

ALIMENTAZIONE = assunzione di sostanze nutritive <i>variabile nel tempo e nello spazio</i> <i>tra cui il</i> POMODORO <i>con</i> EFFETTI <i>su</i> SALUTE e AMBIENTE

Obiettivo Formativo: formare consumatori critici e consapevoli dell'importanza di un'alimentazione equilibrata il cui grado di salubrità dipende anche dalla tutela dell'ambiente.

Competenze di cittadinanza:

- *collaborare e partecipare*
- *agire in modo autonomo e responsabile*

Competenza scientifica :

- *Osservare la realtà naturale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità*

Fase 0 Obiettivo: **rilevare le conoscenze spontanee degli allievi sull'alimentazione e sul pomodoro.**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Per introdurre l'argomento chiede agli allievi di mettersi in circle time, spiega la modalità e la funzione di svolgimento della Conversazione Clinica. <i>Che cosa ti fa venire in mente la parola "alimentazione"?</i> <i>Cosa mangi?</i> <i>Perché mangi?</i> <i>Cosa ti fa venire in mente un pomodoro?</i> <i>Quando lo mangi?</i> <i>In quale stagione?</i> <i>Come si coltiva?</i> <i>Dove?</i> 	Si dispone in circle time e ascolta Risponde uno alla volta alle domande stimolo,

Organizzazione/Metodo. conversazione clinica

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe

Mezzi e strumenti: circle time, risorse umane

Fase 1 Obiettivo: **motivare l'interesse verso il pomodoro**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Porta in classe un pomodoro e invita a manipolarlo.	Osserva e manipola il pomodoro.
Recita un ode di Pablo Neruda sul pomodoro	Ascolta
Invita a commentare l'ode con una serie di domande stimolo: <i>che sensazioni ti suscita questa poesia?</i> <i>come è definito da poeta il pomodoro?</i> <i>Che caratteristiche ha?</i> <i>Come mai la sua polpa è detta "vivente"?</i> <i>Che cosa emana il pomodoro?</i> <i>Che cosa fa l'uomo contro il pomodoro?</i> <i>Come mai?</i> <i>Che dono ci dà?</i>	Risponde, ascolta e arricchisce le sue idee con quelle dei compagni.
Divide la classe in coppie ed invita ad elaborare un commento scritto della poesia.	Forma la coppia ed elabora un testo di commento alla poesia.
Leggi i lavori degli allievi e con la classe negozia un commento condiviso da tutti.	Espone il proprio lavoro; ascolta quello degli altri e socializza un commento condiviso (All. B)

Organizzazione/Metodo: manipolazione di oggetto; attività iconica; narrazione fantastica; attività di memorizzazione e canto.

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe/sezione; per coppie

Mezzi e strumenti: pomodoro; foglio di disegno; cartellone; testo di canzone

All. A

La strada
si riempì di pomodori,
mezzogiorno,
estate,
la luce
si divide
in due
metà
di un pomodoro,
scorre
per le strade
il succo.
In dicembre
senza pausa
il pomodoro,
invade
le cucine,
entra per i pranzi,
si siede
riposato
nelle credenze,
tra i bicchieri,
le matequilleras



Comunità Volontari per il Mondo

la saliere azzurre.
Emana
una luce propria,
maestà benigna.
Dobbiamo, purtroppo,
assassinarlo:
affonda
il coltello
nella sua polpa vivente,
è una rossa
viscera,
un sole
fresco,
profondo,
inesauribile,
riempie le insalate
del Cile,
si sposa allegramente
con la chiara cipolla,
e per festeggiare
si lascia
cadere
l'olio,
figlio
essenziale dell'ulivo,
sui suoi emisferi socchiusi,
si aggiunge
il pepe
la sua fragranza,
il sale il suo magnetismo:
sono le nozze
del giorno
il prezzemolo
issa
la bandiera,
le patate
bollono vigorosamente,
l'arrosto
colpisce
con il suo aroma
la porta,
è ora!
andiamo!
e sopra
il tavolo, nel mezzo
dell'estate,
il pomodoro,
astro della terra,
stella
ricorrente
e feconda,

ci mostra
le sue circonvoluzioni,
i suoi canali,
l'insigne pienezza
e l'abbondanza
senza ossa,
senza corazza,
senza squame né spine,
ci offre
il dono
del suo colore focoso
e la totalità della sua freschezza.
(Pablo Neruda) *[la poesia può anche essere adattata alla classe]*

All. B

Il poeta Pablo Neruda rappresenta il pomodoro come una maestà benigna, un astro della terra, una stella ricorrente, composto da una polpa vivente simile a una rossa viscera, a un sole vivente. Sembra una rappresentazione pittorica, un quadro che ne immortala le sue qualità di elemento della natura sempre in contatto con l'universo come dimostra la sua definizione di astro e sole vivente. Del resto l'analogia con il sole delinea una relazione sia con la forma, sia con il colore sia con la forza vivificatrice di cui il pomodoro si nutre assorbendone proprietà salutari e benefiche. Presente nelle cucine, protagonista di pranzi si sposa con una serie di elementi per dar vita alle insalate del Cile. L'olio, il pepe, il prezzemolo sono i condimenti che si coniugano con il pomodoro che va ad aggiungersi alle patate. Alimento prezioso non presenta ostacoli, perché non ha spine, né squame, né ossa. Esso è un puro dono della natura da cui assorbe tutta la sua freschezza. Dotato di luce propria, accattivante e straordinariamente attraente viene purtroppo inciso dall'uomo che ripercorre in quest'azione il mistero della vita che si dà per far vivere altri.

Fase 2 Obiettivo: **imparare a classificare alcuni tipi di pomodori in base alle percezioni sensoriali**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Porta in classe vari tipi di pomodoro chiedendo di distinguerli in base alle caratteristiche determinate dalle percezioni - visive (colore, forma) - olfattive (odore, profumo) - gustative (sapore) - tattile (liscio, ruvido...) e di riporli in scatole diverse a secondo delle proprietà rilevate.	Osserva i pomodori portati dall'insegnante e li classifica in base alle percezioni sensoriale visiva.
Aiuta a classificare attribuendo una identità ai diversi tipi di pomodori.	Segue le riflessioni dell'insegnante per attribuire un'identità ai vari tipi di pomodori.
	Risponde e socializza le sue idee con quelle dei compagni.

Organizzazione/Metodo: osservazione diretta; manipolazione di oggetti;

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe; individuale.

Mezzi e strumenti: pomodori; scatole; etichette.



Ciliegi



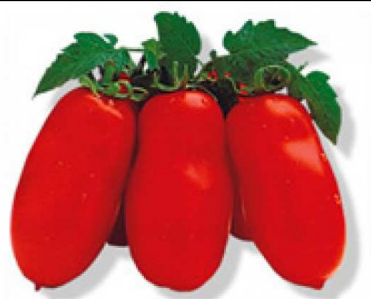
Costoluto



Tondo liscio



Grappolo



San Marzano



Pomodoro rosso



Pomodori dell'orto

	Sensi	Tipologia di pomodori			
Vista	<i>rossi</i>	ciliegi	grappolo	San Marzano	
	<i>verdi</i>				
	<i>lucidi</i>				
	<i>grandi</i>				
	<i>piccoli</i>				
	<i>a cuore</i>				
	<i>lunghi</i>				
	<i>tondi ovali</i>				
OLFATTO	<i>profumati</i>				
	<i>senza odori</i>				
Gusto	<i>dolce</i>				
	<i>aspro</i>				
	<i>insipore</i>				
Tatto	<i>lisci</i>				
	<i>compatti</i>				

Fase3 Obiettivo: **conoscere l'approccio nutrizionale del pomodoro**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Partendo da una slide che parla dell'apporto nutrizionale del pomodoro e mette in rilievo i suoi benefici effetti trasformando i dati in un fumetto per renderli comprensibili ai bambini. (All. A)	Ascolta, vede il fumetto
Invita a pensare in quanti modi si mangia il pomodoro ponendo domande del tipo: <i>a casa tua si mangia il pomodoro?</i> <i>Crudo? Come?</i> <i>Cotto? Come?</i> <i>In quali piatti si usa il pomodoro cotto?</i>	Risponde, ascolta e amplia le sue conoscenze sulla modalità di mangiar il pomodoro.
Invita a disegnare i vari piatti al pomodoro per attaccarli in un cartellone di classe.	Disegna i vari piatti al pomodoro e li attacca sul cartellone di classe.(All. B)

Organizzazione/Metodo. ascolto di lettura guidata di fumetti; conversazione orientata; attività iconica.

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe; individuale.

Mezzi e strumenti: slide; fumetto; foglio da disegno; colori

ALL. A

L'approccio nutrizionale

In 100 gr di pomodori maturi:

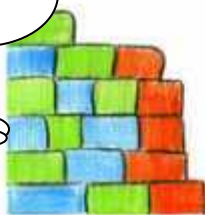
Calorie: 18 kcal
Grassi: 0.2 g
Carboidrati: 3.89 g
Proteine: 0.88 g
Fibre: 1.2 g
Acqua: 94.52 g



PROPRIETA' E BENEFICI DEL POMODORO

Formato per circa del 93% di acqua e povero di calorie, il pomodoro costituisce una preziosa fonte di sali minerali (in particolare citrati, tartrati e nitrati, potassio e fosforo), acido folico e vitamine B e C : tutte sostanze che svolgono un' azione disintossicante e di rigenerazione dei tessuti

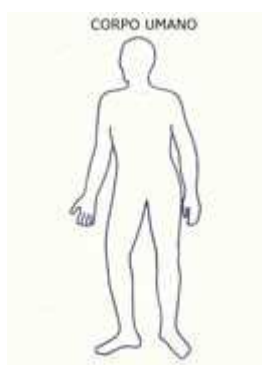
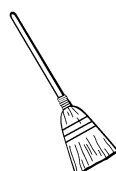
Io contengo vitamine
A e B che
ricostruiscono i nostri
tessuti



Io svolgo anche
un'azione
disintossicante, cioè
pulisco il corpo umano e
lo aiuto a digerire, a star
meglio.



© Can Stock Photo - csp3930664



All. B



Fase 4 Obiettivo: **conoscere le varie modalità di coltivazione del pomodoro**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Porta in un orto locale i bambini e chiede al contadino di spiegare come si coltiva in modo tradizionale il pomodoro. (All. A) Al ritorno in aula invita a disegnare o a ricercare [a seconda dell'età anche con l'aiuto dell'insegnante] disegni sulle fasi di coltivazione del pomodoro: <i>preparazione del terreno</i> <i>semina</i> <i>irrigazione</i> <i>concimazione</i> <i>raccolta</i> Forma un cartellone sulle fasi di coltivazione del pomodoro. Presenta alcune immagini della produzione del pomodoro in serra e invita a notare le due diverse tipologie di coltivazione e raccolta con domande del tipo: <i>i pomodori dove sono coltivati nel cartellone di classe?</i> <i>e questi che vedete ora?</i> <i>i pomodori conservati in serra da chi sono prodotti? Dove possono arrivare?</i> Integra la discussione presentando pomodori confezionati e distribuiti da Industrie molto grandi, che lavorano in molti paesi e che si chiamano Multinazionali. (All. C)	Osserva, ascolta e pone domande . Disegna o ricerca immagini sulle fasi di coltivazione del pomodoro. Attacca con i compagni i disegni sul cartellone. (All. B) Osserva le foto, risponde alle domande e capisce che: • ci sono diverse modalità di coltivazione del pomodoro; • c'è quella tradizionale e quella di serra • i pomodori di serra posso essere prodotti da soggetti molto ricchi. Ascolta, osserva e prende atto che esistono delle grandi industrie chiamate Multinazionali che coltivano, raccolgono producono e commerciano pomodori in tutto il mondo.

Organizzazione/Metodo: visita guidata e ascolto di testimone privilegiato; attività iconica; osservazione guidata; conversazione orientata.

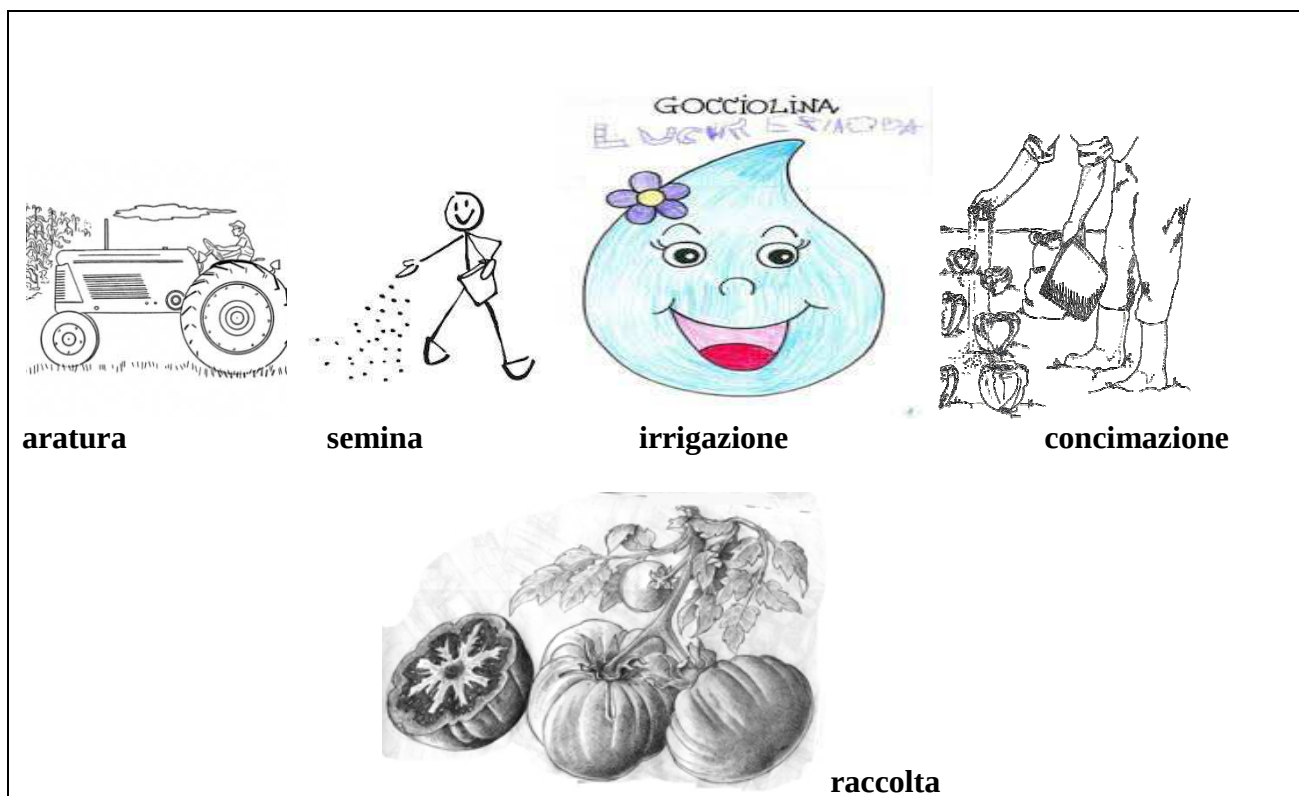
Raggruppamento alunni: con gruppo classe, individuale.

Mezzi e strumenti: orto; esperto; foglio da disegno; colori; cartellone; foto.

All. A

Racconto del contadino

Prima di seminare, il terreno destinato alla coltivazione del pomodoro va lavorato; si effettuerà un'operazione di aratura ad una profondità di circa cinquanta centimetri. Dopo aver lavorato il terreno si inizia la semina e il periodo migliore per la semina in pieno campo è il mese di marzo. La pianta del pomodoro non è infatti abituata alle temperature fredde dell'inverno, ecco perché si sceglie la stagione mite per iniziare il trapianto. Dopo qualche settimana spunteranno i primi fiori della pianta del pomodoro, che sono di colore giallo intenso e crescono sia sul fusto sia sui rami. Poi arriva il momento delle prime bacche verdi. Nel frattempo la crescita della piantina di pomodoro, che si sta allargando con il suo fogliame, continua a essere seguita con una valida irrigazione e concimazione. A questo punto ci siamo quasi: quando il terreno comincia a colorarsi di un bel rosso intenso si possono raccogliere i pomodori. <http://kidzone.blogosfere.it/2012/09/bambini-e-alimentazione-la-storia-del-pomodoro-raccontata-da-mutti.html>





Fase 5 Obiettivo: **conoscere gli effetti delle diverse modalità di coltivazione del pomodoro sulla propria salute e sull'ambiente**

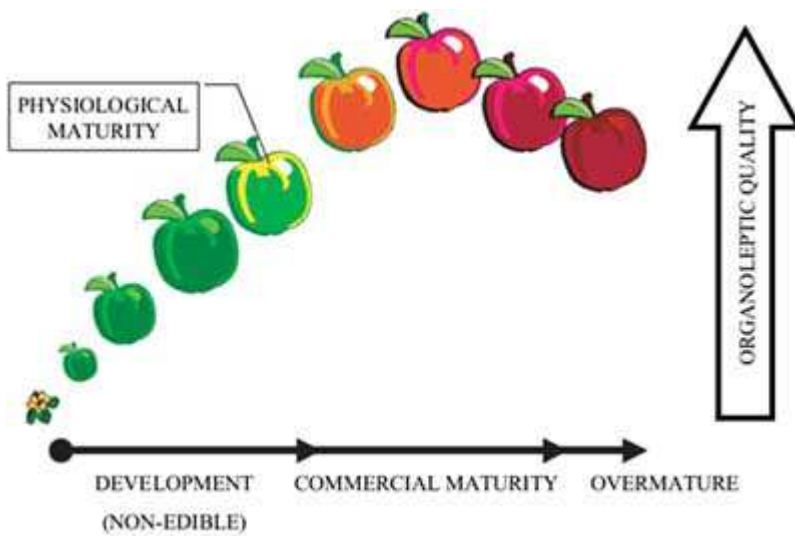
Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Mostra un'immagine in cui si vede il passaggio del colore verde del pomodoro a quello rosso, pronto per mangiare e pone ai bambini alcune domande: <i>quando un pomodoro viene raccolto in un paese lontano e spedito in altro paese di che colore è?</i> <i>se il pomodoro che arriva dall'America fosse già rosso, maturo, pronto per mangiare cosa accadrebbe durante il viaggio?</i> <i>in che modo avviene la "maturazione" del pomodoro durante il viaggio?</i> (All. A)	Osserva e risponde chiedendo chiarimenti.
Spiega che il processo di maturazione avviene soffiando "etilene" sul pomodoro e che l'etilene fa male alla salute.	Prende atto che i pomodori raccolti ancora verdi dalle industrie possono provocare danni alla salute.
Mostra una slide in cui si evidenzia il maggior impatto ambientale della produzione in serra rispetto alla coltivazione tradizionale e invita a leggerla per apporvi una legenda.(All. B)	Osserva le immagini della slide, le interpreta e suggerisce una legenda. (All. C)

Organizzazione/Metodo: osservazione di immagine; attività di interpretazione; conversazione orientata; lezione; lettura di immagini di slide, elaborazione di legenda. slide

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe: individuale.

Mezzi e strumenti: immagini; slide.

AII. A



AII. B

Coltivazioni tradizionali ed intensive: confronto di produttività e di impronta ecologica

La maggiore produttività nasconde spesso un impiego più alto di risorse. E' il caso della coltivazione di pomodori in serra e in campo.

La **produttività in serra** è nettamente superiore, nell'ordine di 7-9 volte. Ma l'**impronta ecologica** globale di questo tipo di produzione è da 10 a 20 volte superiore rispetto alla coltivazione in campo (Wackernagel e Rees, 1996).

Campo
tradizionale



Serra
idroponica



Wada, Y., 1993.

7-9 volte maggiore

10-20 volte maggiore

AII. C

Legenda: La coltivazione naturale porta una minor produzione ma il consumo delle risorse naturali è molto limitato; al contrario la produzione industriale consuma molte più risorse naturali.

Fase 6 Obiettivo: **conoscere le varie modalità di coltivazione del pomodoro e i diversi impatti sui diritti umani**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Riprende la riflessione sulla produzione industriale e narra la storia di raccoglitori di pomodori per le multinazionali.	Ascolta, fa domande.
Invita a riflettere sulla privazione dei Diritti dei raccoglitori di pomodori servendosi di una slide di cui spiega il significato focalizzando l'attenzione sul termine " lavoro a cottimo" (All. B)	Ascolta, osserva la slide, chiede spiegazioni.
Legge una filastrocca sullo sfruttamento del lavoro minorile e chiede di memorizzarla. (All. C)	Ascolta, memorizza e ripete.

Organizzazione/Metodo: ascolto; conversazione orientata; lezione con slide; lettura e memorizzazione di filastrocca.

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe; individuale.

Mezzi e strumenti:



Raccoglitori di pomodori

Hermelinda Cortés ha digiunato con un figlio con sé e due lasciati a Immokalee. Ha detto di aver digiunato in modo che i suoi figli possano avere un futuro migliore. Cortés, originaria di Oaxaca, Messico, dice che la vita delle braccianti donne con famiglia è molto difficile e che spesso dormono meno di quattro ore. Dice che le braccianti come lei si alzano alle quattro del mattino, e devono svegliare i figli per portarli all'asilo e andare al lavoro nei campi, tutto prima ancora che il sole si sia alzato. La Cortés sfida quelli che criticano le braccianti: "Quelli che non ci sostengono, vorrei invitarli a lavorare un giorno a raccogliere pomodori, per vedere com'è la nostra vita. Molti pensano che sia facile ... ma chiedete loro di provarci un giorno solo per vedere se penseranno la stessa cosa alla fine della giornata di lavoro." <http://znetitaly.altervista.org/art/5296>

Il padrone ha la camicia bianca, i pantaloni neri e le scarpe impolverate. È pugliese, ma parla pochissimo italiano. Per farsi capire chiede aiuto al suo guardaspalle, un maghrebino che gli garantisce l'ordine e la sicurezza nei campi. "Senti un po' cosa vuole questo: se cerca lavoro, digli che oggi siamo a posto", lo avverte in dialetto e se ne va su un fuoristrada. Il maghrebino parla un ottimo italiano. Non ha gradi sulla

maglietta sudata. Ma si sente subito che lui qui è il caporale: "Sei rumeno?". Un mezzo sorriso lo convince. "Ti posso prendere, ma domani". Una settimana da infiltrato tra gli schiavi è un viaggio al di là di ogni disumana previsione. Ma non ci sono alternative per guardare da vicino l'orrore che gli immigrati devono sopportare. Sono almeno cinquemila. Forse settemila. Nessuno ha mai fatto un censimento preciso. Tutti stranieri. Tutti sfruttati in nero. Rumeni con e senza permesso di soggiorno. Bulgari. Polacchi. E africani. Da Nigeria, Niger, Mali, Burkina Faso, Uganda, Senegal, Sudan, Eritrea. Alcuni sono sbarcati da pochi giorni. Sono partiti dalla Libia e sono venuti qui perché sapevano che qui d'estate si trova lavoro. Inutile pattugliare le coste, se poi gli imprenditori se ne infischiano delle norme. Ma da queste parti se ne infischiano anche della Costituzione: articoli uno, due e tre. E della Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo.

<http://espresso.repubblica.it/dossier/2006/09/01/news/io-schiavo-in-puglia-1.1306>

All. B

E la globalizzazione?

Mentre i pomodori possono circolare liberamente, gli uomini che li raccolgono no. Sono tutti migranti, condannati a essere invisibili e ricattabili. Spesso senza permesso di soggiorno o col documento in scadenza, anche se tutti sanno che senza di loro i pomodori marcirebbero nei campi e un pezzo della nostra economia andrebbe in fumo.

Sono africani e dell'Est Europa. Hanno solo 60 giorni a disposizione, i più caldi dell'anno, per raccogliere gli ortaggi e caricarli nei cassoni. Il cottimo è la norma. Se riempi un cassone da tre quintali ti danno tre euro.



Antonello Mangano, "Dai campi della Puglia alla vostra tavola", terrelibere.org, 25 marzo 2012, <http://www.terrelibere.org/dai-campi-della-puglia-alla-vost-ra-tavola>

I bambini che lavorano

I bambini che sono schiavi:

non è proprio giusto!

Al telegiornale ho visto qualcosa

di brutto: un mare

impetuoso, un cielo grigio,

e dei bambini sopra un gommone

per sbarcare

al mercato degli schiavi!

Forse un bimbo ha scoperto tutto

e gli è sceso un lacrimone.

Questo mi dispiace

e vorrei un rimedio efficace.

*Forse la cura è la volontà del cuore,
cioè l'amore.*

(Maria Pia, classe III)

http://www.filastrocche.it/contempo/bellini/rime/diritti_it.asp#I%20diritti%20dei%20bambini

Fase 7 Obiettivo: **ripercorrere l'itinerario didattico**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Ripercorre l'itinerario didattico, sofferma dosi sui concetti-chiave di: <i>valore nutritivo del pomodoro</i> <i>classificazione dei diversi tipi di pomodoro</i> <i>modalità di coltivazione tradizionale e in serra</i> <i>produzione industriale</i> <i>impatto della produzione industriale sulla salute, sull'ambiente, sul diritto al lavoro.</i> Invita ad auto valutare il grado di conoscenza raggiunto, con alcune domande stimolo del tipo: • Il lavoro ti è sembrato interessante? Perché sì / perché no • Quale fase ti è sembrata più interessante o meno interessante e perché? • Che cosa avresti voluto fare di diverso rispetto alla proposta scolastica? • Quale messaggio hai trattenuto?	Acquista la consapevolezza dell'incremento cognitivo acquisto durante l'itinerario didattico Espone le sue impressioni personali.

Organizzazione/Metodo: meta cognizione sul percorso; autovalutazione del proprio incremento cognitivo; attività di sintesi; conversazione orientata.

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe; lavoro individuale.

Mezzi e strumenti: quaderno; tabelloni di classe

Fase 8 Obiettivo: **verificare la capacità di distinguere tra un pomodoro di campo a chilometri 0 e un pomodoro della filiera industriale.**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Accompagna gli alunni ad un supermercato e chiede loro di esaminare il reparto ortofrutticolo dove devono esaminare i vari prodotti distinguendo tra quelli a "kilometro 0" ovvero di campi locali da quelli della filiera industriale.	Va al supermercato e tramite meta cognizione e transfert deve saper distinguere la provenienza dei vari prodotti ortofrutticoli.

Organizzazione/Metodo. meta cognizione, transfert, problem solving

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe; individuale.

Mezzi e strumenti: vista al supermercato; prodotti ortofrutticoli.