

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

" Che cosa metti nel carrello della spesa? Dal chicco al pane"

Dati identificativi	ANNO SCOLASTICO	20013/14
	ISTITUTO	Istituto Statale
	DOCENTI COINVOLTI	Ambito : umanistico-scientifico
	ORDINE SCUOLA	Scuola Infanzia
	DESTINATARI	Bambini di 4-5 anni

ALIMENTAZIONE

=

assunzione di sostanze nutritive

variabile nel tempo e nello spazio

tra cui il

GRANO

con

EFFETTI

su

SALUTE e AMBIENTE

Obiettivo Formativo: conoscere il ciclo produttivo del grano per cogliere l'impatto nell'alimentazione umana e nella natura.

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 complessità*

Quadro sinottico

Fase	Obiettivo	Attività	Allegato/ materiali
0.	Rilevare le conoscenze spontanee dei bambini sul grano.	Conversazione clinica	Protocollo di Conversazione Clinica.
1	Suscitare nei bambini l'interesse verso il grano	Attività di manipolazione di semi e di classificazione; attività iconica; narrazione "Storia di un chicco di grano"	Semi vari; fogli per disegno; cartellone; testo.
2	Sperimentare la semina dei chicchi di grano	Attività di semina: nel gel, in vaso, nel terriccio; osservazione diretta; costruzione di ipotesi; verifica; registrazione cambiamenti.	Cartelloni, disegni, registro individuale
3	Conoscere e sperimentare la trasformazione dal grano al pane.	Attività manipolativa di trasformazione del seme; conversazione orientata; attività iconica e di verbalizzazione; ascolto musicale e drammatizzazione.	Cartelloni riepilogativi;; DVD; spazio per drammatizzazione.
4	Conoscere il ciclo di vita del grano.	Visita guidata e ascolto di testimone privilegiato; osservazione guidata; conversazione orientata; osservazione e sistemazione di immagini; costruzione linea del tempo.	Intervista; foto; cartellone.

5	Prendere coscienza della diversità di coltivazione del grano e preparazione del pane nel tempo.	Osservazione di immagini; conversazione guidata, ascolto, attività di ritaglio e collocazione di immagini nello schema "Fare il pane"	Immagini; cartellone.
6	Intuire l'effetto sulla natura provocato dal trasporto del grano	Osservazione di un planisfero; illustrazione di un percorso del grano; conversazione orientata; scheda; verbalizzazione	Cartellone con osservazioni conclusive. Quaderno; cartellone;
7	Ripercorrere l'itinerario didattico	Meta cognizione; valutazione del percorso didattico.	Quaderno; cartellone; scheda
8	Verifica	Scheda da riordinare/colorare,....	Scheda

Fase 0 Obiettivo: **rilevare le conoscenze spontanee dei bambini sul grano.**

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 "grano"?</i> <i>Dove hai visto il grano?</i> <i>Come è fatto?</i> <i>Come si coltiva?</i> <i>Dove si coltiva?</i> <i>Chi lo mangia?</i> <i>Come?</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: **suscitare nei bambini l'interesse verso il grano**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Porta in classe tanti semi (grano, orzo, mais, avena, farro...) e propone ai bambini di giocare liberamente con tutti i semi in modo da osservarli e rilevarne le differenze e le somiglianze aiutati da domande guida: <i>Che cosa state toccando?</i> <i>Da cosa capite che sono semi?</i> <i>Se toccate i semi come sono?</i> <i>Se li annusate?</i> <i>Di che colore sono i semi?</i> <i>Che forma hanno?</i> <i>Mangiate questi semi?</i> <i>Come?</i> Divide i bambini in piccoli gruppi secondo la varietà dei semi, consegna ad ogni gruppo tanti sacchetti di plastica trasparente e chiede di mettere nel sacchetto i semi che stanno bene insieme e spiegarne il perché. Riunisce tutti i sacchetti uguali e li raccoglie in un cartellone intitolato "La casa dei semi" attaccandoci un cartellino di riconoscimento.	Osserva, tocca, annusa i semi. Risponde alle domande, ascolta i compagni. Si predispone in gruppo e classifica i semi Spiega perché li ha uniti. Aiuta a riunire i sacchetti e osserva il cartellone

(All. A) Focalizza l'attenzione sui semi del grano, invita i bambini a disegnarli su un foglio e chiede: <i>"Che cosa si può fare con questi semini di grano?"</i> Racconta, adattandola e con l'aiuto di aiutata da immagini la storia di un chicco di grano. (All. B)	Osserva il seme, lo disegna e risponde alla domanda. Ascolta e osserva le immagini.
--	---

Organizzazione/Metodo: manipolazione di semi; attività di classificazione; attività iconica; narrazione.

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo sezione; per piccoli gruppi

Mezzi e strumenti: semi vari ; foglio di disegno; cartellone; testo.

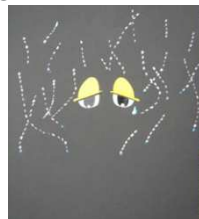
ALL. A



All. B

"LA STORIA DI UN CHICCO DI GRANO"

Joergensen parabole Svezia

Come il seminatore ebbe terminato la sua opera, il chicco di grano venne a trovarsi tra due zolle di terra nera e umidiccia, e divenne terribilmente triste. 	Era buio, era umido, cadeva una pioggia fitta fitta e il chicco non poteva far altro che lasciarsi andare al ricordo dei tempi passati...quando stava al caldo e al riparo in una spiga dritta in compagnia dei fratellini. 	Ora c'era solo da darsi alla disperazione quando una voce dal profondo della terra gli disse:  "ABBANDONATI CON FIDUCIA VOLENTIERI, SENZA PAURA. TU MUORI PER RINASCERE A UNA VITA PIÙ BELLA!"
—Chi sei? —chiese il povero chicco	"Io sono Colui che ti ha creato e che ora ti vuole creare un'altra volta"	Allora il chicco si addormentò. Ma un mattino di primavera un germoglio verde mise fuori la testolina dalla terra umida. La tenera pianticella si sentì invadere da una insolita gioia di esistere: era felice e aveva ritrovato la sua utilità.

		Nell'azzurro del cielo un uccellino cantava e il sole splendeva. Era tornato a vivere, e intorno a sé vide dei germogli in cui riconobbe i suoi fratellini. Provò la gioia di esistere.
---	---	--

Fase 2 Obiettivo: **sperimentare la semina dei chicchi di grano**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Predisporre il materiale per tre tipi di semina: nel vaso con il terriccio, nel gel, in giardino nella terra. Procede alla semina nel vaso facendo verbalizzare a ogni bambino a turno ciò che sta facendo. Semina nel gel: aiuta i bambini a inserire i semi nella vaschetta; chiede di formulare delle ipotesi Con un'osservazione sistematica aiuta i bambini a verificare le ipotesi. Apri una discussione per far notare le differenze tra le due piantine. Semina nella terra: per questa fase conduce i bambini in un angolo del giardino della scuola. Al rientro in classe chiede di verbalizzare e disegnare l'esperienza. Per registrare le varie fasi di crescita delle piante seminate, predisporre un registro individuale, formato da diverse strisce, una per ogni tipo di semina (vaso, gel, terra).	Osserva il materiale e chiede spiegazioni. Tocca il seme, annusa e osserva il terriccio. Inserisce un seme nella vaschetta con il gel e la ripone nell'armadio al buio. Fa le sue ipotesi: non nasce niente; nascono prima le radici, nasce subito la spiga e poi si allunga, nasce il gambino e poi il resto Durante l'osservazione nota che le piantine nel gel sono gialle mentre quelle nate nel vaso sono verdi. Decide insieme ai compagni di metterle con le altre perché lì c'è il sole. Si reca nel giardino, zappetta un po' e semina i semi del grano che aveva osservato. Disegna e verbalizza individualmente l'esperienza vissuta. Registra con il disegno le varie fasi di crescita e le verbalizza.

Organizzazione/Metodo: esperienza di semina; osservazione diretta; costruzione di ipotesi; verifica; registrazione cambiamenti.

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo sezione; individuale.

Mezzi e strumenti: semi di grano; terriccio; vasi, vaschette; gel; terra; zappette.

Fase 3 Obiettivo: conoscere e sperimentare la trasformazione dal grano al pane.

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Pone ai bambini la domanda "Cosa potremmo fare di questi semi anziché seminarli?"	Risponde: "Con il grano si fa anche la farina. Forse quei semini si possono schiacciare... Forse viene la farina... si può provare".
Divide i bambini in tre gruppi e consegna a un gruppo dei semi ed un pestello, a un altro gruppo un macinacaffè e ad un terzo gruppo un setaccio.	Si predispone in gruppo, schiaccia i semi con il pestello e passa il contenuto all'altro gruppo per sfinare la farina che poi viene setacciata. dal gruppo con il setaccio.
Invita a verbalizzare e disegnare l'esperienza.	Racconta in ordine cronologico le azioni effettuate.
Chiede: "Cosa si può fare con la farina?" Che ingredienti servono per fare il pane? Dove si compera il pane?	Risponde elencando tutti i cibi che conosce: la torta, il pane. la pizza, i pasticcini. Fa delle ipotesi: occorre la farina, l'acqua, il sale.
Prepara tutti gli ingredienti per fare il pane in sezione (All. A)	Esegue l'attività di pasticciamento in un clima disteso e sereno, si diverte e prova piacere nell'impastare e nello sporcarsi le mani.
Conduce i bambini in palestra e fa loro utilizzare il corpo per drammatizzare la storia del pane. (All. B) Alla fine raccoglie i pensieri di ciascuno sull'attività: <i>Cosa ti è piaciuto di più?</i> <i>Come ti sentivi sotto terra?</i> <i>E quando eri spiga e ti hanno tagliato?</i> <i>E mentre lievitavi?</i>	Si reca in palestra, ascolta il racconto dell'insegnante e la musica ed esegue i movimenti. Esplicita le emozioni provate.
Raccoglie i pensieri di ciascuno sull'attività in un cartellone.	

Organizzazione/Metodo: attività manipolativa; conversazione orientata; attività iconica e di verbalizzazione; ascolto musicale e drammatizzazione.

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo sezione; individuale; a gruppi.

Mezzi e strumenti: semi; pestello; macinacaffè; setaccio; foglio da disegno; colori; ingredienti per il pane; DVD; spazio per drammatizzazione.

ALL. A

Consegna ad ogni bambino la quantità di farina per impastare il suo panetto (un bicchiere circa), un pizzico di sale, un goccio di lievito sciolto nell'acqua tiepida e acqua q.b.
Quando ognuno avrà reso bella elastica la propria pasta, propone di mettere tutti i panetti insieme per formare un pane gigante che tutti prima di lavarsi le mani dovranno aiutare ad impastare.
Mentre mette il pane a "dormire" sotto una coperta al calduccio, raccoglie le impressioni e le emozioni di ciascuno attraverso la conversazione, quindi fa rappresentare graficamente ai bambini l'esperienza fatta.
Dopo un'oretta circa guardano cosa è successo: il pane è cambiato, il lievito l'ha fatto crescere ed è pronto per essere cotto. Lo porta allora in cucina dove lo metteranno in forno.
Quando il pane è cotto e raffreddato il giorno dopo, chiede ai bambini di riprendere ciascuno il proprio panino. Di fronte all'impossibilità di riconoscere il proprio pezzo, chiede cosa fare: è mio o è tuo? Cerca di far comprendere ai bambini che è di tutti e che l'unico modo per mangiarlo è con- dividerlo tagliandolo a fette

Con il corpo dramatizziamo la storia del pane.

Fa buio nella stanza e invita i bambini a fare un gioco di finzione. La voce dell'insegnante conduce l'attività aiutando i bambini a immedesimarsi nel racconto. Improvvisamente tutti i bambini vengono trasformati in chicchi di grano.

"Che freddo fa fuori! È scesa perfino la neve! Come si sta bene qui sotto terra a dormire... non vedo l'ora che sia estate così potrò uscire e diventare grande"..

Dice ai bambini che quando sentiranno la musica i chicchi di grano potranno iniziare a crescere sempre di più, fino a che non saranno diventati delle bellissime spighe (possiamo usare come musica L'Inno alla Gioia dalla IX Sinfonia di Beethoven).

Ora è estate, c'è luce e sole nella stanza, le spighe mature ondeggiano al vento, finché...non passa il contadino che con un bel ZACCHETE le taglia tutte. I bambini sono a terra e, mentre la voce della maestra guida le varie fasi di trasformazione, si grattano e si strusciano fra loro per far staccare i chicchi che verranno trasportati al mulino...

A questo punto alcuni bambini in cerchio girano per far funzionare la macina che pesta i chicchi per fare la farina (la macina può essere interpretata da alcuni bimbi al centro del cerchio).

Fatta la farina è il momento di fare il pane. A coppie un bambino fa il fornaio e l'altro il pane da impastare.

Invita i bambini a ricordare ed eseguire sul compagno il procedimento per fare il pane. Mette sulla sua pancia la farina, fa un buco per mettere sale e lievito, aggiunge acqua fresca e impasta bene la pancia, le gambe e poi la schiena e così via. Quindi mette tutti i bambini-pani sotto una coperta a lievitare e aspettano, mentre riprende la musica.. Una volta "cotto e mangiato" il compagno, i bambini si scambiano di ruolo.

Fase 4 Obiettivo: conoscere il ciclo di vita del grano.

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Porta in un campo locale i bambini e chiede al contadino di spiegare come si coltiva il grano.(All. A)	Osserva, ascolta e pone domande .
Al ritorno in aula invita a sistemare in un cartellone immagini sulle fasi di coltivazione del grano: <i>preparazione del terreno</i> <i>semina</i> <i>crescita del grano</i> <i>raccolta</i>	Aiuta a sistemare le immagini sul cartellone in ordine cronologico. (All. B)
Predisporre una linea del tempo per disegnare le varie fasi dello sviluppo della pianta del grano (All. C)	Con l'aiuto dell'insegnante disegna le varie fasi della crescita del grano.
Riporta l'attenzione sul cartellone attaccato alla parete e chiede; <i>Come funzionano tutte quelle macchine che il contadino usa?</i> <i>Sai come il mugnaio macina la farina?</i> <i>E il fornaio come fa il pane?</i> <i>Come arriva il pane o la pasta o i pasticcini o la pizza nei negozi o nei supermercati?</i>	Osserva, ascolta e risponde.
Mostra immagini, chiede di verbalizzarle, di spiegare come funzionano. (All. D)	Osserva le immagini, le verbalizza, aiuta l'insegnante ad allestire il cartellone da appendere alla parete dell'aula.

Organizzazione/Metodo: visita guidata e ascolto di testimone privilegiato; osservazione guidata; conversazione orientata; osservazione e sistemazione di immagini; sistemazione linea del tempo.

Raggruppamento alunni: con gruppo sezione

Mezzi e strumenti: campo di grano; esperto; immagini; cartellone.

AII. A

INTERVISTA AL CONTADINO

"Come prepari il terreno per la semina?"

- Il terreno viene arato in estate, con un trattore. Poi, a fine settembre, poco prima di seminare, si prepara il terreno con macchine agricole dette raffinatori, che possono essere frese o erpici a seconda del tipo di terreno.

-"Qual è il periodo giusto per seminare?"

"Si semina nel mese di ottobre, ma si può andare avanti fino a novembre; il terreno non deve essere né troppo bagnato né troppo asciutto

-"Come avviene la semina?"

Si usano macchine dette seminatrici, i cui denti interrano i semi alla stessa profondità. Dopo occorre ripassare per coprire i semi con la terra, altrimenti gli uccelli li beccano e se li mangiano."

-"Con quanta terra devono essere ricoperti i semi?"

"E' importante che i semi siano ricoperti da 2 o 3 cm di terra, perché potrebbero seccarsi; se la terra è troppa, invece."

-"Cosa succede nei mesi seguenti?"

Fino a maggio il campo di grano è un gran bel prato verde. In questi mesi occorre controllare che le piantine non vengano attaccate da erbe infestanti o malattie."

-"Come fai per proteggere le piantine dalle erbacce?"

Si usano prodotti chimici, detti diserbanti. Io però ho deciso di produrre grano biologico, quindi non uso né diserbanti né fertilizzanti chimici per concimare il terreno. Cerco di arricchire il terreno in modo naturale. Il grano infatti impoverisce molto il terreno, allora io dopo 2 anni di grano coltivo per 1 anno o 2 la fava, che è un legume, o l'erba medica, perché sono piante che fissano nel terreno sostanze importanti come l'azoto "

-"E quando il grano è maturo?"

"Verso la fine di giugno il grano giunge a maturazione e viene mietuto e trebbiato con la mietitrebbia per liberare i chicchi dalla paglia e dalla pula.

AII. B

PREPARAZIONE DEL TERRENO



SEMINA



CAMPO VERDE DI GRANO



RACCOLTA

TUTTE QUESTE MACCHINE CONSUMANO PETROLIO.

ALL. C

La vita del grano

ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre

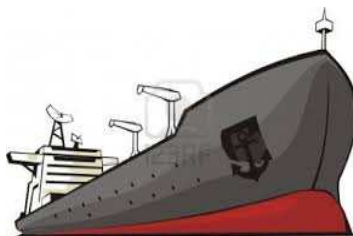
ALL. D



Oggi la pasta e il pane non è più lavorato a mano, ma con macchinari che impastano, tagliano e spianano.

Il mugnaio e il panettiere usano macchine ad energia elettrica.

Poi vi è il trasporto del grano al mulino, della farina dal fornaio e il trasporto delle tante varietà di pane dal fornaio ai negozi e supermercati.. Il trasporto avviene con:



Anche questi mezzi consumano derivati del petrolio.

Fase 5 Obiettivo: prendere coscienza della diversa coltivazione del grano e preparazione del pane nel tempo.

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Invita i bambini ad osservare l'immagine (All. A) e a riferire ciò che vedono o sanno. Aiuta i bambini a formulare una riflessione conclusiva aiutandoli con domande guida: <i>Quali elementi vedete in questa immagine?</i> <i>Cosa fa l'uomo? E i buoi?</i> <i>Come viene seminato il grano?</i> <i>Come viene mietuto e trebbiato?</i> <i>Come viene macinato?</i> <i>Come viene impastato la farina?</i> <i>Dove viene cotto il pane?</i> <i>Quali tipi di energie vengono usate?</i> Dispone su un tavolo uno schema (All. B) molto ingrandito e consegna ai bambini figure da ritagliare (All. C) Legge le parole scritte e invita il bambino che ha l'immagine giusta ad incollarla nello spazio predisposto.	Osserva le immagini e risponde confrontando le sue idee con quelle dei compagni. Fa le sue ipotesi. Osserva lo schema e ritaglia le figure. Ascolta la lettura dell'insegnante e incolla la sua figura nel giusto spazio.

Organizzazione/Metodo: osservazione di immagini; riflessione con domande guida; ascolto; attività di ritaglio e collocazione di immagini nello schema "fare il pane"

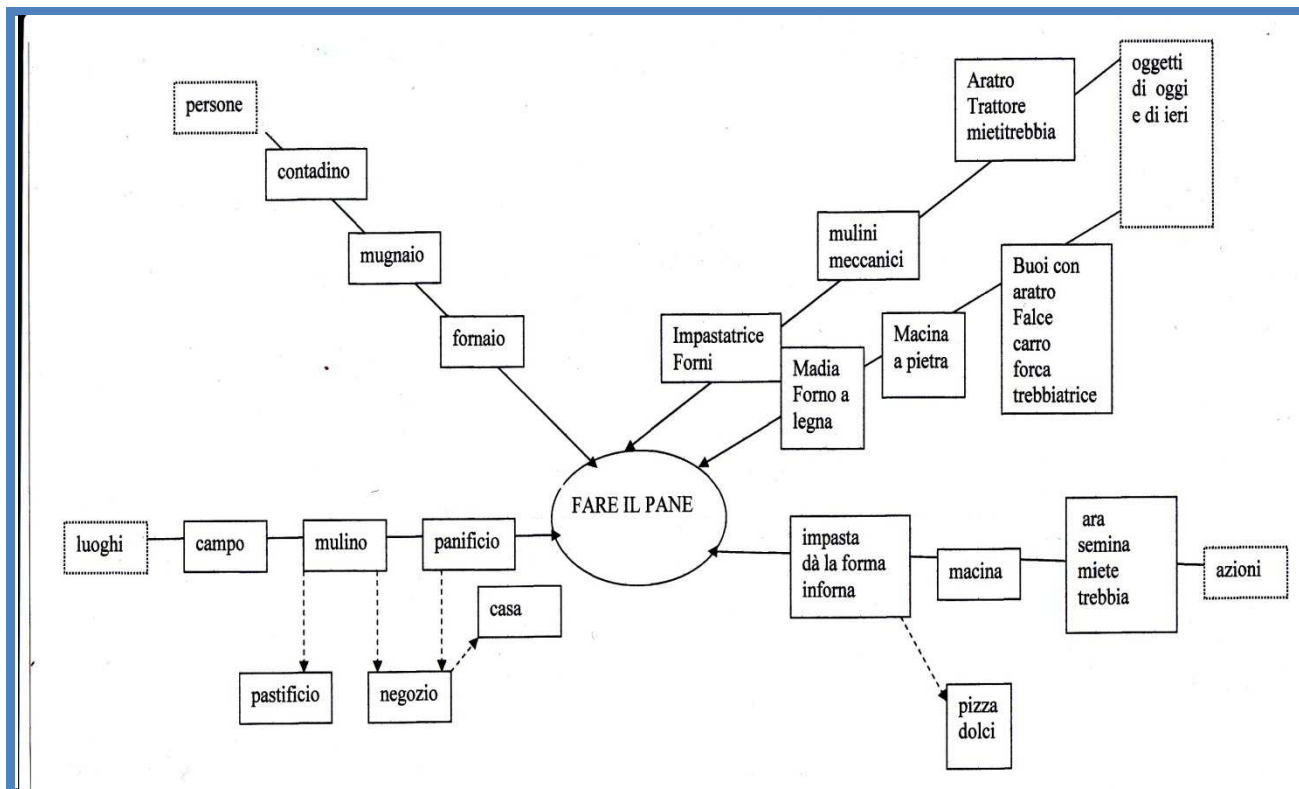
Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe: individuale.

Mezzi e strumenti: immagini; cartellone.

All. A

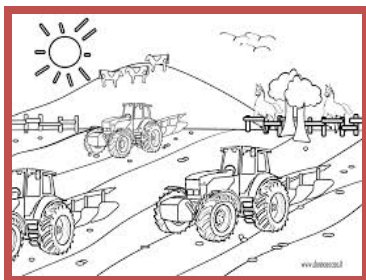


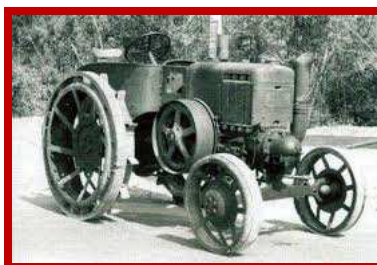
ALL. B

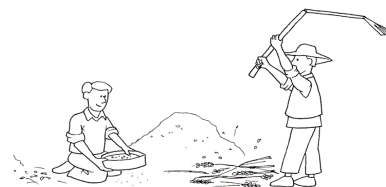


ALL. C

Figure da ritagliare (persone, luoghi, oggetti di ieri e di oggi, azioni)







Fase 6 Obiettivo: intuire l'effetto sulla natura provocato dal trasporto del grano

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Spiega che il nostro Paese importa grano dai paesi lontani. Mostra un cartellone dove è raffigurato un planisfero (All. A) su cui è raffigurato un viaggio del grano per fare la pasta. Chiede: <i>Con quale mezzo viene trasportato il grano?</i> <i>Quale energia si usa per il trasporto? Quanta ne usa? Perché?</i> Consegna una scheda da colorare e verbalizzare aiutato da domande: <i>Che cosa vedi disegnato?</i> <i>Quale mezzo di trasporto attraversa il mare?</i> <i>E sulla terra quali mezzi ci possono stare?</i> <i>Quale mezzo di trasporto usa più petrolio?</i> <i>Perché?</i> <i>Quale mezzo è più conveniente per il trasporto perché consuma meno energia?</i>	Ascolta, osserva e risponde. Osserva la scheda, colora, risponde guidato dalle domande dell'insegnante e riflette sulla necessità di coltivare più grano e di fare viaggi corti per il trasporto.

*E' bene andare a prendere il grano così lontano?
Cosa si deve fare?*

.....

Organizzazione/Metodo: osservazione di un planisfero; illustrazione di un percorso del grano; conversazione orientata; scheda; verbalizzazione.

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe; individuale.

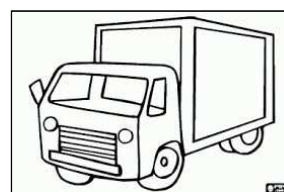
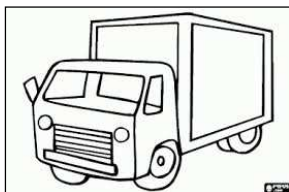
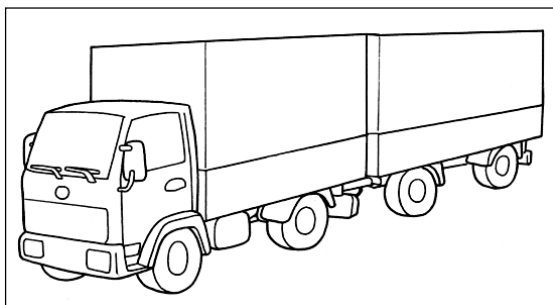
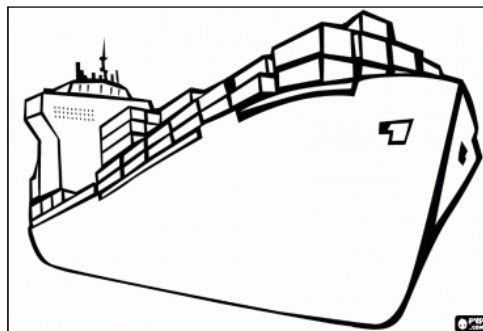
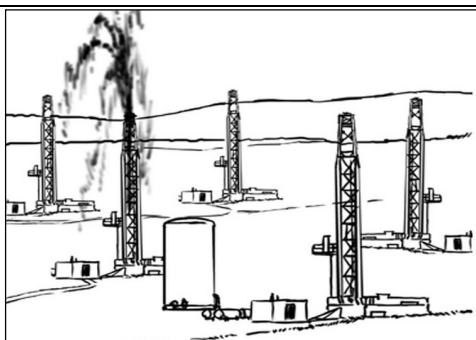
Mezzi e strumenti: planisfero; immagini; cartellone.

ALL. A



Da Centro Studi agronomi

ALL. B



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

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Ripercorre l'itinerario didattico, soffermandosi sui concetti-chiave di: <i>coltivazione del grano</i> <i>coltivazione senza concimi chimici</i> <i>uso degli attrezzi e consumo di energia</i>	Acquista la consapevolezza dell'incremento cognitivo acquisito durante l'itinerario didattico

Organizzazione/Metodo: meta cognizione sul percorso; autovalutazione del proprio incremento cognitivo.

Raggruppamento alunni: lavoro con gruppo classe; lavoro individuale.

Mezzi e strumenti: disegni; quaderno; tabelloni di classe

Fase 8 Obiettivo: **verifica competenza**

Cosa fa l'insegnante	Cosa fa l'alunno
Divide i bambini in piccoli gruppi e consegna ad ogni bambino una scheda da completare (All. A). Ad ogni gruppo legge la consegna.	Ascolta la consegna dell'insegnante e completa la scheda.

Organizzazione/Metodo: scheda di verifica

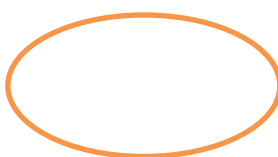
Raggruppamento alunni: lavoro a gruppi

Mezzi e strumenti: scheda

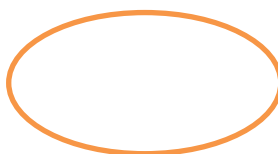
ALL. A

DISEGNA UN SEME DI GRANO	DISEGNA IL GRANO VERDE	DISEGNA UN SACCO DI FARINA	DISEGNA UN PANE

OSSERVA QUESTO CAMPO DI GRANO. DI CHE COLORE E'? COLORA L'OVALE DELLO STESSO COLORE.



DI CHE COLORE E' QUESTO CAMPO? COLORA L'OVALE DELLO STESSO COLORE.



DISEGNA I FIORI CHE VEDI IN MEZZAO AL GRANO.



RITAGLIA LE FIGURE E METTI IN ORDINE PRIMA..... DOPO..... DOPO ANCORA

