

**Scuola Primaria “G. Cena”  
Terzo Circolo Perugia**

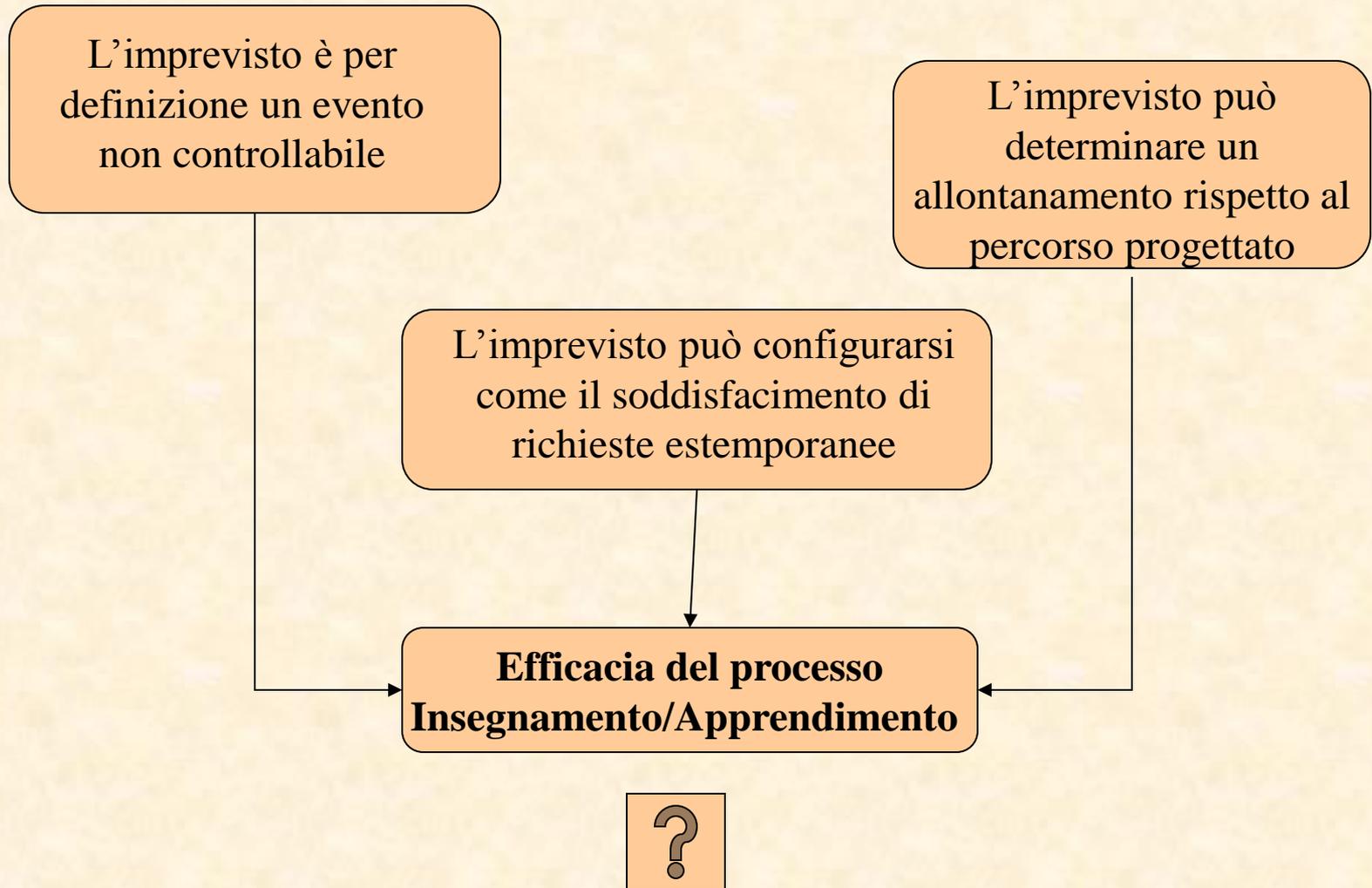
**A proposito di piante, fiori e  
cipressi**

*Classe quinta A tempo pieno*

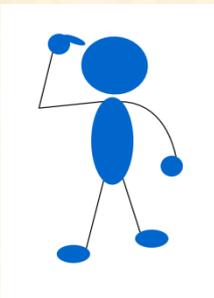
*Scuola Giovanni Cena*

**Anno Scolastico 2008/2009**

# Premessa: l'imprevisto nella didattica



# Un rischio ma anche un'opportunità



Tra le molteplici suggestioni e interessi che provocherebbero la difficoltà di non riuscire a condurre una proposta in modo coerente e chiaro per l'apprendimento dei bambini, ci sono alcune deviazioni, che chiameremo **imprevisti utili**, che non solo sono importanti da considerare perché aprono a conoscenze non progettate ma altrettanto significative. E' il caso che sottoponiamo oggi ai colleghi.

# Gli imprevisti nel percorso sperimentato:



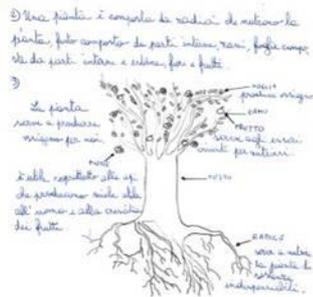
Le piante:  
l'impollinazione  
delle  
cupressacee

*Classe quinta*

# Il primo percorso: "No! Di nuovo le piante!"

Quando lo scorso anno, ho proposto attività sulle piante i bambini mi hanno detto :  
"Oh no ancora la funzione clorofilliana... l'abbiamo già fatta in prima e in seconda ..." e  
abbiamo già piantato di tutto ...  
Volendo verificare le loro conoscenze, ho proposto un questionario e ... in effetti le  
informazioni memorizzate erano corrette!

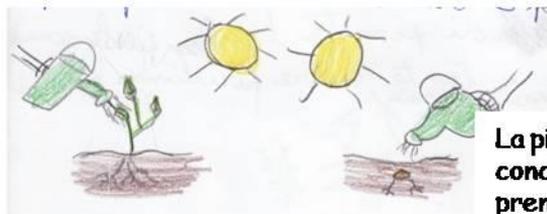
## QUANTE PARTI COMPONGONO UNA PIANTA ?



Francesco



## SAI IN QUALE MODO SI RIPRODUCE UNA PIANTA ?



La pianta si riproduce grazie al sole all'acqua e al concime . Oppure quando è morta e l'uomo può prendere il bulbo e piantarlo.

Robin

Prima devi scavare un buco, poi metti il seme, dopo metti l'acqua dopo rimetti la terra, dopo, se aspetti, nasce la pianta .

Giancarlo



# Ma la conoscenza è reale?

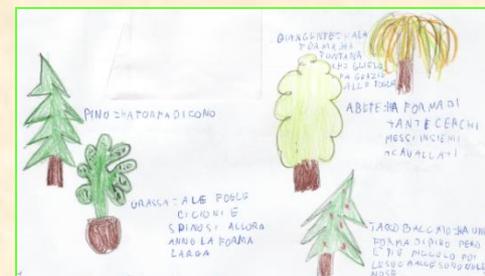
## QUANTE FORME DI PIANTA CONOSCI?

FRANCESCO RISPONDE COSI'...

Dico per forme, intendo la forma geometrica di qualche  
soggetto o quanti esemplari, quante ne esistono.  
Le farei un disegno su quante ne esistono, non saprei  
cosa rispondere.  
Mentre, su che forma hanno potrei dire che hanno diverse  
forme, esistono piante con la chioma abbastanza rotonda,  
piante a forma di arco, quelle che non hanno una forma  
e, credo che siano bellissime o quelle molto alte.



MASSIMO RISPONDE COSI'...



LYDIA RISPONDE COSI'...

Dico conosco diverse forme di piante come la pianta  
con la chioma a cerchi quella con la chioma  
a govia quelle stote, alte e frastagliate l'altra.



LA MAGGIOR PARTE DEI BAMBINI IDENTIFICANO  
**PIANTA = ALBERO**

DECIDIAMO ALLORA DI PORTARE A SCUOLA DELLE "PIANTE"  
MA NON ARRIVA NESSUN ALBERO QUINDI  
I BAMBINI, DOPO ESSERSI CHIESTI CHE COSA SI INTENDE CON LA PAROLA  
PIANTA,  
DECIDONO DI CERCARLA SUL VOCABOLARIO.

PIANTA = NOME GENERICO DI TUTTI GLI ORGANISMI VEGETALI .



# Un imprevisto da considerare

## Fiori o frutti?

VIENE PROPOSTO ALLORA AI BAMBINI DI PENSARE AD UNA PRIMA CLASSIFICAZIONE DELLE PIANTE CHE SONO STATE PORTATE A SCUOLA, DIVIDENDOLE TRA QUELLE CHE HANNO I FIORI E QUELLE CHE NON LI HANNO..  
MARGHERITA PORTA UNA PIANTA GRASSA, SPUGNOSA TIPO CACTUS MA SENZA SPINE.



ALLA DOMANDA :  
“LA METTIAMO TRA QUELLE CHE FANNO I FIORI O NO ? “

LEI RISPONDE :  
”NO MAESTRA NON FA I FIORI !

DOPO TRE GIORNI PERO' SCOPRIAMO CHE LA PIANTA HA DEI FIORI, SOLO CHE NON HANNO PETALI, SONO GIALLI CON DENTRO UN COSINO SECCO E MARRONE SONO DURI DALLA FORMA ONDULATA E TANTI FRUTTI, PICCOLE PALLINE VIOLA-FUXIA POSIZIONATE SULLA PUNTA DELLE FOGLIE .  
DOPO AVER ASPETTATO SCOPRIAMO CHE QUELLA PALLINE CHE CREDEVAMO FOSSERO FRUTTI , IN REALTA' ERANO PICCOLI BOCCIOLI CHE SONO DIVENTATI BELLISSIMI FIORI.

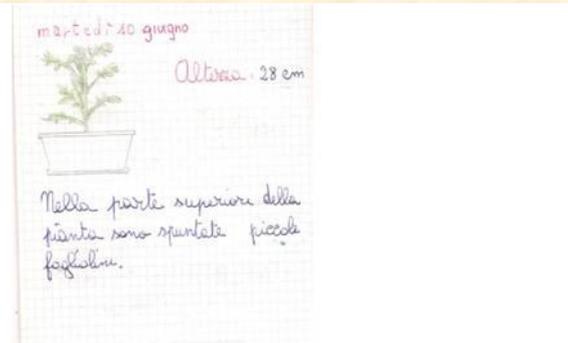


**Il nostro “secondo noi” non era esatto perché osservando la pianta ci siamo resi conto che i frutti non possono venire prima dei fiori**



# Il ciclo vitale del pomodoro

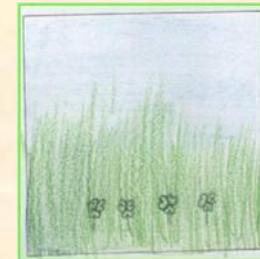
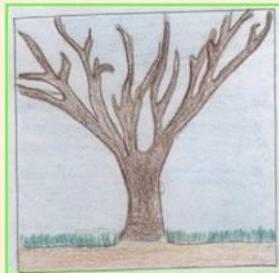
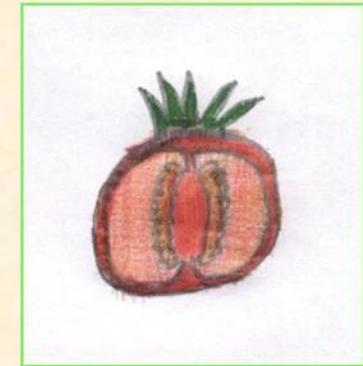
**Compito per le vacanze:  
accudire e osservare che  
cosa succede ad una  
pianta di pomodoro**



**Il primo giorno di scuola un bambino porta la sua piantina di pomodoro, è ormai secca, ma ha ancora un frutto rosso attaccato. Anche altri bambini portano i loro pomodori raccolti dalla pianta che hanno accudito durante l'estate, decidiamo quindi di osservarli attentamente ...**

# Il pomodoro apre la strada per mettere a punto le conoscenze sui vegetali

E' stata l'occasione per riflettere sulla vita di un vegetale:



Ma tutto questo ha origine da ...

**UN SEME**

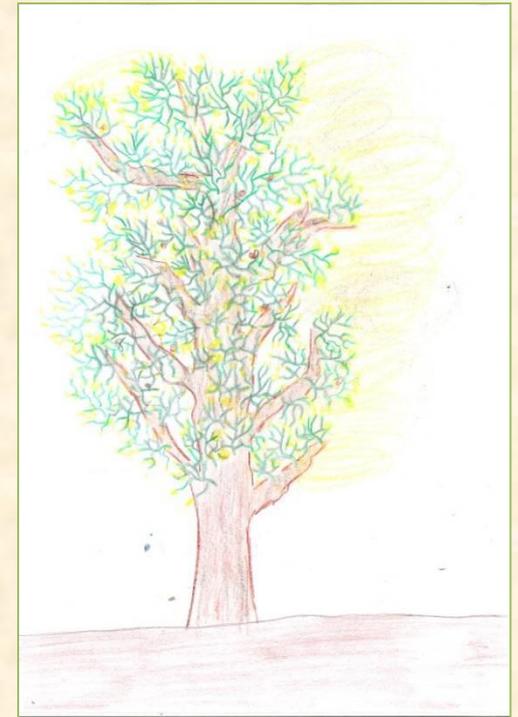


Sembrava che l'argomento "piante"  
fosse esaurito, quando ....

**l'imprevisto che implementa la  
conoscenza**

Una mattina , mentre stavamo facendo  
matematica interrompe un bambino e ci  
dice : " Guarda maestra l'albero fuori  
fuma..."

Smettiamo subito quello che stavamo  
facendo e ci mettiamo ad osservare la  
pianta, effettivamente riusciamo tutti a  
vedere che da alcuni punti particolari  
dell'albero, si alzava una specie di polvere  
marroncina , distribuisco un foglietto e  
ognuno fa le sue ipotesi su cosa possa  
essere questa polvere sprigionata  
dall'albero...



Secondo me è polvere o terra che con il vento si è posata sui rami dell'albero e, anche perché, una volta abbassato il nuvolone ha osservato che sulle foglie e sui rametti c'era una polverina marroncina.

Oggi da un albero di cipresso è uscita una polverina non sappiamo bene cos'è ma io penso che sia solamente terra, quando è arrivato il vento, l'albero si è mosso e la terra è caduta

Oggi, mentre stavamo facendo matematica all'improvviso Francesco si è accorto che il cipresso fuori dalla scuola stava rilasciando una specie di polvere marroncina ... Secondo me era polvere che alcuni bambini avevano tirato sui rami

Si è alzata una cosa strana da un cipresso qui fuori. Secondo alcuni è polvere, altri dicono che è terra altri ancora che è fumo .. Secondo me è polvere o terra

Oggi abbiamo visto che dall'albero di cipresso veniva una specie di polverina che poteva essere un po' di terra, polvere, oppure del fumo che veniva dal camino di una casa vicina: Abbiamo visto che l'albero è verde ma alcuni ramoscelli

Oggi abbiamo visto una cosa che usciva dai rami del cipresso era una polvere marrone che ha fatto uscire il vento.

## CHE COSA SARA' ?

Dal cipresso davanti alla nostra finestra, è uscita una grossa polvere. Secondo me, è terra che si è posizionata col vento sull'albero e che grazie al vento si è alzata in un grosso nuvolone ed è andata via

Mentre facevamo matematica, abbiamo visto, che davanti alla nostra finestra, dal cipresso qui fuori si è alzato un polverone, era marroncino e il polverone sbatteva sulla finestra. Alcuni rami sono arancioni. Io credo che sia qualche sostanza naturale.

Abbiamo visto che dal cipresso veniva fuori una specie di nuvolone di fumo marroncino. Non capiamo che cosa è, ma penso che sia polvere con terra che è andata via dalla pianta.

Abbiamo visto uscire del fumo dal cipresso. Secondo me è successo perché visto che in questo periodo c'è stato molto vento che ha portato della terra e della polvere, mentre l'albero faceva fuori uscire l'anidride carbonica ha buttato fuori anche la polvere...

Decidiamo di uscire in giardino per osservare meglio la pianta e per raccogliere alcuni rametti utili alla nostra ricerca ...

Una volta in classe osserviamo la parte interessata allo stereo microscopio e notiamo alcuni particolari che prima ci erano sfuggiti. La parte osservata era una specie di spiga formata da palline gialle con delle chiazze di colore verde chiaro questa scoperta ha dato avvio ad una interessantissima ricerca da parte di tutti, su libri e altri materiali. La nostra ricerca ha portato alla scoperta che la polverina gialla altro non era che polline, quindi, dopo un' accesa discussione abbiamo scoperto che il nuvolone sprigionato dal cipresso non era né terra né polvere, ma **POLLINE**.



Recuperando le informazioni già possedute per alcune lezioni fatte dalla collega di italiano negli anni precedenti di educazione sessuale i bambini hanno affermato che le spighette presenti su alcuni ramoscelli in maniera più numerosa fossero la parte maschile della pianta che rilasciava il polline per fecondare la parte femminile ha preso così il via una conversazione che ha messo in luce le varie conoscenze acquisite anche da documentari visti alla televisione su come i pesci fecondano le uova deposte dalle femmine .....

