

Piste per l'educazione allo sviluppo sostenibile (ESS)

1° ciclo (4-8 anni)

Un gomitolo nel piatto

Attività per sensibilizzare i bambini sulle sfide legate ai nostri consumi alimentari



INDICE

| | |
|--|----|
| PRESENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ | 3 |
| Obiettivi | 3 |
| L'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (ESS) | 4 |
| | |
| SVOLGIMENTO | 5 |
| | |
| IDENTITÀ | 9 |
| Lista delle identità | 9 |
| Schede per allievi (da ritagliare) | 10 |
| | |
| SCHEDE TEMATICHE | |
| Scheda 1: L'agricoltura in Svizzera | 18 |
| Scheda 2: Cambiamento climatico e alimentazione | 20 |
| Scheda 3: I rifiuti | 22 |
| Scheda 4: Industria agroalimentare mondiale | 24 |
| Scheda 5: Pubblicità e marketing attorno all'alimentazione | 26 |
| Scheda 6: Sfruttamento eccessivo delle risorse e alimentazione | 28 |
| Scheda 7: Valori e dilemmi | 30 |

PRESENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivi

Un gomito nel piatto è un'attività didattica che permette di trattare in modo ludico il tema dei nostri consumi alimentari. Gli allievi vengono invitati a personificare un alimento presente nel piatto o un elemento ad esso correlato (acqua, carrello del supermercato o rifiuti). Poi rappresentano le correlazioni esistenti tra i vari elementi con un gomito di spago. Questo esercizio permette di:

- esercitare la capacità di creare delle connessioni;
- riflettere all'origine di certi alimenti (provenienza, stagione, tipo di coltura);
- prendere coscienza di alcune ripercussioni delle nostre scelte alimentari.

Indicazioni pratiche

Pubblico destinatario: allievi del 1° ciclo [4-8 anni].

Durata: circa 3-4 unità didattiche complessive (+ possibili ampliamenti) che si possono suddividere in diverse brevi momenti.

Materiale: identità da stampare in doppia copia e da ritagliare, matite colorate, grande foglio per ritrascrivere le correlazioni, nastro adesivo da pittore, gomito di spago (variante per 1-2 H : un gomito di spago di un colore diverso per ogni alimento presente nel piatto).

Luogo: in particolare per il punto 6, è necessario un locale sufficientemente spazioso (per esempio: palestra o all'esterno).

Preparazione per animare l'attività

- Selezionare le identità fra le 15 proposte, iniziando da quelle con la menzione « O » per "obbligatorio". Per le altre identità, scegliere quelle che sembrano più adatte, in funzione del grado di difficoltà e delle tematiche da trattare. Il numero d'identità deve corrispondere alla metà del numero di allievi, poiché ogni identità sarà assegnata ad una coppia di allievi. Dopo aver scelto le identità, ognuna dovrà essere fotocopiata due volte. Se la classe è costituita da un numero ridotto di allievi, distribuire un'identità per allievo/a e passare direttamente al punto 3 dello svolgimento.
- Le schede tematiche forniscono all'insegnante informazioni di base correlate ad alcuni temi che quest'attività permette di trattare. Non è quindi necessario leggere tutte le schede! Spetta all'insegnante identificare le schede che potrebbero servirgli/le.

Riferimenti al piano di studi

Area SUS/SN – dimensione ambiente

- Riconoscere e orientarsi negli spazi di vita familiari e locali.
- Linguaggio relativo a sviluppi e trasformazioni di essere viventi.
- Rispettare l'ambiente e la società in cui si agisce e capire le principali regole che li caratterizzano.
- Valutare i propri comportamenti in relazione alle regole e alle procedure definite.

Competenze trasversali: collaborazione, comunicazione, strategie d'apprendimento, pensiero creativo, pensiero riflessivo e critico.

L'educazione allo Sviluppo Sostenibile (ESS)

Per il suo carattere interdisciplinare e le competenze che permette di esercitare, l'attività *Un gomitolo nel piatto* si integra perfettamente nell'**educazione allo sviluppo sostenibile (ESS)**. I principi pedagogici specifici all'ESS si ritrovano così negli obiettivi perseguiti dall'attività:

- incoraggiare il pensiero sistemico e il cambio di prospettiva;
- tener conto delle diverse dimensioni di un problema, evidenziandone le implicazioni concrete nella vita degli allievi;
- intavolare una riflessione partecipativa su valori e modalità di pensiero e di contenuti correlati soprattutto alla società, all'ambiente, all'economia, alla politica, alla salute e alle sfide globali.

Questa attività è stata sviluppata inizialmente dalle associazioni belghe *Quinoa* e *Rencontre des Continents* con il nome di «*Jeu de la ficelle*» (Gioco del gomitolo). Il suo obiettivo è di illustrare le interdipendenze e indurre a riflettere sulle tematiche legate all'alimentazione. <http://www.jeudelaficelle.net>

La presente versione, realizzata da *éducation21*, è adattata al contesto scolastico svizzero e agli allievi di 4-8 anni.

State tranquilli!

Un gomitolo nel piatto non implica l'obbligo di trattare tutte le tematiche legate ai consumi alimentari! L'obiettivo principale per il 1° ciclo è di far capire agli allievi che, indirettamente, siamo in relazione con le persone e gli elementi necessari alla produzione degli alimenti che consumiamo. L'insegnante è poi libero/a di approfondire l'una o l'altra tematica, in funzione degli obiettivi fissati, delle domande sollevate dagli allievi o dei temi preferiti.

SVOLGIMENTO

| | | |
|---------|------------------------|---|
| Parte I | 1 - 2 unità didattiche | Materiale: identità da stampare in doppia copia e da ritagliare |
|---------|------------------------|---|

1 Introduzione e assegnazione delle identità

L'insegnante spiega che la classe svolgerà un'attività legata al cibo e all'alimentazione e che gli allievi riceveranno una "identità" (un "personaggio" o un "ruolo") in cui dovranno immedesimarsi. Aggiungere che può trattarsi di una persona, ma anche di un alimento o di un oggetto. Distribuire un biglietto con l'identità ad ogni allievo/a. Precisare che vi sono sempre 2 allievi che ricevono la stessa identità.

2 Ricerca del proprio "gemello" e prime riflessioni sulle identità

Gli allievi si immedesimano nelle loro identità e vanno in giro per l'aula nascondendo il loro biglietto. Ogni allievo/a deve poi ritrovare il proprio "gemello" presentandosi agli altri allievi che incontra. *"Buongiorno, sono una fragola, e tu?"* Non appena si è formata una coppia, i due allievi si fermano e scambiano due parole sulla loro identità comune. *"Di cosa si tratta? Cosa so a proposito del nostro personaggio?"* Poi ogni allievo/a ritorna al proprio posto e colora la propria immagine. È pure possibile fare dei disegni tutt'attorno all'identità per integrarla in un contesto.

3 Prima identificazione delle correlazioni: la storia della fragola

Si appende al muro o si mette per terra un grande foglio. Disegnare un grande cerchio che simboleggia il piatto, come pure un coltello e una forchetta ad ogni lato del piatto.

Invitare la coppia che rappresenta la fragola ad incollare uno dei due biglietti nel centro del piatto. Chiedere quale può essere la storia di questa fragola coltivata in Spagna e che si ritrova in mezzo al nostro piatto, in Svizzera. In base alle risposte degli allievi, riprendere il percorso della fragola, citando in che modo è coltivata dal contadino, trasportata via camion e venduta al supermercato. Invitare a turno Ramon il contadino spagnolo, Andrea il camionista e il carrello del supermercato ad incollare il proprio biglietto all'esterno del piatto.

Rappresentare poi le correlazioni fra questi elementi tracciando delle righe. È possibile aggiungere accanto alla riga una parola chiave o un disegno che simboleggia il tipo di correlazione (per esempio il camion fra la fragola e il camionista).

4 Ricerca di altre correlazioni

Chiedere alle coppie di allievi che rappresentano un altro alimento di venire ad incollare a turno i loro biglietti nel piatto. Chiedere poi alle altre coppie (le cui identità non sono degli alimenti) di incollare uno dei loro biglietti all'esterno del piatto. Assicurarsi che gli allievi abbiano capito bene il concetto di correlazione, poi chiedere loro quali sono le altre correlazioni che si possono individuare. Rappresentare queste correlazioni sul foglio. Queste possono essere realiste o più "stravaganti". A questo stadio, non è necessario annotare tutte le correlazioni.

Durante questo esercizio, verificare che gli allievi posseggano le conoscenze di base riguardanti i vari alimenti rappresentati: *le patatine sono fatte con le patate, le carote crescono sottoterra, le insalate sulla superficie del terreno, in Svizzera non si coltivano banane, ecc.*

5 La passeggiata delle coppie

Gli allievi si immedesimano nelle loro identità. Passeggiano liberamente in aula, a coppie, portando con loro il biglietto che rappresenta la loro identità (quello che non hanno incollato sul grande foglio).

Non appena incontrano un'altra coppia, si presentano a vicenda e insieme cercano di individuare le correlazioni che possono esistere fra di loro. Se necessario, dare alcuni esempi di correlazioni (*fra un alimento e un carrello: è al supermercato che si acquista spesso il cibo; fra le patatine e il camion dei rifiuti: spesso le patatine sono contenute in un imballaggio che finisce in spazzatura*).

6 Creazione di modelli con lo spago

Prendere il nastro adesivo da pittore e tracciare un grande cerchio per terra per rappresentare il piatto. In classe, gli allievi si sistemano a coppie nel modo seguente: in centro, i vari alimenti del piatto e tutt'attorno le altre identità.

Dare il gomitolo ad una coppia all'interno del piatto e invitarla a presentarsi prima di chiedere: *"C'è un "personaggio" fuori dal piatto che pensa di essere correlato a questo alimento? E perché?"*. L'alimento nel piatto tiene allora l'estremità dello spago e passa il gomitolo all'altro allievo, e così via (per il passaggio dello spago: un allievo della coppia può tenere l'estremità dello spago mentre l'altro passa il gomitolo). Assicurarsi che il gomitolo ripassi regolarmente dal piatto. È importante giustificare sempre una nuova correlazione. Stimolare la discussione con alcune domande o spiegazioni relative al contesto (vedere suggerimenti qui sotto). Se non si annuncia più nessuno, proporre ad un nuovo alimento nel piatto di presentarsi passandogli il gomitolo. Se verso la fine rimangono degli allievi che non si sono espressi, passare loro il gomitolo e invitarli a presentarsi prima di chiedere alla classe: *"Chi potrebbe essere correlato a questo personaggio?"*.

Quando tutti si sono espressi, concludere l'esercizio invitando gli allievi a tendere il filo che li collega affinché tutti sentano le tensioni e le correlazioni all'interno del sistema. È pure possibile tagliare un pezzo di spago per illustrare l'interruzione di una correlazione e ricercarne le possibili cause (per esempio: il camion è rimasto senza benzina, c'è un periodo di siccità) e le relative conseguenze.

Variante per 1-2 H : utilizzare un gomitolo di colore diverso per ogni alimento nel piatto.

7 Debriefing a caldo

Tappa importante che può essere suddivisa in due fasi:

- Esprimere quanto provato: *"Cosa ho provato durante l'attività? Cosa mi è piaciuto di più / di meno? Sono riuscito/a ad immedesimarmi nel mio personaggio?"*.
- Prima riflessione su quanto appreso: *"Cosa ho imparato di nuovo? Cosa mi ha sorpreso? Cosa non ho capito bene?"*.

8 Consolidamento di quanto appreso

Organizzare questa parte in funzione degli elementi emersi nelle tappe precedenti e delle tematiche da approfondire. Per esempio:

- L'origine degli alimenti che si consumano (locali o meno) e il tragitto che percorrono per giungere fino a noi (identità coinvolte: alimenti, contadini, camionista, carrello del supermercato, ecc.).
- Gli elementi necessari a coltivare gli alimenti (acqua, campo, lavoro dei vari attori della catena, ecc.).
- I rifiuti legati al nostro consumo alimentare (rifiuti, camion della spazzatura, ecc.).

Queste correlazioni possono anche essere approfondite in occasione di una merenda in classe (con frutta e verdura di stagione e alimenti più o meno imballati).

Esempi di domande da porre per stimolare la discussione (*con risposte*):

| <i>Identità coinvolte</i> | <i>Esempi di domande e risposte</i> |
|---|---|
| Acqua Campo | Di cosa ha bisogno un frutto o un ortaggio per poter crescere? <i>Acqua, terra, sole, concime, composto.</i> |
| Fragola | In che stagione si raccolgono le fragole in Svizzera? <i>Da fine primavera all'autunno.</i> Da dove provengono le fragole che troviamo nei supermercati in altri periodi dell'anno? <i>Altri paesi come Spagna, Marocco o Israele.</i> |
| Banana | In Svizzera si coltivano anche banane? <i>No, perché il clima non lo permette (non è abbastanza caldo, non è abbastanza umido).</i> |
| Contadina svizzera Campo Patatine Insalata | Quali frutti e quali verdure si coltivano in Svizzera? Tabella della frutta e verdura di stagione. Quali ortaggi crescono sottoterra? <i>Carote, ravanelli, barbabietola, patate,...</i> Quali ortaggi crescono sopra la terra? <i>Zucchine, zucca, pomodori, cornetti...</i> |
| Coscia di pollo | Che mangime si dà al pollame in Svizzera? <i>Mangime a base di cereali (mais, frumento, soia).</i> In Svizzera ci sono più esseri umani o più polli? <i>Più polli (12 milioni contro 8 milioni di abitanti!).</i> |
| Camionista | Oltre al camion, quali sono gli altri mezzi di trasporto utilizzati per trasportare i prodotti fino nei nostri supermercati? <i>Aereo, nave, treno, furgone.</i> |
| Carrello | Oltre al supermercato, dove si può anche comprare del cibo? <i>Al mercato, direttamente dal contadino, al ristorante, al fast-food, nei chioschi, nelle stazioni di servizio, ecc.</i> |
| Rifiuti | Quali sono gli alimenti imballati che acquistiamo? <i>Praticamente tutti, tranne la frutta e la verdura sciolta.</i> Con quali materiali sono fabbricati questi imballaggi? <i>Essenzialmente plastica e cartone.</i> Si possono riciclare gli imballaggi di plastica? <i>No, si bruciano.</i> Come si possono evitare questi imballaggi? <i>Per esempio acquistando frutta e verdura sciolta.</i> Si possono riciclare gli imballaggi di cartone? <i>Sì, insieme alla carta.</i> |

9 Valutazione

Osservando gli allievi, è possibile valutare le loro capacità trasversali in base al Piano di studio (segnatamente: partecipazione e collaborazione).

Opzione per 3-4 H: realizzare una scheda scritta, dicendo di disegnare nel centro un piatto vuoto e assegnando il compito seguente: "*disegna un alimento nel piatto, poi disegna attorno al piatto le correlazioni con questo alimento*".

Ampliamenti possibili

10 Azioni concrete

Idealmente, le riflessioni riguardanti il punto 8 dovrebbero sfociare in un'azione concreta della classe. Questa azione può riguardare l'intero istituto scolastico in quanto luogo di vita, rafforzando il suo orientamento allo "sviluppo sostenibile". Alcuni esempi:

- Realizzare un pannello per promuovere gli alimenti locali e di stagione all'interno dell'istituto scolastico.
- Discutere con i cuochi della mensa scolastica sull'origine dei prodotti utilizzati.
- Realizzare un orto scolastico.
- Visitare una fattoria o un produttore locale.
- Preparare una merenda in base a criteri predefiniti (origine dei prodotti, stagionalità, ecc.).
- Visitare un grande magazzino o un mercato locale.

11 Esercitare il pensiero creativo sfruttando le identità

Con l'aiuto dell'insegnante, gli allievi inventano una storia inscenando diverse identità: per esempio un dialogo fra un carrello del supermercato e un camion della spazzatura oppure fra un'insalata svizzera e una fragola spagnola.

Per darvi un sostegno nella realizzazione dei vostri progetti scolastici, *éducation21* propone degli aiuti finanziari mirati, come pure dei suggerimenti e dei dossier pedagogici valutati sulla base di criteri di qualità: www.education21.ch

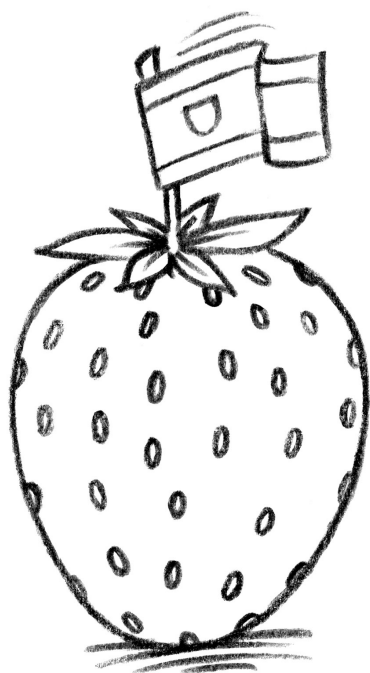
Lista delle identità

- Una fragola spagnola «O»
- Delle patatine «O»
- Un'insalata verde «O»
- Una coscia di pollo
- Una banana
- Ramon, un contadino spagnolo «O»
- Elisa, una contadina svizzera «O»
- Andrea, un camionista «O»
- Amina, una contadina che coltiva banane
- Dimitri
- Un carrello del supermercato «O»
- L'acqua «O»
- Un campo
- Dei rifiuti
- Un camion della spazzatura

15 identità in totale, di cui 8 obbligatorie «O».

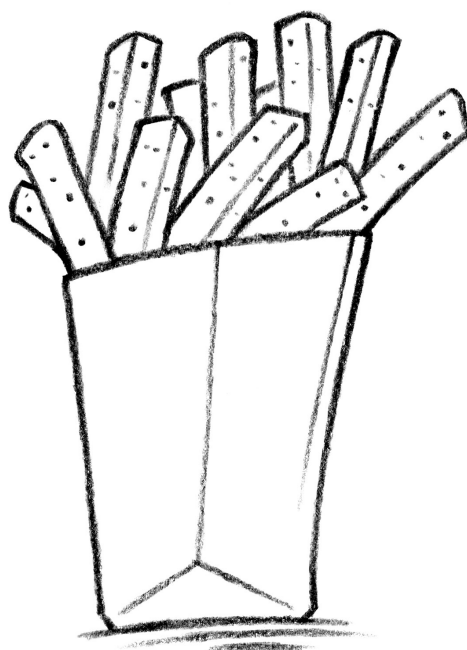
Una fragola spagnola

«0»



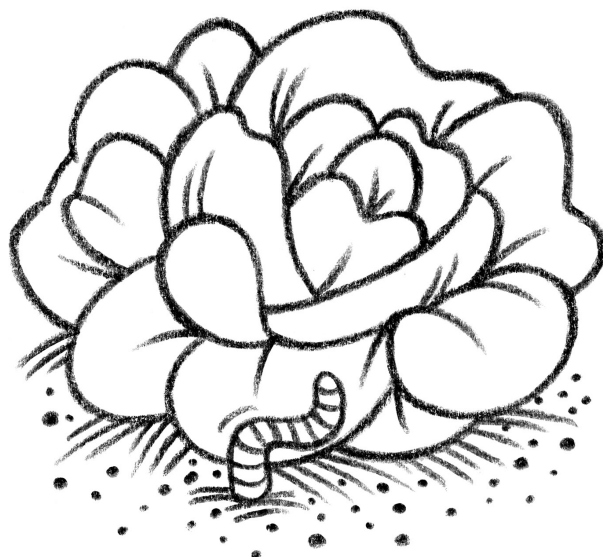
Delle patatine

«0»

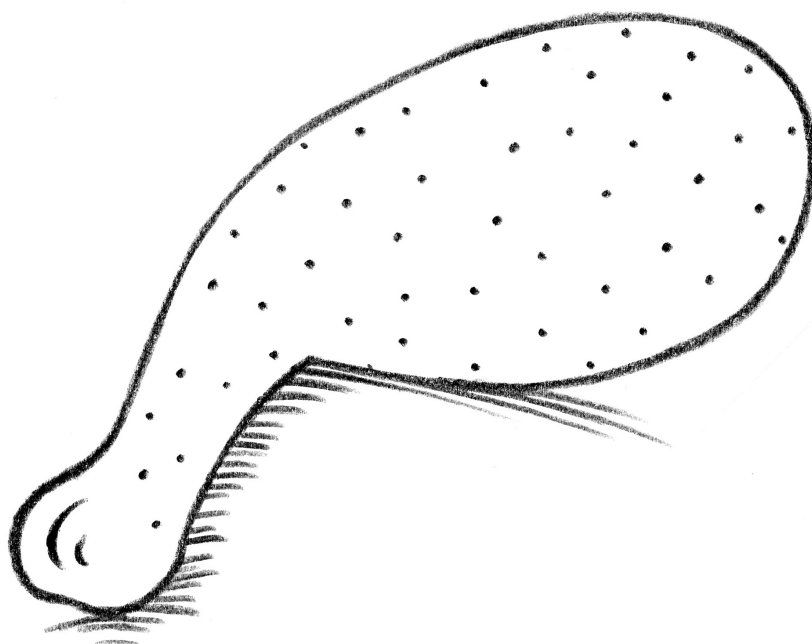


Un'insalata verde

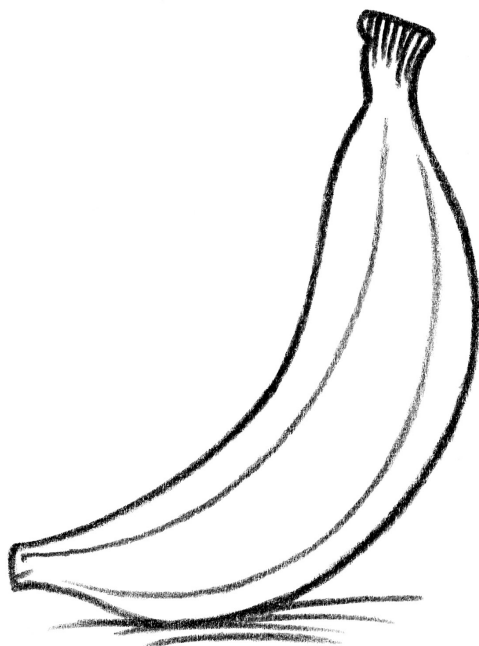
« 0 »



Una coscia di pollo



Una banana



Ramon, un contadino spagnolo

« 0 »



Elisa, una contadina svizzera

« 0 »



Andrea, un camionista

« 0 »



Amina, una contadina che coltiva banane



Dimitri



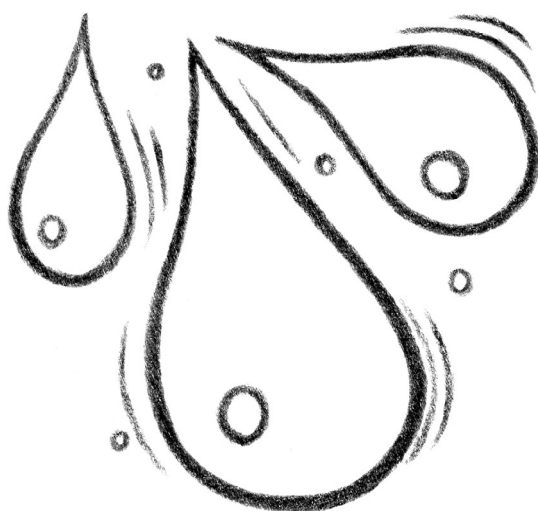
Un carrello del supermercato

« 0 »

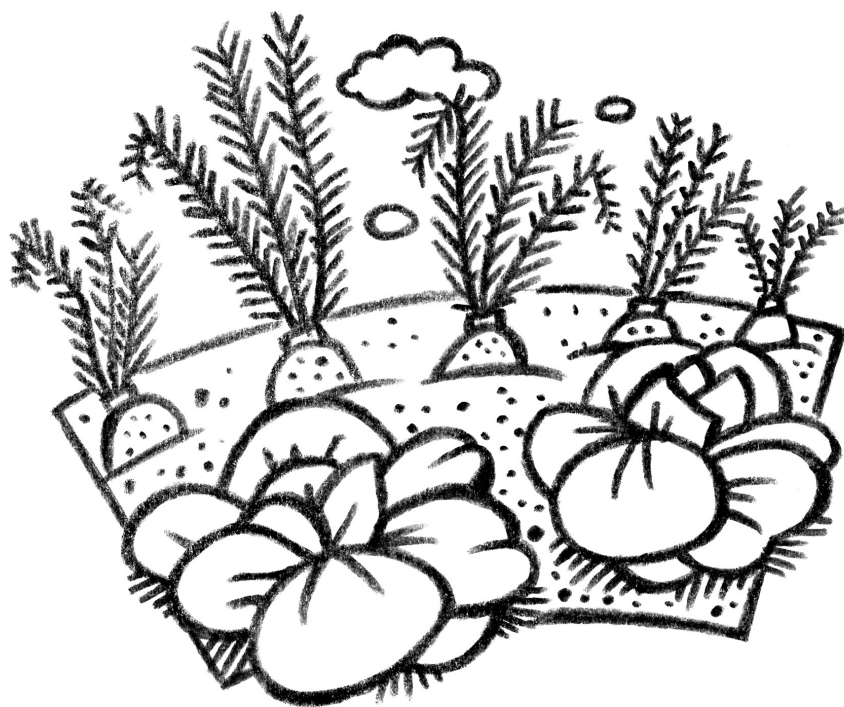


L'acqua

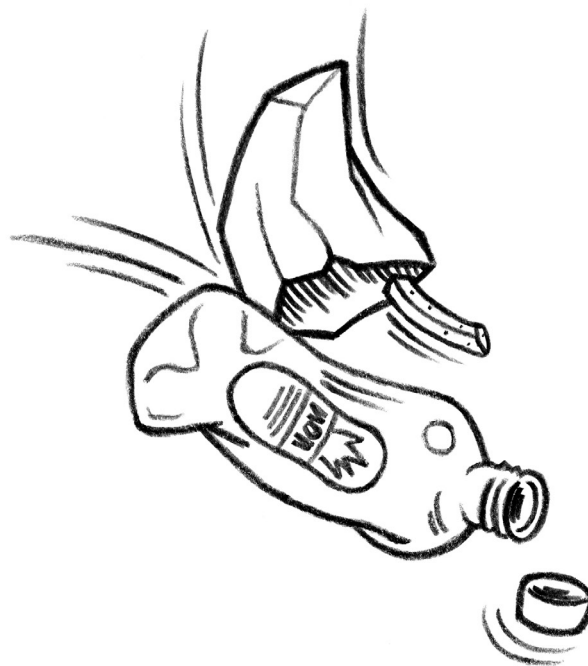
« 0 »



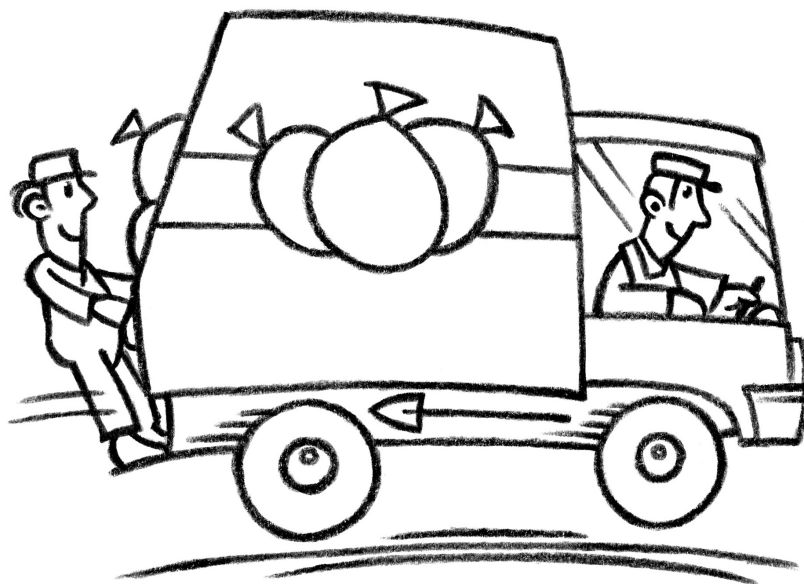
Un campo



Dei rifiuti



Un camion della spazzatura



SCHEDE TEMATICHE

SCHEDA 1: L'AGRICOLTURA IN SVIZZERA

Situazione generale¹

L'agricoltura svizzera produce essenzialmente per il mercato locale e copre il 60% del fabbisogno alimentare indigeno. Il suo primo prodotto è il latte. Le principali coltivazioni in termine di superficie sono quelle dei cereali per panificazione e foraggio, granturco, colza e barbabietola da zucchero.

Fino al 1990, la Svizzera ha protetto la sua agricoltura tassando e regolamentando le importazioni. Da allora, sotto la pressione di organismi internazionali², i prezzi dei prodotti svizzeri si stanno adeguando sempre maggiormente a quelli del mercato mondiale. Dato che i prezzi non coprono più i costi di produzione, la Confederazione compensa in maniera parziale la perdita di guadagno dei contadini versando loro delle sovvenzioni dirette. Questo aiuto, indipendente dalla produzione, permette in particolar modo di incoraggiare un'agricoltura sostenibile e rispettosa dell'ambiente.

Nonostante tutto, la percentuale di persone attive nel settore agricolo è in costante diminuzione (oggi: il 3% circa della popolazione attiva), tanto quanto il numero delle superfici agricole coltivate. Inoltre, un numero notevole di contadini sono oggi obbligati ad avere un altro impiego per poter contare su un reddito complementare.

Gli importanti progressi tecnici, la forte competitività, le difficoltà economiche e le costrizioni sociali legate alla professione spiegano in parte questi cambiamenti. Per garantire la sua continuità, l'agricoltura svizzera cerca di distinguersi con dei prodotti certificati, riconosciuti di alta qualità o con lo sviluppo di mercati di nicchia.

LO SAPEVATE?

In Svizzera un operaio agricolo lavora in genere 55 ore alla settimana, un impiegato d'ufficio 42,5.

Una produzione svizzera (collegate alle identità del gioco): il pollo³

In Svizzera, ogni abitante consuma mediamente 11 kg di pollo all'anno, in forme diverse. Meno di un pollo su due proviene dalla produzione indigena, il resto è importato dal Brasile, dalla Germania, dalla Francia, dalla Cina o dall'Ungheria ed è venduto generalmente ad un costo inferiore. In Svizzera, il pollame viene nutrito con granturco, grano e soia. L'ingrasso è rapido: un pulcino di 40 g raggiunge i 2 kg nello spazio di 40 giorni, ciò che permette di ripopolare le zone adibite all'ingrasso dalle 6 alle 7 volte all'anno, portando i polli al mattatoio. Questi vengono anestetizzati prima di essere abbattuti e confezionati.

LO SAPEVATE?

- In Svizzera, i polli sono più numerosi degli esseri umani: 12 milioni di polli contro 8 milioni di abitanti!
- Ci vogliono 4 kg di cereali per produrre 1 kg di carne di pollo e 12 tonnellate d'acqua per produrre 1 kg di carne di manzo

Nuove forme di agricoltura⁴

Le nuove strategie e iniziative che stanno venendo alla luce nell'ambito agricolo svizzero possono essere classificate su 3 livelli:

¹ www.agricoltura.ch, www.blw.admin.ch, www.statistica.admin.ch

² In particolare da parte del GATT (Accordo generale sulle tariffe doganali e il commercio) e l'OMC (Organizzazione mondiale del commercio).

³ www.agriculture.ch / AGIR. (2012). *Poules, coqs et poussins. La volaille des fermes suisses.*

⁴ Pidoux, M. (2013). *Nouvelles formes d'agriculture: Situation et potentiel de développement en Suisse.*

- **Metodi di produzione alternativi**⁵: il metodo maggiormente diffuso è quello dell'agricoltura biologica, che esclude segnatamente il ricorso ai prodotti chimici di sintesi nonché gli organismi geneticamente modificati. Ben più costoso in termini economici, presenta però numerosi vantaggi a livello ecologico: necessita minore energia e acqua, emette meno gas a effetto serra, aumenta la fertilità naturale dei terreni, previene il loro inquinamento e lotta contro l'impovertimento della biodiversità. Più dell'11% della superficie agricola svizzera è coltivata con queste regole. La richiesta di prodotti bio cresce di anno in anno, come pure il numero dei produttori.
- **Diversificazione**: agricoltura basata sulla fornitura di servizi e lo sviluppo di attività legate ad essa. Per esempio: fattorie che permettono attività pedagogiche varie, pasti in comune a prezzi fissi, vacanze in fattoria.
- **Alternative a livello della commercializzazione**: accorciamento della catena di vendita grazie alla vendita diretta, in fattoria o al mercato o con l'uso soprattutto di ceste di frutta e verdura.

Per ulteriori approfondimenti

- **Lo scrigno nell'orto**: dossier didattico per creare e curare un orto didattico;
- **Il suolo: poco conosciuto e tanto importante!** 1° ciclo, indicazioni didattiche da utilizzare insieme al manifesto "1024 Sguardi", da scaricare;
- **Acquisto di cibo: uno sguardo critico sui consumi** 1° ciclo, indicazioni didattiche da utilizzare insieme al manifesto "1024 Sguardi", da scaricare;
- Il sito dell'agricoltura svizzera: www.agricoltura.ch;
- AGIR, agenzia d'informazione agricola romanda: www.agirinfo.com (documenti e risorse pedagogiche da ordinare gratuitamente).

Collegamento diretto con le identità: delle patatine, un'insalata verde, una coscia di pollo, Elisa una contadina svizzera

⁵ www.db-si.ch – Dossier sulla produzione alimentare

SCHEDA 2: CAMBIAMENTO CLIMATICO E ALIMENTAZIONE

Effetto serra e riscaldamento globale

L'influenza dell'attività umana sul clima, aumentata dalla rivoluzione industriale in poi, è un dato di fatto ampiamente dimostrato. Bruciando enormi quantità di energie fossili (carbone, petrolio e gas) per l'approvvigionamento energetico, l'industria, l'agricoltura, la forestazione e i trasporti, rinforziamo l'effetto serra. Queste energie contengono del carbone che si trasforma in diossido di carbonio (CO₂, uno dei gas a effetto serra) quando viene bruciato. L'effetto serra è alla base un fenomeno naturale che ha luogo nell'atmosfera terrestre: i gas che vi sono contenuti funzionano come i vetri di una serra: lasciano entrare una parte dei raggi del sole e impediscono al calore di disperdersi nello spazio. Senza l'effetto serra naturale, la temperatura media sulla terra sarebbe di -18°C e la vita sarebbe impossibile. Il riscaldamento globale responsabile del surriscaldamento dell'aria e degli oceani, nonché della diminuzione della copertura glaciale e dell'innalzamento dei livelli dei mari, è il risultato del fatto che i gas emessi dall'essere umano vanno ad aggiungersi a quelli presenti nell'atmosfera aggravando l'effetto serra naturale⁶.

Una sfida per la giustizia sociale

I 10 Paesi maggiormente responsabili di emissioni generano i 2/3 delle emissioni mondiali, mentre sono soprattutto i Paesi più poveri ad essere i più vulnerabili verso gli effetti del riscaldamento globale. In effetti, i fenomeni meteorologici estremi come siccità, inondazioni, incendi di boschi o cicloni, colpiscono soprattutto l'Africa, l'Asia Sudorientale, l'India e il Sudamerica⁷.

E la Svizzera?

Gli Svizzeri producono in media **6,5t di gas a effetto serra per abitante**. Anche se queste emissioni sono inferiori a quelle degli altri paesi industrializzati, superano di molto il valore prefissato (1t di CO₂ per persona) che dovrebbe essere raggiunto alla fine del secolo per limitare il riscaldamento globale⁸.

Il clima nei nostri piatti

Nel nostro piatto si nascondono diversi fattori che influenzano notevolmente il riscaldamento globale: il modo in cui sono prodotti gli alimenti, compresi i loro imballaggi, i lunghi viaggi e – se non vengono mangiati – il loro spreco.

LO SAPEVATE?

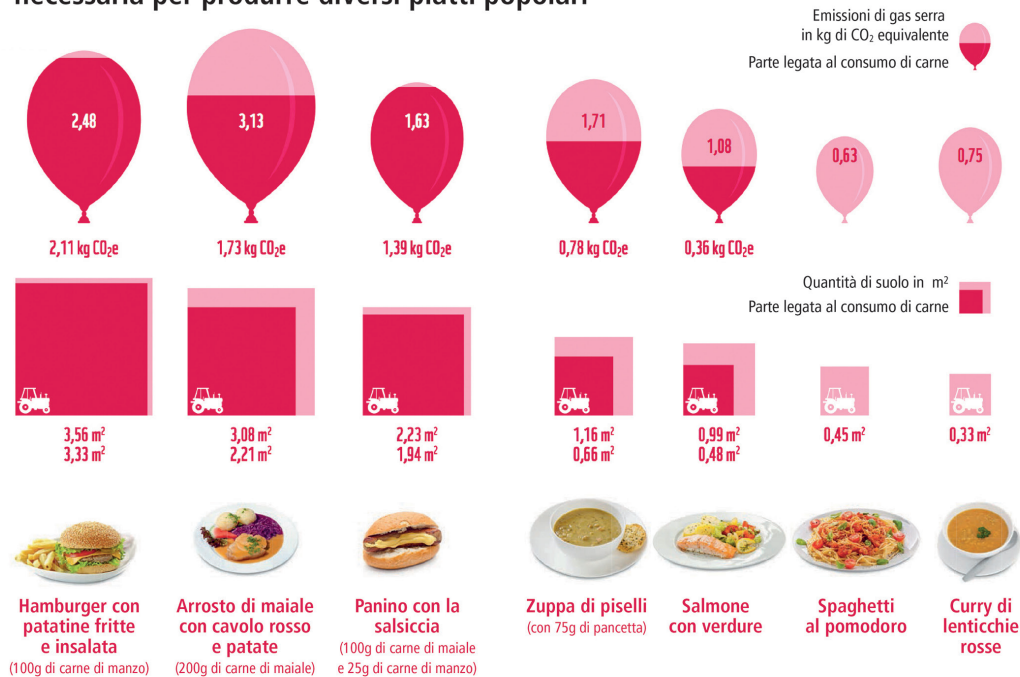
Le mele europee tenute in frigorifero per molti mesi hanno un bilancio ecologico altrettanto negativo quanto quello delle mele importate dalla Nuova Zelanda. La stagionalità della frutta è un fattore tanto importante quanto la sua origine!

⁶ www.ipcc.ch – 5° rapporto di valutazione / les.cahiers-developpement-durable.be – dossier su clima, effetto serra, riscaldamento globale / www.wwf.ch – dossier sul clima / www.un.org – informazioni sul cambiamento climatico

⁷ <http://maplecroft.com> – climate change vulnerability index

⁸ www.bafu.admin.ch – dati sulle emissioni a effetto serra in Svizzera

Emissioni di gas ad effetto serra e quantità di suolo necessaria per produrre diversi piatti popolari



Fonte: www.jedes-bisschen-zaehlt.de/saubere-umwelt/fleisch-frisst-land/

Suggerimenti e alternative

A livello pedagogico è importante identificare i margini di manovra di ognuno. I discorsi allarmistici che non mostrano alternative concrete non fanno altro che creare un sentimento di impotenza negli allievi. Porsi delle buone domande permette già di identificare delle possibili soluzioni: *Che origine hanno gli alimenti che mangio e qual è la stagione della loro raccolta? Come sono giunti in Svizzera? Cosa so delle condizioni lavorative delle persone che hanno prodotto questi alimenti? Eccetera.*

Per ulteriori approfondimenti

- **Acquisto di cibo: uno sguardo critico sui consumi** 1° ciclo, indicazioni didattiche da utilizzare insieme al manifesto "1024 Sguardi", da scaricare;
- **Dimmi cosa mangi!**, dossier e fotolinguaggio sul tema dell'alimentazione, tutti i cicli, 16 immagini A3
- Informazioni pratiche e gesti del quotidiano (in francese):
www.les.cahiers-developpement-durable.be
www.ademe.fr
- Carte interattive sul cambiamento climatico:
www.energie-environnement.ch

Collegamenti diretti con le identità: tutti gli alimenti, Andrea un camionista, dei rifiuti, un camion della spazzatura.

SCHEDA 3: I RIFIUTI⁹

Cos'è davvero un rifiuto?

Un rifiuto viene definito come un residuo di produzione, trasformazione o utilizzo che il suo padrone decide di abbandonare. La nozione di rifiuto è dunque relativa ed è definita dal bisogno o dal desiderio del suo proprietario di disfarsene e non dalle proprietà intrinseche dell'oggetto stesso. Una volta prodotto, un rifiuto deve essere considerato come una miniera potenziale di energia e materia. Per questa ragione, per prima cosa si cercherà di valorizzarlo prima di eliminarlo. Pertanto, per essere sostenibile, la valorizzazione deve prendere in considerazione le sfide ecologiche, economiche e sociali.

Come valorizzare i rifiuti?

Il primo suggerimento è quello di diminuire il numero dei rifiuti prodotti, riflettendo sui propri consumi. Successivamente si arriva alla valorizzazione dei rifiuti esistenti, che può essere classificata su 3 livelli:

- 1 Riutilizzo diretto: lo stesso prodotto è usato per un massimo di due volte (es: bottiglie riconsegnate).
- 2 Riciclaggio del materiale: permette di reintrodurre il materiale nel ciclo di produzione.
- 3 Valorizzazione energetica: produzione d'energia tramite l'incenerimento dei rifiuti.

L'incenerimento dei rifiuti

L'incenerimento dei rifiuti consiste nel trasformare i composti organici per produrre un residuo solido, liberato dalla maggior parte dei suoi inquinanti, e dunque adatto ad uno stoccaggio definitivo. I rifiuti domestici non riciclati

sono condotti fino ad un inceneritore apposito per lo smaltimento di rifiuti domestici per esservi bruciati. La combustione disperde la maggior parte dei rifiuti nell'atmosfera sottoforma di fumo. Questi devono subire diversi trattamenti prima di essere evacuati per minimizzare le emissioni inquinanti. Riguardo alle sostanze nocive, si ritrovano concentrate e stabilizzate in residui solidi che vengono principalmente immagazzinati per un lungo periodo nei nostri terreni.

LO SAPEVATE?

Uno Svizzero produce 660 kg circa di rifiuti all'anno, mentre un abitante del Messico ne produce 310 kg e uno del Burkina Faso 180 kg.

LO SAPEVATE?

Nel 1997, nell'oceano Pacifico è stato scoperto un „continente di plastica“ la cui grandezza equivale a 2 volte la superficie degli Stati Uniti. Una parte dei rifiuti plastici prodotti dalle attività umane si ritrovano negli oceani e si frantumano in piccoli pezzi per l'effetto del sale e dei movimenti dell'acqua. Vengono successivamente condotti verso questa zona dalle correnti marine e non ne escono più. L'impatto di questo fenomeno sulla fauna è drammatico, poiché questi frammenti sono mangiati dai pesci e da altre creature marine che li confondono con le loro prede. Fonte: www.raceforwater.com

⁹ Fonte di questa scheda: COSEDEC (2011). *Fiche sur la gestion raisonnée des déchets*.

Suggerimenti e alternative

Per ridurre il numero dei rifiuti, riciclarli in maniera creativa o offrire una seconda vita agli oggetti, stanno nascendo numerose alternative: negozi senza imballaggi, negozi di seconda mano, baratto, abiti e accessori fabbricati con materiali riciclati, opere d'arte realizzate con i rifiuti, eccetera. Alcuni approcci economici innovatori (come "cradle to cradle": un prodotto fabbricato deve poter – una volta riciclato – produrre nuovamente lo stesso prodotto, solamente viene aggiunta dell'energia rinnovabile che interviene nel ciclo produttivo). A livello individuale, oltre alla raccolta differenziata dei rifiuti, è importante farsi delle domande sulle nostre abitudini di consumo, prima di acquistare un prodotto o di sbarazzarsene: *Questo acquisto risponde ad un reale bisogno? Qual è il ciclo vitale di questo prodotto e del suo imballaggio? Posso trovare lo stesso prodotto meno imballato? Posso prolungare la sua vita trasformandolo/riparandolo/scambiandolo/vendendolo ...?*

Per ulteriori approfondimenti

- *Réduire mes déchets, nourrir la terre*, dossier pedagogico
- *C'era un'altra volta*, libro, 2° ciclo
- Sito dell'ACR (Azienda cantonale dei rifiuti): www.aziendarifiuti.ch

Collegamenti diretti con le identità: dei rifiuti, Dimitri, un camion della spazzatura.

SCHEDA 4: INDUSTRIA AGROALIMENTARE MONDIALE

I grandi cambiamenti della produzione agroalimentare mondiale¹⁰

Negli ultimi decenni, la produzione agroalimentare mondiale ha subito degli enormi cambiamenti tra cui la crescita dei consumi, l'industrializzazione e la globalizzazione del settore, la concentrazione del mercato sulle multinazionali a scapito dei piccoli produttori. Questo nuovo modello porta con sé delle conseguenze sociali, sanitarie ed ecologiche non sostenibili che toccano in modo iniquo gli abitanti del pianeta. Si osserva ad esempio la persistenza di cattive condizioni lavorative nell'agricoltura che rendono i contadini dei Paesi poveri i maggiori perdenti del sistema. Altre conseguenze negative nascono dall'utilizzo massiccio di pesticidi chimici che colpiscono la salute dei lavoratori e dei consumatori come pure quella dell'ambiente.

Due esempi di produzione su scala mondiale (collegati alle identità dell'attività)

La fragola

La fragola contiene quasi il doppio della vitamina C rispetto al tenore presente in un limone o in un'arancia. È un frutto tonico e contiene pure acido salicilico che le conferisce proprietà calmanti. Nel 2013, i più grandi produttori di fragole al mondo erano Cina, Stati Uniti e Messico. Insieme, questi tre paesi producono quasi 4 milioni di tonnellate di fragole all'anno, pari a oltre l'80% della produzione mondiale. In Europa, si produce più di 1 milione di tonnellate di fragole, principalmente in Spagna, Polonia e Germania. Le tecniche di coltivazione permettono di avere fragole tutto l'anno nei nostri negozi. Così, la Cina esporta fragole congelate, coltivate in serra e che percorrono migliaia di chilometri per giungere fino nei nostri piatti. I costi energetici ed ecologici sono smisurati per dei frutti che non hanno certo il sapore delle fragole di stagione maturate al sole alle nostre latitudini. La Svizzera produce fra le 7'000 e le 8'000 tonnellate di fragole all'anno su una superficie di circa 520 ettari. La stagione va da fine maggio all'autunno. Per aumentare la sua produzione di fragole alla fine dell'inverno, la Spagna pratica una coltura intensiva, senza avere alcuna considerazione per il paesaggio, la biodiversità, i terreni, l'acqua e le condizioni di lavoro dei 60'000 braccianti spagnoli, marocchini, rumeni o ucraini.

La banana¹¹

Quasi tutti i Paesi dell'emisfero meridionale coltivano la banana. Il 90% della produzione è consumato localmente, il resto viene esportato nelle nazioni del nord. Solo quattro multinazionali controllano l'80% della produzione mondiale. In Svizzera, la banana è il frutto esotico maggiormente consumato (20kg all'anno per abitante) per via del suo gusto, delle sue vitamine ma soprattutto grazie al suo prezzo conveniente. Negli anni '90, la pressione dei consumatori e delle ong aveva spinto le multinazionali ad applicare degli standard minimi a livello sociale ed ambientale. Tuttavia, quanto acquisito è oggi rimesso in discussione per colpa della forte pressione esercitata sul prezzo delle banane che si ripercuote sui lavoratori delle piantagioni. Nei Paesi produttori, i rischi sanitari (legati all'utilizzo di pesticidi), i minimi salariali e l'assenza di sindacati non sono rari. In questo caso esistono anche dei marchi che permettono di certificare una produzione economicamente equa ed ecologicamente sostenibile.

¹⁰ www.ladb.ch – Dossier sulla produzione alimentare / La déclaration de Berne. (2014). Agropoly – qui contrôle notre alimentation. DB.

¹¹ www.alliancesud.ch – Infodoc: dossier sulla banana / Henökl-Mbwisi, B. & Emprechtinger, M. (2014). Dossier pedagogico del DVD "Des bananes à prix cassés".

Per ulteriori approfondimenti

Diverse alternative si stanno sviluppando a livello globale in favore di un commercio agricolo sostenibile fondato sulla giustizia sociale e la gestione sostenibile dell'ambiente. Tra queste, il principio di commercio equo¹² offre numerose garanzie, con gradi diversi a seconda dei vari marchi.

A livello pedagogico, il diritto all'alimentazione può costituire una griglia di lettura delle complesse sfide dell'industria agroalimentare mondiale e offrire degli spunti di riflessione da approfondire con gli allievi.

Per ulteriori approfondimenti

- *Il Pianeta nel piatto - Il diritto all'alimentazione raccontato ai bambini*, libro
- *Pagina di éducation21 sui diritti dei bambini*
- *Il lungo viaggio di una fava di cacao*, 1° ciclo, indicazioni didattiche da utilizzare insieme al manifesto "365 Prospettive ESS", da scaricare.

Collegamenti diretti con le identità: tutti gli alimenti, Ramon un contadino spagnolo, Elisa una contadina svizzera, Amina una contadina che coltiva banane, Andrea un camionista, un carrello del supermercato.

¹² Per ulteriori approfondimenti: www.swissfairtrade.ch

SCHEDA 5: PUBBLICITÀ E MARKETING ATTORNO ALL'ALIMENTAZIONE

I bambini: un pubblico destinatario del marketing

"Oggi, i bambini sono un gruppo di consumatori presi di mira con cura e finezza dagli specialisti di marketing. Che si tratti di ripetere pazientemente lo stesso messaggio fino a che lo stesso sia entrato in testa, di offrire una ricompensa al bambino obbediente (nascosta in una confezione di cereali) o di farlo ridere (con le avventure delle mascotte del marchio), il marketing devia i metodi educativi dei genitori in suo favore"¹³.

I metodi utilizzati per raggiungere i bambini sono diversi: pubblicità televisiva o al cinema, *banner* in internet, cartelloni pubblicitari, riviste per bambini, ecc. Parallelamente a questi mezzi "classici", esistono delle strategie meno dirette come la distribuzione di campioni gratuiti, la sistemazione dei prodotti

sugli scaffali, i giochi a premi, il marketing legato ad un evento specifico, l'abbigliamento per bambini con i logo delle diverse mascotte che pubblicizzano l'uno o l'altro prodotto, ecc.¹⁴.

LO SAPEVATE?

In Svizzera, all'anno un bambino vede mediamente 2'100 pubblicità televisive di prodotti alimentari. Di queste, circa la metà (52,3%) promuove il cibo fast-food e più di un quarto (28,4%) riguarda leccornie dolci o salate.

Imballaggi attrattivi

Il marketing incentrato sugli imballaggi raggiunge il suo pubblico destinatario direttamente nei luoghi d'acquisto. Così, l'imballaggio di un prodotto alimentare, inizialmente concepito per facilitarne il trasporto e migliorarne la conservazione, riveste oggi una funzione supplementare: attirare l'occhio del consumatore e spingerlo all'acquisto. Questo fenomeno porta spesso ad un imballaggio esagerato che contribuisce all'aumento dei rifiuti. La Federazione Romanda dei consumatori (FRC) ha decifrato i diversi trucchi di marketing destinati ai bambini su una scatola di cereali¹⁵: i colori vivaci, un personaggio attraente, un nome facile da leggere

e ricordare (e dunque chiedere ai genitori), un regalo che invita a iniziare una collezione, un gioco che spinge a fissare a lungo la scatola, ecc. Con lo stesso supporto, altri trucchi pubblicitari fanno pensare che il prodotto sia "naturale" e sano (nonostante il suo alto tenore di zuccheri!) e prendono di mira i genitori. Infine, alcuni imballaggi di prodotti alimentari sono talmente carichi di messaggi pubblicitari che diventa difficile trovare le informazioni nutrizionali vere e proprie.

LO SAPEVATE?

Esistono dei negozi che vendono merce non imballata. Per farvi la spesa occorre portare da casa i propri contenitori!

e ricordare (e dunque chiedere ai genitori), un regalo che invita a iniziare una collezione, un gioco che spinge a fissare a lungo la scatola, ecc. Con lo stesso supporto, altri trucchi pubblicitari fanno pensare che il prodotto sia "naturale" e sano (nonostante il suo alto tenore di zuccheri!) e prendono di mira i genitori. Infine, alcuni imballaggi di prodotti alimentari sono talmente carichi di messaggi pubblicitari che diventa difficile trovare le informazioni nutrizionali vere e proprie.

Suggerimenti e alternative

A livello pedagogico, numerosi suggerimenti mirano a esercitare lo spirito critico dei giovani riguardo alla pubblicità e al marketing. Interrogandosi sui criteri che influenzano le loro scelte alimentari (e specificatamente lo spazio delle emozioni), analizzando una scatola o realizzando la loro pubblicità, gli allievi potranno prendere distanza e adottare un approccio più riflessivo. Nei cicli 1 e 2, può essere interessante affrontare la questione facendo la differenza tra voglia e bisogno. Per quanto concerne le abitudini di consumo,

¹³ Barbara Pfenniger in: CFEJ (2014). Critiques ou manipulés? Pour de jeunes consommateurs responsables.

¹⁴ « Publicités alimentaires à l'attention des enfants sur les chaînes de télévision suisse des trois régions linguistiques », studio KIWI2 realizzato dalla federazione delle organizzazioni dei consumatori in ottobre-novembre 2011

¹⁵ Fonte: www.frc.ch/choco-leo

esistono diverse alternative che permettono di ridurre la quantità di imballaggi e la loro influenza sulle nostre scelte: per esempio, acquistare frutta e verdura dal produttore o al mercato o privilegiare gli imballaggi riutilizzabili.

Per ulteriori approfondimenti

- *Acquisto di cibo: uno sguardo critico sui consumi*, indicazioni didattiche relative al manifesto "1024 sguardi";
- *Choco Leo*, guida alla lettura degli imballaggi per piccoli consumatori, dossier dell'ACSI.

Collegamenti diretti con le identità: un carrello del supermercato, Dimitri.

SCHEDA 6: SFRUTTAMENTO ECCESSIVO DELLE RISORSE E ALIMENTAZIONE

Il nostro modo di vivere messo in discussione

La crescita economica mondiale e l'aumento del tenore di vita, il cambiamento delle abitudini alimentari (consumiamo sempre più carne), l'accresciuto uso delle risorse idriche (agricoltura, industria, nuclei famigliari),... il nostro modo di vivere ha un enorme impatto sulle risorse naturali a disposizione. In effetti, constatiamo oggi che i terreni coltivabili si stanno riducendo in favore delle zone urbane (ciò vale anche per la Svizzera), che l'aumento della produzione agricola (spesso intensiva e dedicata alle monocolture) esercita una maggiore pressione sui terreni e gli spazi boschivi. Questo ha come conseguenza la perdita della diversità biologica e degli habitat naturali come pure un aumento della nostra impronta ecologica.¹⁶ Le risorse marine non sono da meno, si parla oggi di pesca troppo intensiva o di sovrasfruttamento delle risorse aliutiche (legate alla pesca quali i pesci, i molluschi, i crostacei) che minacciano la sicurezza alimentare mondiale. La FAO stima per esempio che il 30% dei fondali siano sovrasfruttati e il 57% degli stessi siano totalmente sfruttati. Pertanto, le risorse marine assicurano circa il 15% dell'apporto di proteine animali di oltre 4,3 miliardi di persone¹⁷. Il vostro bastoncino di pesce fabbricato in modo industriale è scampato a questo tipo di pesca? I nostri comportamenti alimentari non sono estranei allo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali.

LO SAPEVATE?

Se tutti gli abitanti del mondo vivessero come si vive in Svizzera, dovremmo avere a disposizione quasi 3 pianeti per soddisfare i „bisogni“ dell'umanità¹⁸

Un esempio: l'acqua

La quantità minima di acqua potabile necessaria per godere di un livello di salute e di igiene basilare è di 20 litri per persona al giorno¹⁹. In Svizzera ogni abitante consuma in media 162 litri al giorno per bere, l'igiene corporea, la cucina e le pulizie di casa²⁰. Pertanto, se si tiene conto anche del nostro consumo indiretto (acqua virtuale che si nasconde nei nostri beni e servizi quotidiani), arriviamo a 4'187 litri di acqua al giorno per persona!

Suggerimenti e alternative

Con delle semplici domande, gli allievi sono portati a svolgere uno sguardo critico sui loro consumi e sulle loro scelte alimentari. In questo modo comprendono meglio le interdipendenze che esistono tra il loro piatto e l'ecologia; prendono posizione e diventano dei consumat(t)ori: a quali alimenti che consumano poca acqua virtuale posso dare priorità quando faccio la spesa? Come è stato pescato il pesce che mangio? Quale frutta e verdura hanno un debole impatto ecologico? Eccetera.

16 Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), www.bafu.admin.ch – sfruttamento eccessivo delle risorse

17 Vedere il rapporto ONU sull'alimentazione e l'agricoltura (FAO, Food and Agriculture Organization) "La Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2012".

18 L'impronta ecologica della Svizzera è di 2,81 equivalente-pianeta, mentre la media mondiale è di 1,5. Secondo il rapporto dell'UST, "L'impronta ecologica è un metodo scientifico che misura il consumo di risorse e di prestazioni naturali espresso in unità di superficie ("ettari globali") che sarebbero necessarie per rigenerare le stesse risorse e prestazioni. L'impronta ecologica misura la superficie ecologicamente produttiva necessaria per soddisfare i bisogni e smaltire i rifiuti di una regione, un Paese o dell'umanità intera."

19 Vedere il rapporto di Brian Reed e Bob Reed, 2013, "Quelle est la quantité d'eau nécessaire en situation d'urgence?", Schede tecniche acqua, igiene e depurazione in situazioni di crisi, OMS e WEDC..

20 Le Temps (15.03.12), "Un Suisse consomme en moyenne 4200 litres d'eau par jour". Consultato in settembre 2015.

Oggigiorno esistono numerosi marchi che ci permettono di ridurre l'impronta ecologica negativa dei nostri consumi quotidiani. Per esempio il marchio "MSC" che sostiene i metodi di pesca che permettono il rinnovamento dei fondali; "Gebana" che proibisce l'alterazione dei boschi per il riutilizzo delle superfici per altri scopi, ma anche regolamentando l'irrigazione; "Naturaplan" che combina le esigenze riguardanti l'utilizzo di acqua, del terreno, della biodiversità, degli animali e del clima²¹.

LO SAPEVATE

Ecco l'acqua virtuale necessaria per fabbricare diversi prodotti che consumiamo: un paio di jeans, 11'000l; un chilo di carne di manzo, 15'415l; un chilo di cioccolato, 17'196l; un chilo di pollo, 4'325l; un chilo di banane, 790l e un chilo d'insalata, 237l.²²

Per ulteriori approfondimenti

- *Il piacere più puro, una storia d'acqua*, libro illustrato accompagnato da suggerimenti didattici per il 1° ciclo.

Collegamenti diretti con le identità: tutti gli alimenti, l'acqua.

²¹ Per avere una lista dei marchi alimentari in Svizzera e capire qualcosa in più, fare riferimento alla [lista e alla valutazione del WWF](#)

²² Tutti i dettagli sull'impronta idrica: www.waterfootprint.org

SCHEDA 7: VALORI E DILEMMI

I valori orientano le nostre scelte alimentari

Le nostre abitudini alimentari e di consumo, tanto quanto la nostra comprensione del mondo e i nostri comportamenti nei confronti degli altri e del nostro ambiente, sono legati ai nostri valori. Questi ultimi orientano e danno un senso alle nostre azioni. Tutte sono oggetto di preferenze personali o sociali e di una gerarchizzazione soggettiva. Alcuni valori hanno una forza normativa e ci permettono di valutare ciò che bisogna o non bisogna fare, quanto è considerato accettabile o no, quanto può essere sanzionato (in modo positivo o negativo), ecc. La grande diversità di valori è un indicatore della loro relatività, che permette di interrogarci sulla loro legittimità.

Le nostre democrazie europee, così come i sistemi pedagogici che ne conseguono, sono costruiti su valori come la dignità e la libertà dell'essere umano, l'uguaglianza, la reciprocità. Fanno parte di un sistema di valori che non è dunque neutrale. Quali cittadini di queste democrazie, siamo influenzati da questa comprensione della società e del vivere comune.

I piccoli dilemmi di ogni giorno

I dilemmi riguardano una scelta orientata verso lo sviluppo sostenibile, a causa della complessità e delle interconnessioni. I valori che perseguiamo non sono sempre compatibili tra loro e possono provocare una contraddizione o un conflitto interiore. Siamo quotidianamente confrontati a questi piccoli dilemmi, anche nei supermercati: *Comprerò un prodotto meno caro o più caro ma elaborato in modo equo o biologico? Acquisterò un prodotto senza zucchero e additivi, o un prodotto di cui ho davvero voglia? Comprerò un prodotto locale e di stagione (bilancio ecologico positivo) quando è imballato in modo eccessivo? eccetera.*

LO SAPEVATE?

Per un prodotto bio i consumatori sarebbero pronti a pagare tra il 25 e il 33% in più, lo afferma uno studio dell'associazione svizzera dei produttori biologici (Bio Svizzera)
www.frc.ch – sondaggio

Un consumo consapevole permette di identificare questi dilemmi. L'ESS ci sprona a interrogarci sulla nostra etica in fatto di alimentazione e ad analizzare nella prospettiva dello sviluppo sostenibile che propone di riequilibrare le dimensioni economiche, ambientali e sociali cercando di preservare il pianeta e di ridurre le disparità sociali.

Suggerimenti e alternative

Consigli per l'insegnante durante la mediazione di questi dilemmi

- Prendete consapevolezza dei vostri valori, riferimenti e preferenze personali.
- Sostenete gli allievi nella loro acquisizione di un giudizio autonomo e nell'analisi dei loro valori e interessi, nonché dei valori degli altri.
- Integrate in modo esplicito nel vostro insegnamento il dibattito e le contraddizioni, p.es. facendo riferimento a dei dibattiti legati all'attualità.
- Facilitate lo scambio, la discussione e l'analisi delle diverse opinioni e punti di vista. Incoraggiate gli allievi a valutare la validità delle idee portate alla luce, tra cui le vostre.
- Create un clima di rispetto, esente da giudizio o sanzioni, necessari per uno scambio del genere.

Per ulteriori approfondimenti

- Associazione ticinese dei produttori biologici: www.bioticino.ch
- Leleux, C. (2006): *Education à la citoyenneté, Tome 1, Les valeurs et les normes de 5 à 14 ans.*
- Leleux, C. (2014): *Apprentis citoyens: hiérarchiser des valeurs et des normes de 5 à 14 ans*

21

Impressum

Coordinazione: Marie-Françoise Pitteloud, Pierre Gigon, éducation21

Redazione: Pierre Gigon, Florence Nuoffer, Susanne Paulus, Marie-Françoise Pitteloud, éducation21

Ringraziamenti: ONG Quinoa, Hélène Borloz, Kim Desaulles, Catherine Ducommun

Illustrazioni: Viktor Näf, kleinaberfein

Traduzione: Annie Schirrmeister

Layout: Isabelle Steinhäuslin, éducation21

Copyright: éducation21, maggio 2017

éducation21
Monbijoustrasse 31
3001 Berne
Tel. 031 321 00 22
info@education21.ch
www.education21.ch