

Laore

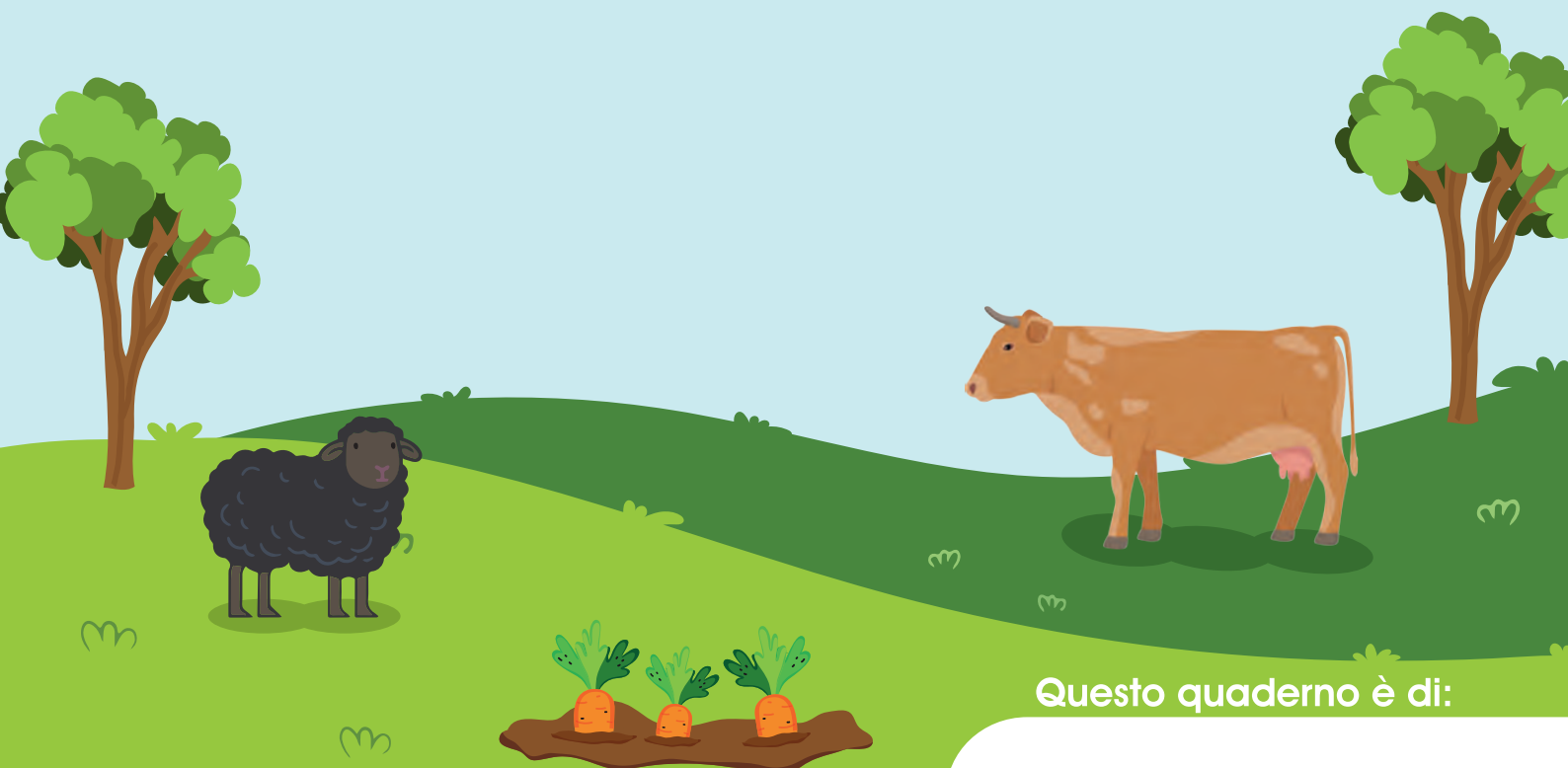
Agenzia regionale
pro s'isvilupu in agricultura
Agenzia regionale
per lo sviluppero in agricultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Alla scoperta del biologico con

MENSARDA



Questo quaderno è di:

INDICE



ABC del biologico 7



Dall'orto alla Forchetta 53



Un acquisto consapevole 64



Appendici 78



L'impegno dell'Agenzia Laore Sardegna per la promozione dell'agricoltura biologica e della consapevolezza alimentare

L'**Agenzia Laore Sardegna**, agenzia regionale per l'attuazione di programmi in ambito agricolo e rurale, riveste un ruolo di primo piano nella **promozione di pratiche sostenibili** e nell'educazione a una maggiore **consapevolezza alimentare**.

In linea con le priorità strategiche della Regione Autonoma della Sardegna, il *Servizio sviluppo rurale dell'Agenzia Laore* opera per **sostenere l'agricoltura biologica** e sensibilizzare le giovani generazioni sull'importanza di un'alimentazione sana e rispettosa dell'ambiente. La promozione dell'agricoltura biologica, al centro delle politiche agricole nazionali e regionali, è fondamentale per la **tutela delle risorse naturali**, la valorizzazione della **biodiversità** e la produzione di **alimenti di qualità**.

Il Servizio sviluppo rurale contribuisce a questo obiettivo **diffondendo buone pratiche**, sensibilizzando i cittadini e offrendo **strumenti educativi** che facilitino scelte alimentari più consapevoli. Tra le attività principali, vi è la divulgazione del significato dell'**etichettatura biologica**, essenziale per identificare i prodotti certificati e garantire trasparenza verso i consumatori.

Questo impegno si colloca nel quadro più ampio delle iniziative volte alla **promozione delle mense scolastiche biologiche**, un esempio concreto di dieta sostenibile per bambini e ragazzi. Tali mense favoriscono **modelli alimentari sani e rispettosi dell'ambiente**. Informare studenti e famiglie sull'importanza degli alimenti biologici è cruciale per rafforzare la consapevolezza del loro valore nutrizionale, ambientale ed etico.

Attraverso tali interventi, Laore consolida il **legame tra il settore agricolo regionale e le comunità locali**, dimostrando come le scelte alimentari possano incidere positivamente sulla salute, sull'ambiente e sul futuro delle nuove generazioni.

Antonio Maccioni

Direttore Servizio sviluppo rurale
Agenzia Laore Sardegna

Le attività sono finanziate dal Fondo per le mense scolastiche biologiche, istituito dall'articolo 64, comma 5-bis, del decreto-legge 24 aprile 2017, n. 50, convertito con modificazioni dalla legge 21 giugno 2017, n. 96. L'Agenzia Laore Sardegna, su incarico della Giunta regionale (deliberazione n. 32/50 del 25 ottobre 2022 e determinazione n. 1008 del 17 novembre 2022 dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale), agisce come soggetto attuatore di queste iniziative, confermando il proprio ruolo strategico nella promozione di un'agricoltura sostenibile e di un consumo alimentare consapevole.

Ciao a tutti! Io sono **Ficcanaso** e lei è **Olivia**. Siamo così entusiasti di essere qui con voi oggi per raccontarvi qualcosa di veramente interessante: agricoltura biologica e spesa consapevole!

Esatto, **Ficcanaso**! Abbiamo creato questo speciale quaderno educativo solo per te, ricco di attività divertenti e informazioni importanti su come coltivare il tuo cibo e fare scelte intelligenti.

Precisamente! In questo quaderno imparerai come l'**agricoltura biologica** aiuta il nostro pianeta. Sapevi che coltivare cibo senza sostanze chimiche nocive è meglio per l'ambiente?

Sì! E ci sono anche attività divertenti in cui potrai progettare il tuo orto e conoscere diverse piante. Potrai persino tenere traccia di ciò che coltivi!

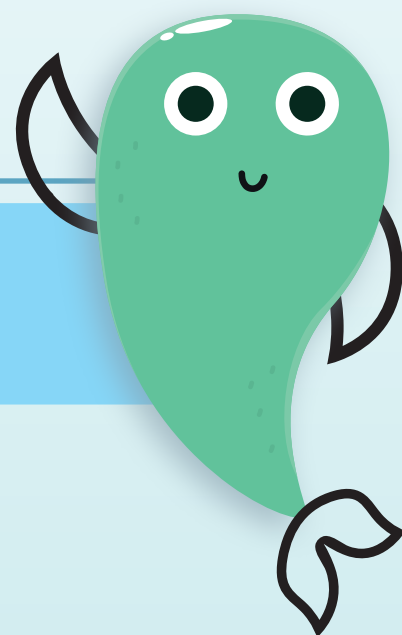
E non dimentichiamoci della **spesa consapevole**! Ti insegneremo come fare scelte che fanno bene al tuo portafoglio e alla terra. Ad esempio, l'acquisto di prodotti locali sostiene gli agricoltori della tua comunità.

1

Inoltre, ci sono **giochi** e **sfide** che ti aiuteranno a riflettere su ciò di cui hai veramente bisogno rispetto a ciò che desideri. Si tratta di fare scelte intelligenti!

Allora, **sei pronto** a diventare un agricoltore ecosostenibile e un consumatore consapevole?

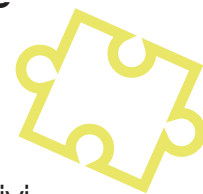
Non vediamo l'ora di vedere tutte le cose straordinarie che **imparerai** e **creerai** in questo quaderno!



3

CARO INSEGNANTE,

siamo felici di presentarvi questo progetto educativo pensato per le scuole primarie della Sardegna, che ha l'obiettivo di **sensibilizzare le nuove generazioni** sui temi della sana alimentazione, dell'agricoltura biologica e della spesa consapevole.

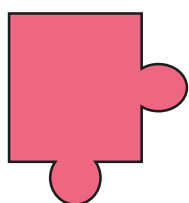


Abbiamo realizzato un quaderno didattico ricco di contenuti formativi, arricchito da spiegazioni semplici, pagine colorate e attività interattive, per guidare i bambini alla scoperta del mondo del biologico e dell'allevamento sostenibile.

L'approccio proposto si fonda sulla teoria formativa del *learning by doing*, che stimola l'apprendimento attraverso l'esperienza diretta e il coinvolgimento attivo degli studenti.

Gli obiettivi che il progetto intende perseguire sono i seguenti:

- Far conoscere e valorizzare l'**agricoltura biologica**;
- Stimolare una **gestione ecologica** delle risorse;
- Educare le nuove generazioni e le relative famiglie a una **corretta alimentazione**, con un focus nutrizionale;
- Favorire la buona pratica della **spesa consapevole**, attraverso la lettura e comprensione delle etichette;
- Far conoscere e promuovere il **consumo** di prodotti agroalimentari di **qualità certificata** (DOP, IGP, biologici, integrati), **tradizionali**, **prodotti di montagna**, **prodotti agro-biodiversi**, **prodotti da agricoltura sociale e a filiera corta**;
- **Divulgare i contenuti**, le finalità e i risultati dell'attuazione del progetto.



Nel quaderno sono presenti delle attività contrassegnate dalle seguenti icone che rappresentano il metodo di lavoro.



lavoro
INDIVIDUALE



lavoro
INTERCLASSE



lavoro
DI GRUPPO/CLASSE



lavoro
IN FAMIGLIA

Queste **altre icone**, invece, rappresentano strumenti e suggerimenti per lo svolgimento delle attività.



OBIETTIVI
dell'attività



SVOLGIMENTO
dell'attività



STRUMENTI
per lo svolgimento



SUGGERIMENTI
o curiosità



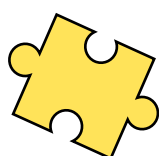
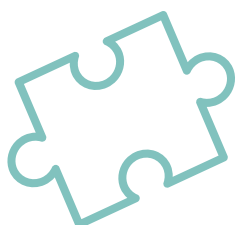
TEMPI
previsti



LIBRO CONSIGLIATO
per il laboratorio

Siamo certi che questo strumento si rivelerà utile e coinvolgente per stimolare i bambini ad essere **protagonisti di un cambiamento positivo** nelle loro abitudini alimentari, e di conseguenza nella loro vita quotidiana e familiare.

Buona lettura e buon viaggio alla scoperta del **biologico!**



CARA FAMIGLIA,

vi presentiamo un progetto pensato per **accompagnare i vostri bambini** in un viaggio alla scoperta di un'alimentazione sana, responsabile e rispettosa dell'ambiente. Il nostro quaderno didattico vuole essere uno strumento educativo che stimola i più piccoli a riflettere sull'importanza di fare scelte alimentari consapevoli, attraverso attività semplici e divertenti.

Questo quaderno è pensato per **coinvolgere** non solo i bambini, ma anche **le famiglie**, creando occasioni di condivisione e di apprendimento a casa. Ogni attività proposta aiuta a conoscere meglio i cibi che mangiamo, scoprendo insieme le origini dei prodotti, l'importanza del biologico e del consumo di alimenti freschi e locali.

Alcuni suggerimenti per coinvolgere i vostri bambini anche a casa:

- **Cucinare insieme:** coinvolgete i bambini nella preparazione dei pasti, spiegando loro l'importanza di scegliere ingredienti freschi e sani. Potrete trasformare questi momenti in un'occasione educativa, stimolando la curiosità e il piacere per il cibo.
- **Fare la spesa in famiglia:** andate a fare la spesa con i vostri bambini, insegnando loro come leggere le etichette e spiegando la differenza tra cibi biologici, locali e quelli a filiera corta. È un buon modo di educare alla spesa consapevole.
- **Parlare di agricoltura e ambiente:** raccontate l'importanza di prendersi cura della terra, di come l'agricoltura biologica rispetti l'ambiente e come le nostre scelte alimentari fanno la differenza per il futuro del pianeta.

Il nostro obiettivo è di accompagnare i bambini in un percorso che li aiuti a scegliere cibi più sani, e che li sensibilizzi sull'importanza di avere uno **stile di vita sostenibile e responsabile**.

Siamo certi che, con il vostro supporto, questo progetto diventerà un'opportunità di crescita per tutta la famiglia, e speriamo che le attività proposte possano stimolare piacevoli momenti di condivisione e riflessione insieme.

Grazie per il vostro impegno e per l'attenzione che darete a questo progetto



A



B

C



del

BIOLOGICO



COSA SIGNIFICA BIOLOGICO?

Consultando la definizione nel dizionario, ci accorgiamo subito della profonda connessione tra questa parola e il termine "vita".

"Biologico" deriva infatti dal greco *Biòs* (vita) e *Lògikos* (relativo al discorso), il che ci porta a interpretarlo come **"ciò che riguarda la vita"**.

Lo stesso vale per l'agricoltura biologica, in cui il legame con la vita del suolo, della natura, il clima e l'ambiente è estremamente forte.

Possiamo considerare l'agricoltura biologica **come un metodo di produzione del cibo che rispetta la natura** e la vita di tutti gli esseri viventi.

Questa è una pratica antica, in quanto il biologico non rappresenta una novità; **così si coltivava e si allevava in passato**. Antiche civiltà, come gli Egizi e i Romani, utilizzavano tecniche che oggi consideriamo biologiche, come la rotazione delle colture e l'uso di concimi naturali. Queste pratiche erano fondamentali per mantenere la fertilità del suolo e garantire la produzione alimentare in un'epoca in cui non esistevano i moderni fertilizzanti chimici.

Con l'avvento dell'industrializzazione, molte pratiche tradizionali furono però messe da parte in favore di **metodi più intensivi**. Ma nel secolo scorso, l'interesse per le produzioni biologiche è tornato come risposta ai crescenti problemi ambientali



Oggi, l'agricoltura biologica è considerata non solo un ritorno alle origini, ma anche una **necessità per il futuro**, perchè rappresenta un modo di coltivare e allevare che promuove la biodiversità, migliora la salute del suolo e ci offre alimenti più sani e naturali.

Per agricoltura biologica **non** si intende **solo** la coltivazione di **frutta e verdura**, ma anche **l'allevamento di animali e pesci** (allevamento e acquacoltura biologici).

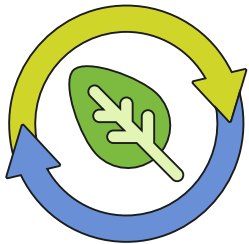


L'agricoltura biologica è un metodo sostenibile per coltivare frutta e verdura e allevare gli animali rispettando la natura.



LE COLTIVAZIONI BIOLOGICHE

L'agricoltura biologica, spesso abbreviata con il termine "bio", è un sistema di produzione agricola sostenibile caratterizzato dall'utilizzo esclusivo di prodotti naturali per la produzione alimentare.



Nei campi biologici vengono rispettati i **cicli delle piante**, seguendo i ritmi delle stagioni e intervenendo con tecniche di coltivazione speciali che aiutano il terreno a preservare la sua fertilità.

Rispetto all'agricoltura tradizionale, nelle coltivazioni biologiche **non vengono utilizzati fertilizzanti e pesticidi chimici di sintesi**, ma preferendo prodotti di origine **organica** e naturale.



Per dare nutrimento alle piante viene valorizzata e protetta, la **fertilità naturale del suolo** attraverso tecniche che mirano a proteggere il prezioso patrimonio naturale della microflora e microfauna del terreno rispettandone l'equilibrio.

Riguardo il mondo della **difesa** delle piante dai parassiti (funghi, batteri e insetti che possono provocare delle malattie) i metodi biologici prevedono la ricerca, tutela e sviluppo, nello stesso ambiente, dei **predatori e antagonisti naturali** che si nutrono dei parassiti dannosi per le piante.



L'agricoltura biologica, **abbattendo l'uso dei prodotti chimici**, favorisce la naturale riproduzione degli organismi buoni e il mantenimento dei loro habitat di riproduzione (siepi, muretti ecc), in questo modo contribuisce al normale equilibrio che in natura permette la presenza di parassiti e predatori ma in modo bilanciato.

L'agricoltura biologica vieta l'uso di organismi geneticamente modificati (OGM).

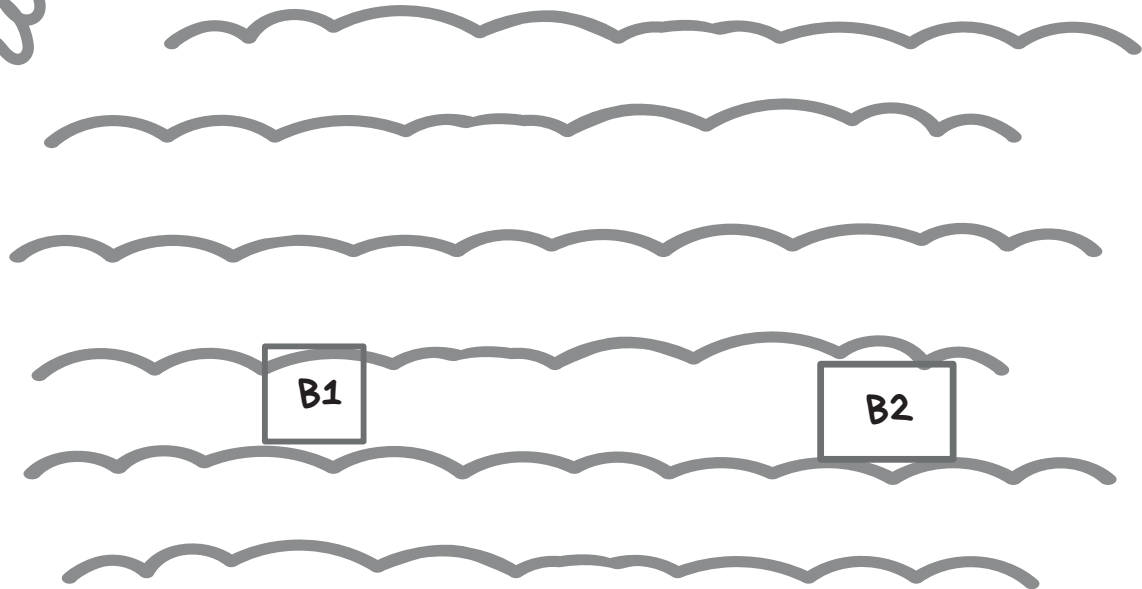
UNA LEGGE SPECIALE

In Europa, c'è una **regola speciale** che coinvolge tanti paesi, tutti uniti per fare cose buone e salutari.

Si chiama **regolamento n. 848/2018**, e ci aiuta a capire come coltivare e preparare i cibi biologici. Questo dice esattamente cosa bisogna fare per assicurarsi che i prodotti biologici siano freschi e autentici, proprio come se fossero stati raccolti o allevati da un agricoltore di fiducia. Così, quando andiamo al supermercato, possiamo trovare frutta, verdura e altri alimenti sani, **sapendo che sono stati realizzati con cura e attenzione**, perché per produrli sono state **seguite tutte le regole previste**, dalla terra fino all'etichettatura.

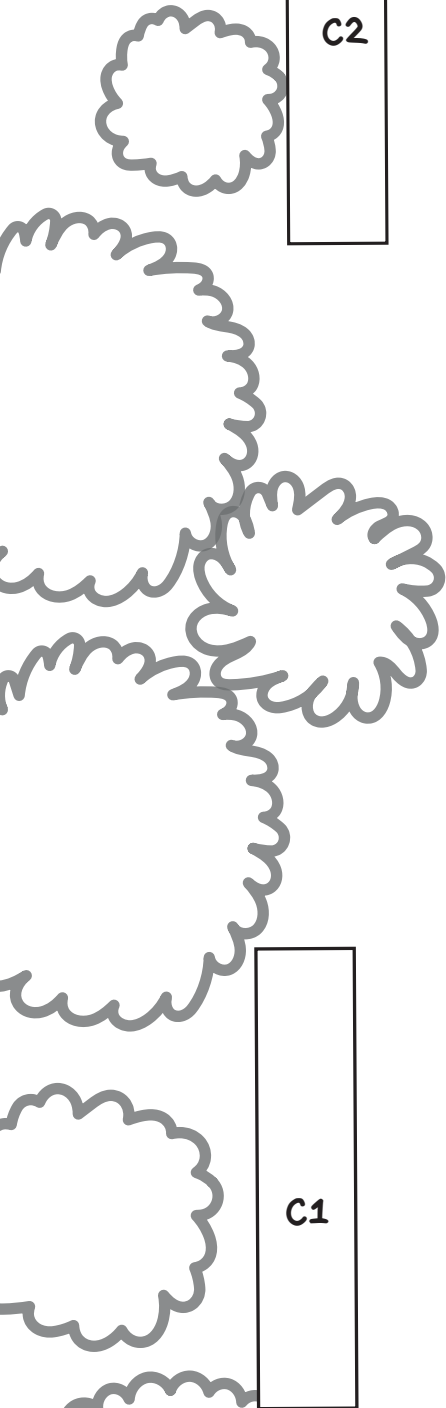


C2

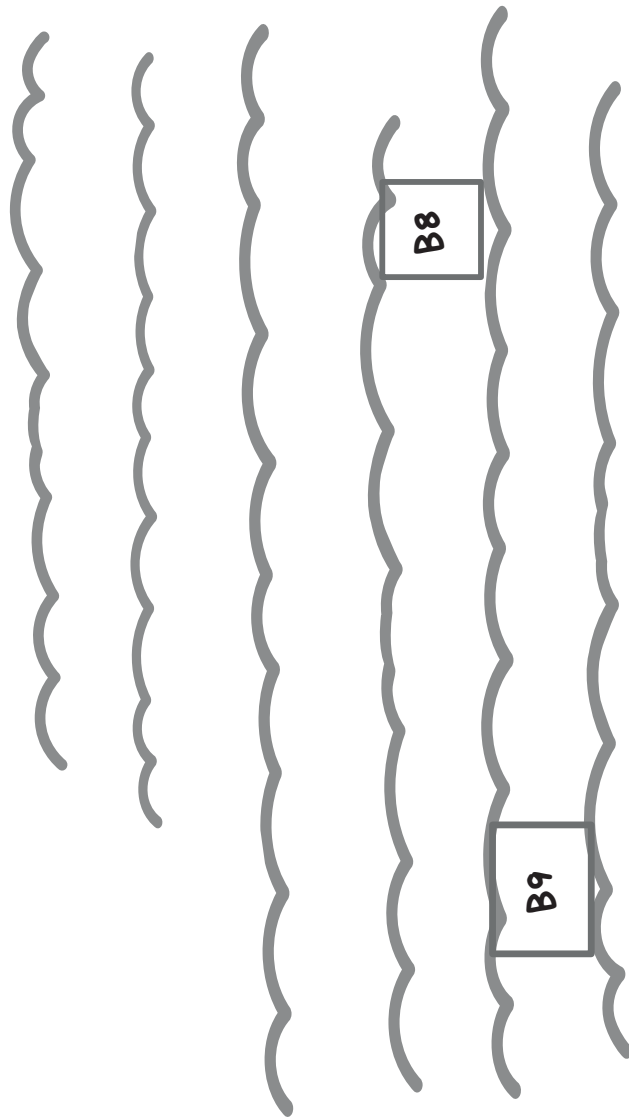


B1

B2

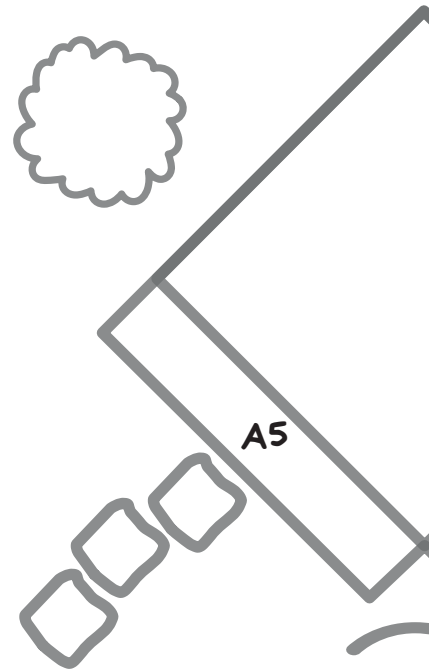


C1



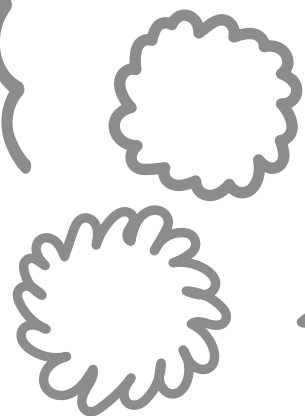
B8

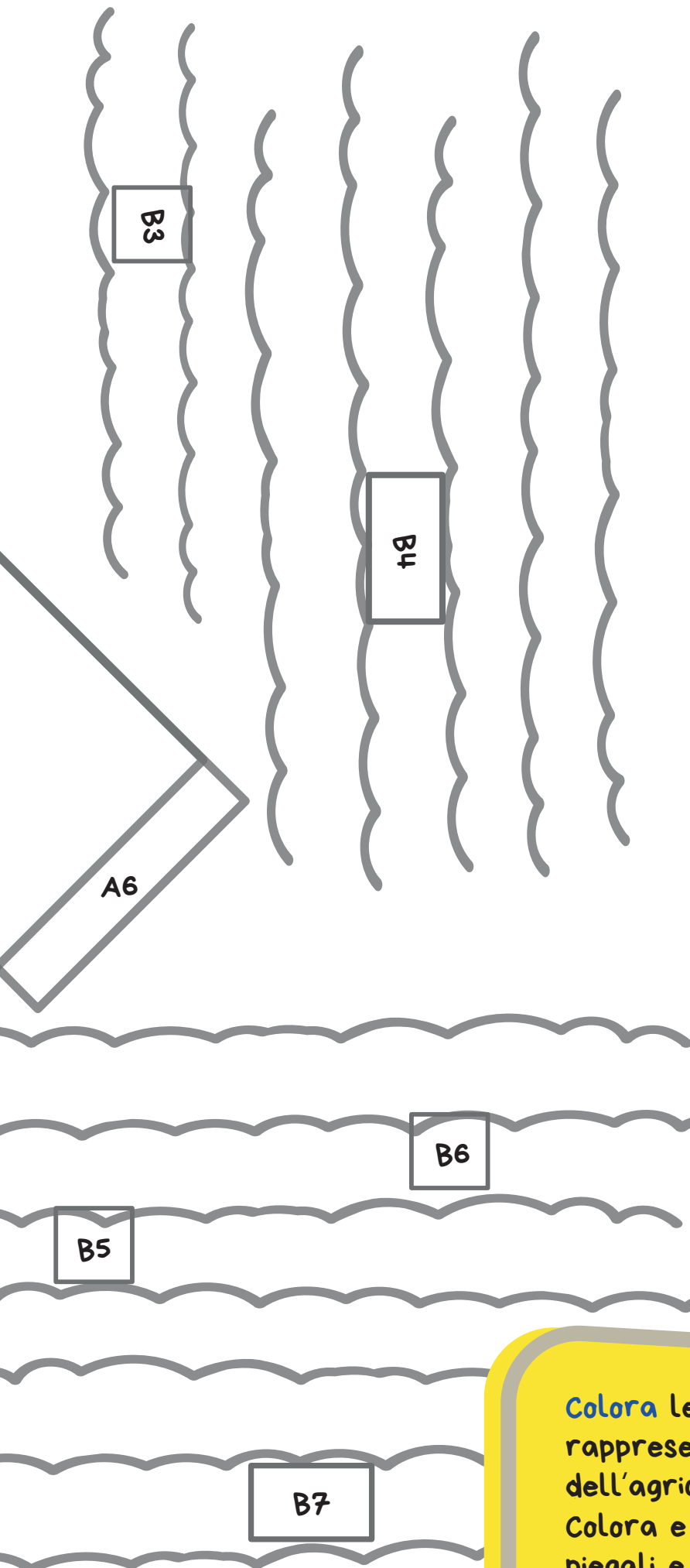
B9



A5

Alla scoperta
dell'agricoltura biologica





Sensibilizzare i bambini sul valore dell'agricoltura biologica;

Rafforzare il legame con la natura e promuovere scelte alimentari sostenibili;

Stimolare la curiosità e la capacità di osservazione dei bambini attraverso la lettura e l'esperienza diretta.



Colori, forbici, colla stick.
Opzionali: cartoncino e cartelloni



2 lezioni



Momento di **osservazione, spiegazione e realizzazione** del Popup. **Laboratorio di lettura** con produzione di temi, disegni o poesie.



Una **mostra finale** dei lavori prodotti dai bambini, con allestimento di una bacheca condivisa **"il Diario dell'Orto"** aperta anche alle famiglie.



"Coccipicchia! Alla scoperta dell'agricoltura biologica" di Giancarlo Oldani.

Colora le pagine con i colori che più rappresentano la natura e il mondo dell'agricoltura biologica.

Colora e ritaglia i pezzi da pagina 79, poi piegali e incollali seguendo con attenzione le indicazioni.

I METODI DELLA COLTIVAZIONE BIOLOGICA

Coltivare frutta e verdura secondo i principi dell'agricoltura biologica significa prima di tutto **studiare e conoscere a fondo i sistemi che sono alla base della produzione agricola**.

Infatti, non potendo utilizzare sostanze chimiche di sintesi e OGM (*organismi geneticamente modificati*), l'agricoltore che si occupa di produrre alimenti biologici deve **adottare delle tecniche speciali** e sostenibili.

Quali sono queste tecniche?

Per far crescere ortaggi e frutta rigogliosi e saporiti, l'agricoltore sfrutta delle **abili strategie** frutto di tanto studio e di una sapiente combinazione di **tradizione, innovazione e scienza**:



Selezione delle varietà

Prima di seminare **sceglie le varietà più resistenti** e adatte al luogo in cui andrà a coltivare, in questo modo potrà **controllare la diffusione** di epidemie e parassiti in maniera del tutto naturale.



Rispetto dei cicli della natura

Aspetta le **condizioni climatiche giuste** per ogni produzione e rispetta il tempo necessario per una **crescita naturale**, in questo modo le piante crescono **forti e resistenti**.

Rotazione delle colture

Sfrutta la **tecnica agricola più antica**: l'alternanza di diverse specie di piante sullo stesso terreno. Questo metodo è efficace soprattutto per la **salvaguardia della fertilità** del terreno.



Consociazione

Coltiva **contemporaneamente specie di piante diverse** sullo stesso terreno, selezionando quelle che possono **"aiutarsi" a vicenda**.



L'agricoltura biologica
crea le condizioni favorevoli
per far crescere **piante sane**
in un **ecosistema agricolo sano**.





Radici di Sostenibilità: Un Viaggio da Giornalista alla Scoperta delle Tradizioni Agricole

Intervista i tuoi nonni, o i membri anziani del tuo paese, su come le persone in passato **lavoravano con la natura** e coltivavano la terra.



Nome dell'intervistato



1 Quali colture coltivavi quando eri giovane?

1b Se non eri agricoltore, nel tuo paese o nel territorio vicino quali prodotti agricoli erano reperibili per l'uso nella vostra famiglia?



Preservare le conoscenze tradizionali, che contengono preziosi insegnamenti sulla sostenibilità, sulla natura e sulla vita di comunità;

Rafforzare i legami intergenerazionali: parlare con gli anziani li aiuta a imparare il rispetto, l'apprezzamento e la comprensione della loro cultura e della loro storia;

Sviluppare capacità di **ricerca e comunicazione**: porre domande ponderate, prendere appunti e riassumere ciò che hanno imparato.



Consigli per l'insegnante

Incoraggia i bambini a essere educati e rispettosi durante l'intervista;

Insegna loro a fare **domande di follow-up** quando vogliono maggiori informazioni;

Invitali ad **usare registratori** audio/video (con autorizzazione) per documentare l'intervista. Questo li aiuta a ricordare i dettagli in seguito, quando prepareranno i loro report;

Crea un libro dei ricordi: raccogli le storie delle interviste in un libro di classe che può essere condiviso con altri (come biblioteche locali, musei o centri comunitari).



Radici di Sostenibilità:

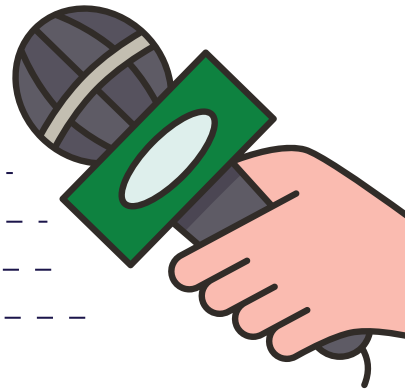
Un Viaggio da Giornalista alla Scoperta delle Tradizioni Agricole



2 Come ci si prendeva cura degli animali o dei pesci?

3 Quali strumenti o metodi di coltivazione si utilizzavano diversi da quelli odierni?

4 Quali sfide hanno dovuto affrontare gli agricoltori in passato?



5 Come hai fatto a garantire che la terra rimanesse sana e produttiva?

LA RICCHEZZA DELLA DIVERSITÀ

Il contadino che si occupa di agricoltura biologica sa che per poter far crescere piante in buona salute è necessario **scegliere con cura le specie più adatte**.

Ogni **territorio**, che si tratti di pianura, montagna, costa o entroterra, ha delle **caratteristiche uniche** per clima, temperatura, disponibilità di acqua e luce solare che lo rendono speciale e diverso dagli altri.

Allo stesso modo, per **ogni specie vegetale** esiste un clima e un territorio **specifico** nel quale prosperare naturalmente. Come in un puzzle, la giusta combinazione di territorio e specie vegetale crea **l'accostamento vincente**.



Prendiamo come esempio la melanzana, che richiede **temperature miti e giornate soleggiate**. Se la piantiamo in periodi caratterizzati da giornate cupe e con temperature fredde, avrà difficoltà a crescere. Tuttavia, se la piantassimo in campo aperto in pieno sole, con le giuste temperature, troverebbe **le condizioni ideali** per prosperare, offrendoci deliziosi frutti senza troppo sforzo.

CONOSCI QUESTE PAROLE?

Specie autoctona: sono le piante che si sono **originate ed evolute nel territorio** in cui si trovano.

Specie alloctona: sono quelle **non originarie** della zona in cui si trovano e nella quale sono state immesse, volontariamente o involontariamente, dall'uomo.



Questo è esattamente ciò che fa un contadino che pratica l'agricoltura biologica: **seleziona le varietà più resistenti ed efficienti dal punto di vista nutritivo, adatte alle condizioni locali.**

IN SINTESI

Scegliere le specie più adatte ci aiuta a:

- Ridurre le malattie
 - Ridurre i fertilizzanti
- Ridurre il consumo di acqua
 - Incrementare la biodiversità





Trova la casa della pianta!

Abbina ogni pianta al suo ambiente naturale in base alle caratteristiche del terreno

Conoscere la biodiversità locale: scoprire le specie vegetali autoctone del territorio;



Comprendere il **concetto di adattamento**: capire come le piante si adattano a specifici climi e suoli;

Sviluppare abilità di **osservazione e memoria**: attraverso un gioco di coppie che richiede concentrazione e ricordo;

Promuovere il **rispetto per la natura**: sensibilizzare i bambini sull'importanza della conservazione delle specie locali.

forbici e colla



Gli alunni della classe, divisa in piccoli gruppi, dovranno **leggere le descrizioni** e discutere insieme su quale **ambiente sia il più adatto** per ciascuna pianta



45-60 minuti



Svolgimento

Ritaglia le tesserine delle specie vegetali che trovi a pagina 91 e incollale sul territorio corrispondente.

Gli alunni della classe divisa in piccoli gruppi, dovranno leggere le descrizioni e discutere insieme quale ambiente sia il più adatto per ciascuna pianta.

punteggio

Ogni squadra riceverà:

- 3** punti per ogni **coppia corretta**;
- 1** punto per ogni **coppia sbagliata**

Vince la squadra con più punti!

Soluzioni:
 Mirtilli/ Territorio: Terreni acidi, ricchi di sostanza organica, con buona disponibilità d'acqua;
 Ulivo/ Territorio: Terreni ben drenati, anche poveri e calcarei. Riso/ Territorio: Terreni pianeggianti, con grande disponibilità d'acqua.
 Rosmarino/ Territorio: Terreni aridi e calcarei, ben drenati.
 Castagno/ Territorio: Terreni profondi, freschi e leggermente acidi, come la montagna
 Ciliegio/ Territorio: Terreni fertili e ben drenati, leggermente calcarei.
 Noce/ Territorio: Terreni profondi, ben drenati e fertili.
 Agave/ Territorio: Terreni aridi, sabbiosi o rocciosi, con ottimo drenaggio.
 Felce/ Territorio: Terreni umidi, ricchi di sostanza organica e ben ombreggiati, come il sottobosco
 Menta/ Territorio: Terreni umidi, ricchi di sostanza organica e ben drenati, poco sole

Gli ambienti naturali

Terreni umidi, ricchi di sostanza organica e ben drenati, poco sole

Terreni aridi, sabbiosi o rocciosi, con ottimo drenaggio

Terreni fertili e ben drenati, leggermente calcarei

Terreni pianeggianti, con grande disponibilità d'acqua

Terreni acidi, ricchi di sostanza organica, buona disponibilità d'acqua

Terreni umidi, ricchi di sostanza organica e ben ombreggiati, come il sottobosco

Terreni profondi, ben drenati e fertili

Terreni profondi, freschi e leggermente acidi, come la montagna

Terreni aridi e calcarei, ben drenati

Terreni ben drenati, anche poveri e calcarei

ROTAZIONE DELLE COLTURE

Uno degli **errori più comuni** per chi coltiva ortaggi è quello di **piantare le stesse specie nello stesso posto** tutti gli anni, incoraggiati da un buon risultato iniziale.

Ma quindi cosa si può fare?

Per mantenere la ricchezza naturale del terreno, è fondamentale **scambiare le coltivazioni**, consentendo così al suolo di rinnovarsi naturalmente grazie ad alcune **piante che restituiscono nutrienti** alla terra.

Questa alternanza si chiama **rotazione delle colture**.

Immaginiamo di **suddividere** il nostro terreno in **quattro ampi quadrati**, piantando in ciascuno una famiglia diversa di piante:

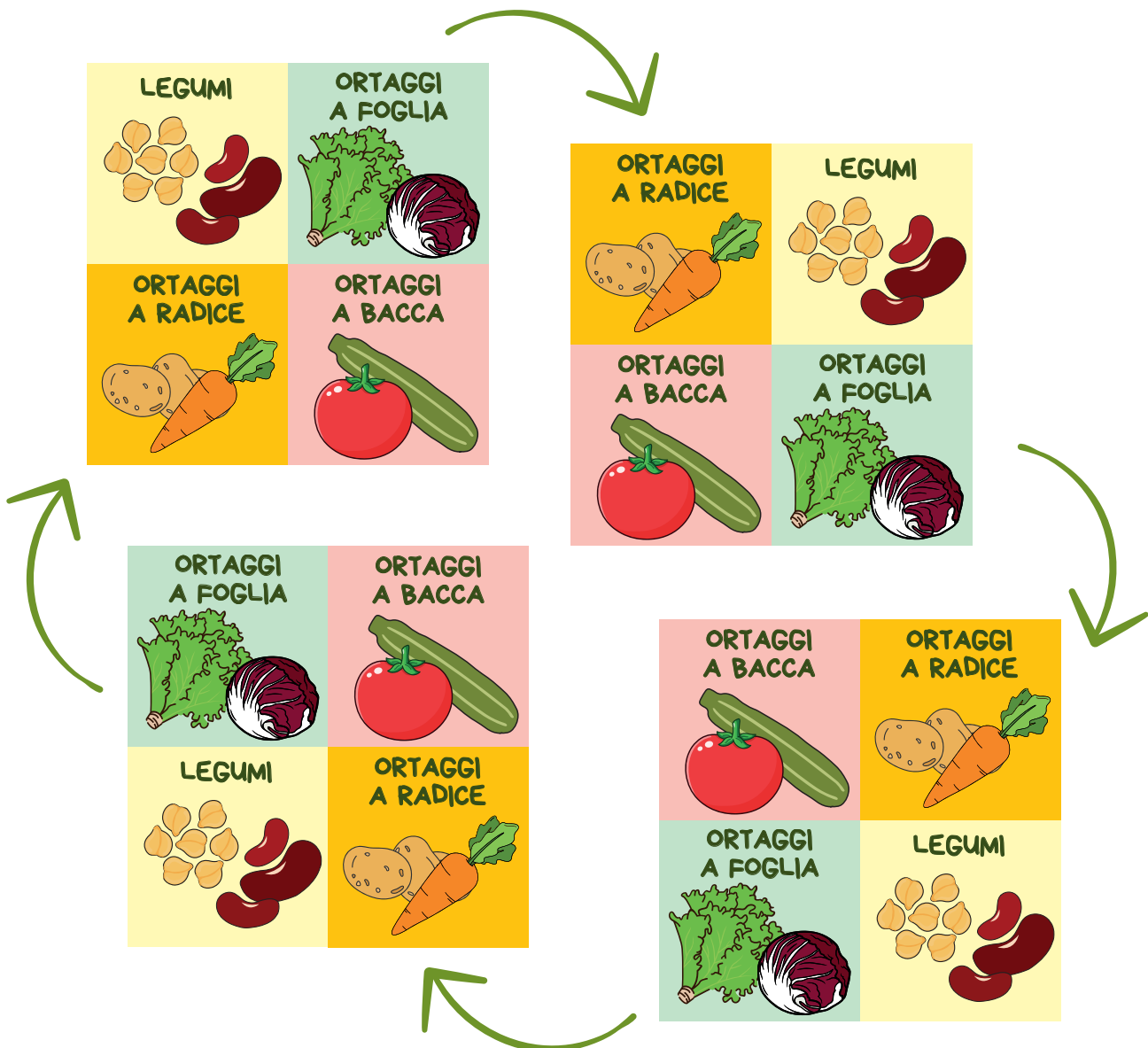
- legumi nel primo quadrato;
- ortaggi a foglia nel secondo;
- ortaggi da radice nel terzo;
- ortaggi da bacca nell'ultimo.

L'**anno successivo**, le coltivazioni **si alterneranno**, così ciò che era nel primo quadrato passerà al secondo, quello che era nel secondo finirà nel terzo e così via anche negli anni a venire.

Le rotazioni delle colture, secondo uno schema ben preciso, sono previste anche dal regolamento che disciplina la produzione biologica e l'etichettatura dei prodotti biologici.



Nella rotazione delle colture le piante **si alternano nello stesso spazio di terra secondo una successione ben precisa**



La rotazione del terreno è utile sotto diversi aspetti:

- **evita l'impoverimento** del terreno e **riduce** la necessità di **concimare**;
- **riduce la trasmissione di malattie**, perché cambiando piante si interrompono i cicli di vita dei parassiti che si annidano nelle piante stesse;
- gli ortaggi trovano **un terreno idoneo** in cui crescere, ricco dei nutrienti di cui hanno bisogno.



Orto rotante in famiglia

Crea un orto B10 in giardino o in balcone

Crea un **orticello fai da te** seguendo la tecnica della rotazione delle colture. Coinvolgi tutta la famiglia in questa attività di giardinaggio, per imparare a lavorare insieme e sperimentare la gioia di coltivare il proprio cibo!

Ecco come fare:

1 prepara il terreno



Assicurati di avere un terreno ben preparato: dissodato, drenato e arricchito con compost. Suddividi il tuo orto in quattro quadrati di dimensioni simili. Ogni quadrato ospiterà una famiglia di piante diversa. Oppure utilizza 4 bei grandi vasi da mettere vicini.

2 metti a dimora le 4 famiglie

Dividi e semina le piante in base alla loro famiglia botanica e alle loro esigenze nutrizionali. Organizzale così:

Legumi (piselli, fagioli, lenticchie, fave).

Ortaggi a foglia (lattuga, spinaci, bietole, rucola).

Ortaggi da radice (carote, cipolle, patate, barbabietole).

Ortaggi da bacca (pomodori, peperoni, melanzane, zucchine).

3 rotazione annuale delle colture

Ogni anno, dopo aver raccolto i frutti, si procede con la rotazione seguendo l'ordine indicato nella pagina precedente, in modo che ogni tipo di pianta vada a occupare il quadrato adiacente. La rotazione aiuterà a distribuire i nutrienti in modo equilibrato e a ridurre il rischio di malattie specifiche che colpiscono solo un tipo di pianta.



cambiamenti

Ogni anno, analizza insieme alla tua famiglia la possibilità di cambiare la disposizione e il tipo di piante, osservando i risultati della rotazione.

MIGLIORARE LA TERRA CON SUCCESSO

Avere un terreno fertile e sostanzioso è **fondamentale per la coltivazione** di qualsiasi pianta.

Come abbiamo visto, nell'agricoltura biologica **non è possibile usare** dei fertilizzanti di origine chimica, perciò quando c'è bisogno di dare al terreno dei nutrienti in più, si fa ricorso a dei **composti organici**, come ad esempio il **compost**, oltre a sostanze minerali e alla semina di alcune piante come il trifoglio e favino.



Oltre alla materia organica, un terreno fertile contiene una serie di sostanze chiamate **elementi**. Tra questi elementi ce ne sono 3 in particolare che sono definiti **macroelementi** e che sono fondamentali per qualsiasi funzione vitale della pianta: il **fosforo**, il **potassio** e l'**azoto**.



Tra i concimi antichi e più usati al mondo c'è il **letame**: mucche, cavalli, capre, pecore e galline sono degli inconsapevoli **donatori di sostanze nutritive**.

I loro escrementi sono una riserva di azoto, fosforo e potassio...ma anche di **elementi biochimici indispensabili**: amminoacidi, vitamine, e micronutrienti come ferro, magnesio, calcio e zinco.

Un'altra attività che permette di nutrire la ricchezza del terreno è il **compostaggio**. Il compost è un terriccio ottenuto da **vegetali decomposti**. Ed è una pratica 100% naturale, che l'uomo ha imitato dalla natura.

Se ci pensiamo, un bosco non ha bisogno di essere concimato, eppure ha tantissimi alberi e piante diverse che crescono forti. Questo perché l'erba, le foglie e tutto quello che cade dagli alberi si trasforma in **materiale prezioso per le piante**.



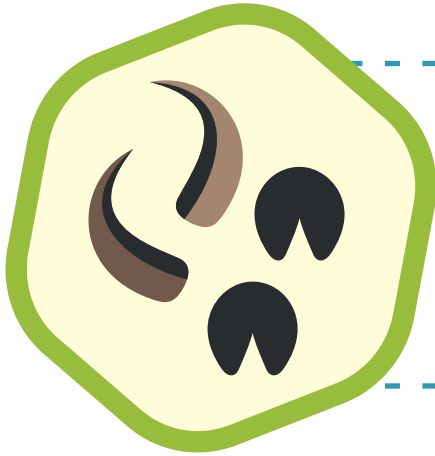
In natura il terreno si mantiene fertile grazie al continuo **apporto di nutrienti** generati dalle piante stesse, e al lavoro di tanti **piccoli microrganismi** (principalmente batteri e funghi) che trasformano gli scarti delle piante in **sostanza organica**.

Oggi i contadini utilizzano il compost prodotto dalle aziende che si occupano di **smaltimento dei rifiuti organici**, che trasformano i nostri scarti della raccolta differenziata dell'**umido** che facciamo a casa, in **concime prezioso** per le piante.



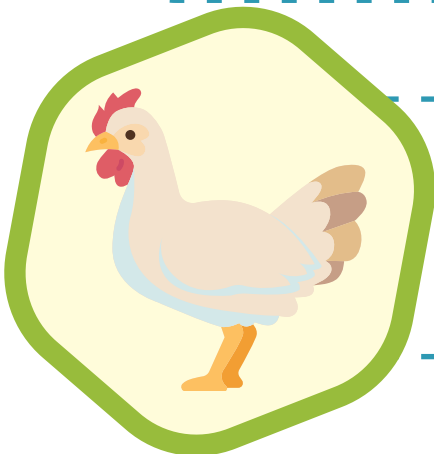
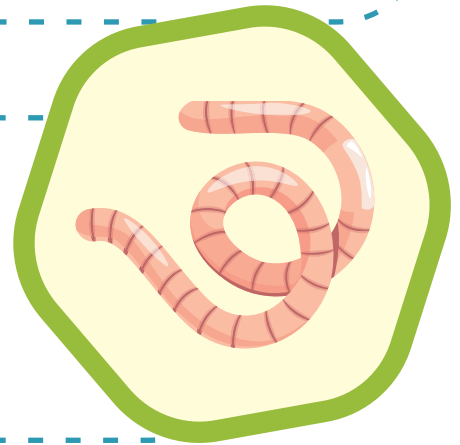
Compostaggio industriale imita i processi naturali di compostaggio, ma in modo più veloce e in grande quantità.

Altri concimi per l'orto Bio, che forse non conosci:



Cornunghia: è molto antico, e come suggerisce il nome si ottiene dalle corna e zoccoli, principalmente di bovini, triturati e essiccati.

Humus di lombrico: ottenuto dall'allevamento dei lombrichi, è ricco di microrganismi e di enzimi e rende il terreno ricco e soffice.



Pollina: che si ricava dagli escrementi di galline, pollame altri uccelli.

Borlanda: si ottiene dagli scarti della lavorazione dello zucchero, dalla barbabietola e dalla canna da zucchero.



EFFICACIA TUTTA NATURALE

Immagina un campo di agricoltura biologica come un **grande gioco di squadra** tra piante e insetti diversi, dove ciascuno aiuta l'altro in uno scambio reciproco.

Non potendo usare pesticidi o altri diserbanti di origine chimica, nell'agricoltura biologica vengono sfruttate delle **particolari simpatie e antipatie tra piante e insetti**, per mantenere tutto l'ambiente in equilibrio.

I metodi principali sono 2: la **consociazione** e la **lotta biologica**.

Consociazione

Nella consociazione vengono **piantate insieme** diverse specie di piante che mostrano di stare bene insieme, potremmo dire che **si stanno simpatiche**.

Alcune piante possono tenere lontani gli insetti che fanno male, mentre altre possono rendere il terreno più fertile o offrire ombra. È come se le piante fossero amiche e si sostenessero l'un l'altra.

Alcuni esempi:



alcune **erbe aromatiche** allontanano le specie parassite difendendo le piante vicine, potremmo chiamarle "repellenti";



i **legumi** rilasciano azoto nel terreno, rendendolo ricco per le altre piante;



i **garofani** sono amici dei pomodori e dei cavoli, perché tengono lontani alcuni parassiti.

Un altro esempio famoso e molto antico di questa tecnica è quello delle "**Tre Sorelle**", dove si **coltivano insieme mais, fagioli e zucche**. Queste piante lavorano benissimo insieme, creando un ambiente sano e produttivo.

Lotta biologica

Nella lotta biologica invece, si utilizzano **insetti buoni che mangiano parassiti**, oppure si posizionano delle **trappole speciali** per catturare gli insetti dannosi e capire quanti ce ne sono.

Un esempio famoso di lotta biologica è quello della **coccinella**.

Questo grazioso insetto colorato è un **vorace mangiatore di afidi**: pensa che in poche ore è in grado di eliminarne un'intera colonia!

Ma è solo il più famoso, sono tanti in realtà gli insetti amici dei nostri agricoltori. Tra questi le **crisope**, il **miride**, la **spalangia** e il **criptolemo** sono alcuni che potresti aver visto nel tuo giardino.



Sai perché la coccinella è spesso associata all'immagine del biologico? Perché è un naturale antagonista dei parassiti nemici delle piante.

Alcune agroindustrie si sono specializzate nell'**allevamento di insetti utili** e li commercializzano in vasetti, proprio **come un normale insetticida**.



I PRINCIPI BASE DEL BIO IN SINTESI

- Salvaguardare la fertilità del terreno attraverso un regime di **rotazione** e **consociazione** e con l'impiego di fertilizzanti di origine naturale
- **Evitare** l'impiego di **prodotti chimici** (concimi, insetticidi, fungicidi, erbicidi)
- Tutelare e aumentare la **biodiversità** in ogni sua forma, incluso gli insetti, per mantenere un ecosistema equilibrato
- Rispettare la **stagionalità** delle colture
- Ridurre al **minimo gli sprechi** e i rifiuti, applicando sistemi di riciclaggio virtuoso
- **Ridurre il consumo energetico e idrico**, utilizzando sistemi di protezione del suolo libero da colture
- **Tutelare** la tipicità, le varietà locali e antiche
- Scegliere uno **stile di vita coerente** con il rispetto della natura

L'ALLEVAMENTO BIOLOGICO

Come nel caso delle coltivazioni, anche l'**allevamento biologico** è una pratica **fortemente legata alla terra** dove il principio fondamentale è il **rispetto dell'ambiente e degli animali**.

Allevare con metodo biologico significa far crescere gli **animali senza stress o forzature**:



Non stanno stretti stretti
gli allevamenti biologici hanno una **densità adeguata** alla specie e alla fase di crescita, e gli animali hanno uno **spazio ampio** in cui muoversi.



Aria fresca

Possono stare al **pascolo** o all'aria aperta **tutti i giorni**.



Mangiano bene

vengono nutriti con alimenti freschi o secchi preparati con **ingredienti BIO**.



Tempo al tempo

è vietato aumentare la velocità della crescita o della produzione con sostanze come antibiotici e promotori della crescita. Gli animali **cregono con i giusti tempi**.



Antibiotico no!

Nel bio **non sono consentiti antibiotici o farmaci preventivi** – ossia usati senza che ce ne sia bisogno

La carne allevata in questo modo
è più buona, ha maggiori nutrienti
e fa bene anche al pianeta!



ALLEVAMENTO SOSTENIBILE E FELICE PER IL PIANETA

Pensare al **mondo senza i nostri amici animali**, ci rende già tristi, ma riflettere sulla sparizione di molti di questi, fra cui le simpatiche api che ci danno il miele e tanti prodotti squisiti, ci porterà ad un **mondo più povero**, troppo uguale a se stesso senza le tante biodiversità.

Per questo è **importante preservare la biodiversità** delle specie animali e non allevarle in modo intensivo, tutti uguali, come in una catena di montaggio!

In **Sardegna abbiamo la grande fortuna** di vedere tutti i giorni gli animali pascolare in grandi spazi aperti, e di avere **tante diverse specie biologiche e "biodiverse"**. Proprio così, nella nostra isola crescono delle **razze speciali** che fanno bene al pianeta e alla nostra salute.

Un esempio di biodiversità animale oggetto di studio da parte dei ricercatori è rappresentato dalla **pecora nera di Arbus**.

Una pecora meno esigente sul piano alimentare, più rustica e adatta per pascoli poveri e ricchi di macchia mediterranea.

Una pecora capace di alimentarsi **quasi completamente al pascolo** e produrre un latte i cui formaggi sono profumati di lentisco, mirto, elicriso e delle tante essenze spontanee.

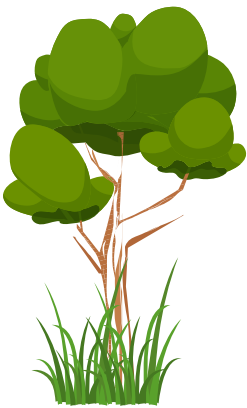


ANCHE LE API SONO ALLEVATE BIO!

Piccole piccole ma **molto importanti**, le api sono **indispensabili per le nostre colture alimentari**, non solo per il buonissimo miele che ci regalano in abbondanza. Infatti, secondo la **FAO** (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura), il **75% delle colture alimentari mondiali dipende proprio dall'impollinazione di questi insetti**: ciò significa che, senza il loro lavoro, diminuirebbero drasticamente frutta, verdura, semi e altro ancora, danneggiando inevitabilmente la sicurezza alimentare di tutto il pianeta.

Ecco perché, dobbiamo allearci per **proteggerle**. E **allevarle in modo sostenibile e biologico** è un modo per farlo.

Ci sarà capitato di vedere delle arnie nelle colline vicino casa, ma apparentemente sono tutte uguali. Vediamo perciò qual è la **differenza tra apicoltura biologica e convenzionale**:



Ambiente naturale

Nell'apicoltura bio le api devono essere **posizionate lontano da campi** dove vengono utilizzati **pesticidi e prodotti chimici** che possono far male agli insetti, mettendo a rischio la loro sopravvivenza. Gli alveari, inoltre, **devono essere distanti** da strade trafficate, discariche, aree industriali e qualsiasi altra fonte inquinante.

No alla plastica!

L'arnia, e qualsiasi materiale usato per produrre miele, deve essere in **materiale naturale**, come il legno: quindi, assoluto divieto alle arnie in polistirolo, un materiale plastico che può essere mangiato dalle api e che, quindi, può finire nel miele e nell'ambiente!



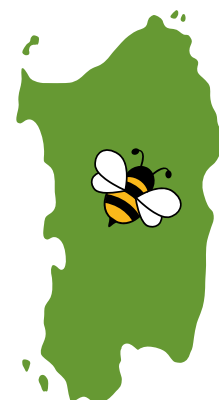


Nemico varroa, ti debello così!

Un'altra differenza è data dai **metodi adottati per proteggerle** da un grande nemico: la varroa. Si tratta di un parassita che, se non affrontato in tempo, porta alla morte dell'intera colonia di api. Nell'apicoltura bio si utilizzano **acidi organici**, che eliminano il parassita **senza lasciare traccia** all'interno dell'alveare, mentre nell'apicoltura convenzionale si spruzzano acaricidi, molecole chimiche molto simili ai pesticidi, che rimangono, con i loro residui, all'interno dell'alveare.

Rispetto per le api locali

Nel biologico si favorisce l'**allevamento di api** che hanno sempre vissuto in una zona specifica e che, negli anni, si sono adattate ai vari cambiamenti ambientali. In Sardegna abbiamo l'**Apis mellifera ligustica**, considerata la più importante al mondo dal punto di vista produttivo, particolarmente docile e molto operosa.

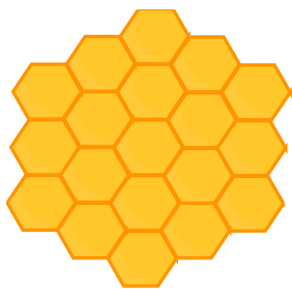


Aiuto nei periodi più duri



L'apicoltura bio si preoccupa di ciò che mangeranno le api durante **la stagione per loro più difficile**, ovvero quella invernale, dove i fiori scarseggiano e gli alveari devono nutrirsi solo con le scorte di miele e polline.

La nutrizione artificiale deve avvenire con miele e zuccheri semplici, come glucosio e fruttosio, che tuttavia devono **sempre essere certificati biologici**.



Estrazione sostenibile

L'apicoltura bio ha **a cuore anche l'estrazione del miele**, che può essere raccolto solo quando la cera che ricopre gli opercoli presenti nel favo è **superiore al 70%**. E non devono esserci favi che contengono covate.

Confezionamento di qualità

Il metodo bio non si conclude con l'estrazione del miele, ma riguarda anche il confezionamento del prodotto: il miele biologico deve essere contenuto solo in **barattoli di vetro, terracotta o ceramica atossica**.



Scegliere un miele biologico non vuol dire solamente comprare un prodotto più sano, più buono, di altissima qualità, ma vuol dire soprattutto tutelare le api che lo producono e contribuire a migliorare l'ambiente in cui viviamo, favorendo un'agricoltura che non fa uso di pesticidi e altre sostanze chimiche dannose sia per l'ambiente che per l'uomo.



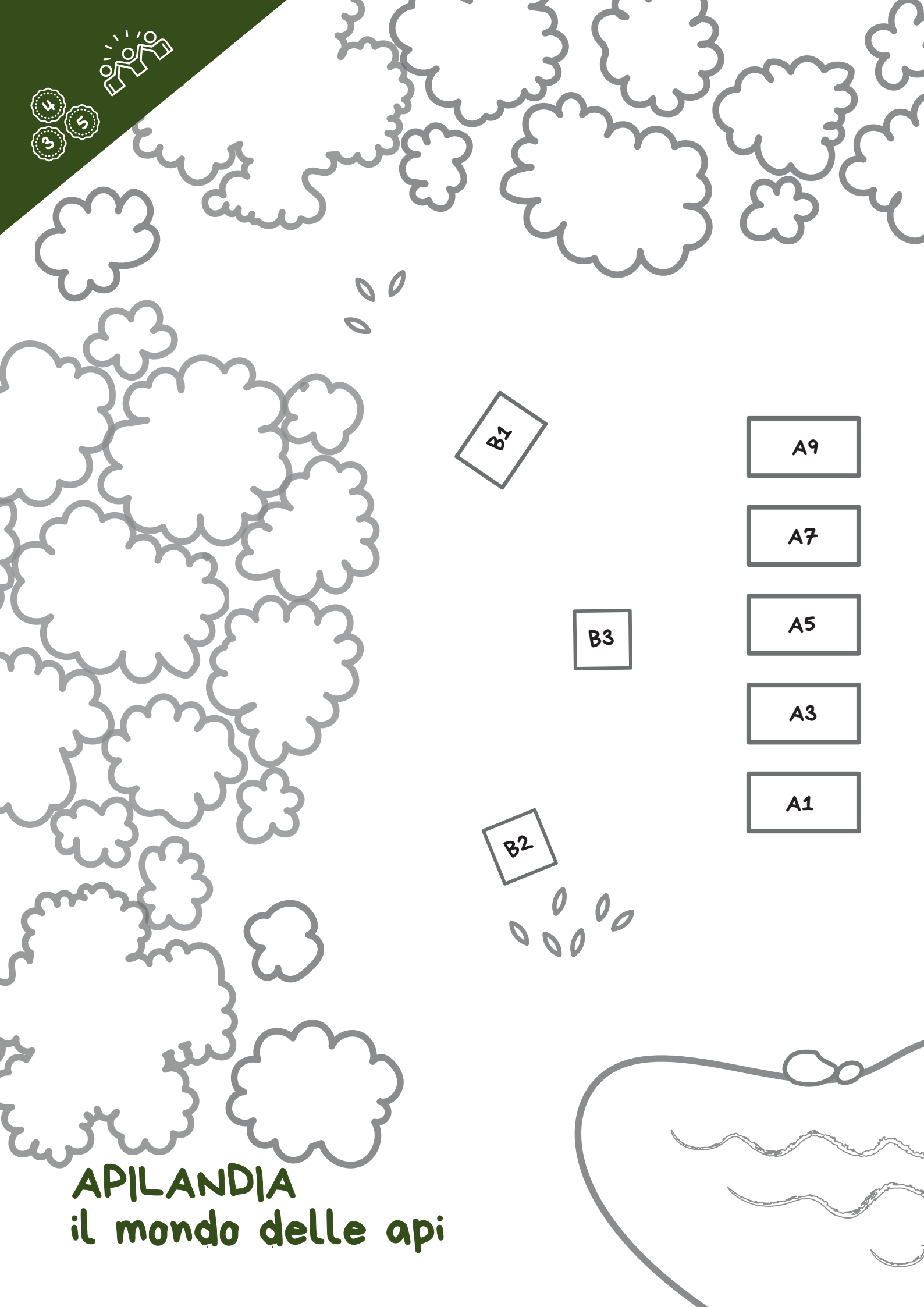
Come imparare a rispettare le api:

- Non usare pesticidi chimici in giardino o balcone
- Coltivare piante che attirano le api
- Acquistare solo prodotti provenienti da agricoltura sostenibile e locale
- Sostenere le politiche a favore dell'ambiente e della biodiversità.

CURIOSITÀ



Sapete che esistono tanti tipi di miele e che, molto spesso, i loro nomi sono legati ai fiori delle diverse piante frequentate dalle api? Ad esempio, in Sardegna, si trovano tantissime varietà di miele: c'è quello di eucalipto, quello di castagno, il millefiori, di cardo, asfodelo, timo, mirto. E poi c'è quello un po' amaro, prodotto dai fiori di corbezzolo.



B1

A9

A7

B3

A5

A3

B2

A1

APILANDIA il mondo delle api



Sensibilizzare i bambini sull'importanza delle api per l'ecosistema;

Promuovere la lettura come strumento di scoperta e apprendimento;

Stimolare il pensiero critico attraverso l'osservazione e la discussione;

Sottolineare l'importanza della biodiversità e delle buone pratiche di allevamento biologico.



Colori, forbici, colla stick. Opzionali: cartoncino e cartelloni



1 lezione



Momento di **osservazione, spiegazione e realizzazione** del Popup. **Laboratorio di lettura** con produzione di temi, disegni o poesie.



"Piccoli apicoltori" di Fabrice Allier

Colora le pagine con i colori che più rappresentano la natura e il mondo dell'apicoltura biologica.

Colora e ritaglia i pezzi da pagina 85, poi piegali e incollali seguendo con attenzione le indicazioni.

EVVIVA IL PESCE ALLEVATO IN BIOLOGICO!

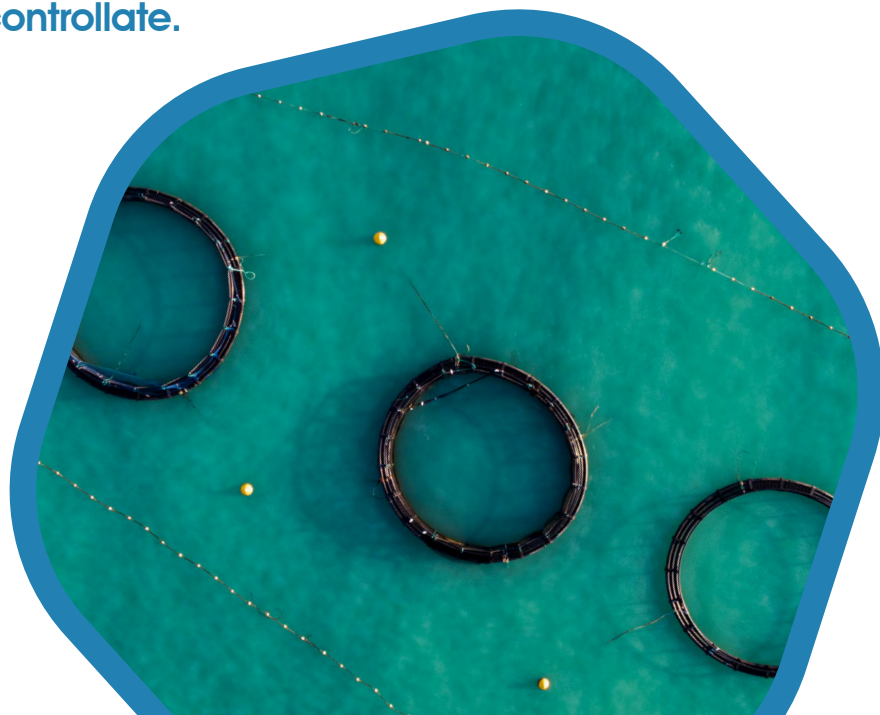
Anche l'acquacoltura può acquisire la denominazione biologica. Come per gli altri allevamenti esistono dei **parametri molto rigorosi** da seguire oltre al rispetto dei cicli naturali e della sostenibilità, che sono dei gentili alleati del mare.

L'acquacoltura biologica si distingue infatti per il suo impegno nel porre attenzione all'**equilibrio naturale degli ecosistemi**, utilizzando metodi che hanno a cuore il benessere degli animali e la qualità del prodotto finale.

Negli allevamenti ittici biologici, la **salute dell'animale è al primo posto**: basti pensare che il pesce ha la possibilità di crescere con i suoi tempi e questo significa rispettare il suo ciclo di vita.

Inoltre, la **densità** – ovvero, il numero di pesci presenti in un determinato volume d'acqua - è **ridotta** rispetto agli allevamenti convenzionali, riducendo così lo stress da affollamento e la possibilità di malattia. Per l'alimentazione si somministrano solo mangimi composti da materie prime fornite da produttori biologici.

Qui, i pesci vivono in **acque pulite e ben controllate**.

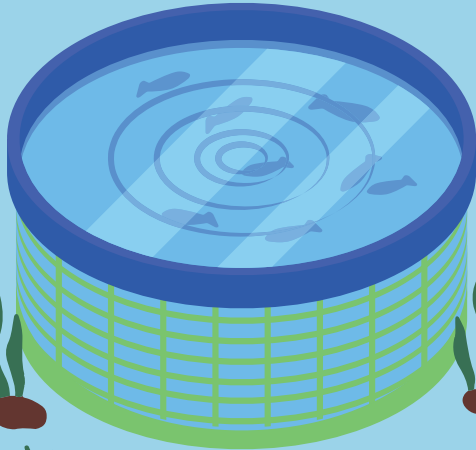


**Il rispetto per l'animale,
alla base della
regolamentazione di un allevamento bio,
si traduce inevitabilmente
in benessere per l'uomo!**





attenzione,
pericolo!



ambiente simile
a quello
naturale

ALLEVAMENTO
BIOLOGICO

USO DI
SOSTANZE
DANNOSE



USO DI
ANTIBIOTICI
PREVENTIVI



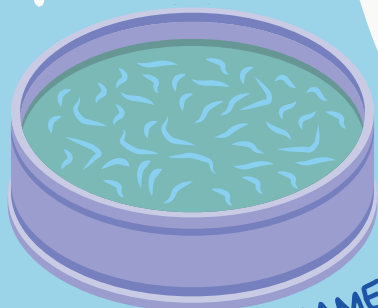
Biomassa
eccessiva



INQUINAMENTO

**Aiuta FICCANASO
a trovare il suo allevamento ideale**

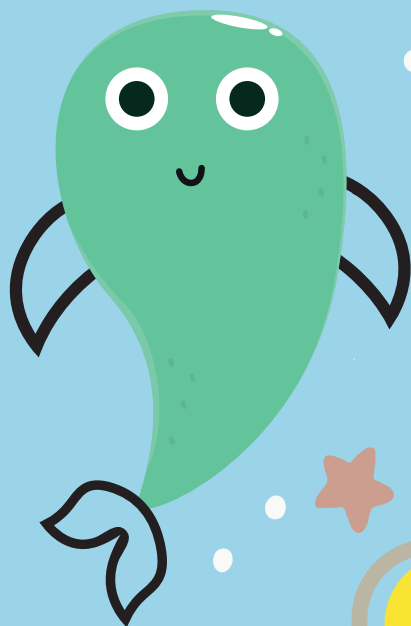
acque
controllate e
pulite



ALLEVAMENTO
INTENSIVO



batteri



Far conoscere ai bambini il concetto di acquacoltura come metodo sostenibile di produzione di pesce e molluschi;

Evidenziare l'importanza di scegliere prodotti ittici da allevamenti locali e certificati per ridurre l'impatto ambientale;

Spiegare come l'acquacoltura ben gestita possa contribuire alla protezione delle risorse marine naturali;

Stimolare una riflessione su cosa rende un allevamento sostenibile (alimentazione dei pesci, uso dell'acqua, rispetto degli ecosistemi);

Con il labirinto, sviluppare **capacità logiche** e di concentrazione.



1 lezione



Momento di **osservazione** del labirinto. **Risoluzione** con il piccolo pesce che deve raggiungere il suo allevamento ideale.

Risolvi il labirinto e aiutami a trovare il mio allevamento biologico! Mi raccomando, stai attento agli indizi nel percorso!

BIOLOGICO E BIO..DIVERSITÀ!

Oltre a condividere **la stessa radice** (bio, che significa vita), biologico e biodiversità sono **profondamente interconnessi**.

Grazie a tutte le pratiche che abbiamo visto nelle pagine precedenti, l'agricoltura biologica gioca un ruolo fondamentale nella **protezione della biodiversità**. D'altra parte, la biodiversità, con la sua ampia varietà di animali, piante spontanee e insetti, **sostiene l'agricoltura biologica**. Si tratta di un rapporto di mutuo aiuto.

Nelle zone dove l'agricoltura biologica è ampiamente diffusa, gli **ecosistemi terrestri e acquatici sono tutelati**. Non vengono disperse nell'aria e nell'ambiente delle sostanze chimiche dannose. I paesaggi si arricchiscono di forme e colori: non distese infinite di campi tutti uguali, ma tanti diversi appezzamenti.

I campi, circondati da alberi, siepi e prati forniscono riparo e nutrimento per tante specie utili: api e insetti impollinatori, uccelli, lombrichi che fertilizzano il terreno, rospi, ricci e tanti altri animali.

Più è grande la varietà di vegetali e animali sul nostro pianeta, più è tutelata la nostra esistenza. Di conseguenza, il modo di coltivare le piante e di allevare gli animali ha importanti conseguenze sugli ecosistemi agricoli e sulla nostra salute.



AGRICOLTURA BIOLOGICA E CAMBIAMENTO CLIMATICO

Da alcuni anni si sente spesso parlare di “**cambiamento climatico**” o “**riscaldamento globale**”. Scienziati e divulgatori, giornali e televisioni portano la nostra attenzione verso un fenomeno che può diventare preoccupante per il pianeta. I ghiacciai si stanno sciogliendo sempre più velocemente, il livello del mare sale ogni anno e il caldo è sempre più eccessivo, con temperature record mai raggiunte prima.

Questo riscaldamento globale è il risultato di un processo complesso che **dipende anche dall'attività umana**, che con le sue grandi emissioni di Anidride Carbonica (CO₂) porta all'aumento dell'effetto serra.

Ma sai che cambiamenti climatici e agricoltura sono legati in modo indissolubile?

Ebbene sì, lo sfruttamento eccessivo delle risorse di suolo e acqua, nonché gli allevamenti intensivi, sono una delle cause dell'aumento di CO₂ nell'aria, perciò **ridurre l'impatto climatico dell'agricoltura e dell'allevamento rappresenta una priorità**.

E, qui, entra in gioco la nostra amica agricoltura biologica che, con le sue pratiche, è di grandissimo aiuto nella lotta contro il riscaldamento globale.

Perché? Perché non usa fertilizzanti chimici e non alleva gli animali in maniera intensiva, quindi, produce meno emissioni di gas: **fino al 50% in meno rispetto all'agricoltura normale**.

Inoltre rispetta il terreno, e questo è davvero importante perché il suolo, dopo gli oceani, è il secondo serbatoio di carbonio più grande del pianeta.



LE PAROLE DEL BIOLOGICO

Nelle pagine precedenti abbiamo incontrato alcune parole speciali che forse non conosci.

Scopri le tutte e **indica con una crocetta** quale conoscevi già:

STALLATICO: comunemente noto come letame, è un **fertilizzante naturale** ottenuto dalle deiezioni di vari animali da allevamento come bovini, equini, suini e avicoli. La parola **deriva da stalla**, che è il luogo dove viene raccolto. Non ha un buonissimo odore, ma è tra i concimi più usati perché **possiede tantissime proprietà nutritive**. Dona alle piante azoto, fosforo e potassio, essenziali per la crescita.



COVER CROPS: in italiano **“colture di copertura”**, sono piante erbacee seminate per mantenere il **terreno protetto** durante i periodi di riposo. Queste piante, che non vengono interrate, sono molto utili perché **tengono lontane** le erbacce, proteggono il terreno dall'acqua che potrebbe portarlo via, **trattengono l'anidride carbonica** e **umentano la biodiversità** nell'agroecosistema.

OGM: è una sigla che vuol dire **Organismo Geneticamente Modificato**. Si tratta di piante o altri organismi il cui DNA è stato cambiato dagli scienziati in maniera diversa rispetto a come avverrebbe in natura. Grazie alla scienza moderna, gli scienziati possono prendere geni da un organismo, come un batterio, e inserirli in un'altra pianta, come il mais o la soia. Questo **serve a dare a queste piante delle caratteristiche che in natura non avrebbero** (come resistere ad alcuni insetti o agli erbicidi). **Sono proibiti nell'agricoltura biologica.**



SOVESCIO: è una pratica utilizzata per fertilizzare naturalmente il terreno. Consiste nel seminare una coltura specifica (solitamente favino, trifoglio, senape) e quando le piante stanno per fiorire, vengono tagliate e lasciate asciugare per un po'. Poi vengono mescolate nel terreno. Questo processo è come dare una bella "colazione" al suolo, che riceve tanti nutrienti, specialmente azoto, che aiutano le piante a crescere forti e belle.



BIODIVERSITÀ: è la ricchezza e la varietà degli esseri viventi e degli ambienti della Terra. Ogni essere vivente, anche gli insetti più piccoli e apparentemente poco attraenti, gioca un ruolo fondamentale nel mantenere l'equilibrio dell'ecosistema e questo ci garantisce un pianeta abitabile. Quindi tutelare la biodiversità è importante per tutelare la nostra sopravvivenza.

PACCIAMATURA: è la protezione del suolo libero da coltivazioni con sostanza organica (paglia, erba secca, cortecce, etc..) o dei teli appositi in materiale riutilizzabile, che serve per conservare una buona umidità del terreno e impedire la crescita di piante infestanti.



QUALE CONOSCEVI GIÀ?



STALLATICO



SOVESCIO



COVER CROPS



BIODIVERSITÀ



OGM



PACCIAMATURA



Puzzle verde

alla ricerca del biologico

Trova e cerchia le parole dell'agricoltura biologica all'interno del puzzle
Una volta trovate, **riscrivile** sulle righe in basso.

Q	F	E	F	B	J	S	M	K	S	C	J	Q	U	B
B	I	O	L	O	G	I	C	O	A	O	D	Y	U	I
D	C	O	M	P	O	S	T	L	S	N	D	A	I	O
C	U	L	T	U	R	A	H	S	O	S	Q	C	Q	D
Y	L	S	U	O	L	O	G	U	S	E	R	Q	G	I
B	E	N	E	S	S	E	R	E	T	R	O	U	A	V
E	C	O	L	O	G	I	C	O	E	V	T	A	M	E
T	N	A	T	U	R	A	L	E	N	A	T	C	B	R
R	O	R	G	A	N	I	C	O	I	Z	A	O	I	S
C	I	C	L	O	M	C	B	L	B	I	Z	L	E	I
P	A	S	C	O	L	O	U	S	I	O	I	T	N	T
A	N	I	M	A	L	I	R	B	L	N	O	U	T	A
R	Z	F	Q	I	W	A	C	Z	E	E	N	R	E	A
H	K	P	E	S	C	A	L	F	D	F	E	A	P	E
J	Q	A	L	L	E	V	A	M	E	N	T	O	I	X

BUONE PRATICHE VICINO A NOI

Anche nella nostra isola è facile incontrare un'azienda che si occupa di produzioni biologiche.

Infatti la **superficie regionale destinata alle produzioni bio è in aumento** e in linea con le indicazioni che arrivano dall'Unione Europea.

Secondo queste specifiche, in Europa dobbiamo raggiungere il 25% delle superfici coltivate con metodo biologico entro il 2030, ma in Italia questo obiettivo è stato anticipato al 2027.

Insomma, siamo fra i primi della classe in Unione Europea per quanto riguarda lo sviluppo del biologico.

Come scoprire se un'azienda è BIO in Sardegna?

Nella nostra regione le aziende che producono in biologico sono iscritte all'**Albo Regionale degli Operatori dell'agricoltura biologica** e aderiscono ad un "**Organismo di controllo e certificazione delle produzioni**" che ci segnala che sono virtuose nell'applicazione delle regole previste per l'agricoltura BIO.

Cosa si produce in Sardegna con metodo biologico?

Nel nostro territorio è facile trovare allevamenti di bovini e ovini biologici, ma anche tanti oliveti e vigneti che producono ottimi oli extravergine d'oliva e vini biologici. Molte aziende si occupano di coltivare foraggio biologico per nutrire gli animali allevati in modo sostenibile. Ci sono poi le aziende che si occupa di coltivare frutta, ortaggi e piante aromatiche.

IL SUOLO, PREZIOSO E NON RINNOVABILE

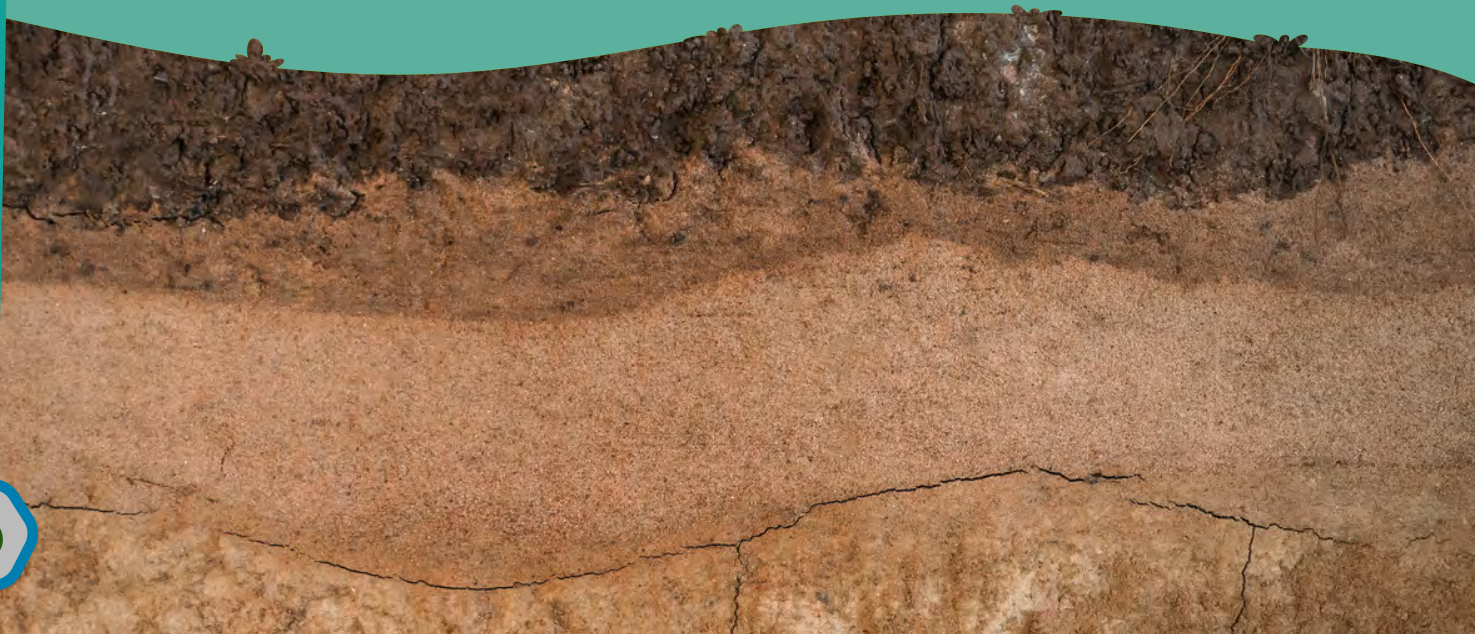
Dove vivono uomini, animali e piante? Dove poggiano le case e le strade? Sul suolo, lo **strato più superficiale** delle terre non ricoperte dall'acqua.

Se lo osserviamo attentamente ci renderemo subito conto che è composto da **elementi minerali, organismi viventi, acqua e aria**. È **grazie al suolo** se abbiamo molte materie prime, possiamo coltivare la terra e preservare la biodiversità della vita e degli ecosistemi.

Il suolo è una delle **risorse fondamentali del nostro pianeta**, ma nonostante la sua importanza, viene **sfruttato in modo eccessivo**, con grave rischio per il suo futuro e per quello degli ecosistemi. Le pratiche agricole e forestali scorrette, come l'uso massiccio di pesticidi di sintesi, di fertilizzanti e di antibiotici, il consumo di suolo e acqua dolce, danneggiano gli insetti e i microorganismi che vivono nel terreno, con conseguente perdita di fertilità e biodiversità.

Visto che è così importante, cosa possiamo fare per preservare la salute del suolo?

Uno degli aiuti che possiamo dare al suolo è quello di **coltivare la terra in modo sostenibile**, grazie all'agricoltura e all'allevamento biologici. In questo modo sarà possibile produrre il cibo di cui abbiamo bisogno **preservando il suolo e aiutandolo a rigenerarsi in modo naturale e rispettoso**.



Super-suolo SQUAD



Create il vostro fumetto sull'importanza del suolo

1 Ricerca sul suolo

Organizzate una piccola **escursione all'aperto** per osservare il suolo e **raccogliete** dei piccoli **campioni** di diversi tipi di terreno (sabbioso, argilloso, limoso, ecc.).



2 Sviluppo del fumetto

Una volta rientrati in classe, dividetevi in 3 gruppi:



Gli imagineer

dovranno **inventare i personaggi** del fumetto: potrebbero essere piccoli animali, piante o anche elementi fantastici come "personaggi del suolo".

Capire l'importanza del suolo per la vita sulla Terra (piante, animali, esseri umani);

Riconoscere il ruolo del suolo nella filiera alimentare;

Stimolare la creatività e l'immaginazione attraverso il linguaggio del fumetto.

Esempi di fumetti a tema ambientale; **fogli A3/A4** (per disegni e storyboard);

colori; modelli di fumetti vuoti (griglie pronte da compilare); applicazioni di disegno digitale (es. Canva, Pixton); LIM per mostrare esempi o collaborare.



Gli storyteller

dovranno **inventare la trama**: ad esempio, i personaggi potrebbero dover affrontare una sfida, come un'invasione di inquinamento o l'erosione del suolo, e trovare soluzioni per salvarlo!

I disegnatori

un gruppo operativo che seguendo gli sviluppi degli altri, creerà il fumetto: sulla base di vignette vuote o delle griglie pre-impostate, si possono disegnare i personaggi e aggiungere i dialoghi.



3 Messa in scena

Dopo aver creato il fumetto, organizzate una presentazione alle altre classi della scuola, spiegando la vostra storia e ciò che avete imparato sull'importanza del suolo.



4 lezioni



NON SOLO CIBO

Sai che non esistono solo gli alimenti bio?

I vantaggi sull'ambiente offerti dal metodo biologico si estendono anche a molti altri ambiti della nostra vita quotidiana ed è sempre più facile trovare abbigliamento, cosmetici o altri prodotti definiti "biologici".

Eccone alcuni:

TESSUTI BIOLOGICI: Sono abiti prodotti con l'utilizzo di fibre naturali (cotone, lino, canapa, seta, lana) coltivate secondo i principi dell'agricoltura biologica, cioè senza l'uso di pesticidi chimici di sintesi e di Organismi Geneticamente Modificati (OGM). La produzione di tessuti chimici come il poliestere ha un forte impatto ambientale. Per proteggere il pianeta, alcuni produttori stanno adottando fibre e tessuti sostenibili, come il cotone biologico e materiali riciclati.



PULIZIA DELLA CASA: Esistono delle alternative ecologiche e biologiche che non compromettono l'efficacia nella lotta contro sporco e germi, ma che una volta buttati negli scarichi non inquinano l'ambiente;

FIORI RECISI BIO: È possibile creare dei profumati bouquet fioriti grazie alla fioricoltura biologica, che segue la stagionalità delle fioriture, non fa uso di agricoltura intensiva e OGM.

COSMETICI BIO. Sono realizzati con estratti vegetali provenienti da piante coltivate in agricoltura biologica certificata, con una quantità non inferiore al 95%. Non devono contenere ingredienti derivati dal petrolio, come parabeni, siliconi e coloranti di origine sintetica, e anche le confezioni devono essere realizzate con materiali ecologici o facilmente riciclabili alla fine del loro ciclo vitale.





dall'
ORTO
alla
FORCHETTA



Consumare alimenti sani è fondamentale per il nostro benessere e la nostra salute.



IL CIBO BIOLOGICO

Come abbiamo visto, il cibo biologico è speciale perché è coltivato come farebbe Madre Natura, senza veleni o pesticidi. Gli animali vivono all'aperto e si nutrono di cibo naturale, il che migliora la qualità dei loro prodotti, come uova e latte. Inoltre, il cibo biologico trasformato, come il pane, la pasta, non contiene coloranti o conservanti di sintesi. Queste scelte assicurano **un cibo sano e sicuro**.

Perché è così importante mangiare sano?

Perché attraverso il cibo forniamo al nostro corpo **tutti i mattoncini essenziali per crescere**. Vi ricordate la storia dei tre porcellini? Alla fine, la casa del porcellino che aveva costruito con mattoni solidi era l'unica a resistere. La stessa logica si applica al cibo: **siamo composti da ciò che mangiamo!**

Infatti, oltre alla biodiversità che vive nella natura intorno a noi, esiste anche una **biodiversità "dentro di noi"**, che non possiamo vedere. Si tratta del **microbiota**, un universo di microbi e batteri presente all'interno del nostro organismo, soprattutto nell'intestino.

Nel microbiota ci sono **100 trilioni di microrganismi** che svolgono funzioni essenziali per la digestione e per il sistema immunitario. Più il nostro microbiota è sano, più noi saremo in salute.

Ma di cosa ha bisogno il nostro microbiota?

Al nostro amico **non piacciono i cibi contaminati da pesticidi** o altre sostanze inquinanti. Si sente felice e in forma se ingeriamo tanta **acqua, frutta e verdura di qualità**.

La nostra dieta, la **dieta mediterranea**, soprattutto se biologica, è un vero toccasana per lui!

Sai quanti zeri ha un trilione? Dopo il numero 1 ci sono ben 18 zeri.
Prova a scrivere qui sotto 100 trilioni

Alla scoperta del Microbiota!

Laboratorio di lettura e cruciverba

Leggi le definizioni e **completa** il cruciverba. **Riporta** le lettere delle **caselle gialle nel tratteggio**: scoprirai una **parola speciale** legata al microbiota!



Far conoscere il ruolo del microbiota nella digestione, nel sistema immunitario e nella salute generale;



Stimolare l'interesse scientifico e la curiosità dei bambini;

Autare i bambini a riconoscere alimenti amici del microbiota (es. yogurt, verdure fermentate).

Dopo aver letto il libro, si invitano i bambini alla risoluzione del cruciverba



2 lezioni



"I nostri piccoli amici"
di Marco Pignatti



Orizzontali

- A. Si trovano nello yogurt e aiutano la tua pancia.
- B. Un alimento ricco di fibre che piace tanto ai batteri buoni.
- C. Un liquido che idrata e aiuta il tuo intestino.
- D. Un organo lungo e arrotolato, dove vive il microbiota.

Verticali

- a. I batteri buoni formano il microbiota....
- b. Il contrario di "dannoso".
- c. Si usa per dire "piccoli organismi viventi".
- d. I batteri cattivi possono causare questo.

Soluzioni:
Orizzontali: A. Probiotici - B. Verdura - C. Acqua - D. Intestino
Verticali: a. Intestinale - b. Utile - c. Microbi - d. Malattia

LA DIETA MEDITERRANEA

Sentire la parola "dieta" accende subito nella mente alcuni campanelli poco piacevoli: si pensa al mangiare poco, con pochi condimenti e pochissimi grassi, zero fritture e tanto sacrificio.

In realtà la parola "dieta" deriva dal greco e significa "stile di vita, modo di vivere". Seguire una specifica dieta vuol dire **avere un modo di vivere e di mangiare precisi** che contribuiscono al benessere del nostro corpo e della nostra mente.

Uno dei regimi alimentari più famosi è la **dieta mediterranea**, che si chiama così perché è impiegata nei paesi bagnati dal mar Mediterraneo, proprio come il nostro! In Sardegna siamo al centro di questo meraviglioso mare, e la dieta mediterranea **è una cultura che ci appartiene**.

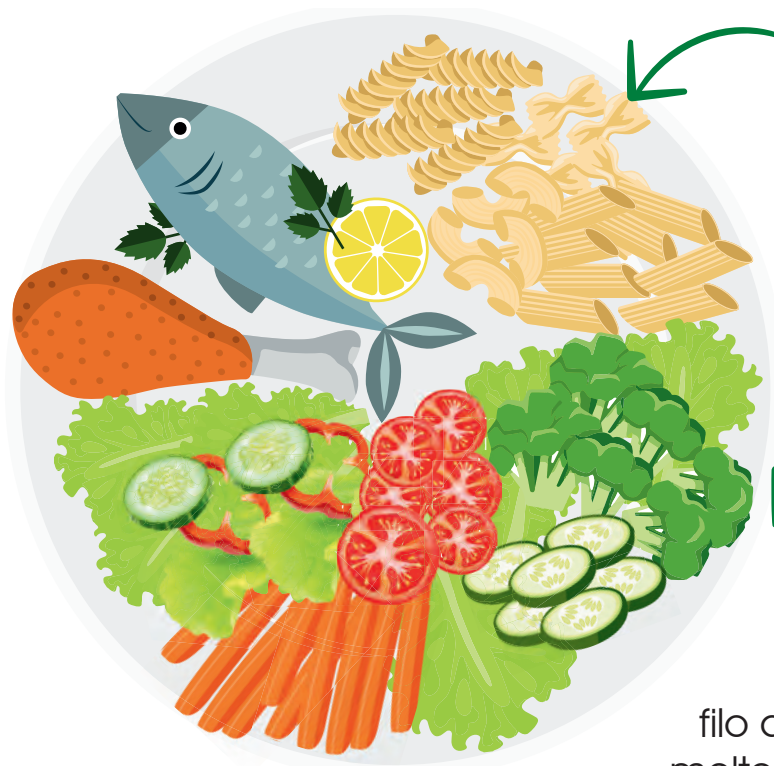
La nostra alimentazione si fonda sulla **biodiversità** e si basa su una **grande varietà** di ortaggi e frutta di stagione, cereali e legumi, oltre a pesce, uova, carne e dal prezioso olio di oliva extravergine (EVO).



Il piatto perfetto

Grazie alla ricchezza di alimenti freschi e a Km 0 è molto semplice comporre piatti equilibrati.

Immaginiamo un grande piatto diviso in due parti.



Una metà è divisa in due: una parte per le **proteine**, come pollo, pesce o legumi, e l'altra per i **carboidrati**, come riso o pasta integrali.

L'altra metà è **piena di verdure colorate**, come pomodori, carote e spinaci, sia crude che cotte.

Per rendere il piatto ancora più buono, possiamo aggiungere un filo di **olio extravergine d'oliva**, che è molto salutare. E non dimentichiamo di

divertirci con le **erbe aromatiche** come basilico e origano! Infine, possiamo mettere un po' di frutta secca per un tocco croccante.

Mangiare in modo sano può essere delizioso e colorato!

È UN TESORO CHE SI PUÒ TENERE IN UN FORZIERE



Proprio così! Pensate che nel novembre 2010 è stata **riconosciuta come Patrimonio culturale immateriale dall'UNESCO**, grazie alle pratiche tradizionali, alle conoscenze e alle abilità che sono caratteristiche uniche di questo stile alimentare.

Paesi di tutto il mondo cercano di adattare i loro menù alla dieta mediterranea.

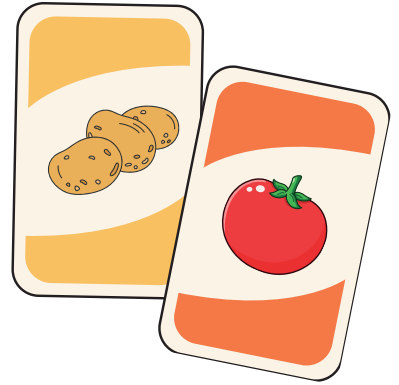


La sfida dei sapori

Crea il tuo primo gioco di società sulla dieta mediterranea (guidato e con la tua classe)

Dopo aver partecipato alla lezione sulla dieta mediterranea, dividetevi in piccoli gruppi e ognuno avrà un incarico:

- 1 Elencare **piatti e ingredienti** che fanno parte della dieta mediterranea;
- 2 **Creazione delle Carte Pietanza:** disegnate gli alimenti nei cartoncini, magari con colori vivaci o piccoli dettagli per renderli riconoscibili (es. olive, pane, pomodori, formaggi). Scrivete il nome dell'alimento e una breve descrizione o curiosità, come la sua origine o il suo valore nutritivo, nella carta Pietanza;



- 3 **Creazione delle Carte Abbinamento:** pensate a combinazioni gustose e salutari (es. pane + formaggio + verdure) e create le carte abbinamento;
- 4 **Creazione delle carte bonus:** pensate a quali abbinamenti potrebbero ottenere punti extra. Ad esempio, "abbina tre alimenti freschi" o "crea un piatto colorato";
- 5 Decidete tutti insieme i **punti da assegnare** per ogni combinazione;
- 6 **Creazione del Tabellone Segnapunti:** ideatelo e decoratelo tutti insieme con alimenti mediterranei, fiori o altri dettagli a tema;
- 7 Fate **una partita di prova** prima di proporlo alle altre classi della scuola e decidete se modificare qualcosa;
- 8 Proponete **un nome per il gioco** e votate quello più popolare;
- 9 Scrivete insieme **le regole definitive** su un foglio che può accompagnare il gioco, magari decorato e illustrato.

Coinvolgere i bambini e **stimolare la creatività** facendo creare loro il gioco direttamente.



Cartoncini colorati per le carte (pietanze, abbinamento, bonus), **pennarelli, matite colorate, forbici, colla, cartoncino grande** per il tabellone segnapunti, **blocchetti di appunti** per prendere nota delle idee.



3-4 settimane, con una sessione a settimana, ma può anche essere intensificato in base al tempo a disposizione.





Cuciniamo insieme?

Una ricetta in famiglia

Ricrea questa ricetta con la tua famiglia e condividi il risultato con i tuoi compagni!

Ingredienti



300 g di **cioccolato fondente**



5 **uova**

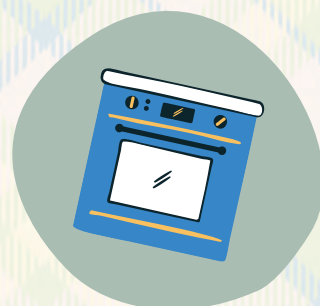
Procedimento

Separa i tuorli dagli albumi e **monta** questi ultimi fino a farli diventare una spuma densa e bianca.



Unisci e mescola i tuorli con il cioccolato, precedentemente sciolto a bagno maria, e infine **incorpora** anche gli albumi montati a neve

Disponi la torta su una teglia imburata e **cuoci** in forno statico a 170° C per 30 minuti



Alcuni suggerimenti

Per un **risultato più dolce** potete usare 150 g di cioccolato al latte e 150 g di cioccolato fondente

Osate con la fantasia e unite all'impasto **la frutta secca** che preferite! Noci, nocciole e mandorle renderanno il dolce veramente **speciale**



LA PIRAMIDE ALIMENTARE

C'è un modo per scegliere quanto e cosa mangiare?

Per avere un'alimentazione completa e variegata dovremmo seguire le **indicazioni riportate nella piramide alimentare**.

Di cosa si tratta?

È un **grafico** che mostra la **frequenza**, le dimensioni delle **porzioni** e le **combinazioni degli alimenti** per un'alimentazione sana ed equilibrata. È stata inventata negli Stati Uniti circa 30 anni fa, e ci aiuta nella selezione dei cibi che ci fanno bene.

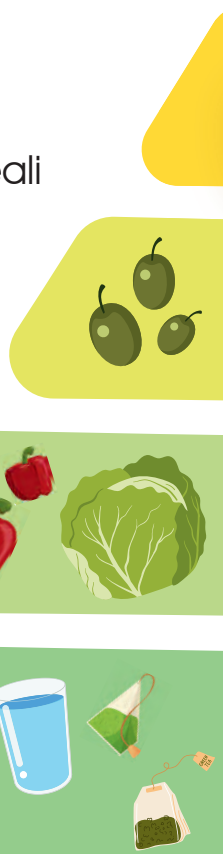
In **cima alla piramide** troviamo gli alimenti che dovrebbero essere consumati **con moderazione**, come carni rosse e processate, cereali raffinati, dolci e bevande zuccherate. Troviamo poi gli alimenti che forniscono prevalentemente proteine, come il pesce e i legumi, la carne, le uova, e i formaggi.

Tra i condimenti principali troviamo l'olio extravergine d'oliva, da utilizzare soprattutto a crudo, insieme a tutte le erbe aromatiche tipiche del nostro territorio (rosmarino, origano, timo, etc).

Infine **alla base** troviamo i cibi che costituiscono le fondamenta della nostra alimentazione quotidiana come **verdura, frutta e cereali integrali** come pane e pasta che **non dovrebbero mai mancare**.

La piramide nel corso del tempo è stata modificata e rivista diverse volte, per adattarsi al nostro stile di vita... perché **se è vero che siamo quello che mangiamo, siamo anche quello che facciamo!**

Alla base della piramide infatti ci sono la corretta idratazione, l'attività motoria, il giusto riposo e la convivialità!



Attività fisica regolare: possiamo integrare le ore di attività sportiva guidata con l'uso della bicicletta per raggiungere la scuola, il catechismo o altri luoghi. È tutta **salute guadagnata!**

DOLCI



2 porzioni a **SETTIMANA**

CARNE ROSSA E PROCESSATA



2-3 porzioni a **SETTIMANA**

CARNE BIANCA, PESCE, UOVA



3-4 porzioni a **SETTIMANA**

LATTICINI



2 porzioni al **GIORNO**

LEGUMI, FRUTTA SECCA, SPEZIE



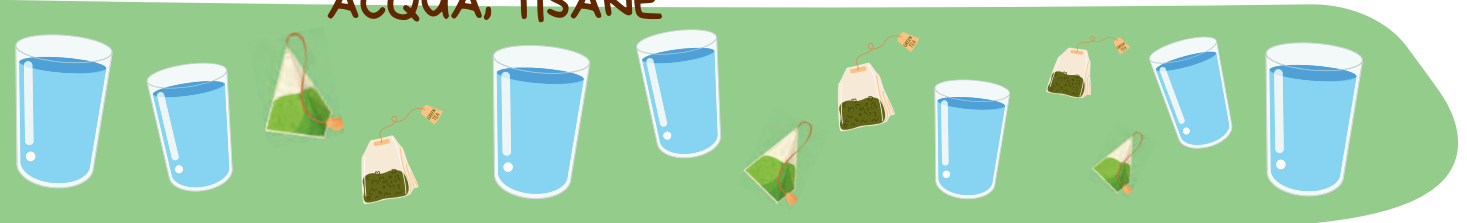
3 porzioni al **GIORNO**

FRUTTA, VERDURA, PASTA, RISO E PANE



3 porzioni per **OGNI PASTO PRINCIPALE**

ACQUA, TISANE



Adeguate riposo: a causa di tablet e smartphone spesso lo sacrificiamo! Mediamente è

tempo rubato al gioco all'aria aperta o al sonno!



Convivialità: a tavola tutti assieme senza Tv e senza telefoni, con le persone che **più ci fanno stare bene:** amici e famiglia, dove si parla, ci si racconta la propria giornata.



LA MIA MENSA È DIFFERENTE, È MENSARDA!

Mangiare cibi biologici a scuola **è un'importante opportunità**.

Il cibo Bio è un cibo sano, prodotto senza l'uso di sostanze chimiche, che contribuisce a farci crescere **forti e sani** e a rispettare l'ambiente in cui viviamo.

Per questo la vostra mensa, che sposa i principi di Mensarda, è **speciale**, perchè sceglie per voi cibi biologici e del territorio regionale.

Ma come nasce il menù della mensa scolastica? Chi decide le pietanze?

I pasti che mangiate tutti i giorni in mensa sono state **studiati da dei nutrizionisti**, cioè da specialisti dell'alimentazione.

Loro scelgono il menù seguendo delle **linee guida nazionali e regionali** dedicate alla ristorazione scolastica, e stando attenti ai vostri gusti e ai vostri bisogni, ed è per questo che è importante assaggiare tutte le pietanze.

Nella mensa si mangia seguendo il ritmo delle stagioni!

Sì, proprio così, cerchiamo di consumare gli alimenti che la terra ci offre.

Avete mai visto in Sardegna un albero pieno di arance ad Agosto?

Sicuramente no, perché **mandarini e**

arance sono frutti che crescono in Sardegna durante l'autunno e l'inverno,

ed è per questo che li troviamo in mensa in questo periodo.



Nella mensa mangiamo Sardo

Quando l'azienda che prepara i vostri piatti utilizza **ingredienti coltivati e allevati nei campi dei nostri territori**, dovendo percorrere pochissima strada, questi ingredienti sono freschissimi e di stagione, e **aiutano i produttori della nostra terra**.

Perciò la prossima volta che andrete in mensa pensate a quale storia si nasconde dietro la vostra pasta, il vostro minestrone o il vostro pesce, probabilmente scoprirete che conoscete un agricoltore o un allevatore che produce gli stessi prodotti.



NUTRIZIONISTA PER UN GIORNO

Dopo aver ascoltato le lezione, diventa nutrizionista per un giorno: crea un menu settimanale sano e a km 0 per la **mensa della tua scuola**.

Ricordati di verificare le indicazioni della piramide alimentare e di rispettare la stagionalità!

lunedì

primo

secondo

contorno

frutta

martedì

primo

secondo

contorno

frutta

mercoledì

primo

secondo

contorno

frutta

giovedì

primo

secondo

contorno

frutta

venerdì

primo

secondo

contorno

frutta



un
acquisto



CONSAPEVOLE



OCCHIO ALLA SPESA!

Quando al supermercato vediamo tanti scaffali pieni di cibo, ci siamo mai chiesti da dove viene tutto questo? È fondamentale sapere che **non tutti i cibi sono uguali**, è sempre meglio scegliere cibi freschi e meno elaborati.

Negli ultimi tempi, molte persone hanno iniziato a **preoccuparsi di cosa mangiano**, e a mettere l'accento sull'importanza di scegliere cibi buoni, che fanno bene alla nostra salute e al nostro pianeta.

È importante quindi **saper riconoscere i cibi genuini** e diventare dei piccoli esperti di cibo. In questo modo aiutiamo il nostro pianeta e la nostra salute.

Ma tra gli scaffali del supermercato come si riconosce il cibo buono?

Attraverso l'**etichetta**, che è la **carta d'identità del nostro prodotto**.

Dentro sono contenute tutte le informazioni relative al cibo: il luogo di produzione, la sua provenienza, se è ottenuto da agricoltura biologica o da allevamenti non intensivi, e molte altre indicazioni, tra cui la lista degli ingredienti.

LE INFORMAZIONI OBBLIGATORIE DELL'ETICHETTA

- **Nome** dell'alimento
- Gli **ingredienti**, cioè tutto quello che c'è nell'alimento
- Il **peso** dell'alimento, in quantità netta
- La data di **scadenza** o il termine minimo di conservazione
- L'elenco delle sostanze che possono **provocare allergie o intolleranze** con la relativa quantità
- Il responsabile dell'alimento, cioè **l'azienda che lo ha prodotto**
- Il **paese d'origine** o il luogo di provenienza
- I **metodi di conservazione** (in frigo, a temperatura ambiente, lontano da luce o calore)
- L'**etichetta nutrizionale** (che ci indica il contenuto di calorie, carboidrati, grassi, proteine, sale, vitamine e minerali)

L'etichetta è obbligatoria ed indelebile, quindi non è possibile cancellarla.



Denominazione scientifica

Zona di cattura

Stato fisico (decongelato, ricongelato, fresco)

ORATA
SPARUS AURATA
PESCATO
MAR MEDITERRANEO
RETI DA TRAINO
FRESCO
18 EURO AL KG

Denominazione del pesce

Metodo di produzione (pescato/allevato)

Attrezzi da pesca/metodo di cattura

Prezzo



Analisi chimica

Dicitura ambientale

ACQUA MINERALE NATURALE
ACQUA DI SARDEGNA
FONTE DI SARDEGNA
MICROBIOLOGICAMENTE PURA
1,5L e

Analisi chimico-fisica eseguita il 01-01-01
Temperatura dell'acqua alla sorgente 11,4°C
pH alla sorgente 8,2
Conducibilità 20°C µS/cm 265
Residuo fisso a 180°C mg/l 182
Solfato carbonatico libero alla sorgente mg/l 8

SOSTANZE DISCiolTE ESPRESSE IN mg/l
Irradiocarbonati 95
Calcio 51
Sodio 29
Cloruri 18
Magnesio 5
Silice 8
Sodio 13
Nitrati 4
Potassio 1

Da consumarsi entro fine 01/2020

Denominazione e luogo di provenienza dell'acqua minerale naturale

Codice a barre

Azienda proprietaria o concessionaria

Data di scadenza



Peso netto

Codice a barre

ZUCCHINE
via Cagliari
09100 CAGLIARI

500g



ORIGINE ITALIA
Lo. 2024.123456.7.8

Conf. L. 01/01/2020

Denominazione

Luogo di provenienza e numero di lotto



Ingredienti

INGREDIENTI
Zucchero, crema di cacao magro 20% (zucchero, burro di cacao, latte intero pastorizzato, sciroppo di glucosio, cacao magro 7%, latte scarmato in polvere), acqua, latticello in polvere, cioccolato emulsionanti: mono e digliceridi degli acidi grassi, aromi, farina di frumento, oli vegetali (cacao, burro di cacao), uova fresche, olio di semi di girasole, lattosio, agenti lievitanti (carbonato di ammonio, diossido di sodio), carbonato di sodio, sale.

MERENDINA COMMERCIALE

MERENDINA

VALORI MEDI	per 100g		per pezzo 35g		%AR	
	per 100g	per pezzo	per 100g	per pezzo	per 100g	per pezzo
ENERGIA	1708 kJ 408 kcal	598 kJ 143 kcal	7%	7%		
GRASSI di cui acidi grassi saturi	18g 12,6g	6,3g 4,5g	9%	23%		
CARBOIDRATI di cui zuccheri	54,6g 40,0g	19,1g 14g	7%	16%		
FIBRE	3,0g	1,1g	-	-		
PROTEINE	5,3g	1,9g	4%	4%		
SALE	0,313g	0,109g	2%	2%		

Denominazione

Informazioni nutrizionali

Data di scadenza

Da consumarsi entro fine 01/2020

ESEMPI DI ETICHETTE
Come leggere le informazioni

MA QUANTE INDICAZIONI!

L'etichetta è importante perchè ci racconta tutto quello che c'è da sapere sul prodotto ma è fondamentale che le **informazioni non siano presentate in modo ingannevole**.

Quando leggiamo qualcosa come "ricco di vitamine" o "basso contenuto di zuccheri", stiamo ricevendo informazioni nutrizionali e/o salutistiche su ciò che quel cibo può fare per il nostro corpo.

Ma sappiamo davvero a cosa si riferiscono?

Sono chiamati **CLAIMS nutrizionali**, potremmo definirli degli slogan pubblicitari.

Ecco una guida semplice per aiutarci a capire meglio cosa ci stanno dicendo:

a basso contenuto di grassi

il prodotto contiene **non più di 3 g di grassi per 100 g** per i solidi o **1,5 g di grassi per 100 ml** per i liquidi

senza zuccheri aggiunti

il prodotto **non contiene zuccheri o altro prodotto usato per dolcificare**, se l'alimento li contiene naturalmente si deve riportare "**contiene naturalmente zuccheri**"

senza grassi

il prodotto contiene **non più di 0,5 g di grassi per 100 ml o 100 g**

senza calorie

il prodotto contiene **non più di 4 kcal/100 ml**

senza zuccheri

il prodotto contiene **non più di 0,5 g di zuccheri per 100 g o 100 ml**

fonte di [nome vitamina]

il prodotto contiene almeno il **15/30% della dose giornaliera raccomandata** di vitamina

a basso contenuto calorico

il prodotto contiene **non più di 40 kcal/100 g** per i solidi o **più di 20 kcal/100 ml** per i liquidi

ad alto contenuto di proteine

almeno il **20% del valore energetico** dell'alimento è apportato da proteine

fonte di fibre

il prodotto contiene almeno **3 g di fibre per 100 g** o almeno **1,5 g di fibre per 100 kcal**

Leggero / light

il valore energetico è **ridotto di almeno il 30%**

COME RICONOSCERE IL CIBO BIO?

Imparare a riconoscere i prodotti biologici è davvero facile e divertente, ecco alcuni suggerimenti:

- **Guarda la confezione:** i prodotti biologici hanno scritto sopra la parola "BIOLOGICO". È un **primo segnale** che ti dice che il cibo è speciale!
- **Cerca il marchio dell'euro-foglia verde:** è una fogliolina verde con 12 stelle intorno. Se lo vedi, **significa che il prodotto proviene da agricoltura biologica.**
- **Controlla i codici:** sull'etichetta ci sono anche dei numeri che indicano **l'ente che ha controllato il prodotto** e il produttore. Questo è importante per assicurarsi che tutto sia in regola e che non ci sia una truffa in corso!

Se nell'etichetta del nostro prodotto è presente la **foglia del biologico**, possiamo essere sicuri che **è stato coltivato in modo naturale, senza l'uso di sostanze chimiche dannose.**



Insomma, abbiamo davanti **un prodotto di alta qualità.**

Infatti non è facile ottenere questo simbolo.

Se vediamo la foglia verde del BIO nella confezione, significa che chi lo ha prodotto ha ottenuto una **CERTIFICAZIONE BIOLOGICA.**

Ottenere la certificazione biologica è un po' come superare **un grande esame!** Se il cibo è stato lavorato, come la pasta o un sugo, significa che **almeno il 95% degli ingredienti** proviene da piante e animali che sono stati coltivati e allevati senza usare sostanze chimiche dannose.

Il percorso per ottenere questa certificazione **richiede molta cura.**

Gli agricoltori e gli allevatori che vogliono diventare "bio" devono **seguire le regole molto importanti** che abbiamo visto all'inizio del quaderno, e successivamente vengono sottoposti a **controlli scrupolosi** per verificare che tutto sia stato fatto nel modo giusto. Questi controllori sono nominati da un ente nazionale che si occupa dell'agricoltura, il MASAF (Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste).

L'ETICHETTA BIO

ZUCCHINE BIO

Nome del produttore

via Cagliari
09100 CAGLIARI

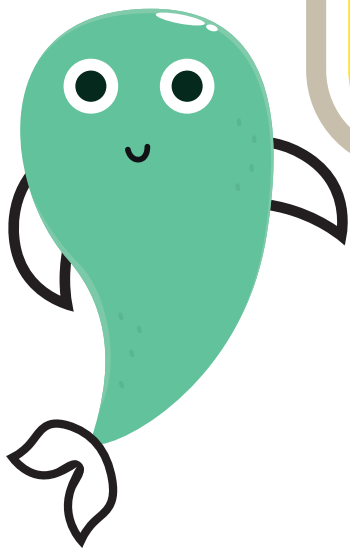
Vicino al nome del prodotto ci deve essere scritto **BIO** o **BIOLOGICO**

Logo comunitario del **Biologico**



Organismo di Controllo
Autorizzato da MIPAAF
IT-ABC-123
Operatore controllato
N° 12345

Il **numero di codice** è l'elemento più importante dell'intera etichetta: è infatti una sorta di **identikit dell'alimento**. Questa sequenza numerica inizia con la sigla del paese (ad esempio "IT") e prosegue con il codice dell'organismo di controllo e il codice del produttore



Questo simbolo ci garantisce che il prodotto è di qualità e protegge la nostra salute, ma anche il lavoro di tanti agricoltori e allevatori che si prendono cura della terra e ci offrono cibo sano.



Detective del carrello

Indossa il cappello da detective e **risolvi i misteri** nascosti tra gli scaffali del supermercato. Gioca con i tuoi compagni per scoprire quali sono i prodotti migliori

■ Create una scheda di valutazione

Realizzate una griglia per valutare i prodotti, con colonne dedicate a: **provenienza, qualità degli ingredienti, valori nutrizionali e presenza di certificazioni;**



■ Iniziate ad investigare

Dividetevi in piccoli gruppi, prendete 5/6 etichette per ciascun gruppo e le schede di valutazione. Comparete 2 alimenti a confronto appartenenti allo stesso gruppo alimentare e date sfogo alle **vostre capacità investigative** trovando quale dei 2 è il più salutare e di qualità!

■ punteggio

Vince la squadra che avrà compilato le schede e indovinato per primo il **maggior numero di alimenti di qualità!**



Imparare a **leggere e comprendere** le etichette alimentari;

Riconoscere le informazioni principali di un prodotto (origine, ingredienti, valori nutrizionali, certificazioni);

Riflettere sull'**importanza di scegliere** prodotti locali, biologici e sostenibili;

Sviluppare capacità di osservazione, confronto e decisione critica.



Fotocopie di etichette alimentari reali (o ricreate), timbri o adesivi per premiare il miglior detective, lente d'ingrandimento giocattolo.



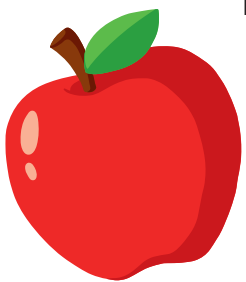
2 ore



IL GIUSTO LUOGO E IL GIUSTO TEMPO

Grazie al lavoro compiuto negli ultimi anni, è sempre **più semplice trovare prodotti coltivati o allevati secondo criteri biologici**, e questi sono disponibili anche sugli scaffali del supermercato che frequenti solitamente, o dal rivenditore di frutta e verdura del tuo paese.

Tuttavia, la qualità del nostro cibo non dipende solo dal metodo di produzione, ma anche **dal tempo che intercorre tra la raccolta e il momento in cui arriva sulla nostra tavola**. Infatti, minore è il tempo trascorso, migliori saranno le qualità!



Immaginate di avere una bella mela che è stata raccolta oggi. **Se la mangiamo subito**, sarà croccante e gustosa! Ma se quella mela **dovrà viaggiare tanto** prima di arrivare a noi, potrebbe non essere più così buona.

Per questo motivo, è **meglio scegliere i prodotti "km 0"**, che sono quelli che arrivano direttamente dalla nostra regione, e con molta probabilità proprio dalle zone vicine al nostro comune.

I prodotti locali hanno molti più nutrienti perché vengono raccolti al giusto punto di maturazione. Infine aiutano l'economia locale e l'ambiente, perché non vengono consumati tanti litri di carburanti ed energia per farli arrivare fino a noi.

CURIOSITÀ



1 kg di
pesche dal
sudamerica

=



5,8 kg di
petrolio
usato per
arrivare

sino a noi!

=



17,4 kg
anidride
carbonica
prodotta

SCOPRIAMO IL KM 0 DEL NOSTRO TERRITORIO:

Conosci e sei mai andato ad un **mercato di frutta e verdura** nel tuo comune?

Conosci un allevatore che segue un **allevamento al pascolo brado**?

Hai mai visto un **allevamento di acquacoltura**?

Quando stiamo facendo la spesa, un altro aspetto importante da considerare è il **rispetto della stagionalità dei prodotti**.

Ogni stagione ha le sue peculiarità: d'estate fa caldo, d'inverno fa freddo, e anche **il cibo è influenzato da queste condizioni**. In base alla stagione, troveremo frutti e ortaggi che sono esclusivi di quel periodo, e che si trovano nel momento in cui sono in grado di offrire il massimo delle loro caratteristiche qualitative e gustative.



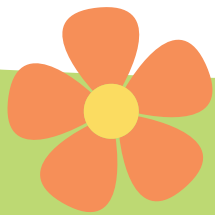
Se mangiamo solo ciò che è di stagione, il nostro corpo riceverà **le vitamine e i nutrienti giusti per affrontare il clima di quel periodo**. E poi pensate a quanto sarebbe noioso mangiare sempre le stesse cose! Se potessimo avere angurie tutto l'anno, all'inizio sarebbe divertente, ma poi ci stancheremmo. **Ogni stagione ci offre qualcosa di unico e speciale**, e rispettare questo è divertente e ci fa mangiare meglio.

Il calendario della stagionalità

Disegna su un foglio e **colora** i seguenti alimenti. Successivamente, **ritagliali** e **incollali** nella giusta stagione.

ARANCIA
POMODORO
MELA
BROCCOLO
FRAGOLA
PESCA
PERA
ANGURIA
CARCIOFO SPINOSO DOP
FAGIOLINI
RADICCHIO
ZUCCA
CETRIOLO
UVA
MELANZANA

primavera



estate



autunno



inverno



AD OGNUNO IL SUO...MARCHIO!

Oltre al marchio dell'**euro-foglia BIO**, esistono altri simboli che ci aiutano a riconoscere i prodotti **alimentari di eccellenza**. Conosciamoli da vicino, e impariamo a riconoscerli!

I prodotti a Denominazione di Origine Protetta (DOP) e a Indicazione Geografica Protetta (IGP) rappresentano il meglio della produzione agroalimentare europea e sono ciascuno il frutto di una combinazione unica di fattori umani ed ambientali caratteristici di un determinato territorio.



Il marchio
**Denominazione di
Origine Protetta (DOP)**

Il marchio
dell'**Indicazione
Geografica Protetta (IGP)**

Il prodotti DOP e IGP della Sardegna

Se vi state chiedendo se anche **la Sardegna ha i suoi marchi speciali**, la risposta è sì! **Eccoli qui:**

Il formaggio pecorino è uno dei **prodotti DOP** più noti della Sardegna ed è fatto con latte di pecore allevate in pascoli incontaminati e ognuno di essi ha un logo diverso.



Il **Pecorino Romano**, prodotto soprattutto in Sardegna, ma anche in Lazio e Toscana. Il suo logo mostra una testa di pecora.



Il **Pecorino Sardo**, rappresentato da uno spicchio di formaggio.



Il **Fiore Sardo**, che sfoggia una pecorella stilizzata.



Il **carciofo spinoso DOP** è un altro dei cibi identitari dell'isola. Può essere raccolto solo da settembre a maggio e se lo trovate al market o al mercato fuori stagione, non è DOP!

Il suo **logo raffigura un Carciofo che sorride**, con braccia aperte e le sue etichette devono indicare "Carciofo Spinoso di Sardegna DOP".



Anche l'**olio d'oliva prodotto in Sardegna** ha un marchio speciale DOP. Qui, la coltivazione dell'olivo è molto diffusa e la qualità dell'olio è molto alta, tanto che ha vinto molti premi!

La sua etichetta ha il logo di **un'oliva con una goccia d'olio e la testa di un asinello**.

Infine lo zafferano, una spezia preziosa usata fin dai tempi antichi. Lo Zafferano di Sardegna ha ottenuto il marchio DOP dall'Unione Europea e il suo logo è riconoscibilissimo, perché mostra **un fiore stilizzato** e la scritta "Zafferano di Sardegna DOP".



Tra i marchi di qualità di **Indicazione Geografica Protetta (IGP)** troviamo:



L'**Agnello di Sardegna** è famoso per la sua bontà e per l'alta digeribilità, anche all'Estero. Per identificarlo gli allevatori mettono etichette verdi alle orecchie degli agnelli appena nascono. Il logo sulle etichette è verde con un **agnellino bianco e la scritta "Agnello di Sardegna IGP"**

I tanto amati **culurgiones d'Ogliastra**, dal sapore particolare e inconfondibile. Alzi la mano chi non li ama! Per riconoscerli dev'esserci l'etichetta con il logo, che ha **una grande "Q" arancione** con due culurgionis al centro e la scritta "Culurgionis d'Ogliastra IGP".



Per **approfondire** tutti i prodotti a marchio della **Sardegna** e conoscere i dettagli delle produzioni, inquadra il **QRCode** con lo smartphone



Un'attenzione speciale va per i **prodotti agricoli della montagna**, anch'essi di altissima qualità e contrassegnati dall'indicazione facoltativa **Prodotto di Montagna**, che possono essere di origine animale (latte, uova, carni, salumi e formaggi), mangimi, prodotti dell'apicoltura (miele), prodotti di origine vegetale.

Come si può immaginare le zone di montagna sono aree con difficoltà di coltivazione, il clima e la pendenza non aiutano, ma è **proprio da qui nasce la ricchezza**: i prodotti di montagna devono essere raccolti e trasformati in montagna, gli animali devono vivere in queste zone per gran parte della loro vita e anche i mangimi devono provenire in gran parte dalla montagna. Lo stesso vale per il miele: le api devono fare il loro lavoro in montagna e anche il loro prodotto deve essere estratto lì.

Ora vi chiederete: **come faccio a riconoscere un Prodotto di Montagna?** È semplice, si riconosce dal marchio: una **montagna stilizzata con la scritta "Prodotto di Montagna"**.



Ora siete pronti a riconoscere tutti questi ottimi cibi certificati e a metterli nel vostro carrello!



UNA RICETTA PERFETTA

Quando siamo al supermercato e abbiamo davanti due prodotti apparentemente uguali, come possiamo capire quale è migliore? Dobbiamo **aguzzare la vista e leggere con attenzione** tenendo a mente alcune informazioni importanti:

- **La lista degli ingredienti deve essere breve**, perchè più è lunga e più aumenta la possibilità che quel prodotto contenga coloranti e additivi, che non fanno di certo bene!
- **Gli ingredienti sono messi in ordine di misura**: il primo è quello presente **in maggiore quantità**, l'ultimo è presente in piccole percentuali.
- **Attenzione anche ai coloranti e additivi**: vengono indicati con il loro nome oppure con la lettera "E" seguita da un numero. Vengono aggiunti al cibo per varie ragioni, ma in ogni caso, la presenza di **tanti coloranti e additivi** è indice di **un prodotto di bassa qualità**.

Altro aspetto che può aiutarci nella scelta è la **tabella dei valori nutrizionali** che sono importanti per capire meglio la qualità del prodotto e i suoi principi nutritivi. **Fate attenzione a:**



Grassi saturi, meglio evitarli!

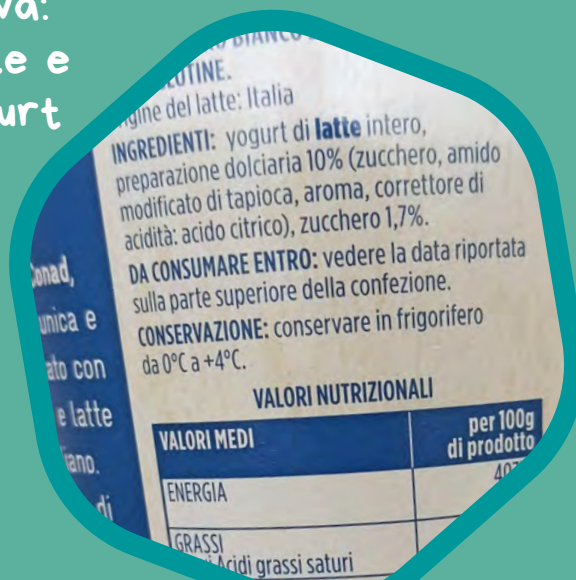


Zuccheri: meglio limitarli scegliendo il prodotto che ne contiene meno.



Sale: attenzione! Sai che dovremmo consumare massimo 5 gr al giorno?

Mettiti alla prova:
leggi le etichette e
indica quale yogurt
ha una qualità
superiore?



COSA MANGIARE A CASA?

Cari genitori vi diamo giusto qualche indicazione per i pasti domestici, in modo da **contrabilanciare il menù consumato a scuola**.

Un'alimentazione sana ed equilibrata deve essere anche varia. Per tale motivo, la **Società Italiana di Pediatria (SIP)** ha adattato la piramide alimentare alle **necessità dei bambini** definendo le frequenze di consumo degli alimenti.

Se a scuola il bimbo ha consumato **pasta e un secondo di carne**, a cena potremo proporre un **passato di verdure con legumi** accompagnato da formaggio.

Come **merenda** possiamo proporre delle cose semplici, come pane e pomodoro, un po' di noci o mandorle, verdura, yogurt, oppure una fetta di torta fatta in casa!

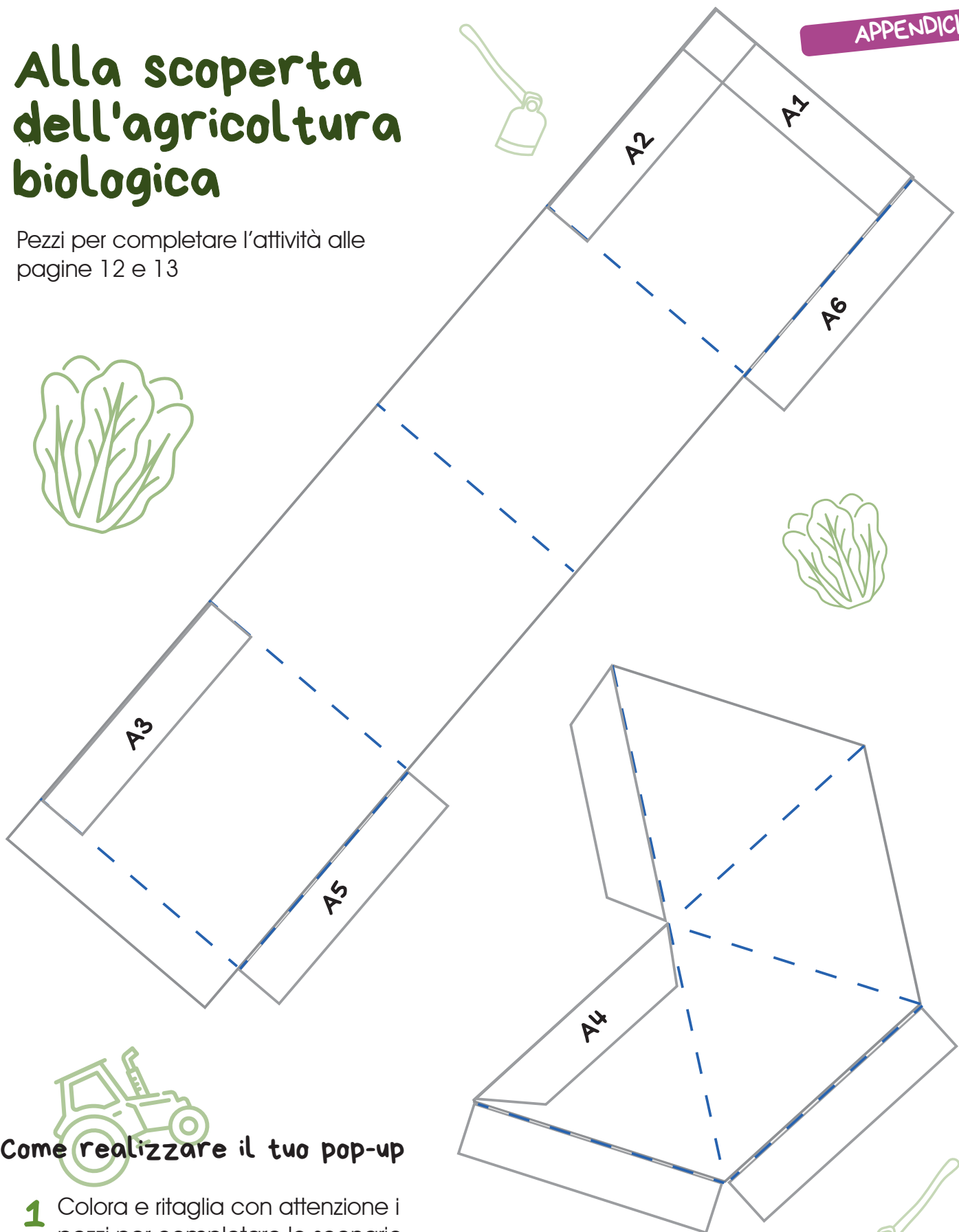
Attenzione anche alle porzioni: per la pasta si va dai 50 g per i bambini di 6 anni, fino ai 90 g all'età di 12 anni; per la carne dai 70 g ai 6 anni, fino ai 100 g per i 12 anni.

ALTRI PICCOLI CONSIGLI:

- Seppur veloci e comodi evitiamo tutti i cibi confezionati, meglio **una fetta di formaggio con verdure ed un frutto** come cena!
- Favoriamo i **pasti semplici** e poveri di condimenti (olio extra vergine, poco sale);
- I **fritti meglio raramente**. Favoriamo cotture al forno, in padella, al microonde, alla brace;
- Bere acqua!** Nessun'altra bevanda disseta quanto l'acqua!

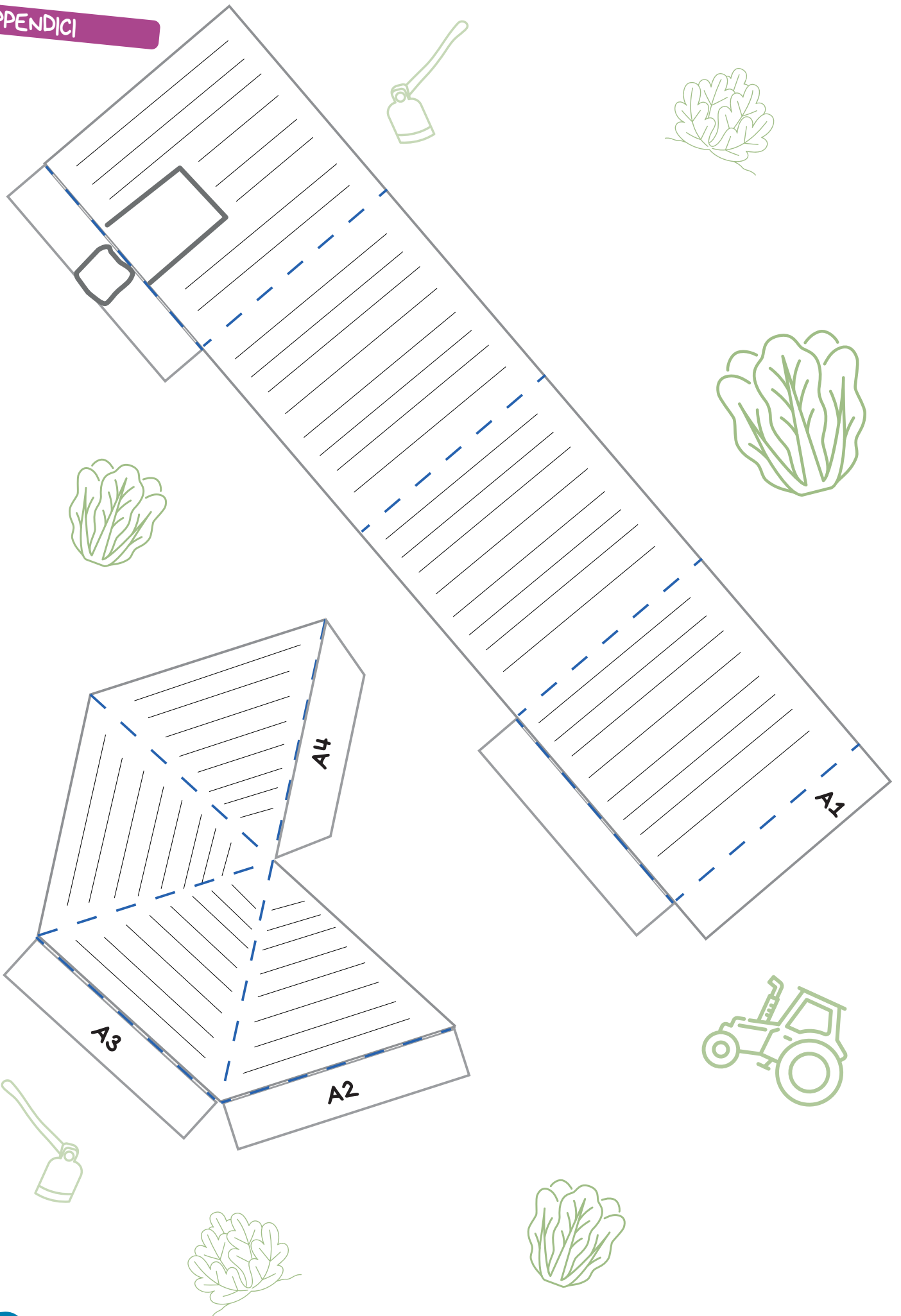
Alla scoperta dell'agricoltura biologica

Pezzi per completare l'attività alle pagine 12 e 13



Come realizzare il tuo pop-up

- 1** Colora e ritaglia con attenzione i pezzi per completare lo scenario.
- 2** Piega lungo le linee tratteggiate.
- 3** Incolla i pezzi ritagliati: abbinare le lettere facendo attenzione all'ordine dei numeri.
- 4** Infine, incolla i pezzi nello scenario dell'agricoltura biologica





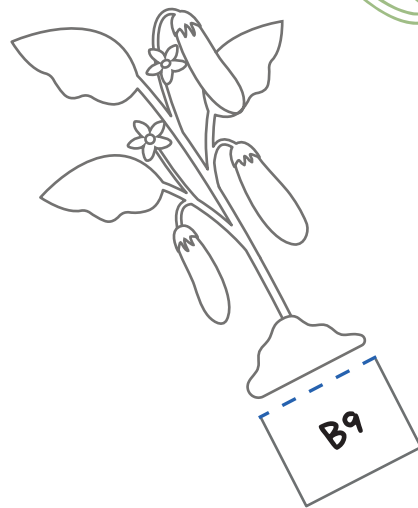
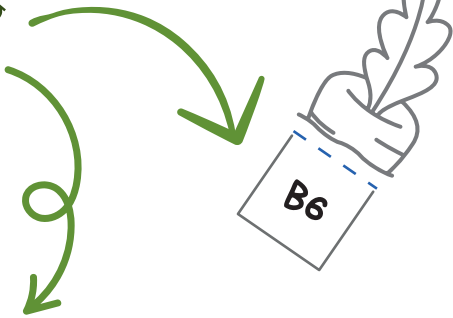
pisello
leguminosa



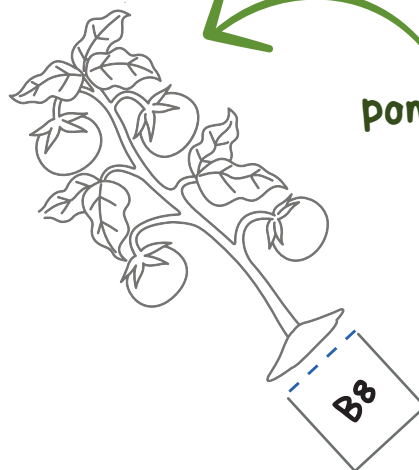
fava
leguminosa

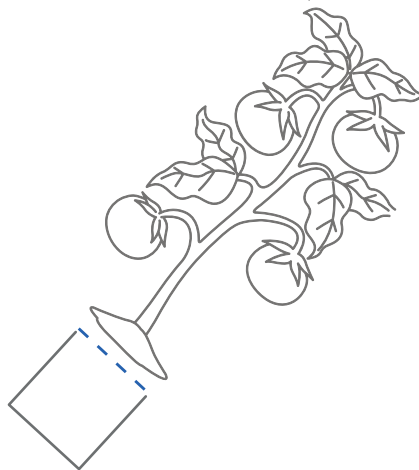
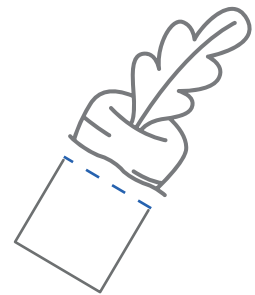
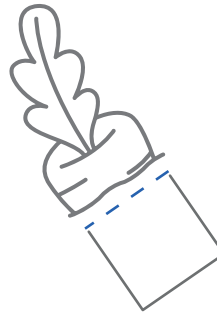
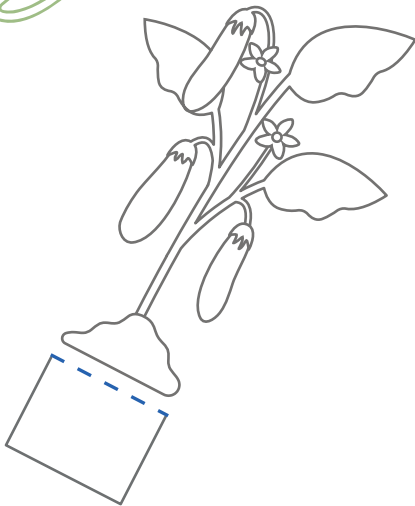
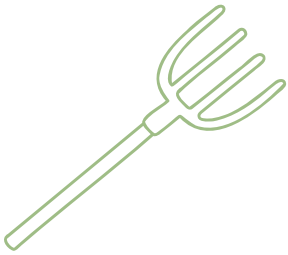
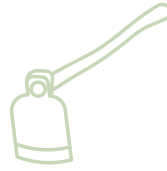
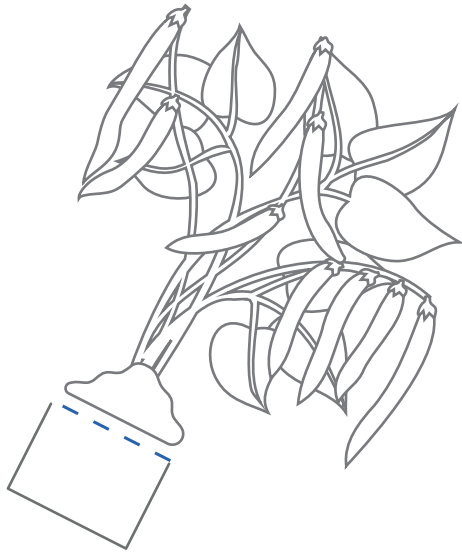


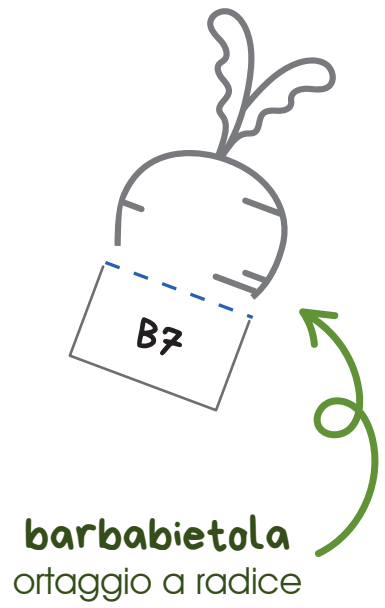
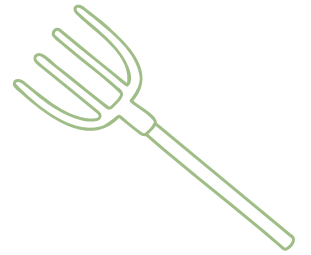
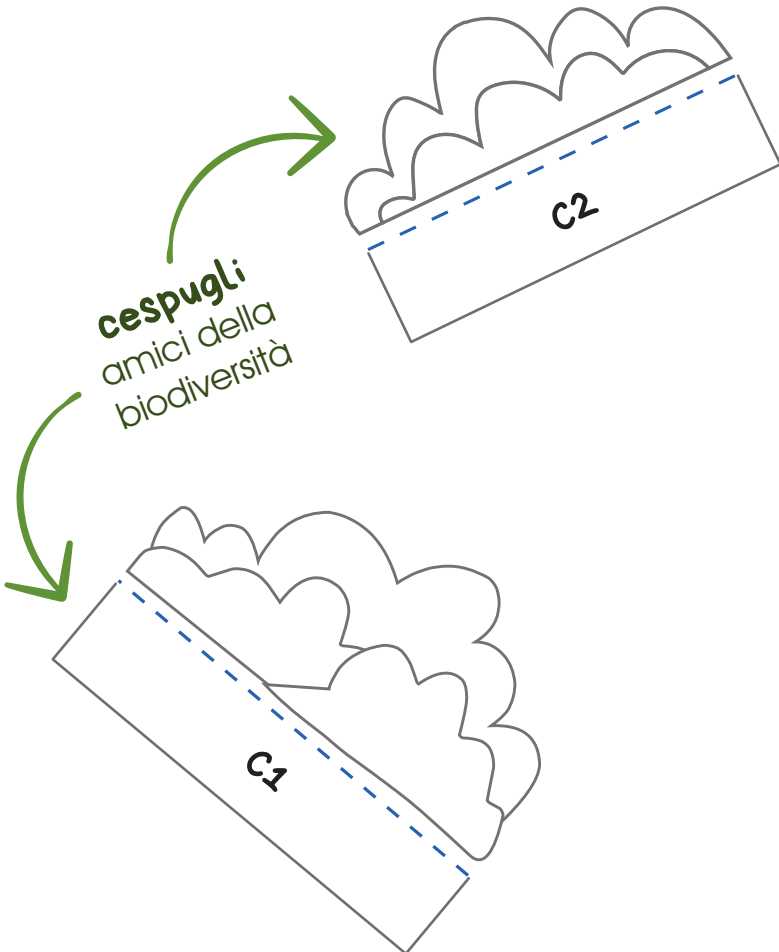
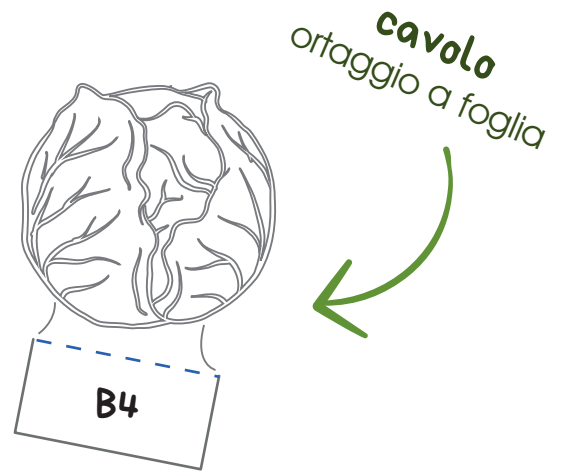
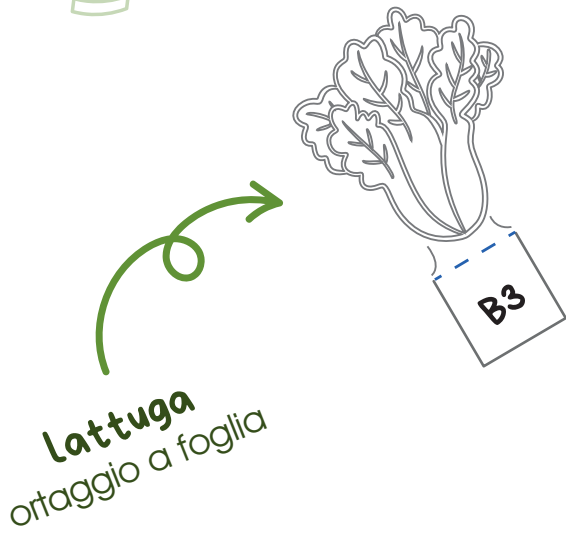
carota
ortaggio a radice

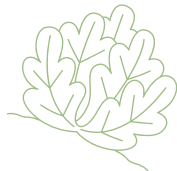
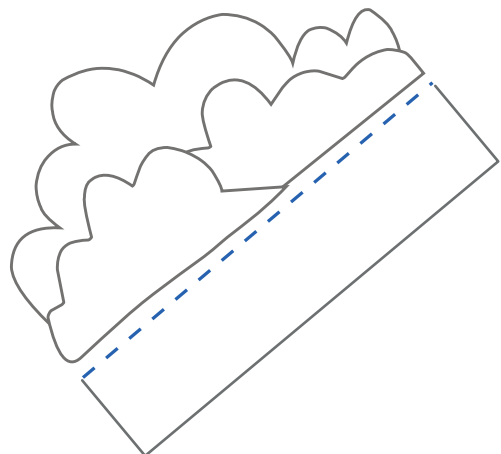
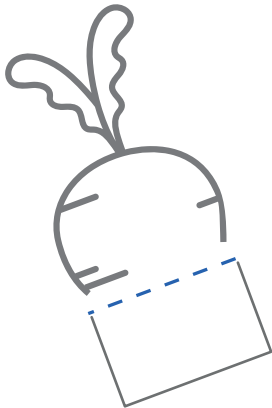
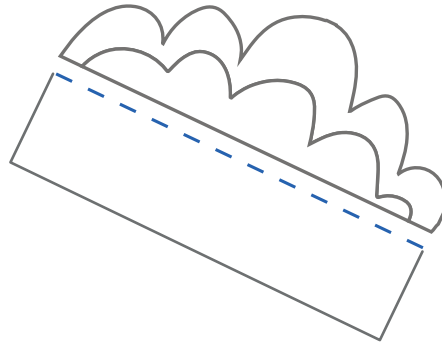
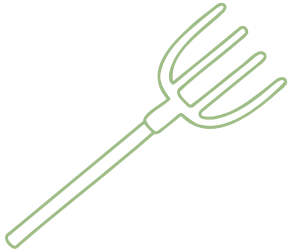
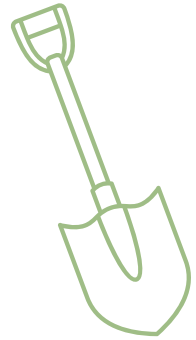
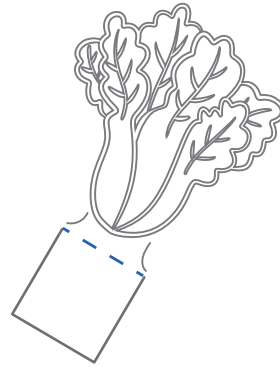
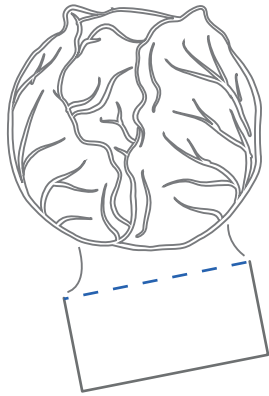
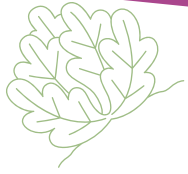


pomodoro e melanzana
ortaggio a bacca





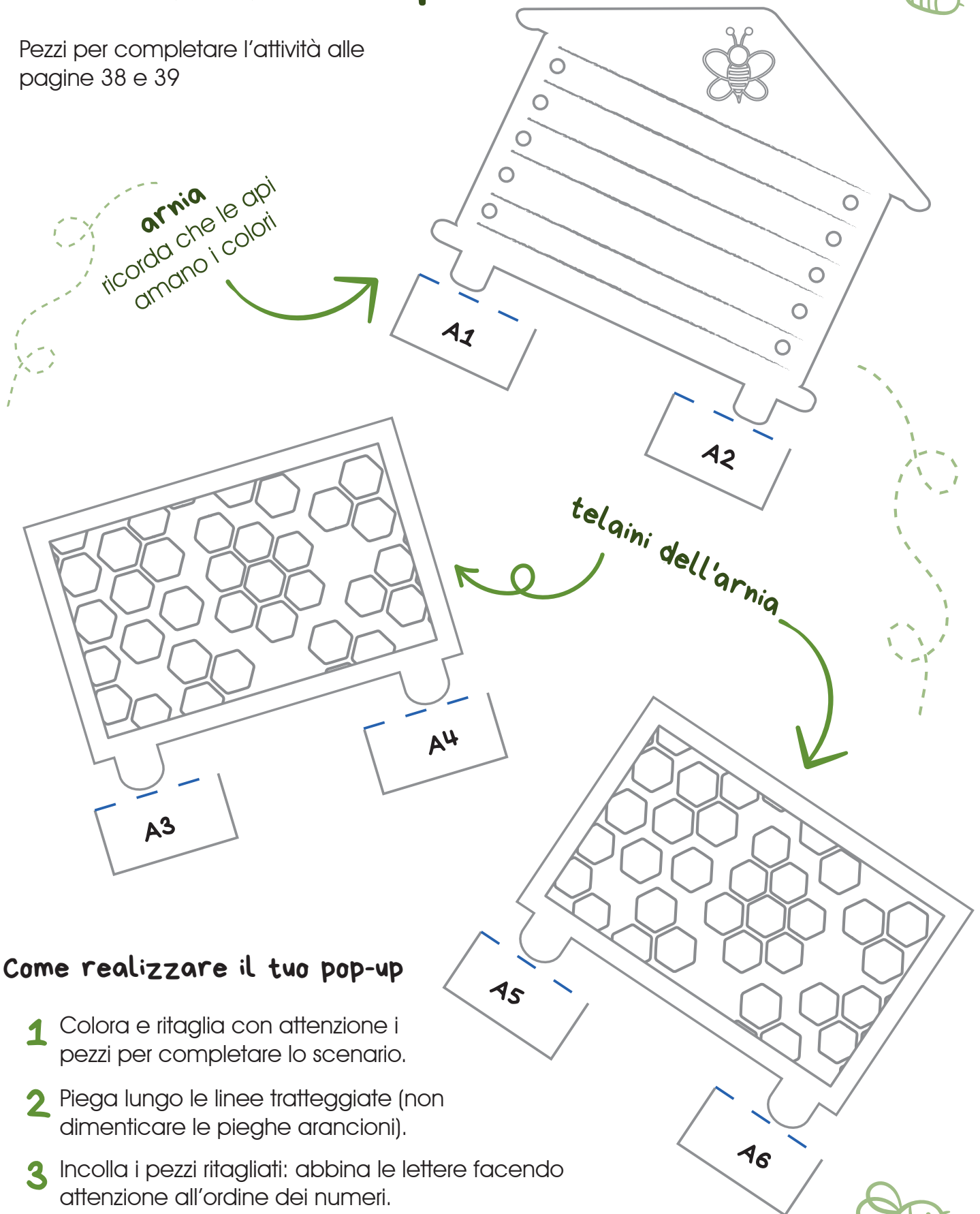




APILANDIA

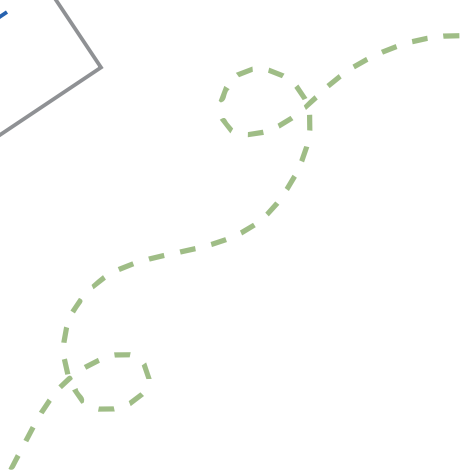
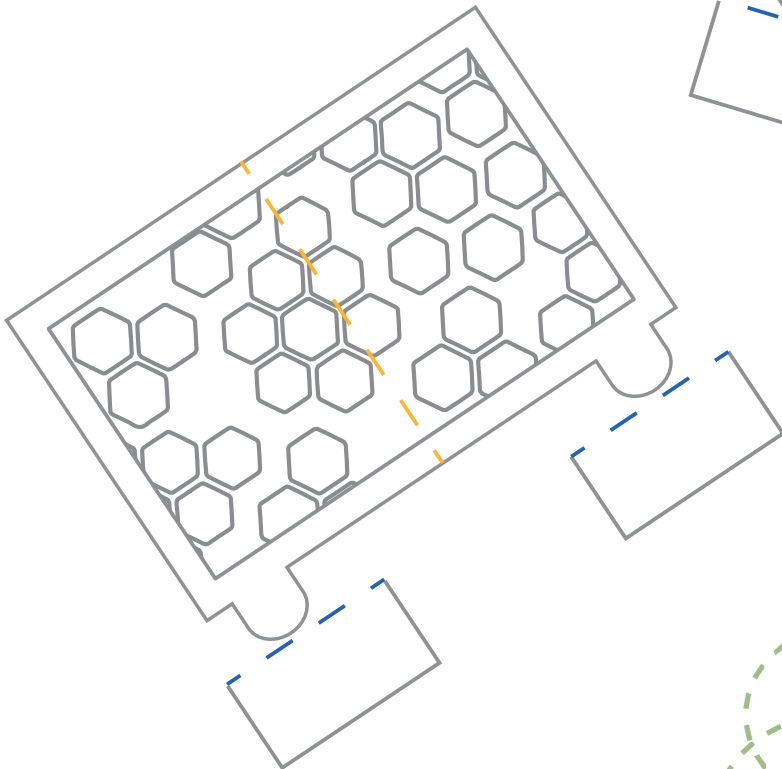
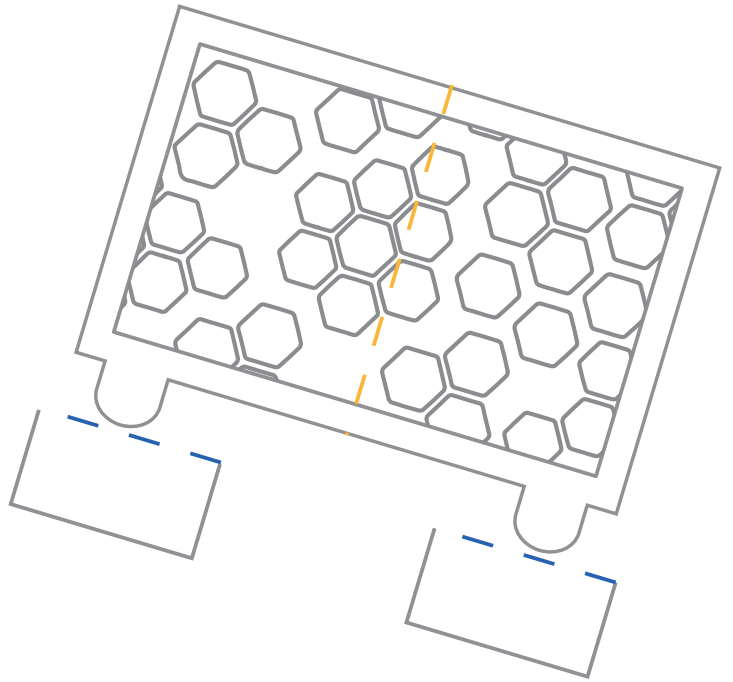
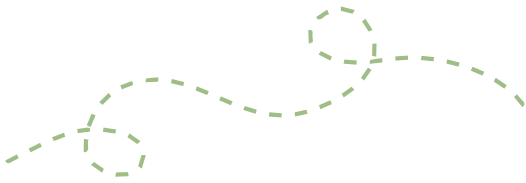
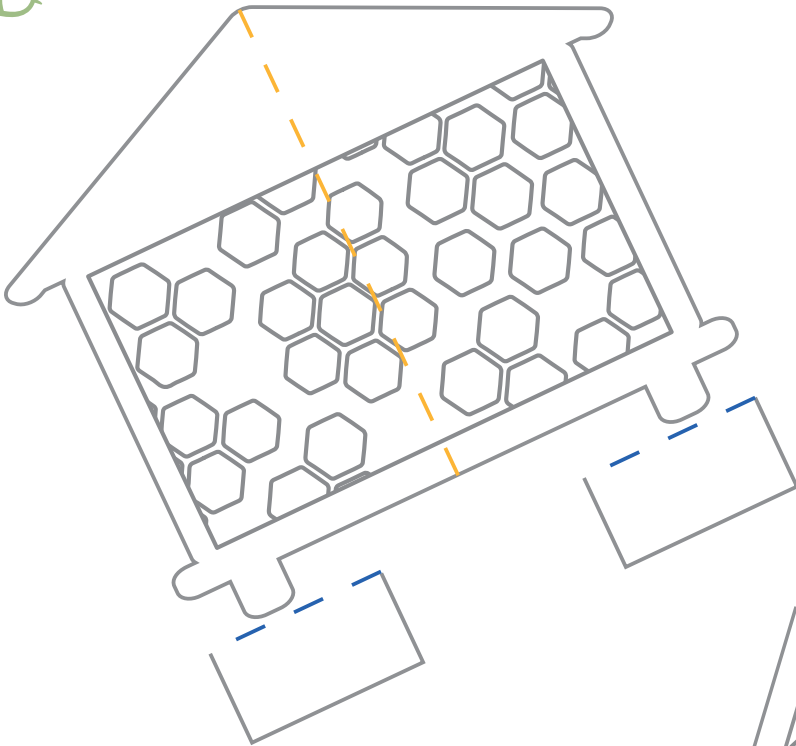
il mondo delle api

Pezzi per completare l'attività alle pagine 38 e 39



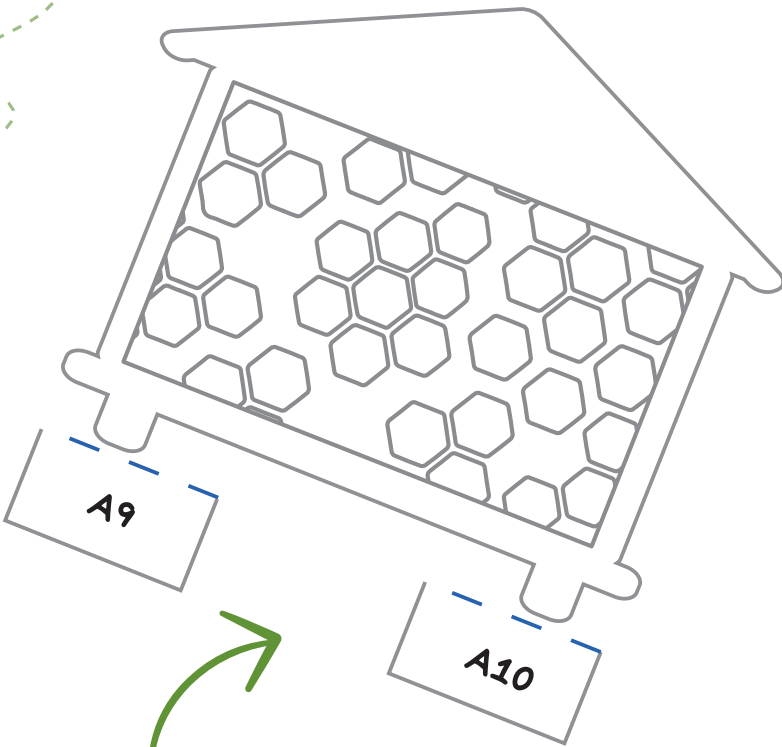
Come realizzare il tuo pop-up

- 1** Colora e ritaglia con attenzione i pezzi per completare lo scenario.
- 2** Piega lungo le linee tratteggiate (non dimenticare le pieghe arancioni).
- 3** Incolla i pezzi ritagliati: abbinna le lettere facendo attenzione all'ordine dei numeri.
- 4** Infine, incolla i pezzi nello scenario dell'agricoltura biologica



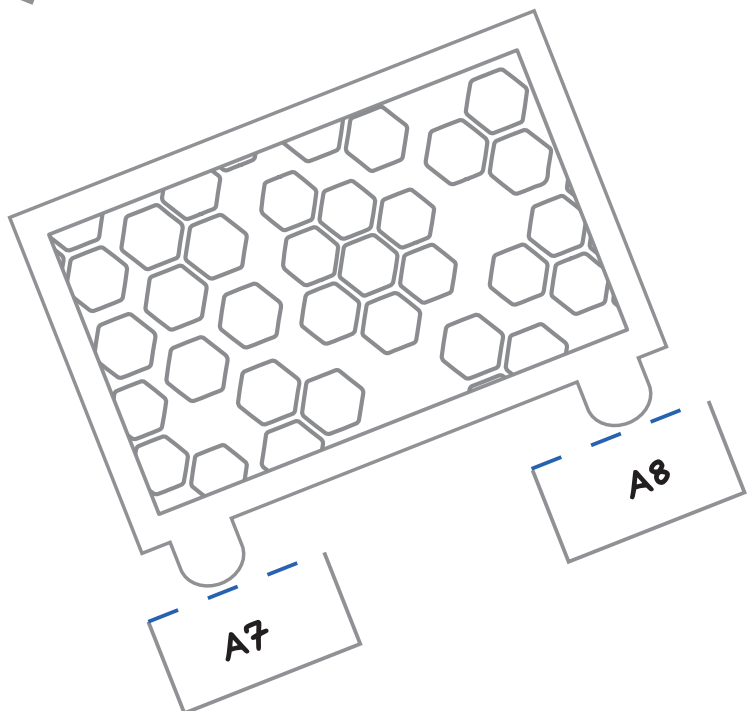


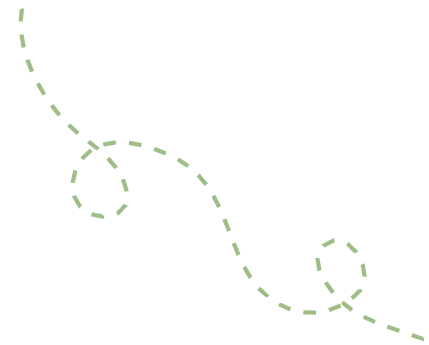
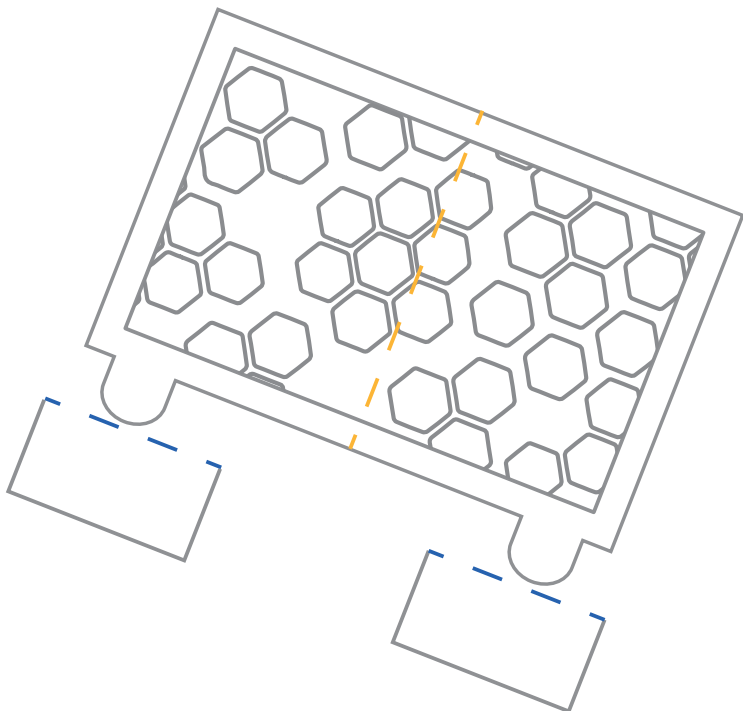
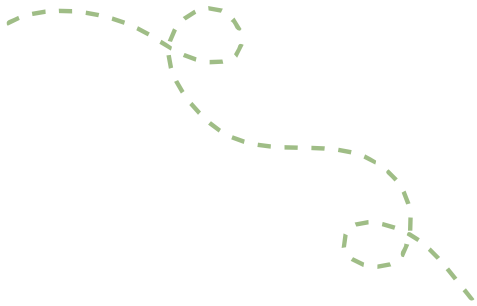
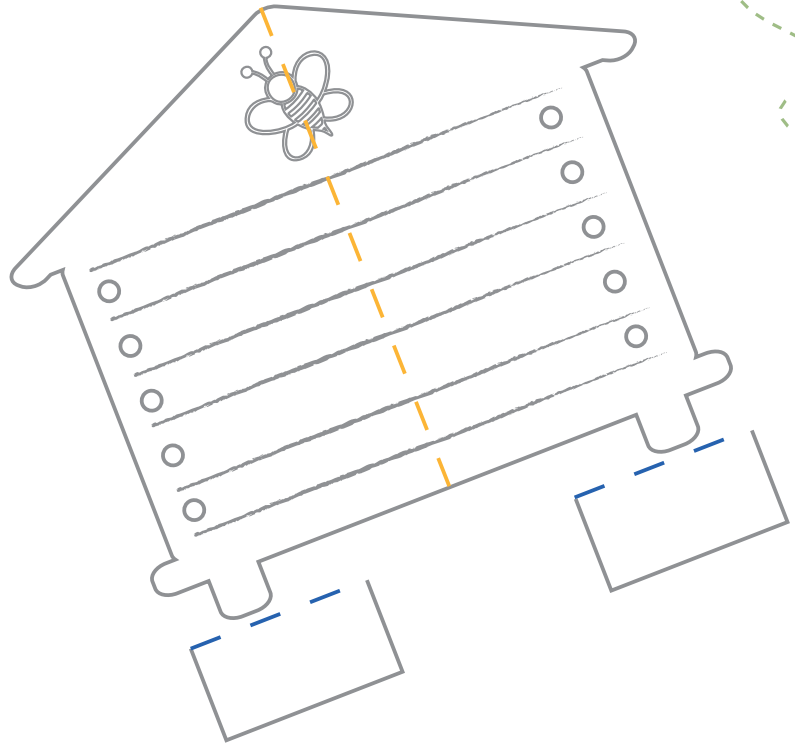
Lavanda
tra i fiori preferiti
dalle api



telaino dell'arnia

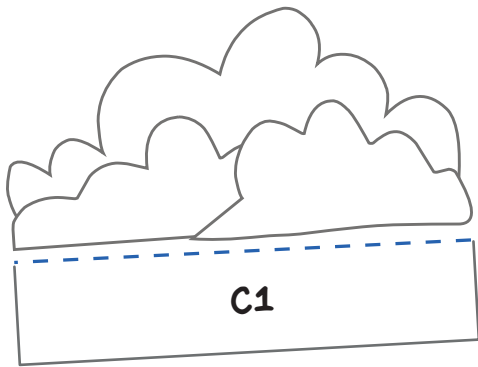
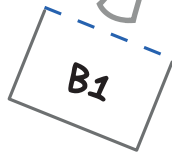
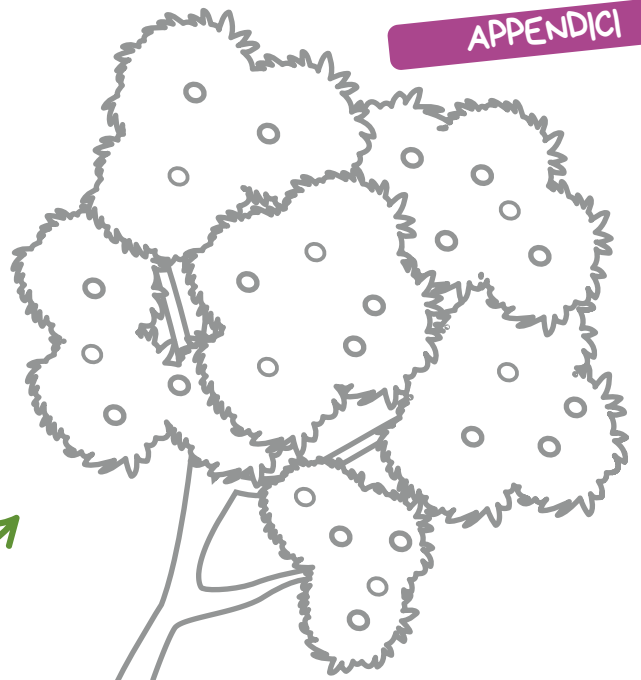
arnia
ricorda che le api
amano i colori







Corbezzolo
 pianta apprezzata dalle api,
 molto presente nella
 macchia mediterranea



C1

B1

ape mellifera

vola di fiore in fiore ad una
 super velocità: può
 raggiungere anche i 24 km/h!



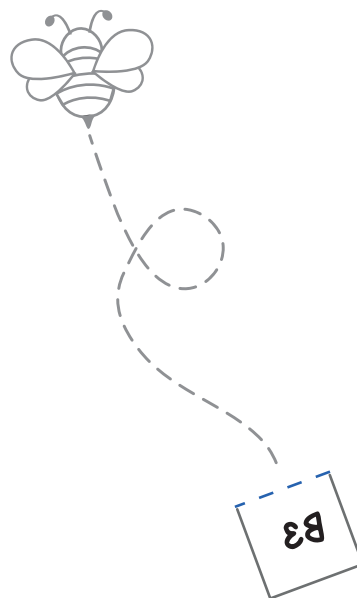
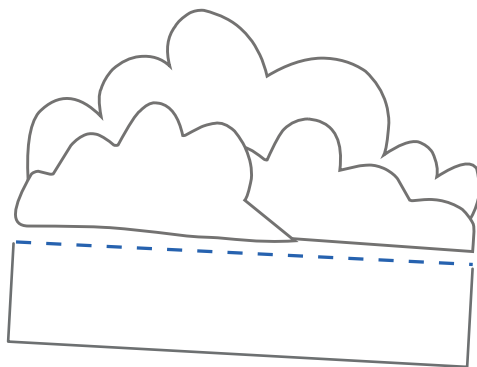
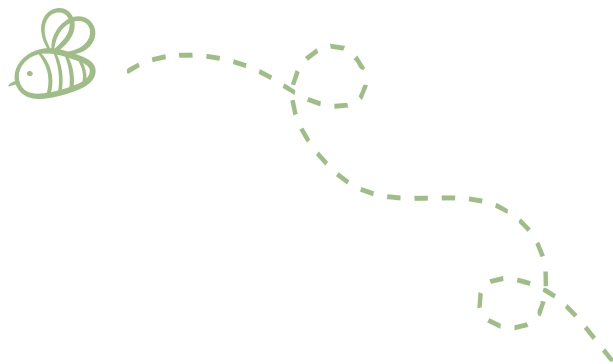
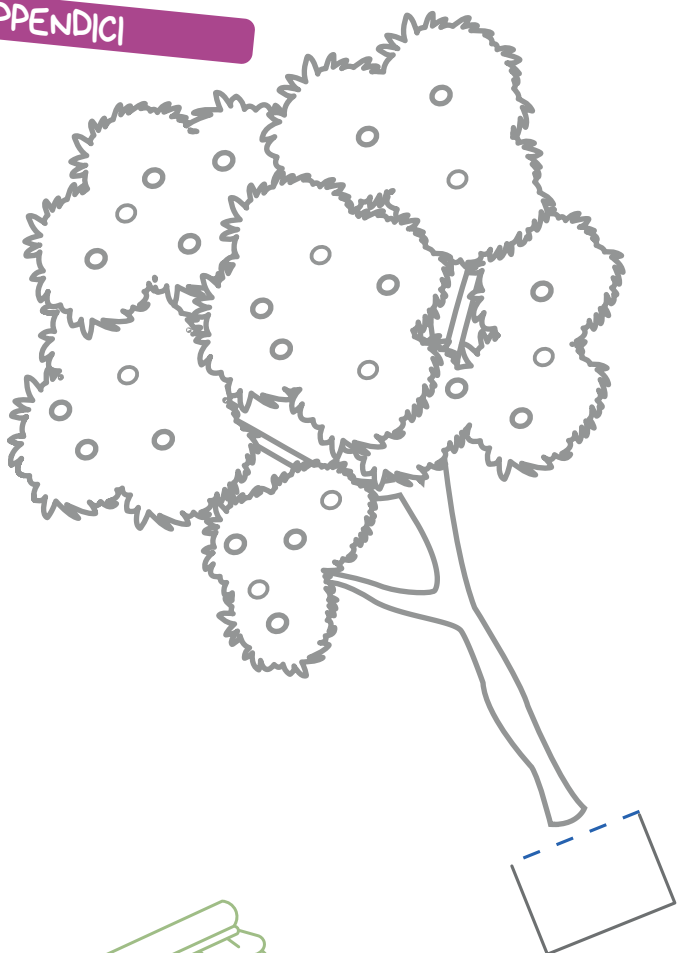
sulla
 il suo fiore fucsia
 attira le api



B3

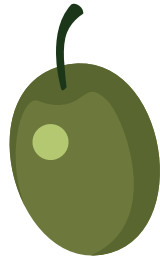
B3



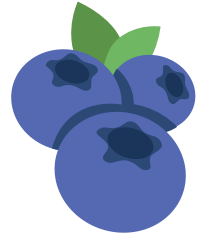


Trova la casa della pianta

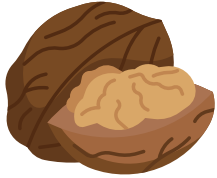
Carte per completare l'attività
a pagina 20



oliva



mirtilli



noce



riso



castagna

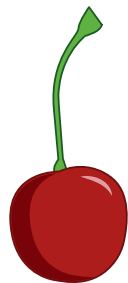


agave

felce



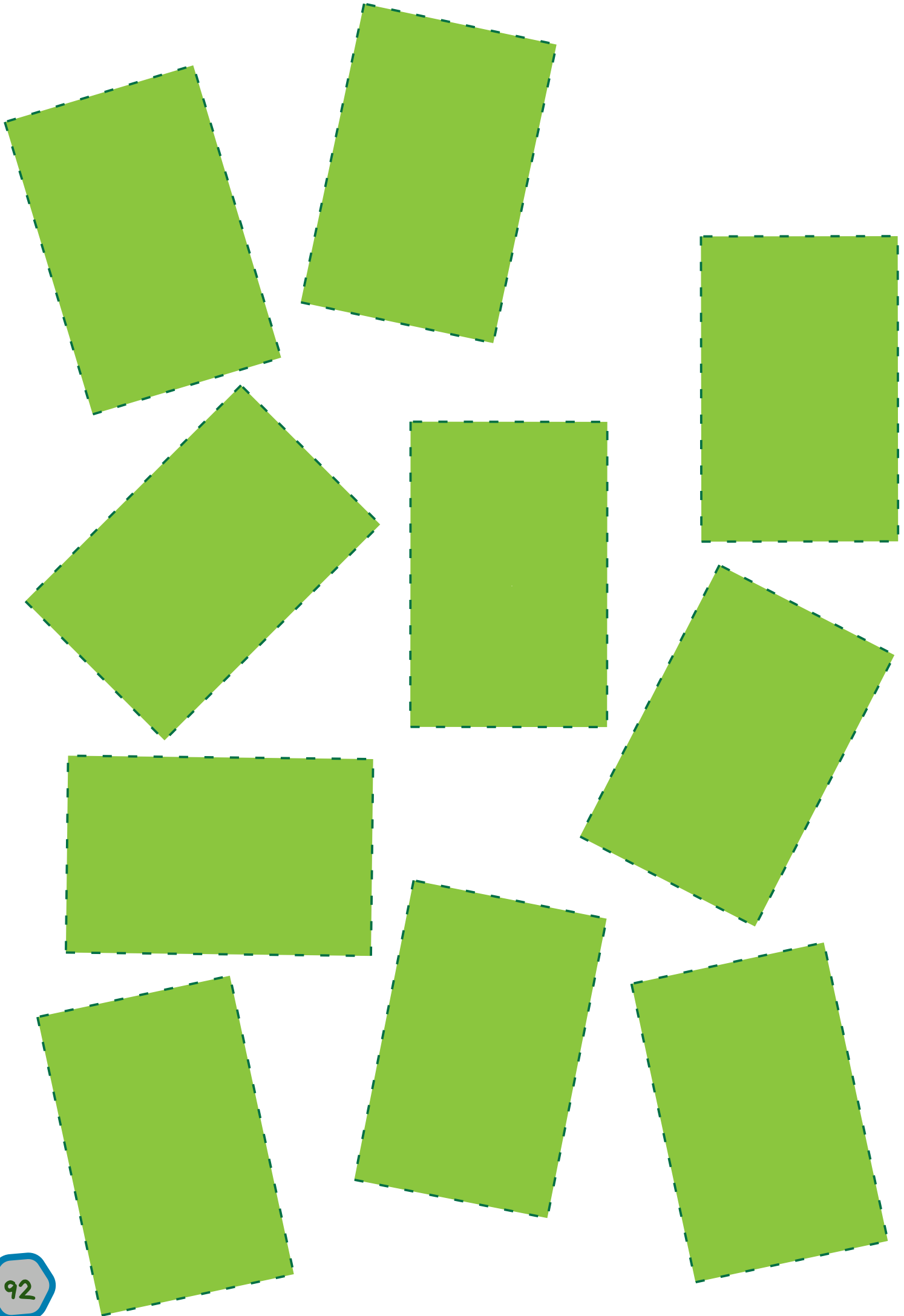
menta



ciliegio



rosmarino



Laore

Agenzia regionale
pro s'isvilupu in agricultura
Agenzia regionale
per lo svilupu in agricultura



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Alla scoperta del biologico con **MENSARDA**

Agenzia LAORE SARDEGNA
Servizio Sviluppo Rurale

Testi e strumenti didattici
Full Media Service con il supporto di **Barbara Frau,**
Valentina Urpi, Laura Oppes e Raimondo Mandis

Progetto grafico e stampa
Full Media Service

La pubblicazione è disponibile anche in versione digitale su
www.agenzia-laore.it





Laore

Agenzia regionale
pro s'isvilupu in agricultura
Agenzia regionale
per lo svilupp in agricultura



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Quaderno realizzato nell'ambito dei percorsi didattici del progetto MENSARDA bio

Progetto finanziato con le risorse del Fondo per le mense scolastiche biologiche, destinato a realizzare iniziative di informazione e promozione nelle scuole e di accompagnamento al servizio di refezione istituito con il Decreto legge 24 aprile 2017 n. 50