

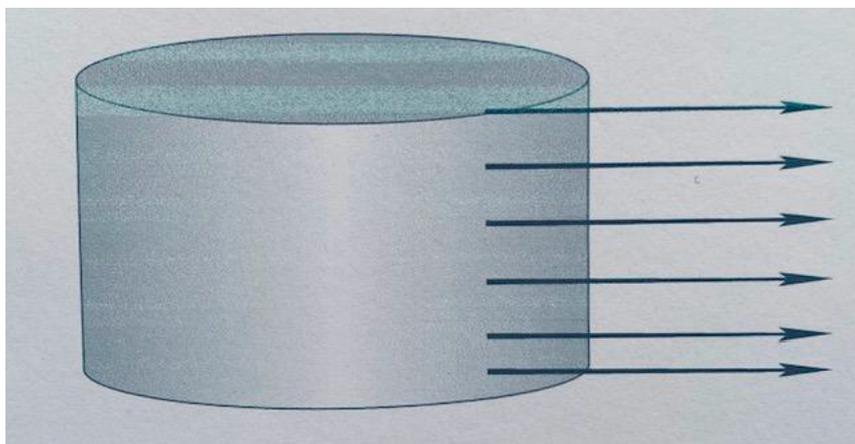
Compostiera e utili lombrichi

1	Obiettivi generali: <ul style="list-style-type: none"> • Definizione dei termini: rifiuti organici, compostiera, compost • Formare la capacità di distinguere i rifiuti organici generati in casa e in giardino, • Determinare le possibilità di utilizzo dei rifiuti per la produzione di fertilizzanti, • Indicare i luoghi di formazione del compost • Imparare a conoscere le caratteristiche della compostiera • Descrivere la struttura a strati della compostiera • Sviluppare l'imprenditorialità • Modellare comportamenti pro-ecologici • Rafforzare gli atteggiamenti empatici
2	Vocabolario – Parole chiave lombrico, rifiuti organici, compostiera, compost.
3	Sviluppo di capacità sostenibili <ul style="list-style-type: none"> • Competenza strategica • Consapevolezza di sé
4	Pilastri della sostenibilità inclusi <ul style="list-style-type: none"> • socio-culturale • economico
5	Domini STEAM S, T, E, A
6	Metodologie didattiche/schema delle attività 1. "Rifiuti organici in casa e in giardino" : l'insegnante informa sulle fonti di rifiuti che si generano in casa. I rifiuti domestici sono generati durante la preparazione di pasti. Il più delle volte finiscono nel bidone della spazzatura, ma in gran parte possono essere la base per la produzione di fertilizzante (compost): bucce di verdura e frutta, scarti di cibo, gusci d'uovo, fondi di caffè e tè, gusci di noci, residui di prodotti caseari, pane secco. La casa produce anche rifiuti non legati alla produzione di cibo, ma che possono essere utilizzati



per il compostaggio: carta (dopo essere stata immersa nell'acqua), segatura, fiori recisi appassiti, resti di fiori in vaso, vecchio terriccio per fiori. La compostiera non deve contenere rifiuti trattati ulteriormente con vernici o coperti da una pellicola di plastica. I rifiuti domestici che non sono adatti al compostaggio sono: vetro, metalli, plastica, batterie usate, prodotti chimici vari, fuliggine, detriti edili. Anche i rifiuti del giardino generati sul terreno possono essere compostati, ma il processo di decomposizione richiederà molto più tempo rispetto a quello degli scarti alimentari. È quindi consigliabile mescolare gli scarti della cucina e del giardino. Sono adatti alla creazione di fertilizzante: parti non commestibili di frutta e verdura raccolte, foglie, erba tagliata, rami, paglia, fieno, corteccia. Possiamo favorire il processo di compostaggio aggiungendo il compost dell'anno scorso e i lombrichi raccolti (questo accelererà la conversione dei rifiuti in fertilizzante).

2. "Com'è fatta una compostiera?". - l'insegnante presenta le caratteristiche della compostiera, illustrando l'affermazione con immagini di compostiere nei giardini. Sulla lavagna che illustra la struttura a strati dell'interno della compostiera, i bambini descrivono i singoli livelli facendo dei disegni.



3. "Attività all'aperto": scegliere il luogo adatto per collocare una cassetta di legno (un posto tranquillo, al riparo dal vento e in ombra parziale). Sul fondo della compostiera, i bambini mettono dei rametti spezzati (in modo da creare uno strato di drenaggio). Poi stendono torba, terra di giardino o il compost dell'anno scorso per creare uno strato che assorba i minerali lavati via dall'acqua dagli strati superiori del compost che si forma. Quindi stendono strati successivi di rifiuti organici, che mescolano con il terriccio. Quindi aggiungono i lombrichi, che favoriscono il processo di compostaggio (camminando sottoterra, scavano corridoi aerando il terreno; mangiano i detriti organici e arricchiscono il terreno).

Attività aggiuntive - a scelta dell'insegnante:

4. "Cosa faremo con il compost ottenuto?". - brainstorming di idee (suggerimento: forse possiamo assumerci la responsabilità di selezionare i rifiuti organici e aggiungerli alla compostiera - insieme nel nostro gruppo di scuola dell'infanzia)



5. Perché chiamiamo il lombrico "l'aiutante del giardiniere"? - ascolto di una fiaba su Helena con l'uso del teatro Kamishibai

6. Progettare il "Club dei lombrichi da giardino", dove Helena e i suoi amici potranno riposare dopo il duro lavoro.

"Di cosa parlano i lombrichi?". - giochi teatrali in gruppo

7 Risultati di apprendimento attesi

Il bambino sarà in grado di:

- Spiegare i concetti di: rifiuti organici, compostiera, compost, fertilizzante.
- indicare quali rifiuti possono essere messi nella compostiera
- scegliere un luogo in cui la compostiera possa essere installata in un giardino prescolastico
- spiegare come può essere utilizzato il compost ottenuto
- intraprendere azioni per ridurre la quantità di rifiuti in discarica (nella scuola dell'infanzia)
- esprimere tolleranza verso gli altri

8 Valutazione

Attività di auto-riflessione



SI



NON SONO SICURO



NO

Il bambino indica la risposta alle seguenti frasi:

- So cosa sono i rifiuti organici
- So quali rifiuti possono essere messi nella compostiera
- Posso allestire una compostiera
- So perché il lombrico è l'aiutante del giardiniere



9	<p>Attrezzature e materiali da utilizzare nell'unità di apprendimento (e.g., strumenti)</p> <p>Un cartellone con i nomi e le immagini dei vari rifiuti domestici (o esempi di rifiuti come: carta, fazzoletti usati, bucce di verdura e frutta, fiori secchi, foglie, pane vecchio, bottiglia di plastica, bottiglia di vetro, batteria ecc.)</p> <p>Illustrazioni di vari tipi di compostiere, una tavola con la struttura di una compostiera a strati, una cassetta di legno, ramoscelli, torba, terra da giardino o compost dell'anno scorso, rifiuti organici, lombrichi, teatro Kamishibai, materiale artistico.</p>
10	<p>Tipo di ambiente - laboratorio, cucina, spazio all'aperto etc.</p> <p>Giardino della scuola, classe</p>
11	<p>Referenza - risorsa:</p> <p>Storia di un lombrico https://narzeczdzieci.pl/dla-rodzicow/bajki-terapeutyczne/bajka-oddzwonicy-helenie/</p>

Storia

In una bellissima valle, proprio sotto un'antica foresta, viveva nonna Janina. Era una vera amica degli animali. Intorno alla sua piccola casa pascolavano mucche, pecore e capre. Aveva anche un piccolo gregge di galline e anatre. Dietro la casa c'era un giardino che brulicava di piccole creature. Tra queste c'era una famiglia di lombrichi che viveva nel giardino di nonna Janina da molte generazioni. Ed è proprio su queste piccole creature che verrà raccontata questa storia. Tra loro viveva il lombrico Helena. Tuttavia, non era un lombrico normale: era lungo la metà degli altri. Ciò ha a che fare con un evento spiacevole della sua infanzia, quando Helena andò a fare una passeggiata solitaria. Poiché i lombrichi sono creature estremamente piccole e indifese, Helena strisciava senza essere notata da nessuno. Con il tempo, questo è diventato un fastidio, perché quando voleva parlare con qualche animale più grande, come un cavallo o addirittura un gatto, nessuno poteva vederla nell'erba.

Sfortunatamente, Helen incontrò sulla sua strada una mucca di nome Mućka che tornava dal pascolo e che, pensierosa come sempre, rotolò lentamente verso Helen. Al suo passaggio, la mucca calpestò un lombrico. Come forse già sapete, i lombrichi hanno una caratteristica insolita. Se in qualche modo perdono un pezzo del loro lungo corpo, possono continuare a vivere. Da quel momento in poi, Helen era lunga la metà degli altri lombrichi. Per questo motivo non fu facile per lei. Gli altri lombrichi la deridevano e la prendevano in giro. Si sentiva terribilmente dispiaciuta per sé stessa. A peggiorare le cose, quando si guardava allo specchio, non si piaceva affatto:



"Sono brutta e disordinata", pensava di sé. Desiderava terribilmente assomigliare ad altri seducenti lombrichi. Quando andava ancora a scuola, i compagni ridevano del suo aspetto negli angoli.

- Germoglio! Peđrak! - Continuarono. E sebbene i suoi genitori le volessero molto bene e le dissero che l'aspetto non era la cosa più importante, che era bella solo un po' più bassa, il che la rendeva speciale, decise che non appena avesse finito la scuola sarebbe diventata clandestina e nessuno avrebbe più riso di lei. Ecco cosa fece. Non appena ricevette il certificato, andò sottoterra. Trascorse mesi a scavare nel terreno e a creare gallerie. Di tanto in tanto incontrava la sua amica talpa Alfred. Poiché le talpe non vedono quasi nulla, ad Alfred non importava che Helena fosse più bassa degli altri lombrichi. Helena era impegnata a scavare nuove gallerie per tutto il giorno. Diventava ogni giorno più brava. Le gallerie erano belle, spaziose e piacevoli da vivere. Tuttavia, la vita sottoterra non era facile. Spesso si sentiva sola, ma ciò che le mancava di più era la vista del sole. Un giorno, tentata dal bagliore di un raggio che cadeva in una delle gallerie scavate, emerse dal sottosuolo per vedere il sole che aveva tanto desiderato. Guardò timidamente fuori dalla sua tana. Fuori era piacevole e caldo.

- Mi riscaldo un po' e poi vado", decise. Si godette il sole, la brezza leggera e tutti i suoni del prato, che non sentiva da tempo. In lontananza, un cane abbaia, le foglie da tempo piegate frusciano, le allodole cinguettano sugli alberi circostanti del frutteto. Helen sentì un'irrefrenabile nostalgia di ciò che aveva rinunciato a lasciarsi alle spalle andando sottoterra. Le sembrava che il giardino fosse più bello del solito. Per un attimo si pentì della sua decisione, ma subito ricordò i volti degli altri lombrichi che ridevano di lei. Anche se con il desiderio nel cuore, decise comunque di tornare sottoterra prima che qualcuno la notasse. Stava già rientrando nella sua tana quando sentì qualcuno chiamare il suo nome: - Helena, Helena aspetta!!!- Dannazione! Qualcuno mi ha visto!!!- si fece prendere dal panico.

Helena, è Hermenegilda! - Helena non poteva credere ai suoi occhi. Hermenegilda era uno di quei lombrichi che la prendevano più in giro! Con riluttanza, si girò verso di lei e... rimase sbalordita dalla sorpresa. Un enorme, grasso e sudato lombrico stava lentamente rotolando verso di lei. Non assomigliava per nulla alla ragazza flessuosa dei tempi della scuola. Helena sentì che non aveva più nulla da temere. Hermenegilda si fermò per prendere fiato: un boccone facile per una gallina affamata, pensò Helena nel suo spirito. Si guardarono per un po' con interesse: "Non ti vedo da molto tempo", esordì Hermenegilda. Helena non ne fu sorpresa. Dopo tutto, tutti gli abitanti del giardino di nonna Janina sapevano che lei aveva deciso di nascondersi dal mondo scavando gallerie nel sottosuolo.- Tutti parlano di te", continuò Hermenegilda. L'ultima cosa che Helena voleva era che si parlasse ancora di lei. Così salutò la sua vecchia amica e si voltò verso il visone.

Helena aspetta! - gridò l'altra donna. - Hai fatto vivere tutti gli abitanti del giardino della nonna come in un paradiso - Helena la guardò sorpresa. - Guardati intorno - Hermenegilda non si arrese - vedi le bellissime piante che ci circondano? Guarda come tutto è fiorito. Hai fatto crescere nel giardino tutti i tipi di fiori che non avrebbero mai voluto crescervi. Ce ne sono così tanti che le api hanno finalmente un posto dove raccogliere il polline e il miele non manca mai. Le mucche, i cavalli, le capre e le pecore



circostanti hanno così tanta erba da mangiare che nonna Janina non deve più cercare un nuovo posto per far pascolare il suo bestiame. Persino la vecchia tartaruga Leopold, che riesce a malapena a camminare perché le articolazioni gli fanno male, ha interi ciuffi di foglie di alghe sotto il naso per colazione. Nonna Janina prepara ogni giorno enormi mazzi di fiori e non si preoccupa che un giorno li strapperà tutti, perché ogni giorno ne crescono di nuovi. E nell'orto è cresciuta una zucca enorme che nessuno ha mai visto prima! Si faranno conserve per tutto l'anno! Carote, prezzemolo, cetrioli e altre verdure crescono così velocemente che la gente non riesce a stare al passo con la raccolta. Tutti sono felici perché nessuno si preoccupa se ci sarà cibo per l'inverno. Ce n'è già abbastanza per un anno intero! Il giardino, il frutteto e l'orto di nonna Janina non sono mai stati così belli. È tutto merito tuo, Helena!!! - Helena ascoltava incredula. Dopo tutto, era stata sottoterra tutto l'anno e aveva scavato chilometri di gallerie, quindi come aveva contribuito alla rigogliosità della vegetazione e alla fertilità dell'area, se non era mai uscita dal terreno?

- Non ti stupire, cara amica", disse un altro lombrico, che finora si era nascosto dietro una foglia di girasole e che decise di uscire allo scoperto. - È tutto vero, Helena", continuò, "la terra è così fertile grazie a te. Migliaia di tue gallerie l'hanno resa grassa e ossigenata come mai prima d'ora. È per questo che tutto ciò che ci circonda cresce così bene. Avete dimostrato che noi lombrichi siamo utili e che voi, anche se più bassi, siete i più laboriosi di tutti. Vogliamo ringraziarvi e scusarci per tutti gli inconvenienti che avete vissuto". Diversi animali si riunirono intorno a Helena e la guardarono con gratitudine. Da quel momento in poi, Helena fu il lombrico più felice del quartiere. Finalmente nessuno la prendeva in giro, gli altri animali la trattavano con rispetto e riconoscenza e i suoi compagni di scuola si rivolgevano a lei per avere qualche consiglio. Ben presto fondò il "Club dei lombrichi dell'orto", dove insegnò ai suoi compagni l'arte di scavare gallerie. Il giardino di nonna Janina aveva sempre un aspetto splendido e, sebbene lei stessa non sapesse di chi fosse la colpa, si sentiva molto felice. Anche Hermenegilda era grata a Helena: imparando da lei a lavorare sottoterra, aveva perso metà del suo peso e aveva ripreso l'aspetto di sempre. Trattava Helena come la sua migliore amica e si ricordava di non prendere in giro le altre creature. Sebbene all'inizio fosse diffidente, Helena perdonò ai suoi amici tutti i loro fastidi. Finalmente si sentiva come un membro di una grande famiglia e non si sentiva più sola: aveva molti amici ovunque.