

Attività didattica laboratoriale

Classe seconda Marischio

Anno scolastico 2015/2016

Competenze

“Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni”: Imparare ad imparare

“Dimostra originalità e spirito d'iniziativa. E' in grado di realizzare semplici progetti”: spirito d'iniziativa

“Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede”: competenze sociali e civiche.

Macro obiettivo

Comprendere il contenuto di un video informativo dal titolo “Dal seme alla pianta” della durata di 6 minuti e rielaborare le informazioni apprese applicandole nello svolgimento di un'attività di laboratorio.

Fase 1

Visione in classe del filmato “Dal seme alla pianta - parte prima” , della durata di 6 minuti circa, realizzato dal professor B. Heiser Jr., docente di botanica dell'Indian University di New York, senza alcuna introduzione o spiegazione da parte delle insegnanti.

Fase 2

Le insegnanti creano un ambiente di apprendimento caratterizzato dalla presenza di materiale di vario tipo utile a ricreare l'esperienza della semina, così come illustrata nel video. Nel materiale a disposizione sono presenti gli elementi necessari (semi di fagiolo e lenticchia, cotone idrofilo, acqua, contenitori vuoti) e i cosiddetti “distrattori” (farina, zucchero, lana).





I bambini, divisi in piccoli gruppi, lavorano separatamente senza vedere l'operato degli altri.

L'ambiente di apprendimento stimola la curiosità degli alunni, ponendoli nella condizione di risolvere una situazione problematica non esplicitata dalle insegnanti.

Le insegnanti filmano l'attività degli alunni senza interagire in alcun modo, in assoluto silenzio.

Le ciotole vengono portate in classe per essere osservate quotidianamente.

Dopo alcuni giorni ... (21 marzo)

	<p>Gruppo n. 1 “Alcuni nostri semi sono già nati”</p>
	<p>Gruppo n.2 “Abbiamo dovuto buttare una ciotola perché puzzava d vomito, nell'altra i semi sono nati”.</p>
	<p>Gruppo n. 3 “Il cotone ha un coloraccio e i semi non sono nati”.</p>
	<p>Gruppo n. 4 “E' nato solo un seme”.</p>

23 marzo



Gruppo n. 1

“Le lenticchie sono cresciute tanto! I fagioli sono più lenti”!



Gruppo n.2

“Ai nostri fagioli è nata una piccola radice”.



Gruppo n. 3

“Nelle nostre ciotole non è successo ancora niente, forse abbiamo sbagliato qualcosa”



Gruppo n. 4

“Anche nelle nostre niente ... E' nata solo una piccolissima lenticchia, e poi puzzano”.

Fase 3

Le insegnanti aprono una discussione in classe ponendo la seguente domanda: "Cosa ricordate del video "Dal seme alla pianta".

Yacopo: "Mi ricordo che hanno messo i semi in una ciotola, poi hanno messo tanta acqua e sono cresciuti solo i semi in alto.

Thomas: "Hanno messo anche una videocamera che metteva più veloce l'immagine, sennò ci mettevano giorni e giorni per crescere, poi hanno messo una vasca, 3 scodelle con i semi dentro l'acqua, una sopra, una in mezzo e una in basso, quella sopra è cresciuta tanto, quelli in mezzo poco, quelli sotto non sono cresciuti".

Yacopo: "Hanno scoperto che i semi hanno bisogno dell'aria per crescere, quelli sotto non sono cresciuti perché non c'era aria.

Pierfrancesco: "Hanno messo in una ciotola tanti pezzi di grano".

Insegnanti: "Pezzi"?

Pierfrancesco: "Chicchi di grano, un po' d'acqua e i semi sono cresciuti".

Insegnanti: "il video parlava solo dei semi e dell'acqua? C'erano altri esperimenti?"

Francesco: "I semi del grano nel cotone sono cresciuti di meno, nella terra di più".

Insegnanti: "Ma com'era organizzato l'esperimento"?

Francesco: " Hanno messo dei semi di grano su un vaso di terra e su uno di cotone. Quelli sul cotone sono cresciuti di meno, quelli sulla terra di più".

Insegnanti: "Qualcuno vuole aggiungere altre informazioni?"

Tutti: "No".

Insegnanti: " Il video era chiaro? Avete compreso tutto "?

Francesco: " Poi c'era una vasca grande piena di acqua e chicchi di grano, i semi sotto hanno messo poche radici, gli altri sopra sono cresciuti."

Insegnanti: "Perché"?

Yacopo: "Perché sopra c'era anche l'aria".

Insegnanti: "Ma di che cosa parlava questo video"?

Tutti: "Delle piante".

Gaia: " Delle piante quando crescevano".

Yacopo: "Di come crescevano le piante".

Insegnanti: "Cosa vi ha fatto capire"?

Yacopo: "Ci ha fatto capire come crescono le piante".

Thomas: " Che le piante crescono dal seme".

Gaia: "Di cosa hanno bisogno le piante per crescere".

Yacopo: " E sopravvivere".

Francesco: "E nascere".

Insegnanti: "Questo era l'argomento del video, poi che cosa è successo, che cosa avete fatto?"

Pierfrancesco: "Poi avevamo farina, zucchero e lana".

Federico: "Semi di fagioli e lenticchie".

Insegnanti: “E che cosa dovevate fare”?

Gaia: “Quello che diceva il video”.

Yacopo: “Dovevamo far crescere una pianta”.

Pierfrancesco: “ Dovevamo far vivere il seme”.

Francesco: “Dovevamo farlo crescere”.

Emily: “Dovevamo piantarlo”.

Noemi: “Dovevamo farlo nascere”.

Fase 4

Le insegnanti decidono di proiettare il lavoro di due gruppi di bambini; un gruppo ha svolto il lavoro dimostrando di aver compreso il contenuto del filmato “Dal seme alla pianta”, preso come punto di partenza, l’altro gruppo invece ha agito senza aver utilizzato le informazioni contenute nel testo del video.

Dopo la visione in classe del primo filmato, nasce la seguente discussione critica.

Yacopo: “I bambini di ogni gruppo si sono consultati a lungo”.

Gaia: “Ci siamo consultati a lungo finché abbiamo preso una decisione e abbiamo fatto quello che volevamo fare tutti”.

Insegnanti: “ Un lavoro di gruppo svolto bene, ma cosa dovevate fare con il materiale a disposizione?”

Lorenzo D.G.: “Si potevano fare tante scelte”.

Insegnanti: “Che cosa volevamo che faceste?”

Pierpaolo: “ Volevi che facevamo crescere una pianta”.

Tutti: “Da un piccolo seme”.

Federico: “ Dovevamo mettere il seme nella ciotola”.

Gaia: “ Nella ciotola con il cotone”.

Federico: “Poi l’acqua”.

Insegnanti: “Poi”?

Pierfrancesco: “Poi farina, acqua, un po’ di fagioli e anche un gomitolino di lana”.

Insegnanti: “ La lana era indispensabile per far crescere il seme”?

Alcuni: “No”.

Altri: “Sì”.

Christian: “noi non avevamo capito a che serviva la lana”.

Insegnanti: “Qualcuno ha capito a che serviva la lana”?

Yacopo: “Io non ho capito niente allora l’ho messa”.

Thomas: “La lana non serviva a niente”.

Gaia: “Infatti noi non l’abbiamo messa”.

Yacopo: “Allora perché ce l’hai messa”?

Insegnanti: “Chissà perché”?

Tutti: “Per ingannarci”.

Gaia: “Per farci pensare un po’, per vedere se ragionavamo”.

Emily: “Infatti loro dicevano che ci andava e io dicevo di no”.

Noemi: “Poi c’erano i semi”.

Tutti: “I semi servivano”.

Noemi: “Poi c’era il cotone”.

Lorenzo D.G.: “Il cotone serviva per tenere la pianta calda”.

Thomas: “Non dire scemenze, serviva per far crescere la pianta”.

Pierfrancesco: “ Poi c’era la farina, c’era perché serve ... Non serviva, perché non serviva”.

Christian: “La farina non serviva a niente, non c’era nel video ... Poi c’era lo zucchero”.

Thomas: “Lo zucchero non serve”.

Insegnanti (rivolgendosi a Christian): “Perché voi avete messo lo zucchero”?

Christian: “Boh”!

Pierpaolo: “Io non lo so perché ce l’abbiamo messo”.

Lorenzo D.G.: “Non ci avete pensato”?

Federico: “Poi c’era l’acqua”.

Tutti: “Quella serviva per far crescere i semi”.

Viene proiettato il video del secondo gruppo di lavoro, a cui fanno seguito le seguenti considerazioni.

Lorenzo D.G.: “Hanno prima messo il cotone e dopo i semi, e poi l’acqua nelle due ciotole”.

Noemi: “Poi hanno coperto tutto con il cotone e poi con altri semi”.

Insegnanti: “Perché avete fatto così? Avete capito subito cosa dovevate fare”?

Gaia: “Io ho capito subito perché avevo ascoltato bene la prima parte del video, ero stata attenta e mi ricordavo che dovevo mettere il cotone. Nel video non si parlava delle altre cose, quindi non l’abbiamo messe ... Abbiamo ragionato”.

Lorenzo D. G.: “ Hanno capito che dovevano fare una pianta, hanno capito cosa dovevano usare”.

Pierfrancesco: “Sono state brave”.

Yacopo: “Perché sono intelligenti e hanno ragionato”.

Le insegnanti e i bambini decidono di lasciare intatte le ciotole del gruppo n. 1 e di sistemare le altre affinché avvenisse il processo di germinazione.

Fase 5
30 marzo



Gruppo n. 1

“Le lenticchie sono altissime, ci sono tante foglioline ... Che belle! Anche i fagioli sono cresciuti, si vede la radice, il seme che si rompe ed esce la fogliolina...”



Altri gruppi

“Anche i nostri semi stanno germogliando ... Non puzzano ... stavolta abbiamo fatto tutto bene”!

1 aprile



Tutti:

“C'è una foresta di lenticchie! I più belli però sono i fagioli, si vedono bene le due parti del seme che sono verdi ... e poi il gambo e le foglie sono altissimi! Gli altri fagioli sono più piccoli, sono appena nati”.

4 aprile



Tutti:

“Le lenticchie sono cresciute ancora e sono girate da una parte, cercano la luce. I fagioli sono germogliati tutti”.

5 aprile

E' ora di mettere le nostre piantine nella terra, così potranno nutrirsi dei sali minerali che il cotone non ha ...

