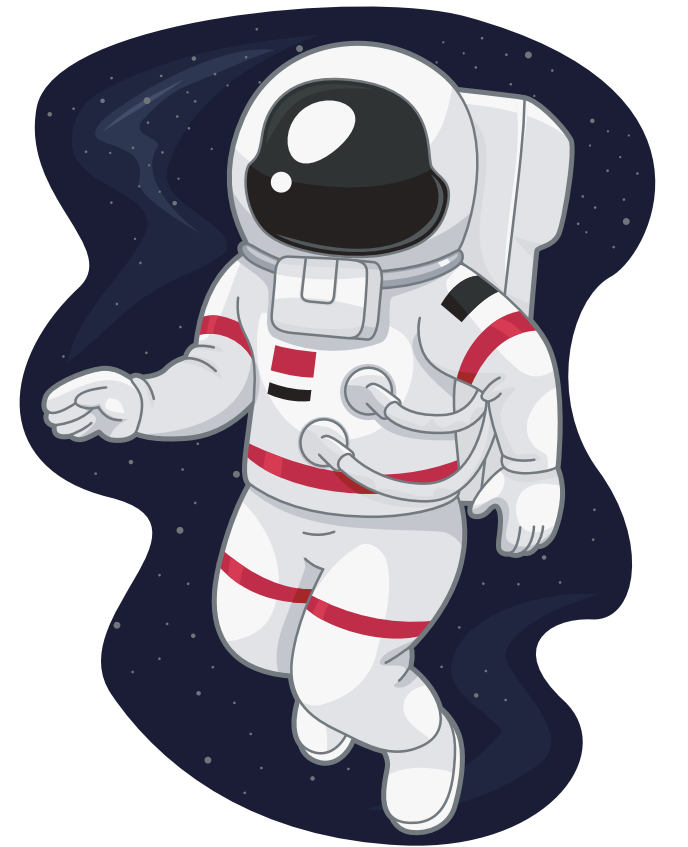




FASE PREPARATORIA

Un video che introduca gli obiettivi
dell'Agenda 2030





Cosa faremo da grandi?

SI AVVIA L'ATTIVITÀ DI PROBLEM SOLVING



FASE OPERATIVA LEARNING BY DOING

IL DOCENTE

Incoraggia a sperimentare,
supporta

GLI ALUNNI

Si confrontano per
individuare possibili
soluzioni

GLI ALUNNI

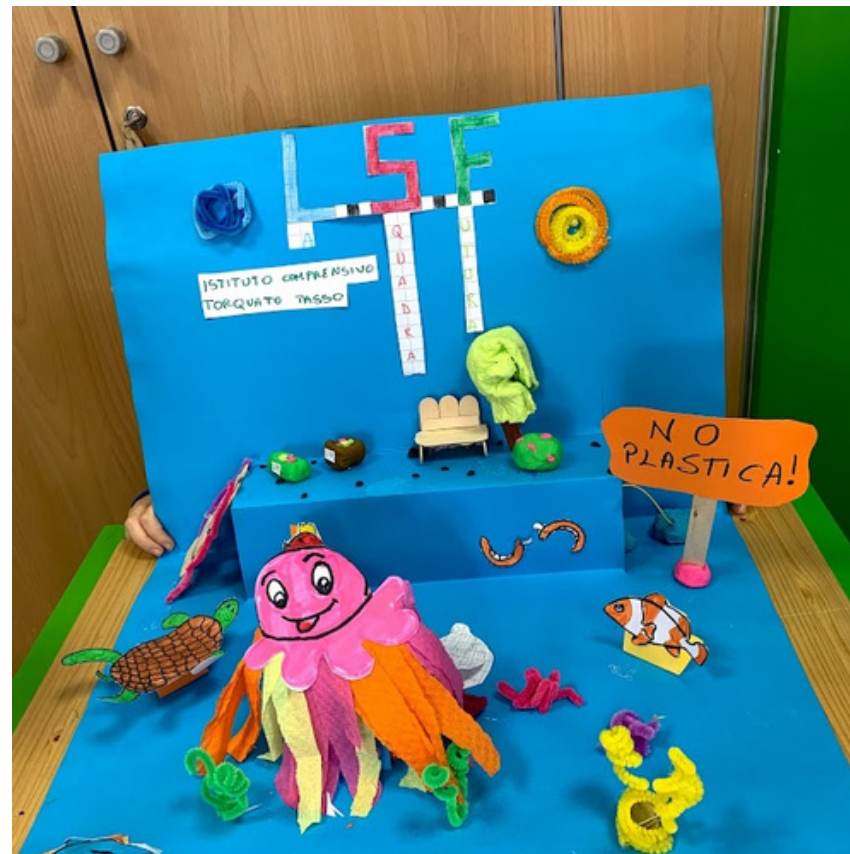
scelgono e decidono tra
le diverse soluzioni,
hanno un RUOLO
ATTIVO

IL DOCENTE

Invita a testare
l'artefatto e a riflettere
sugli errori

REAZIONE A CATENA

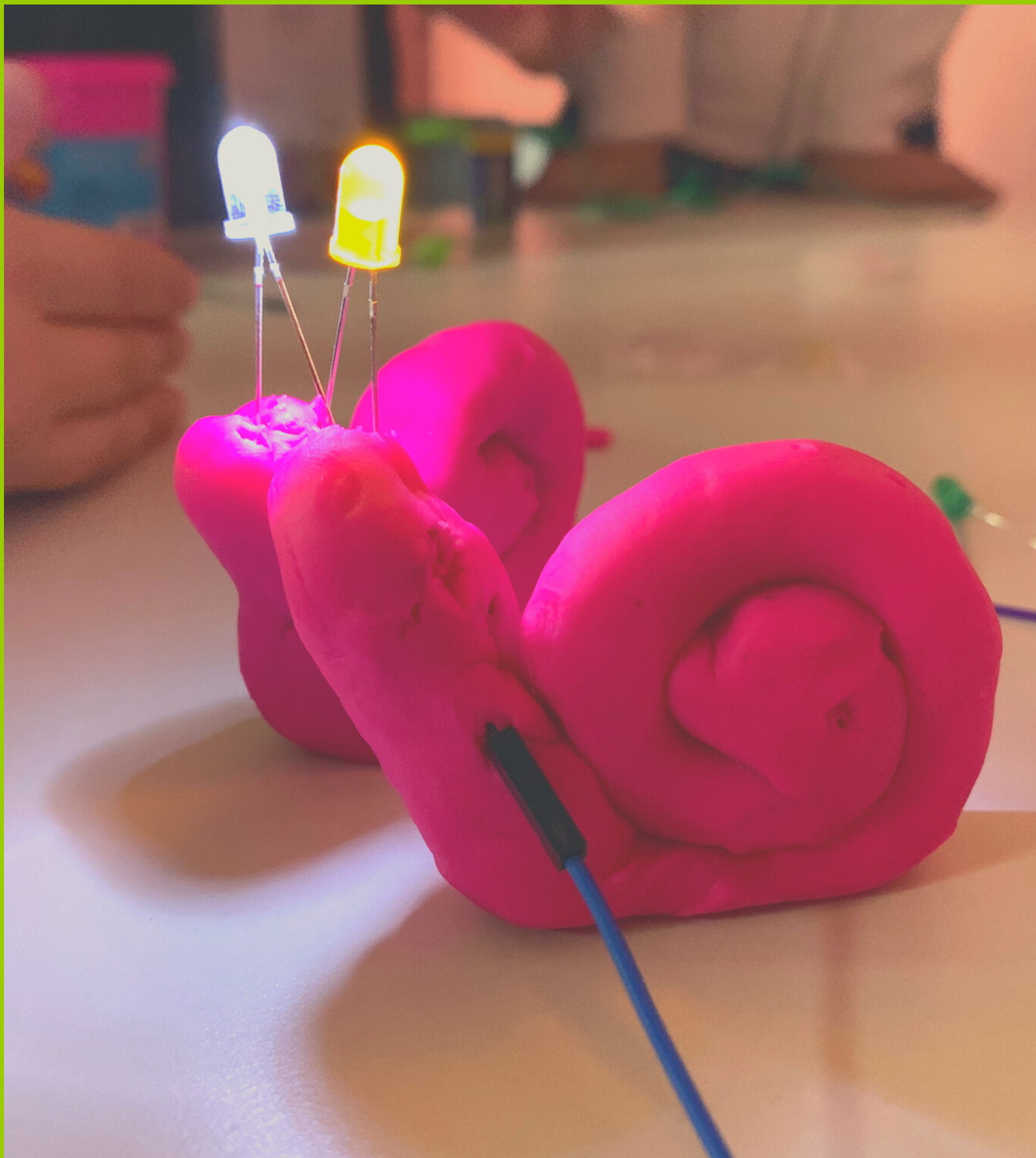
LEARNING BY DOING



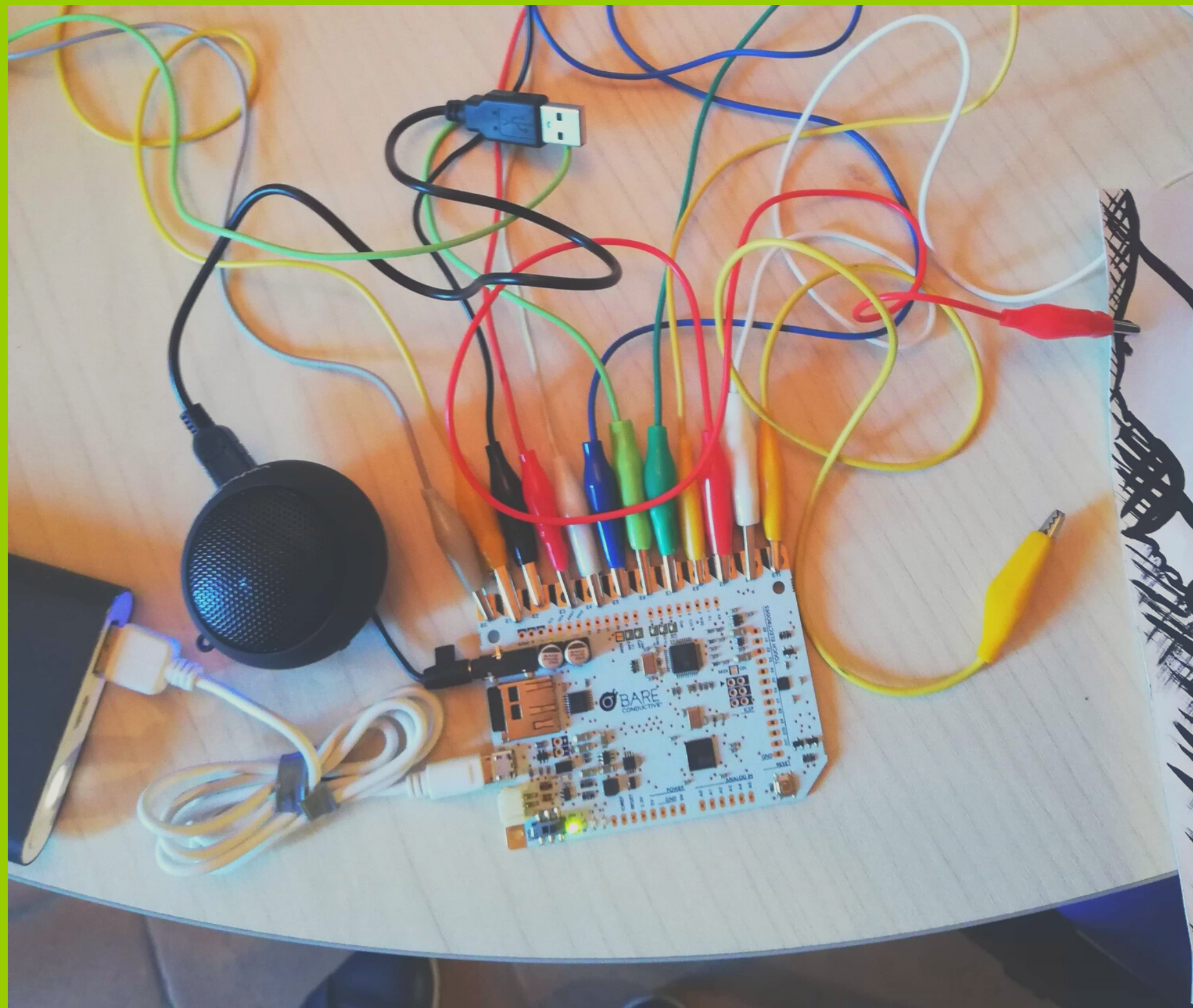
OGNI GRUPPO DI LAVORO REALIZZA UN ARTEFATTO
COME SOLUZIONE AL PROBLEMA POSTO



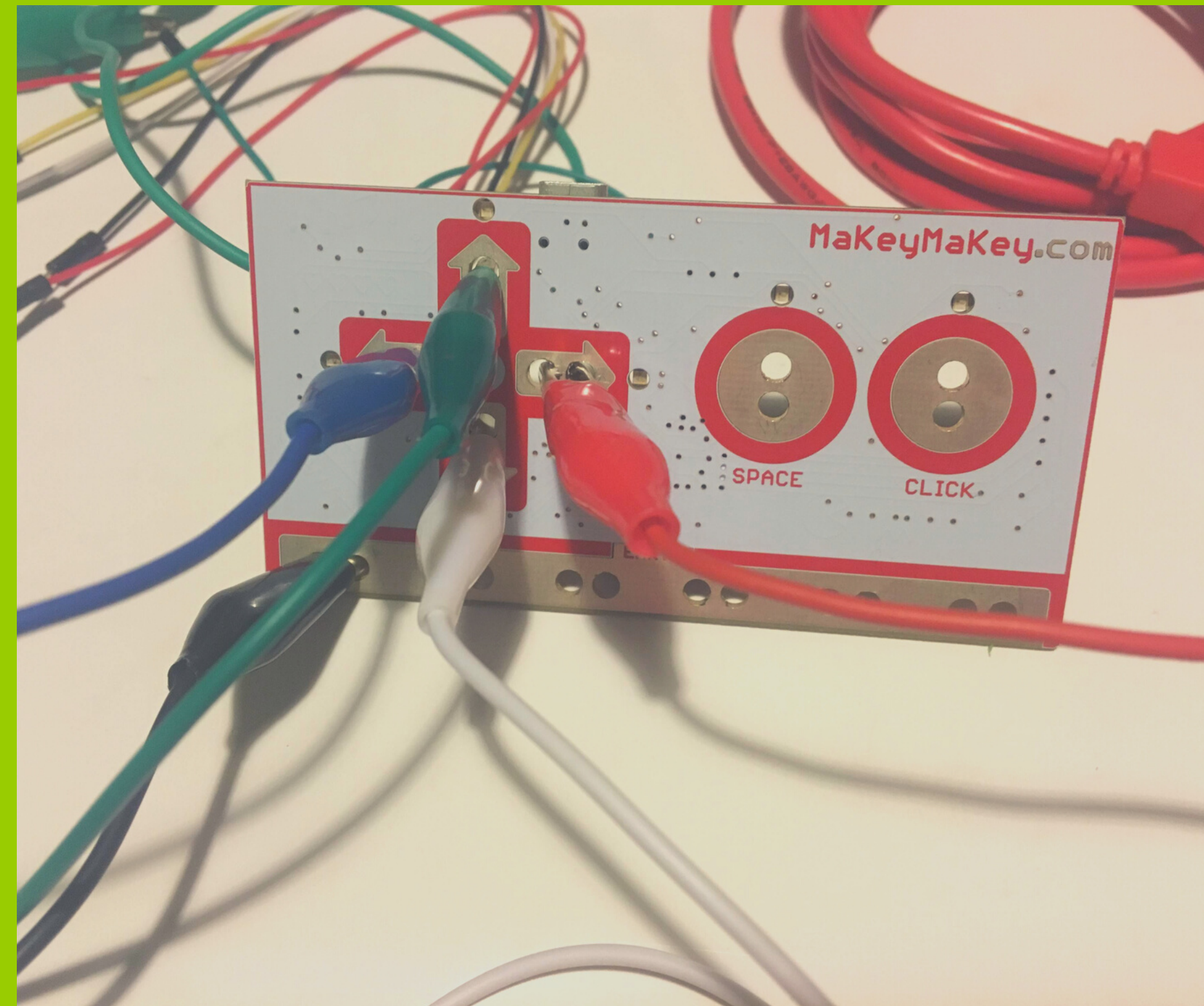
**città con
insediamenti
inclusivi, sicuri,
resilienti e sostenibili**



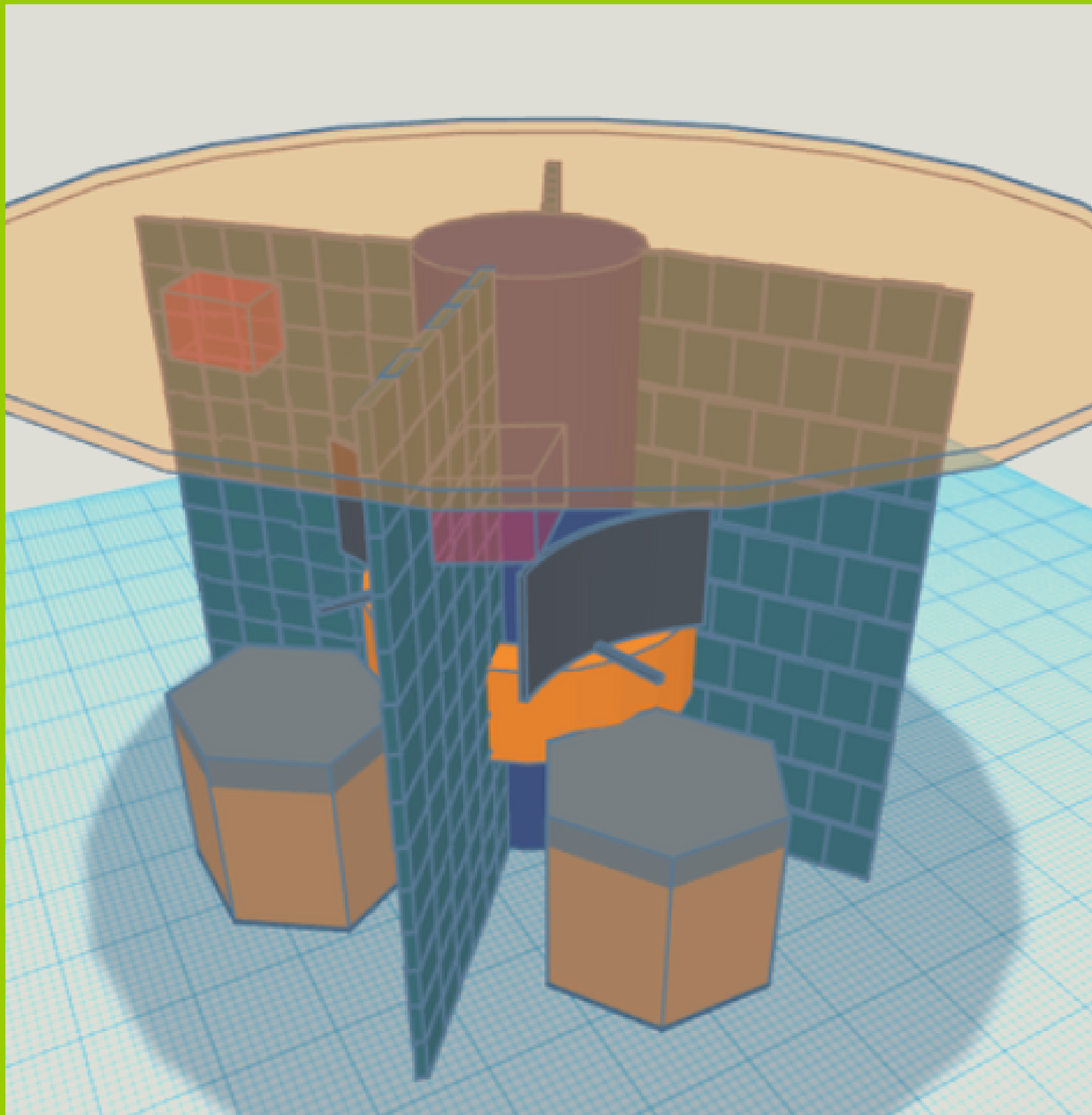
**MIGLIORIAMO
L'ARTEFATTO**



**POSSIAMO "AUMENTARE"
L'ARTEFATTO...**



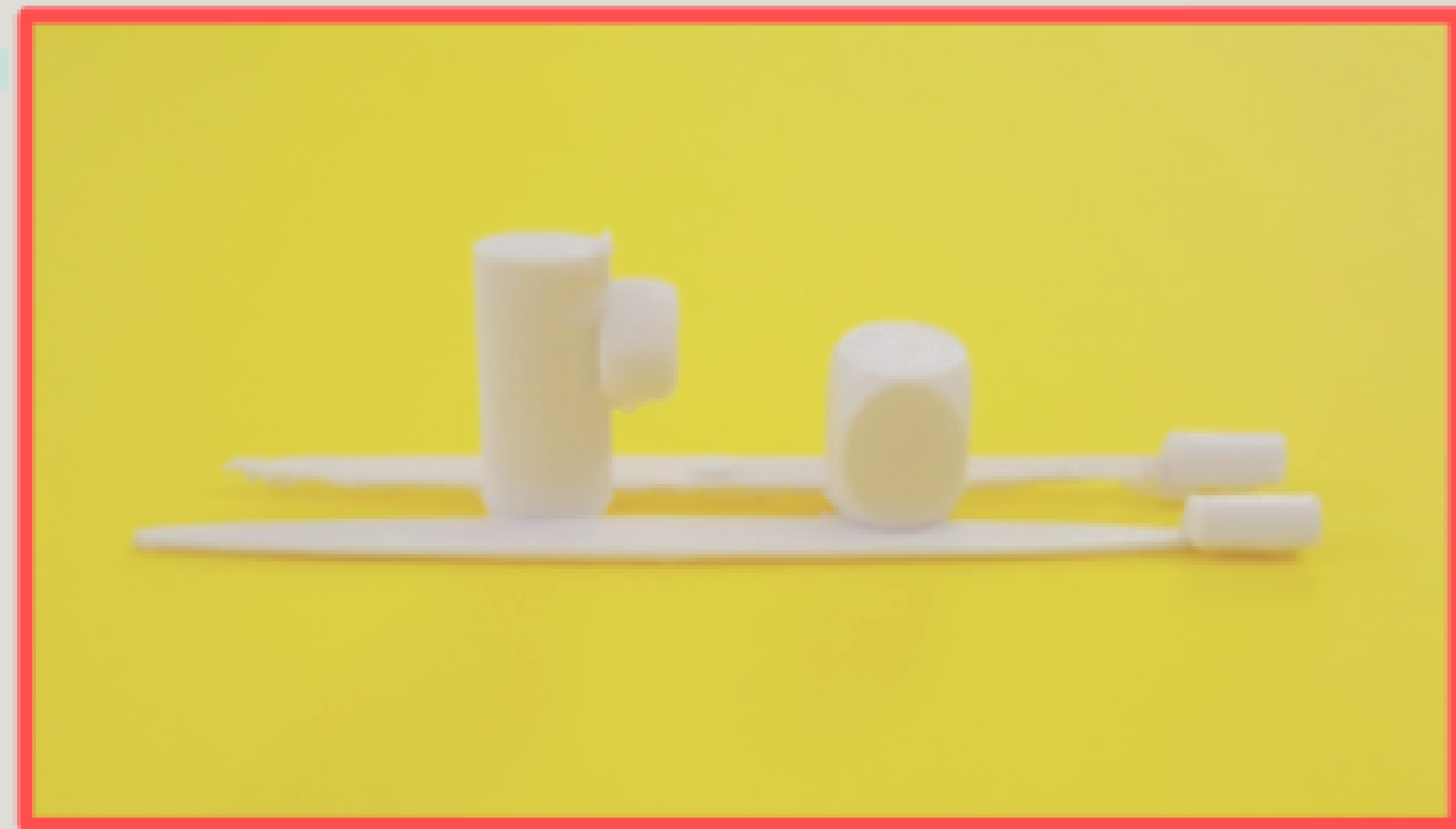
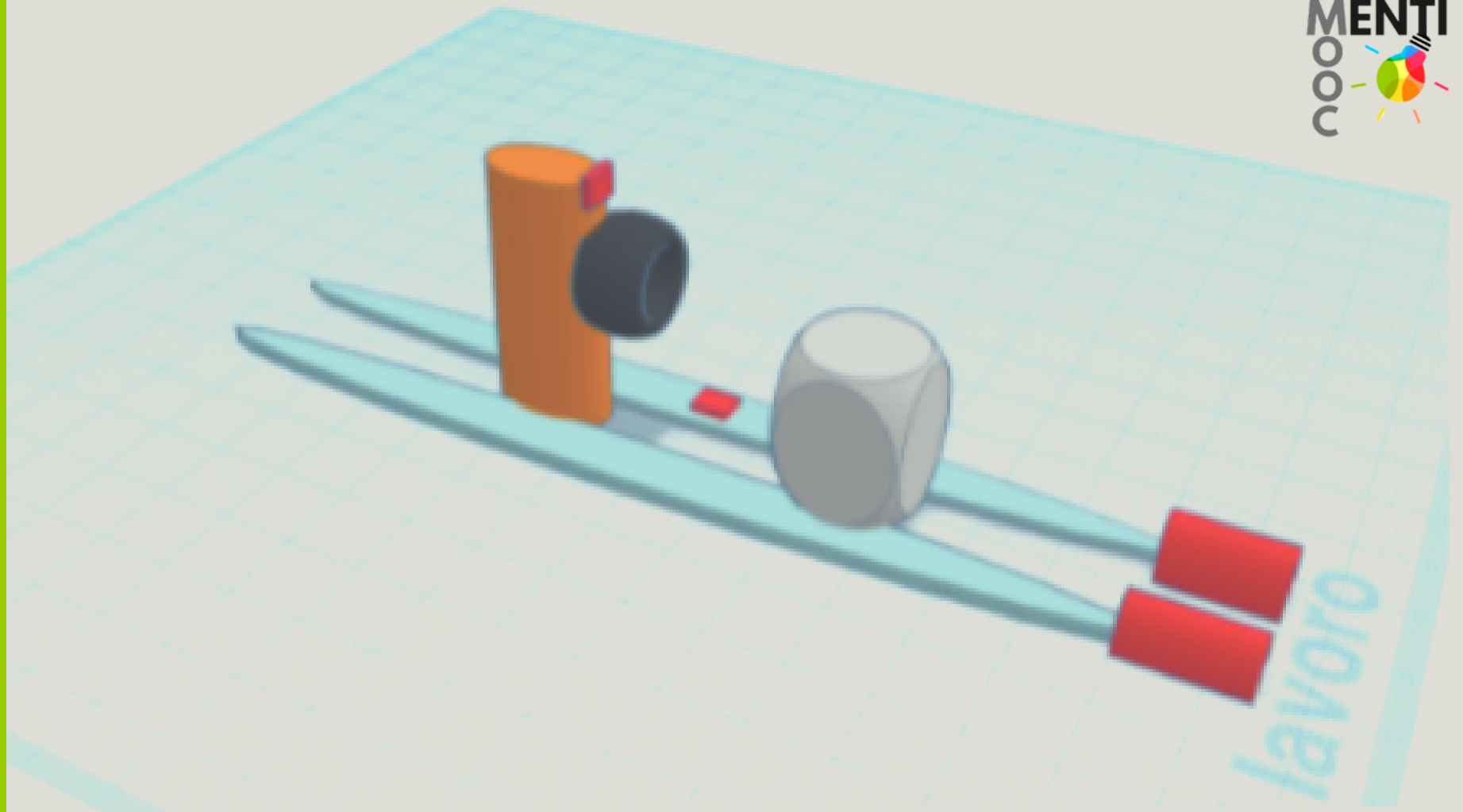
**... RENDERLO INTERATTIVO CON
L'USO DI SCHEDE DI
PROTOTIPAZIONE**



Consumo e produzione responsabili

IDEIAMO SOLUZIONI

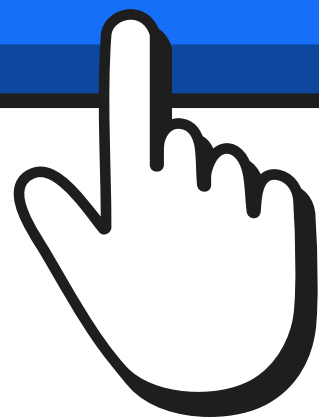
**Usiamo la
stampante 3d per
realizzare elementi
da inserire
nell'artefatto**



FASE RISTRUTTURATIVA

REGISTRATION

DOCUMENTIAMO L'ATTIVITÀ



BUONE PRATICHE





valutazione in chiave europea



rubrica metacognitiva



SPUNTI DI RIFLESSIONE

**NON SI RISOLVE IL PROBLEMA
APPLICANDO UNA REGOLA, MA
È IL RIFLETTERE SU UN
PROBLEMA CHE STIMOLA
L'APPRENDIMENTO**

SEYMOUR PAPERT



Project Plan

PER TUTTI I DETTAGLI CONSULTARE...



Équipe
Formative
Territoriali

Project plan **“AmbientiAMO il futuro”**

Modulo **TINKERING**

PRIMARIA

*Quella che segue è una proposta a titolo esemplificativo e non esaustiva,
di un'attività di progettazione ispirata alla metodologia del tinkering*

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Perché proporre in classe un'attività che implementi la metodologia

Obiettivi trasversali

L'utilizzo del tinkering permette la crescita personale, favorisce e incrementa qualità caratteriali che permettono la formazione di una mente dinamica come:

- curiosità: inclinazione a porre domande con una mentalità aperta.
- iniziativa: inclinazione a intraprendere, in modo proattivo, un compito in vista di un obiettivo.
- determinazione: inclinazione a perseverare nel portare a termine un progetto, evitando la perdita di interesse o lo scoraggiamento.
- adattabilità: inclinazione a rivedere, iterare, alla luce di nuove informazioni, opinioni, metodi o obiettivi.
- consapevolezza sociale e culturale: inclinazione a interagire con gli altri in modo consapevole della propria identità e della propria cultura nel rispetto di quella degli altri.

Obiettivi didattici

Gli alunni saranno invitati a:

- conoscere le problematiche relative alla tutela di ambienti antropici e naturali;