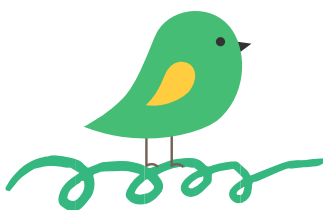




Sostenibilità ambientale e imprenditorialità verde
La costruzione delle competenze nelle scuole
dell'infanzia



Sequenze pedagogiche e attività basate sul
gioco sul tema:

Inquinamento atmosferico

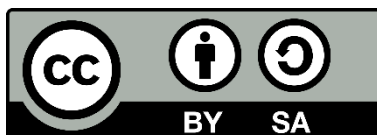


Co-funded by
the European Union

Finanziato dall'Unione europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili. Codice del progetto: 2022-1DE03-KA220-NI-22-2485094

Contenuti

Introduzione	3
Sequenze pedagogiche e attività basate sul gioco	4
Lezione 1: Mister Smoke, un cattivo straordinario	4
Lezione 2: Team Clean vs. Mister Smoke	10
Lezione 3: Concorso sulle fonti di energia pulita	16
Lezione 4: Mister Smoke contro il pianeta Terra	21
Lezione 5: Il processo al signor Smoke	25
Lezione 6: Più caldo è, più difficile è	30
Allegati	36
Allegato 1 - Attività quotidiane	36
Allegato 2.1. - Team Clean	37
Allegato 2.2. - Il signor Smoke	Errore. Il segnalibro non è definito.
Allegato 2.3 - Fonti di inquinamento	41
Allegato 2.4 - Protezione della Terra	42
Allegato 3.1 - Cubo	43
Allegato 3.2 - Tabella dei punteggi	44
Allegato 4.1 - Gioco da tavolo	45
Allegato 4.2 - Mister Smoke e il pianeta Terra	46
Allegato 4.3 - Dadi	47



Quest'opera è destinata a scopi didattici ed è rilasciata con [Licenza Creative Commons Attribuzione - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale](#) @Conorzio GreenGUARDENS.

Introduzione

Questa risorsa pedagogica è stata creata nell'ambito del [progetto GreenGuardens Erasmus+](#). Essa affronta il fatto che i bambini in età prescolare, soprattutto quelli che hanno difficoltà uditive (sordi o ipoudenti), hanno poche o nessuna opportunità di impegnarsi in attività relative al miglioramento delle competenze in materia di sostenibilità e imprenditorialità fin da piccoli.

La risorsa è rivolta agli **insegnanti della scuola dell'infanzia** e ha lo scopo di coinvolgere i bambini di 3-6 anni in attività basate sul gioco ed esperimenti per comprendere il loro ruolo nella **sostenibilità ambientale** e utilizzare competenze come il processo decisionale, la responsabilità ecologica e l'iniziativa come fattori scatenanti di un comportamento responsabile e sostenibile (a breve e lungo termine).

La risorsa cerca di mettere i bambini in condizione di:

- Comprendere **l'impatto ambientale** delle diverse professioni (ad es. agricoltore, pescatore).
- Conoscere le **buone pratiche** che contribuiscono alla sostenibilità ambientale.
- Scoprite il legame tra sostenibilità ambientale e imprenditorialità verde, formando una **mentalità imprenditoriale verde** fin dalle prime fasi.
- Comprendere **argomenti apparentemente complessi** attraverso attività semplici, familiari e ludiche.
- Partecipano ad **attività interattive** in cui osservano, imparano e pensano attraverso il gioco e dimostrano le conoscenze con mezzi creativi.

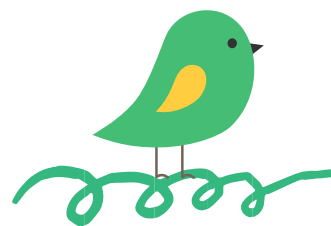
La risorsa affronta tre temi principali: **Inquinamento degli oceani**, **Deforestazione e Inquinamento atmosferico** (il presente documento). Ogni argomento è composto da 5-6 sequenze pedagogiche (modelli delle lezioni), contenenti tutto ciò che un insegnante deve sapere per preparare una lezione con i propri studenti. Il nucleo di ogni lezione è costituito da un'attività giocata, che aiuta a far conoscere l'argomento ai bambini in modo sperimentale. Per trovare rapidamente l'attività, cercate l'uccello GreenGUARDENS:



Questa risorsa è rivolta agli insegnanti che hanno familiarità con i temi della sostenibilità ambientale, dell'imprenditorialità verde e dell'educazione inclusiva per gli studenti sordi o ipoudenti. Gli utenti di questa risorsa possono beneficiare del [Virtual Learning Lab \(VLL\)](#), che aiuta gli insegnanti della scuola dell'infanzia a sviluppare le loro competenze in materia di sostenibilità e imprenditorialità. I moduli del VLL includono micro-sfide gamificate che migliorano le competenze di base degli insegnanti e producono un badge digitale per gli studenti al completamento.

Sequenze pedagogiche e attività basate sul gioco

Lezione1: Mister Smoke, un cattivo straordinario



Descrizione

Mister Smoke adora rovinare la giornata delle persone, dalla tosse all'evocazione di una nebbia impenetrabile. Ma da dove viene il suo potere?



Obiettivi di apprendimento

Al termine della lezione, gli studenti dovrebbero:

- Conoscere il concetto di inquinamento atmosferico attraverso la storia di Mister Smoke.
- Esplorare le principali fonti di inquinamento atmosferico: emissioni dei veicoli, oli combustibili e gas naturale per riscaldare le case, impianti industriali, agricoltura/incenerimento dei rifiuti.
- Identificare la produzione di cibo ed energia come fattori chiave.
- Stabilire il legame tra gli inquinanti e gli oggetti e i comportamenti della vita quotidiana, come la cucina, il trasporto degli alimenti e il consumo di energia.



Metodologia

- La narrazione
- Brainstorming
- Spiegazione
- Conversazione
- Risoluzione dei problemi



Argomenti correlati / aree tematiche

- Scienza



Obiettivi di Sviluppo Sostenibile affrontati



Durata

- 35 minuti



Età degli allievi

- Età della scuola dell'infanzia (3 - 6 anni)



Livello di difficoltà

- Facile (non richiede preparazione)



Prerequisiti per gli studenti

- Nessuno.



Preparazione

- Immagini stampate (vedi allegato 1)



Materiali necessari

- Immagini o oggetti di scena che rappresentano attività quotidiane



Introduzione

L'insegnante annuncia il tema agli alunni presentando il Signor Fumo. Ama rovinare la giornata alle persone, dalla tosse all'evocazione di una nebbia impenetrabile. Ma da dove viene il suo potere? Scopriamolo oggi. (5 min.)



Consegna dell'attività basate sul gioco

- Fase 1: (5 min).

Mister Smoke trae i suoi poteri dall'inquinamento creato dalle persone. Vediamo da dove proviene l'inquinamento. In una scatola ci sono diversi oggetti o immagini che possono produrre inquinamento e che aiutano Mister Smoke a diventare grande. Ogni bambino può venire a estrarre un'immagine che verrà discussa nel gruppo. Tutti i bambini passano davanti alla scatola, uno alla volta, e la discussione continua con tutte le immagini preparate.

- Fase 2 (15 min)

Tutti i bambini passano davanti alla scatola, uno per uno, estraendo un'immagine o un oggetto (vedi allegato). Discutono il legame tra l'immagine/oggetto e l'inquinamento atmosferico. I bambini possono proporre comportamenti/oggetti alternativi per ridurre l'inquinamento e rimpicciolire Mister Smoke. Uno alla volta tutti i bambini passano davanti alla scatola ed estraggono un'immagine/oggetto.

- Fase 3 (5-10 min)

L'insegnante legge una storia sull'inquinamento atmosferico.

Esempi:

- Proteggere il pianeta, copertina rigida - Louise A. Spilsbury

- Lobstah Gahden: Parlare contro l'inquinamento con un fantastico accento di Boston!, Alli Brydon
- <https://www.storyjumper.com/book/read/25427608/Air-pollution>
- qualsiasi altro libro della scuola dell'infanzia che affronti il tema dell'inquinamento atmosferico.

Oppure inventate una storia che tenga conto delle caratteristiche dei bambini, come ad esempio:

"La grande avventura del cibo"

C'era una volta, in una città come la nostra, un gruppo di vivaci amici. C'erano Ana, Dario, Oliver e Maria. Amavano giocare insieme ed esplorare il bellissimo mondo che li circondava.

Un giorno di sole, decisero di partire per una grande avventura alimentare. Il loro viaggio li portò in un luogo chiamato Fabbrica del Cibo, dove l'aria emanava profumi deliziosi. Erano entusiasti di vedere come venivano prodotti i loro snack preferiti.

Quando entrarono nella Fabbrica alimentare, incontrarono il Signor Panettiere, un simpatico chef impegnato a preparare biscotti e torte. L'aroma era irresistibile e gli amici non poterono fare a meno di sentirsi affamati e di voler comprare tutto il cibo della fabbrica.

Ma presto notarono qualcosa di strano. L'aria nella Fabbrica del Cibo non era fresca come quella esterna. I bambini storcivano il naso e tossivano anche un po'. Ad un tratto non avevano più fame.

Incuriositi, chiesero al signor Panettiere, Perché qui l'aria è sgradevole?

Il signor Panettiere ha spiegato: "Beh, miei cari, la preparazione di tutte queste delizie richiede molta energia e a volte può creare inquinamento. Le macchine che usiamo e il modo in cui trasportiamo gli ingredienti possono rilasciare nell'aria sostanze nocive per l'ambiente".

I bambini rimasero sorpresi. Non avevano mai pensato che la preparazione dei loro snack preferiti potesse influire sull'aria che respirano. Pensarono: "Forse possiamo trovare il modo di preparare cibi gustosi senza danneggiare l'aria!". Insieme, gli amici raccolsero le idee. Decisero di acquistare da agricoltori locali per ridurre l'inquinamento da trasporto e di utilizzare macchinari a basso consumo energetico. Piantarono anche un giardino all'esterno della fabbrica alimentare per riportare aria fresca nell'ambiente.

Con il passare dei giorni, gli amici e il signor Panettiere lavorarono insieme per rendere la Fabbrica un luogo più verde e più pulito. Ben presto, l'aria si riempì del dolce profumo delle leccornie e della freschezza di un ambiente pulito.

Si resero conto che anche il cibo che amano può avere un impatto sul mondo che li circonda; quindi, è importante fare scelte che facciano bene sia alla pancia che al pianeta.

E così, con il cuore felice e un mondo più pulito, gli amici continuarono a giocare e a esplorare, sapendo di aver apportato un cambiamento positivo nel loro piccolo angolo di mondo.

Fine.



Chiusura

- I bambini esprimono la loro opinione riguardo alla storia. Insieme all'insegnante sottolineano l'impatto delle nostre scelte e delle nostre attività sul pianeta. Ai bambini viene chiesto di fare un disegno del loro cibo preferito. 10 min.



Monitoraggio

- Attività: Fonti di energia pulita - gioco di competizione
- Attività: Mister Smoke contro il pianeta Terra
- Attività: Team Clean vs. Mister Smoke



Accessibilità e inclusione

- Assicurarsi che tutti i materiali e le istruzioni siano accessibili a tutti i bambini attraverso indicazioni visive, istruzioni e la Lingua dei Segni, se necessario. Promuovere l'esplorazione pratica per migliorare l'esperienza di apprendimento. Assicuratevi che il linguaggio della storia sia accessibile ai bambini della vostra classe.



Suggerimenti per la sostenibilità

- Stampare le immagini una volta e salvarle per evitare lo spreco di carta.
- Utilizzare materiali riciclabili per le attività artigianali.



Risorse

- Damiano, O. (2020). Pedagogia curativa in gradinata, PRESA UNIVERSITARA CLUJEANA
- Alois G., Frumos L., Raus G. (2016). Educatia speciala. Ghid metodologic, Polirom
- Strumenti di Canva https://www.canva.com/ro_ro/
- <https://sdgs.un.org/goals>

Lezione 2: Team Clean vs. Mister Smoke



Descrizione

Quale improbabile gruppo di eroi si è unito per consegnare Mister Smoke alla giustizia? Incontra la signora Solare, la sua amica Arietta e il signor Acquoso che uniscono le forze per catturare il nefasto burlone.



Obiettivi di apprendimento

Al termine della lezione, gli studenti dovrebbero:

- identificare tre fonti di energia pulita: eolica, solare, idroelettrica introducendo i supereroi: Signora Solare, Arietta, Mister Acquoso.
- identificare 3-4 fonti principali di inquinamento atmosferico: emissioni/combustibili utilizzati per auto/aerei, impianti industriali, combustione di rifiuti a cielo aperto, biomasse/rifiuti non smaltiti, città affollate, nelle immagini.
- mettere in relazione le fonti di inquinamento atmosferico con l'immagine di Mister Smoke
- associare l'energia pulita alle attrezzature che contribuiscono a crearla: i pannelli solari, le turbine eoliche, le dighe idroelettriche.
- produrre suoni o movimenti caratteristici per ciascuno dei supereroi presentati.
- sviluppare la capacità di lavorare in gruppo collaborando alla ricerca delle immagini nella caccia al tesoro.
- scoprire gli elementi nascosti nell'area della classe secondo le istruzioni dell'insegnante.
- organizzare la parete/angolo dei supereroi utilizzando i materiali trovati nella caccia al tesoro.



Metodologia

- apprendimento cooperativo
- capacità di risolvere i problemi
- spiegazione
- conversazione



Argomenti correlati / aree tematiche

- Scienza



Obiettivi di Sviluppo Sostenibile affrontati



Durata

- 45 minuti



Età degli allievi

- Età della scuola dell'infanzia (3 - 6 anni)



Livello di difficoltà

- Avanzato (altre lezioni sull'inquinamento dell'aria devono essere seguite prima: (Mister Smoke, cattivo straordinario)
- Consolidamento delle conoscenze



Prerequisiti per gli studenti

- Fattori e fonti di inquinamento atmosferico
- Fonti di energia pulita
- Pianeta sano vs pianeta malato
- Energia / potenza



Preparazione

- Stampate le immagini dei supereroi: Signora Solare, Arietta, Mister Acquoso e il cattivo: Mister Smoke e le immagini di pannelli solari, turbine eoliche e dighe idroelettriche.
- Sistemate un angolo o una parete dove i bambini possano sistemare facilmente i materiali trovati nella caccia al tesoro.
- Spargere le immagini stampate delle fonti di energia in classe, in luoghi accessibili ma non molto visibili/ovvi.
- Il globo terrestre, se è presente nella vostra classe.
- Poster dei supereroi che proteggono il pianeta Terra
- Preparate al computer il poster sull'inquinamento atmosferico



Materiali necessari

- Immagini con i supereroi: Signora Solare, Arietta, Mister Acquoso e l'immagine dell'inquinamento atmosferico: Mister Smoke
- Poster



Introduzione

L'insegnante annuncia ai bambini che il nostro pianeta non si sente molto bene oggi, quindi dobbiamo chiamare alcuni supereroi per aiutarla, e hanno anche bisogno del loro aiuto per sconfiggere il Mister Smoke. Per farlo, dobbiamo lavorare insieme,

collaborare molto bene ed essere molto veloci ed efficienti. Quindi, dobbiamo riscaldare i nostri corpi per essere pronti.

Iniziamo con alcuni esercizi di riscaldamento per la testa, le spalle, la parte superiore del corpo, le braccia e le gambe. Terminiamo scuotendo tutto il corpo e siamo pronti a partire.



Consegna delle lezioni

- Fase 1: (10 min)

I supereroi vengono presentati ai bambini uno per uno utilizzando un linguaggio accessibile e immagini stampate. I bambini incontrano anche Mister Smoke che rende il nostro pianeta sempre più malato.

Ai bambini viene detto che alcuni fattori di inquinamento rendono Mister s Smoke più forte e il nostro pianeta più malato. Ai bambini viene chiesto di pensare a come ogni supereroe aiuta il pianeta e combatte il Mister Smoke. Per esempio: La Signora Solare aiuta il nostro pianeta dandoci luce e calore. Può fornirci tutta l'energia di cui abbiamo bisogno e, grazie ai pannelli solari, abbiamo energia pulita che non danneggia il pianeta Terra. A differenza delle altre fonti, Mister Smoke non si ingrandisce grazie all'energia generata dai pannelli solari, contribuendo a danneggiare meno il pianeta.

Utilizzare un linguaggio semplice e immagini per rafforzare il concetto di fonti energetiche pulite.

Continuiamo con gli altri supereroi coinvolgendo i bambini nella composizione delle risposte.

- Fase 2 (5-7 min)

La missione ha inizio. Mister Smoke ha nascosto le fonti di energia pulita nella nostra classe, quindi i supereroi stanno lottando per contrastarlo. Ai bambini viene chiesto di formare squadre di 2-3 persone per trovare tutte le immagini nascoste e portarle il più velocemente possibile vicino ai supereroi a cui appartengono.

Tutti i bambini sono promossi a lavorare insieme e a cooperare con le loro coppie. Promuovere la comunicazione non verbale, il lavoro di squadra e la risoluzione dei problemi. Festeggiare ogni scoperta con applausi e rinforzi positivi.

In questa fase i bambini sono liberi di disporre le immagini come meglio credono, l'insegnante non interverrà nella collocazione delle immagini.

- Fase 3 (10 min)

Tutti i bambini sono chiamati a tornare al loro posto e l'insegnante modera la discussione in base alla loro attività. Tutte le fonti di energia e le loro caratteristiche vengono nominate, ripetute e collocate correttamente accanto ai supereroi corrispondenti.

L'insegnante pone domande per assicurarsi che tutte le informazioni siano chiare per tutti. Alla fine, Mister Smoke viene sostituito da una versione più piccola perché non è più così forte. Discutete dell'importanza dell'energia pulita e del suo ruolo nella protezione dell'ambiente.

- Fase 4 (5-8 min)

L'insegnante presenta su un computer il poster dei supereroi che proteggono il pianeta da Mister Smoke. Si riapre la discussione sull'importanza delle fonti di energia pulita. Ai bambini viene chiesto di riprodurre il poster utilizzando gli elementi stampati (ritagliare e incollare).



Chiusura

Mister Smoke è ora più debole grazie al lavoro dei bambini. Lavorare insieme rende i supereroi più forti e il pianeta più sano. Ma ognuno di noi è ugualmente importante e il nostro contributo individuale conta per il pianeta. Ai bambini viene mostrato un cartellone con i fattori di inquinamento dell'aria, affinché possano distinguere più facilmente tra aria pulita e aria inquinata. Riassumere i punti chiave sulle fonti di energia pulita e sull'importanza del lavoro di squadra per la tutela dell'ambiente. Ai bambini viene chiesto di disegnare il pianeta Terra o il loro supereroe preferito presentato oggi.

Valutazione:

- Osservare la partecipazione degli studenti alla caccia al tesoro e alle discussioni di gruppo.
- Valutare l'accuratezza dell'abbinamento delle fonti di energia pulita con i rispettivi eroi.
- Valutare la profondità della comprensione attraverso i contributi degli studenti durante la discussione sulle fonti di inquinamento.
- Valutare la loro comprensione attraverso semplici domande durante la discussione.



Monitoraggio

- Visita alla galleria con i disegni dei bambini
- Attività: Fonti di energia pulita - gioco di competizione
- Attività: Mister Smoke cerca di scappare
- Attività: Mister Smoke, un cattivo straordinario



Accessibilità e inclusione

- Assicurarsi che tutti i materiali e le istruzioni siano accessibili a tutti i bambini attraverso indicazioni visive, istruzioni e la Lingua dei Segni, se necessario. Assicurarsi che i materiali nascosti siano accessibili a tutti i bambini. Promuovere l'esplorazione pratica per migliorare l'esperienza di apprendimento.



Suggerimenti per la sostenibilità

- Stampate i materiali una volta sola e conservateli per evitare sprechi di carta.



Risorse

- Damiano, O. (2020). Pedagogia curativa in gradinata, PRESA UNIVERSITARA CLUJEANA
- Meadow-Orlans, K. (1980). Sordità e sviluppo infantile. Berkley, CA: University of California Press
- Alois G., Frumos L., Raus G. (2016). Educatia speciala. Ghid metodologico, Polirom
- Strumenti di Canva https://www.canva.com/ro_ro/
- <https://sdgs.un.org/goals>

Lezione 3: Concorso sulle fonti di energia pulita



Descrizione

Nel seguito dell'attività Team Clean vs. Mister Smoke, i bambini partecipano alla battaglia per la fonte di energia pulita più desiderata utilizzando un gioco di dadi per raccogliere punti per le 3 squadre: La signora Solare, Arietta, Mister Acquoso.



Obiettivi di apprendimento

Al termine della lezione, gli studenti dovrebbero:

- identificare tre fonti di energia pulita: eolica, solare, idroelettrica presentando i supereroi sul cubo: Signora Solare, Arietta, Mister Acquoso.
- associare le fonti di energia pulita alle attrezzature che contribuiscono a convogliare l'energia: i pannelli solari, le turbine eoliche, le dighe idroelettriche.
- impegnarsi nella competizione che sottolinea l'importanza dell'utilizzo di fonti energetiche pulite per il nostro pianeta



Metodologia

- Apprendimento cooperativo
- Spiegazione
- Conversazione
- Gioco



Argomenti correlati / aree tematiche

- Scienze



Obiettivi di Sviluppo Sostenibile affrontati



Durata

- 30 minuti.



Età degli allievi

- Età della scuola dell'infanzia (5-6 anni)



Livello di difficoltà

- Avanzato (altre lezioni sull'inquinamento atmosferico devono essere svolte prima: (Mister Smoke, cattivo straordinario, Mister Smoke cerca di scappare). Questa attività è il seguito dell'attività: Team Clean vs. Mister Smoke
- Consolidamento delle conoscenze



Prerequisiti per gli studenti

- Fattori e fonti di inquinamento atmosferico
- Fonti di energia pulita
- Pianeta sano vs pianeta malato
- Energia / potenza



Preparazione

- Stampare le immagini con il cubo, tagliare e incollare per ottenere un cubo.
- Disporre una tabella dei punteggi su un tavolo o sul pavimento utilizzando del nastro adesivo o stampandola:
- Se la stagione lo permette, portate i bambini all'aperto a raccogliere le foglie per la tabella dei punteggi.



Materiali necessari

- Cubo
- Tabella dei punteggi
- Foglie
- Adesivi per bambini come premio



Introduzione

- L'insegnante annuncia ai bambini che i supereroi del pianeta pulito: La Signora Solare, Arietta, Mister Acquoso vogliono sapere qual è il più usato. Hanno portato un aiuto: il pannello solare, la turbina eolica e la diga idroelettrica. E hanno bisogno dell'aiuto dei bambini per determinare il vincitore. Prima di iniziare, dobbiamo riscaldare i nostri corpi per prepararci alla gara.
Iniziamo con alcuni esercizi di riscaldamento per la testa, le spalle, la parte superiore del corpo, le braccia e le gambe. Terminiamo scuotendo tutto il corpo e siamo pronti a partire.
3 min.



Consegna delle lezioni

- Fase 1: (3- 5 min)
L'insegnante riassume l'importanza di utilizzare energia pulita per mantenere il pianeta in salute. Poi, insieme ai bambini, stabilisce quale fonte di energia appartiene a quale supereroe: i pannelli solari aiutano la Signora Solar, la diga idroelettrica sostiene Mister Acquoso e la turbina eolica è nella squadra di Arietta.
L'insegnante **mostra** le fasi del gioco: il cubo viene lanciato in aria, il lato in alto verrà identificato come appartenente a uno dei 3 supereroi: Signora Solar, Arietta, Mister Acquoso e il vincitore riceverà un punteggio nella tabella dei punteggi utilizzando le foglie verdi. Alla fine del gioco i bambini conteranno le foglie per ogni supereroe e determineranno il vincitore.
- Fase 2 (2-5 min)
Il **gioco di prova** sarà giocato con un volontario per identificare i malintesi relativi all'algoritmo di gioco e chiarirli.
- Fase 3 (10 min)
Lo **svolgimento** vero e proprio **del gioco**: Un'unità per volta, i bambini tireranno il cubo, identificheranno la squadra del supereroe e le daranno un punto foglia. Ogni bambino sarà accompagnato dall'applauso e dall'esclamazione "bravo!!!" dei compagni di gioco.
- Fase 4 (2-3 min)
Fine del gioco: i bambini contano le foglie per ogni squadra e determinano il vincitore.



Chiusura

- L'insegnante riprende la discussione sulle fonti di energia pulita e sulla loro importanza per la salute del pianeta. L'insegnante utilizza il contesto della competizione per sottolineare che ognuna di esse può essere la vincitrice, ma tutte sono importanti. I bambini possono scegliere il loro preferito in base alle informazioni discusse. Tutti i bambini ricevono piccoli adesivi per aver partecipato al gioco. (5 min.)



Monitoraggio

- Valutazione:
 - Osservare la partecipazione dei bambini al gioco e alle discussioni di gruppo.
 - Valutare l'accuratezza dell'abbinamento delle fonti di energia pulita con i rispettivi eroi.
 - Osservare il grado di coinvolgimento nella competizione.
- Consegnare il resto delle lezioni e delle attività di "Green GUARDens".



Accessibilità e inclusione

- Assicurarsi che tutti i materiali e le istruzioni siano accessibili a tutti i bambini attraverso indicazioni visive, istruzioni e, se necessario, la lingua dei Segni.



Suggerimenti per la sostenibilità

- Stampate i materiali una volta sola e conservateli per evitare sprechi di carta.



Risorse

- Damiano, O. (2020). Pedagogia curativa in gradinata, PRESA UNIVERSITARA CLUJEANA
- Alois G., Frumos L., Raus G. (2016). Educatia speciala. Ghid metodologic, Polirom
- Strumenti di Canva https://www.canva.com/ro_ro/
- <https://sdgs.un.org/goals>

Lezione 4: Mister Smoke vs. Pianeta Terra



Descrizione

Mister Smoke vuole diventare sempre più grande. Il pianeta Terra vuole diventare più sano. Che tipo di trasporto possiamo usare per aiutare il Pianeta Terra e far rimpicciolire il Signor Fumo?



Obiettivi di apprendimento

Al termine della lezione, gli studenti dovrebbero:

- Esplorare il ruolo dei trasporti nel contribuire all'inquinamento atmosferico: le emissioni delle automobili, degli aerei.
- Acquisire familiarità con soluzioni alternative come: corse elettriche, uso di mezzi pubblici, treni, spostamenti a piedi.
- Identificare i mezzi di trasporto che aiutano il pianeta in alternativa alle unità che aumentano l'inquinamento.



Metodologia

- apprendimento cooperativo
- risoluzione dei problemi
- conversazione
- gioco



Argomenti correlati / aree tematiche

- Scienza



Obiettivi di Sviluppo Sostenibile affrontati



Durata

- 30 minuti



Età degli allievi

- Età della scuola dell'infanzia (3 - 6 anni)



Livello di difficoltà

- Le lezioni avanzate (altre) sull'inquinamento atmosferico devono essere seguite prima:
(Mister Smoke, cattivo straordinario, fonti pulite della competizione, Team Clean vs. Mister Smoke)



Prerequisiti per gli studenti

- Fattori e fonti di inquinamento atmosferico
- Fonti di energia pulita
- Pianeta sano vs pianeta malato



Preparazione per gli insegnanti

- Poster con la terra (Pianeta Terra) e l'inquinamento (Mister Smoke)
- Preparare strati di inquinamento (fumo) sotto forma di strati di lana grigia o di carta)
- Stampare il tabellone e i dadi e assemblare i dadi (o usarne uno già pronto).



Materiali necessari

- gioco da tavolo,
- dadi,
- Mister Smoke, Pianeta Terra, strati di inquinamento



Introduzione

L'insegnante annuncia alla classe che oggi il pianeta Terra è molto inquinato e il signor fumo cerca di diventare sempre più grande. I bambini giocheranno a un gioco di dadi per vedere se possono aiutare il pianeta.



Consegna delle lezioni

A seconda del numero della classe, l'insegnante può decidere se è necessaria più di una squadra, oppure se giocare tutti insieme a un gioco da tavolo.

- Fase 1: Ai bambini vengono presentate le istruzioni del gioco: Il pianeta Terra ha molti strati di inquinamento e deve scrollarseli di dosso. Ogni volta che tirano i dadi, contano i proiettili e fanno tanti passi in avanti quanti sono quelli indicati. Se finiscono su un mezzo di trasporto inquinante, Mister Smoke ottiene un altro strato di fumo e diventa più grande. Se finiscono su un mezzo di trasporto ecologico, il Pianeta Terra si scrolla di dosso uno strato di fumo e diventa più sano.
- Fase 2: il gioco viene dimostrato con l'aiuto di un volontario.
- Fase 3: inizio del gioco: i bambini fanno i turni e giocano.



Conclusione

Non importa se il pianeta riesce a oscurare tutti gli strati di fumo o se Mister Smoke diventa più grande o più piccolo, alla fine dell'attività i bambini possono osservare l'impatto delle scelte quotidiane in termini di mezzi di trasporto. A ogni bambino viene chiesto quali sono i mezzi di trasporto che preferisce, quali usa la sua famiglia ogni giorno e quali dovrebbe usare più spesso per aiutare l'ambiente.

Valutazione:

- Osservare la partecipazione dei bambini al gioco e alle discussioni di gruppo.
- Valutare l'accuratezza dell'abbinamento tra veicoli di trasporto ecologici e salute del pianeta.



Monitoraggio

- Realizzare altre lezioni progettate nell'ambito del progetto Green GUARDens.



Accessibilità e inclusione

- Assicurarsi che tutti i materiali e le istruzioni siano accessibili a tutti i bambini attraverso indicazioni visive, istruzioni e, se necessario, la lingua dei Segni.



Suggerimenti per la sostenibilità

- Stampare le immagini una volta e salvarle per evitare lo spreco di carta.
- Utilizzare materiali riciclabili per le attività artigianali.



Risorse

- Strumenti di Canva https://www.canva.com/ro_ro/
- <https://sdgs.un.org/goals>

Lezione 5: Il processo al signor Smoke



Descrizione

Mister Smoke è stato finalmente consegnato alla giustizia. Ma si scopre che, dopo tutto, non era cattivo: voleva solo aiutare i poveri. In questo gioco di ruolo, i bambini partecipano a una simulazione di tribunale, con l'insegnante nel ruolo del cattivo. I bambini devono scoprire le sue ragioni e decidere cosa fare di lui.



Obiettivi di apprendimento

Al termine della lezione, gli studenti dovrebbero:

- Essere introdotti agli aspetti etici della lotta al cambiamento climatico.
- Esplorare le popolazioni vulnerabili che rischiano di perdere dalle politiche "verdi" e come possiamo aiutarle.



Metodologia

- Gioco di ruolo
- Apprendimento gamificato
- Discussione



Argomenti correlati / aree tematiche

- Scienza
- Studi civici
- Etica



Obiettivi di Sviluppo Sostenibile affrontati



Durata

- 40 minuti



Età degli allievi

- Età della scuola dell'infanzia (5-6 anni)



Livello di difficoltà

- Avanzato (altre lezioni sull'inquinamento atmosferico dovrebbero essere seguite prima: (Mister Smoke, cattivo straordinario, Team Clean vs. Mister Smoke, competizione sulle fonti di energia pulita, Mister Smoke vs. Pianeta Terra).



Prerequisiti per gli studenti

- Fattori e fonti di inquinamento atmosferico
- Fonti di energia pulita
- Pianeta sano vs pianeta malato



Preparazione

- Sistemate la stanza in modo da ottenere un'aula di tribunale: disponete una sedia e un tavolo dove i testimoni possano deporre, formate due file per la giuria e decidete dove siederà il giudice.
- Distribuire i ruoli.
- Parlate con largo anticipo con i bambini che ricopriranno un determinato ruolo e spiegate loro qual è il loro ruolo. Considerate la possibilità di far interpretare ogni ruolo a due bambini (nel caso in cui uno sia timido o voglia che "il suo amico giochi insieme").
- Ruoli:
 - Mister Smoke: il cattivo delle lezioni precedenti. Poiché il ruolo è più impegnativo, dovrebbe essere interpretato dall'insegnante.
 - Procuratore. Presenta le accuse - tutti i danni causati da Mister Smoke (vedi Mister Smoke, cattivo straordinario, Mister Smoke vs terra).
 - Il giudice. Richiama l'imputato, il pubblico ministero, l'avvocato e i testimoni in ordine sparso e invita la giuria a discutere un verdetto. Porta anche un martello.
 - Avvocato. Chiama i 3 testimoni. Deve anche gridare "obiezione" quando il procuratore diventa troppo cattivo con il signor Smoke.
 - Signora Termos. Testimone. Indossa un cappello caldo. Si preoccupa di riscaldare le case delle persone in inverno. Il signor Smoke l'ha aiutata quando nessun altro l'avrebbe fatto, perché il suo carbone è la fonte di energia più economica disponibile.
 - Signor Carro. Testimone. Porta con sé una tanica di benzina. Vuole aiutare le persone a raggiungere il lavoro e la scuola. Le auto del signor Smoke sono semplicemente insostituibili: senza di esse, le persone non avrebbero modo di spostarsi.
 - Signora Capa. Testimone. Indossa occhiali da sole. Ama offrire posti di lavoro alla gente. Mister Smoke è stato così generoso da offrire milioni di posti nell'estrazione del carbone, nella raffinazione del petrolio e nella costruzione di automobili. Molte persone hanno di che mangiare grazie a lui.
 - Membri della giuria. Devono ascoltare i testimoni e decidere cosa fare del signor Smoke: mandarlo in prigione o educarlo.



Materiali necessari

- Sedie e tavoli
- Costumi e oggetti di scena (se possibile)



Introduzione

- L'insegnante presenta il campo di gioco e chiama i ruoli. Vengono spiegate le regole della simulazione: tutti devono attenersi al proprio ruolo, rispettare gli altri e ascoltarli. L'obiettivo è raggiungere un verdetto con il consenso della giuria.



Consegna delle lezioni

- Fase 1: Mister Smoke viene portato in tribunale. Il pubblico ministero espone le accuse.
- Fase 2: Mister Smoke viene chiesto di descrivere le loro malefatte. Lo fa in modo dettagliato, piangendo, perché non aveva intenzione di fare del male.
- Fase 3: l'avvocato chiama i 3 testimoni per spiegare che Mister Smoke aveva buone intenzioni.
- Fase 4: la giuria discute il da farsi con Mister Smoke.



Conclusione

- Chiedete ai bambini cosa pensano di Mister Smoke ora che sanno di più su di lui.
- Fate un brainstorming su come aiutare le persone a cui Mister Smoke tiene senza danneggiare l'ambiente.



Monitoraggio

- Considerate un'altra esibizione davanti ai genitori. La pratica rende perfetti.



Accessibilità e inclusione

- Discutere con i bambini prima di assegnare i ruoli. Scoprite chi è più interessato a partecipare. Assicuratevi che tutte le manifestazioni di iniziativa siano rispettate.
- Se alcuni bambini hanno difficoltà a svolgere il proprio ruolo, si può pensare di invitare un collega ad assumere il ruolo del giudice o di assumerlo in prima persona per una facilitazione più efficace. Assicuratevi che chi interpreta Mister Smoke non sia sopraffatto dal ruolo.



Suggerimenti per la sostenibilità

- Questo gioco di ruolo è un'ottima occasione per utilizzare oggetti riciclati per oggetti di scena e costumi.



Risorse

- Mathesen Karl (2023). Un avvertimento per il 2024: I perdenti della rivoluzione verde non se ne andranno in silenzio. Politico: <https://www.politico.eu/article/climate-change-blowback-warning-losers-green-revolution/>
- Alden Timothy (2023). Ci devono essere vincitori e vinti quando diventiamo verdi? Think Magazine: <https://thinkmagazine.mt/must-there-be-winners-and-losers-as-we-go-green/>

Lezione 6: Più caldo è, più difficile è



Descrizione

Applicando le teorie pedagogiche pertinenti che sostengono che gli argomenti della scuola dell'infanzia dovrebbero essere scelti in base agli interessi dei bambini attraverso conversazioni e interviste con loro, il progetto GreenGuardens ha ideato approcci per affrontare il tema del cambiamento climatico attraverso l'inquinamento atmosferico, qualora questo argomento catturi l'attenzione dei bambini. Gli insegnanti della scuola dell'infanzia possono naturalmente discutere di questo argomento con i bambini, ma dovrebbero continuare a farlo solo se i bambini mostrano curiosità e interesse. Diversi aspetti di questa attività possono, tuttavia, essere utilizzati per altri argomenti dello stesso settore che siano interessanti per i bambini.



Obiettivi di apprendimento

Una volta completata l'attività, i discenti dovrebbero:

- Comprendere il cambiamento climatico e i suoi effetti.
- Prendere coscienza dei rischi per il pianeta e le specie.
- Comprendere la necessità di combattere il cambiamento climatico.

Obiettivi generali:

- Promuovere la ricerca di risposte alle domande poste.
- Consentire ai bambini di esprimersi in modo libero e indipendente.
- Creare le condizioni per le attività indipendenti dei bambini.
- Sviluppare la disponibilità a scambiare opinioni, ascoltare gli altri, discutere e raggiungere conclusioni.
- Promuovere l'espressione verbale dei bambini nella comunicazione con i coetanei.

Obiettivi specifici:

- Sviluppare le conoscenze relative al cambiamento climatico e ai suoi effetti.
- Identificare i rischi per il pianeta e le specie.
- Promuovere la ricerca di soluzioni per combattere il cambiamento climatico.



Metodologia

Approccio basato su un progetto, che può includere, tra gli altri metodi, anche

- Attività interattive: costruzione di giocattoli e materiali, costruzione di modelli e di diversi angoli di attività, preparazione di mostre, ecc.
- Discussioni e dimostrazioni: gioco di memoria, ospiti esperti (biologi, ambientalisti, ecc.)



Argomenti correlati / aree tematiche

- Protezione dell'ambiente
- Sostenibilità
- Educazione civica



Obiettivi di Sviluppo Sostenibile affrontati



Durata

- Finché i bambini hanno interesse ad affrontare l'argomento, che può durare da un giorno a diverse settimane. Molto spesso un argomento può portare sia i bambini che gli insegnanti della scuola dell'infanzia a un altro argomento interessante e gli insegnanti della scuola dell'infanzia dovrebbero sempre sfruttare l'interesse dei bambini per continuare a imparare insieme.
- Ma prevediamo due o tre giorni per questa attività.



Età degli allievi

- Età della scuola dell'infanzia (5-6 anni)



Livello di difficoltà

- Medio - considerare le conoscenze e le competenze precedenti che i bambini hanno acquisito e gli argomenti che hanno discusso. Se hanno già trattato un argomento simile a questo, ricordatelo ai bambini e cercate di collegare il nuovo argomento con quello già trattato.



Prerequisiti per gli studenti

- Nessuno



Preparazione

- Preparare - leggere materiale sull'inquinamento atmosferico e sugli effetti sulla vita quotidiana e sulla natura per avviare una discussione con i bambini.
- Disporre lo spazio in aula in modo che sia possibile lavorare agevolmente.



Materiali necessari

- Scatole di carta, cartone, cartoncino (utilizzare unità riciclate)
- Pastelli, tempere, forbici



Introduzione

Innanzitutto, osservate i bambini, ascoltateli e prendete appunti. Se siete sicuri che l'argomento è interessante per i bambini, ponete loro alcune domande iniziali per capire come i bambini vogliono affrontare l'argomento. Cercate di collegare il tema della conservazione degli oceani con un argomento che i bambini hanno discusso in attività precedenti sull'inquinamento atmosferico o con argomenti che avete già trattato con loro.

La migliore introduzione a questo argomento potrebbe essere una visita a un parco o a luoghi simili, osservando l'ambiente della scuola dell'infanzia, oppure, se non ci sono le condizioni per farlo, magari un bel film d'animazione (sull'inquinamento degli oceani, per esempio), un cartone animato o qualcosa che possa avviare una discussione.



Consegna dell'attività

Suggerimenti su come svolgere l'attività:

- **Fase 1: intervistare** i bambini sulle cose che hanno visto durante la gita / o proiettare un breve video animato per introdurre l'argomento (1 ora).
- **Passo 2: Preparare i materiali e le squadre** - Invitate i bambini a condividere la loro visione dell'ambiente disegnando piante, animali, mezzi di trasporto, edifici o qualsiasi creatura o cosa con cui entrano in contatto quotidianamente. Invitateli a fare un gioco (a squadre o in gruppo, a seconda dello scopo del gioco; 2 ore).
- **Fase 3: gioco e apprendimento** - Ogni squadra deve pensare a cosa accadrà agli oggetti delle loro immagini quando il clima diventerà più caldo. Poi ogni squadra deve presentare le proprie illustrazioni e conclusioni e gli altri possono esprimere la propria opinione. Se i bambini hanno deciso di giocare insieme, lasciate che presentino la loro opinione uno alla volta, 2 ore).
- **Fase 4: Discussione** - Avvio della conversazione con i bambini e tra i bambini (cosa è piaciuto di più/meno; 1 ora).



Chiusura

- **Passo 5: Riflessione** - solo per l'insegnante (prendere appunti sul processo, cosa è stato interessante, quali nuove domande hanno posto i bambini; quali potrebbero essere le nuove direzioni per affrontare l'argomento; cosa posso fare meglio domani; cosa dovrei evitare di fare, ecc.)



Monitoraggio

- Gli insegnanti della scuola dell'infanzia dovrebbero prendere appunti (scrivere un diario delle attività) in cui sottolineare i punti di forza e di debolezza delle attività svolte, suggerire possibili soluzioni per un cambiamento o un miglioramento, formulare raccomandazioni per la crescita personale, ecc.



Accessibilità e inclusione

- Assicuratevi che ci sia spazio sufficiente per l'attività e che tutti i bambini possano sentirvi e vedervi chiaramente.
- Fornire ulteriori chiarimenti a chi ne ha bisogno per comprendere il compito.
- Adattate le attività per i bambini con esigenze speciali se notate che ne hanno bisogno.



Suggerimenti per la sostenibilità

- Utilizzare materiali riciclati per creare oggetti di scena

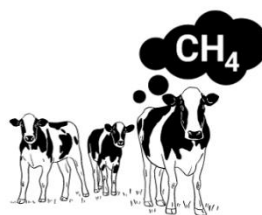


Risorse

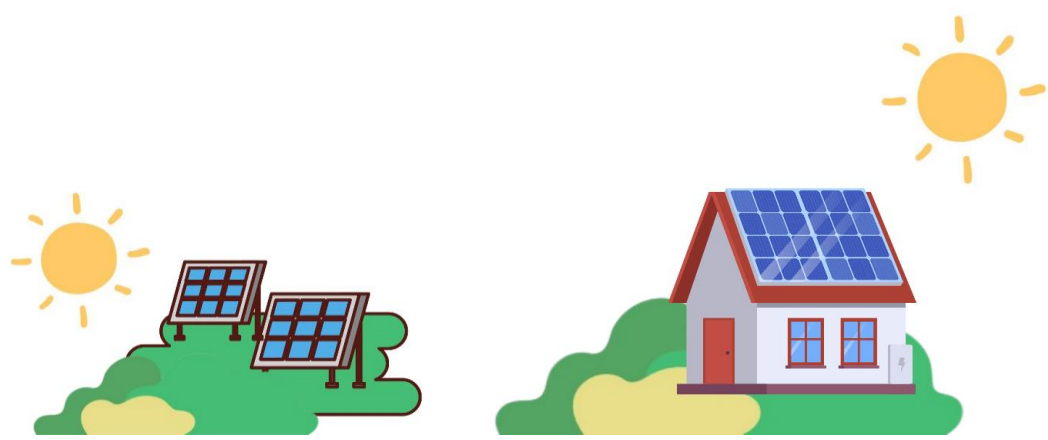
- National Geographic Ambiente. Effetti del riscaldamento globale. Disponibile all'indirizzo: <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/global-warming-effects> (consultato il 14 novembre 2023).
- Commissione europea, Cambiamento climatico. Conseguenze del cambiamento climatico. Disponibile all'indirizzo: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_en (consultato il 14 novembre 2023).
- Nazioni Unite, Azione per il clima. Cause ed effetti del cambiamento climatico. Disponibile all'indirizzo: <https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change> (accesso 14 novembre 2023).
- NASA Climate Kids. Una guida al cambiamento climatico per i bambini. Disponibile all'indirizzo: <https://climatekids.nasa.gov/> (accesso 14 novembre 2023).
- Genitori dell'UNICEF. Parlare di cambiamenti climatici a tuo figlio. Disponibile all'indirizzo: https://www.unicef.org/parenting/talking-your-child-about-climate-change?gclid=CjwKCAiA9dGqBhAqEiwAMisterpTCwa8sudwCdPfCXVVbVboc9BiAUS-dePxuoMF8evBMe4_LGkVwRkj9xoCGrQQA_vD_BwE (consultato il 14 novembre 2023).
- Marković, T. (2017). INTEGRATIVNA PRAKSA: Integrativni pristup vaspitnoj praksi u preškolskim ustanovama. Pirot: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje v

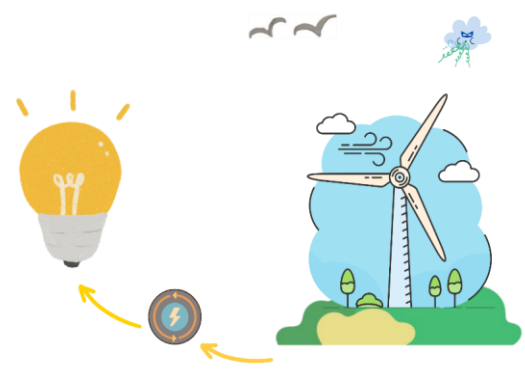
Allegati

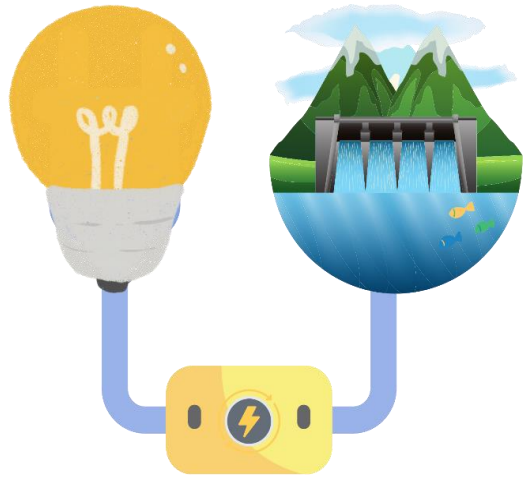
Allegato 1 - Attività quotidiane



Allegato 2.1. - Team Clean



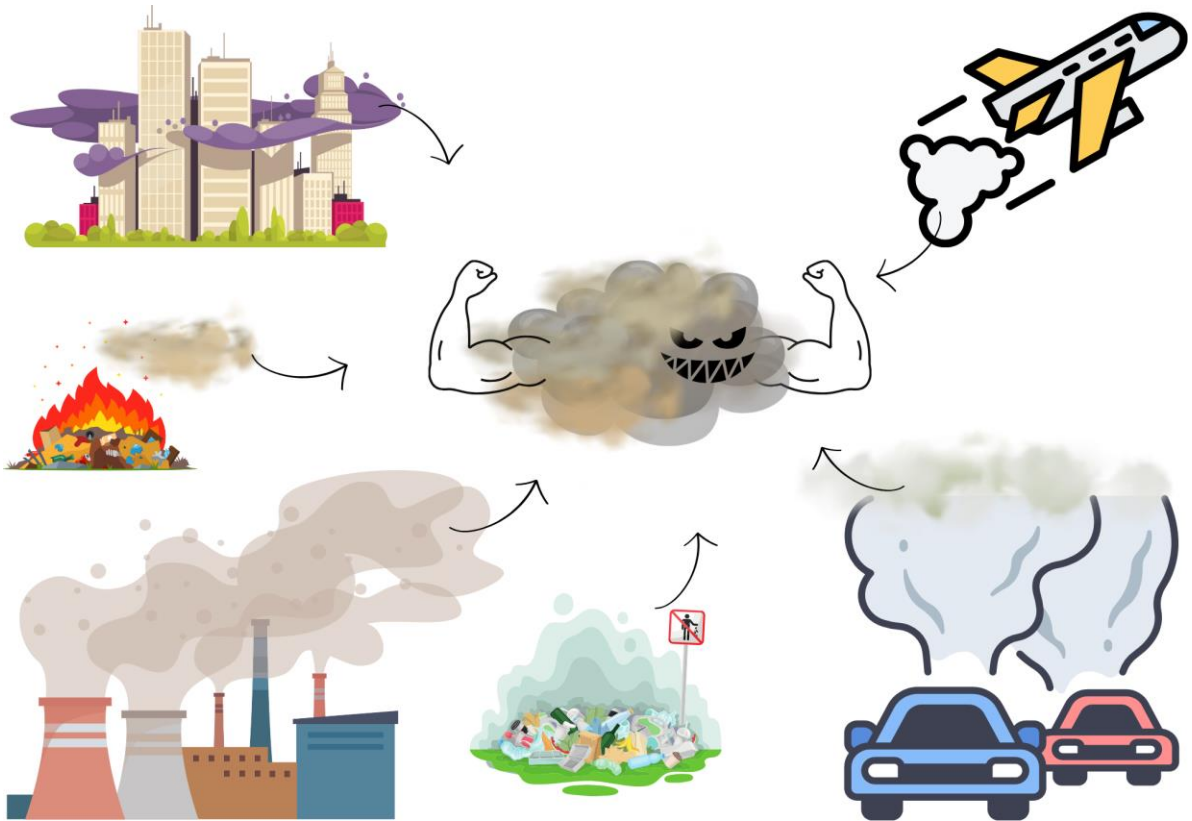




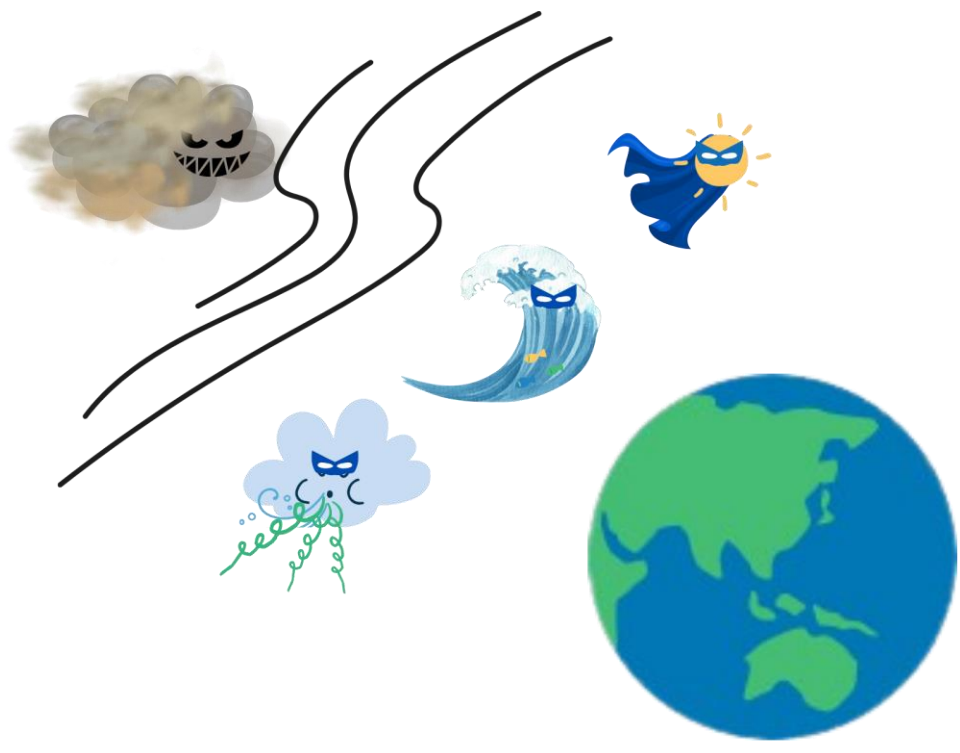
Annex 2.2. – Mister Smoke



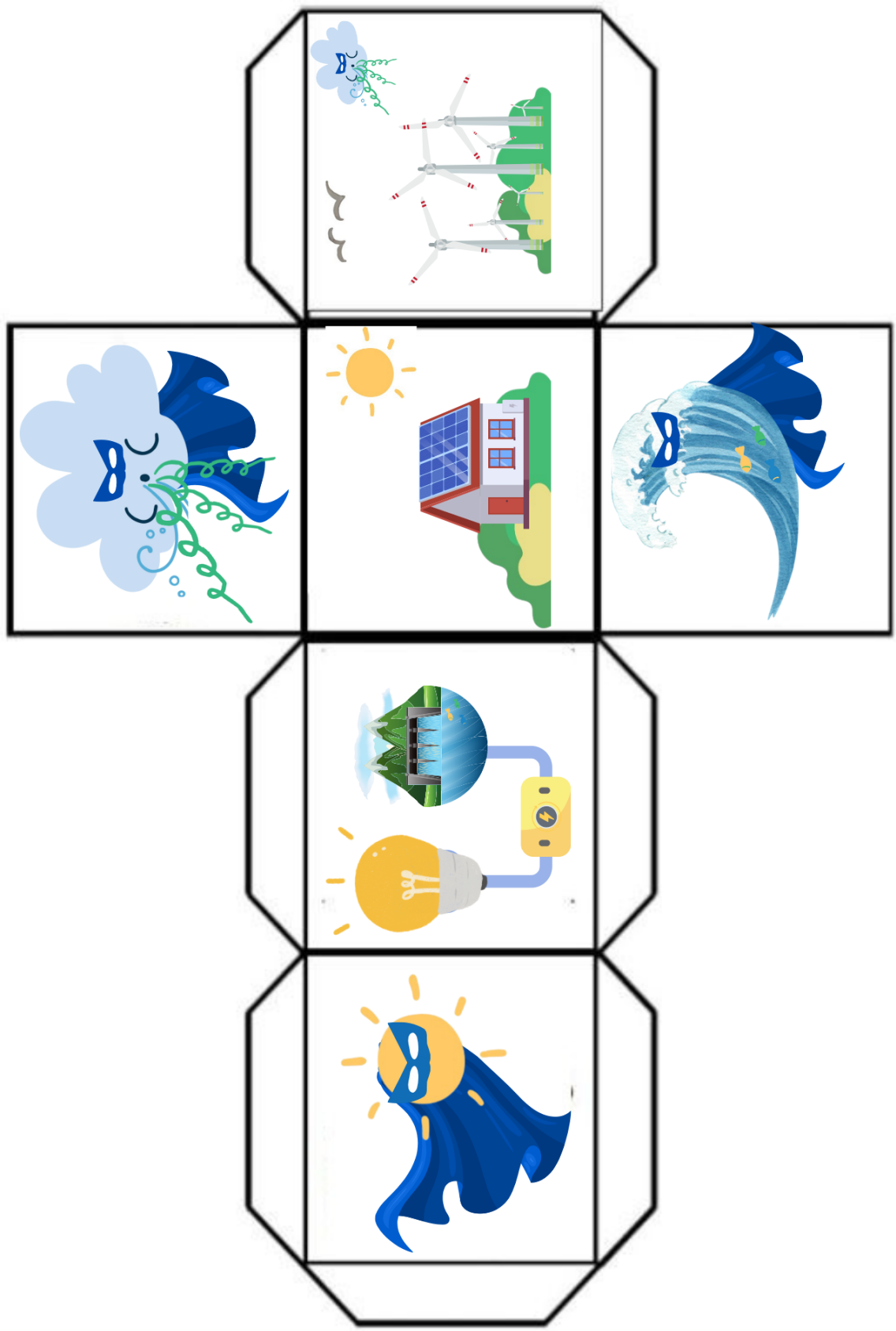
Allegato 2.3 - Fonti di inquinamento






Allegato 2.4 - Protezione della Terra



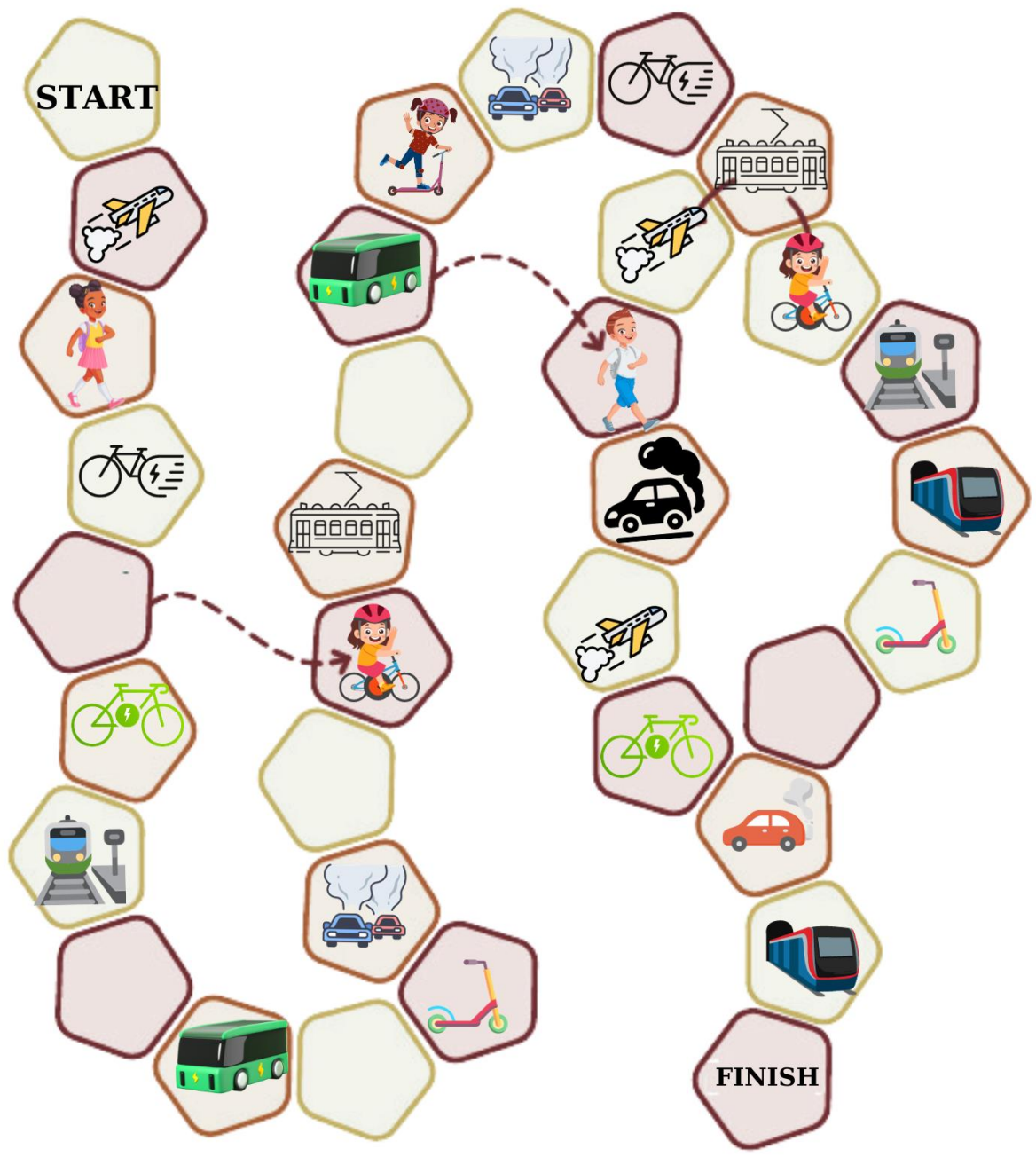
Allegato 3.1 - Cubo



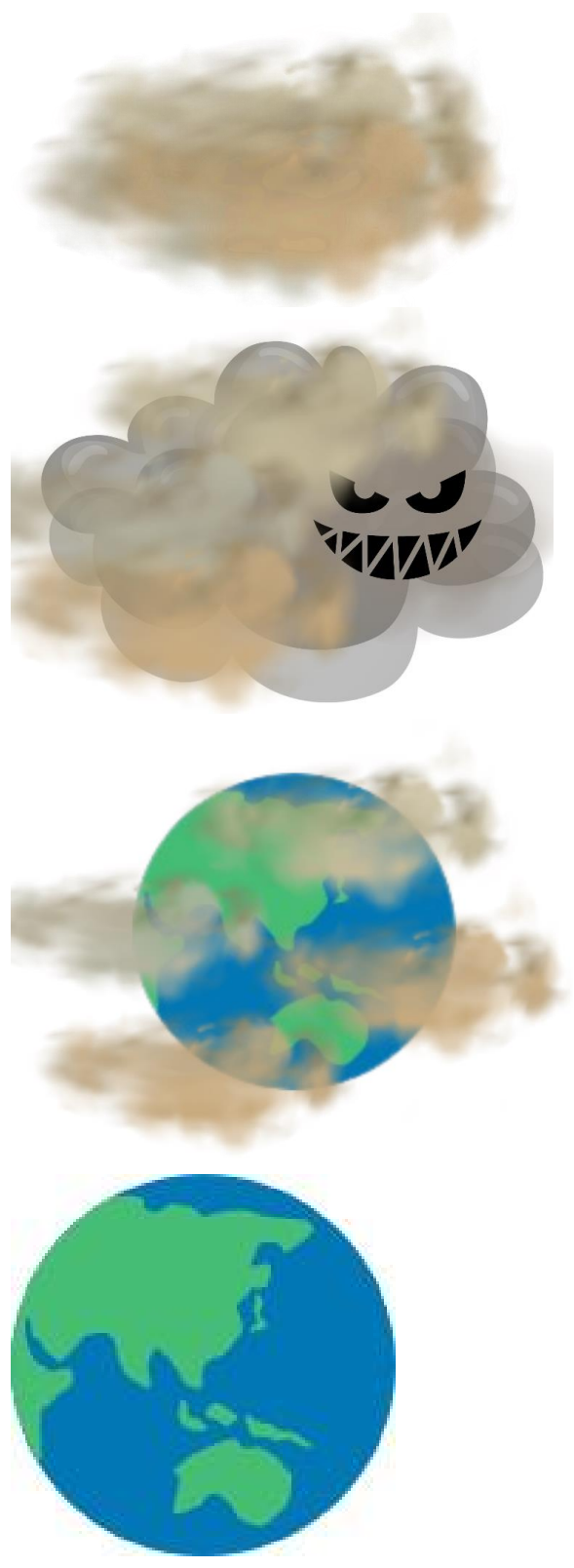
Allegato 3.2 - Tabella di valutazione

 A yellow sun with a blue face and a blue cape, wearing a blue mask.	 A blue cloud with a blue face and a blue cape, wearing a blue mask. Green vines are growing from the bottom.	 A blue wave with a blue face and a blue cape, wearing a blue mask.

Allegato 4.1 - Gioco da tavolo



Allegato 4.2 - Mister Smoke e il pianeta Terra



Allegato 4.3 - Dadi

