



Ministero dell'istruzione,
dell'Università e
della Ricerca



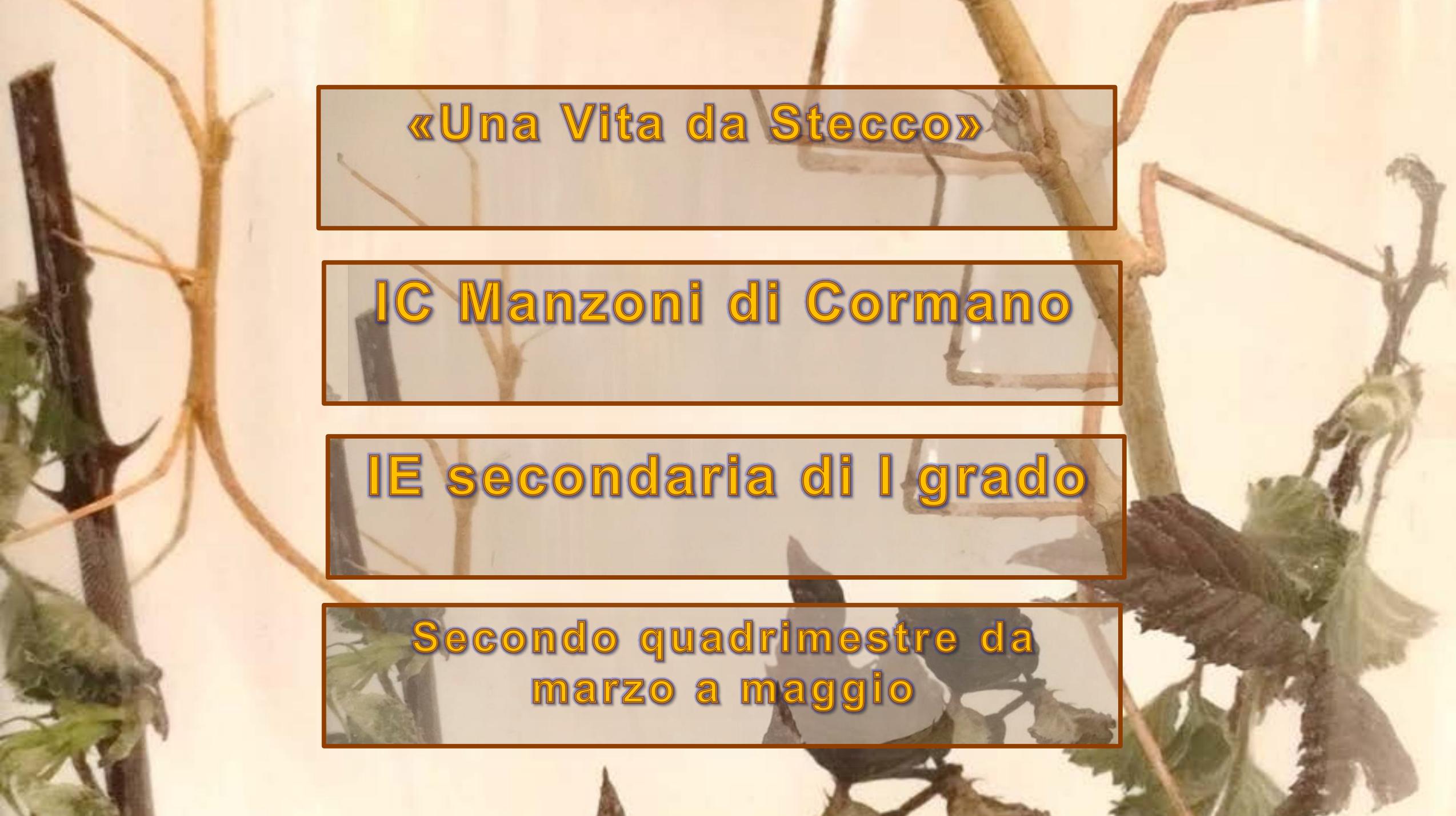
Associazione Nazionale
Insegnanti
Scienze Naturali



IBSE ANISN ***centro pilota di Milano***

A.S. 2017-18

Docente: Loseto Angela



«Una Vita da Stecco»

IC Manzoni di Cormano

IE secondaria di I grado

**Secondo quadrimestre da
marzo a maggio**

FASE	Luogo, materiali e durata	Descrizione
Pre-Engagement Lancio dell'esca	In classe: Insetti stecco nel vaso di vetro con rami di rovi 1h	Il docente introduce in classe gli insetti senza alcuna premessa o presentazione e perfettamente mimetizzati. Gli alunni scoprono la presenza degli insetti incuriositi dal nuovo oggetto sulla cattedra.
Engagement	In classe Due settimane	Il Docente sfrutta la situazione per far nascere le domande investigabili. Come possiamo prenderci cura di loro? Gli alunni per qualche settimana convivono con gli insetti.
Exploration Attività 1	In classe quaderni, matite 1h	Una sfida OFFLINE! Proviamo a disegnarli prima e dopo averli tenuti in mano e osservati da vicino.
Exploration Attività 2	In classe cartellone 1h	La curiosità ha generato tante domande che decidiamo di condividere. Poi i ragazzi verranno divisi a gruppi per distribuire le domande alle quali poter rispondere sia utilizzando il web che osservando come fossero piccoli etologi.
Explanation	In classe materiali dei ragazzi 3h	I ragazzi realizzano video e cartelloni esplicativi per la realizzazione di una mostra durante la festa della scuola di fine anno.

Attività 1 – Arrivano gli Insetti

Durata: 1h e qualche settimana

Spazi: aula

Materiali: insetti, vasca di vetro, qualche ramo di rovo

Presentazione della classe: la classe è composta da 9 F e 12 M per un totale di 21 alunni. Tra questi una ragazza ripetente con BES, un ragazzo con ADHD severa, 2 DSA, 2 alunni stranieri e una arrivata a metà gennaio dal Sud America e non parla se non lo spagnolo.

Attività pre-engagement – Arrivano gli Insetti

Decido di portare in classe un vaso di vetro con all'interno un contenitore riempito a metà di acqua e nel quale ho riposto dei rametti di rovi e pochi esemplari di stecco.

I ragazzi non si accorgono della presenza degli insetti ma sono incuriositi dalla composizione e mentre compilo il registro alcuni si avvicinano e alla fine riescono a scorgere ...qualche movimento.

Sorpresa, curiosità, ribrezzo e paura...

...ma nessuno resta
indifferente!



Attività pre-engagement – Arrivano gli Insetti



«Vi piacerebbe conoscerli meglio?»



Engagment



Lì lascerò in
classe per un po',
ma voi dovrete
averne cura!



WOW! Ma cosa
mangiano?

Secondo voi?
Ne discuteremo la
prossima volta



BLEAH!!!
Che schifo!

Attività 1 – Exploration

Cosa Mangiano? Questa sfida viene raccolta dai più intraprendenti ma non come mi sarei aspettata: hanno cercato in internet e sono arrivati con il menù preparato « mangiano foglie meglio di rosa e prendono da esse l'acqua per bere » .

Sono un po' delusa ma sono impazienti e sempre «online»

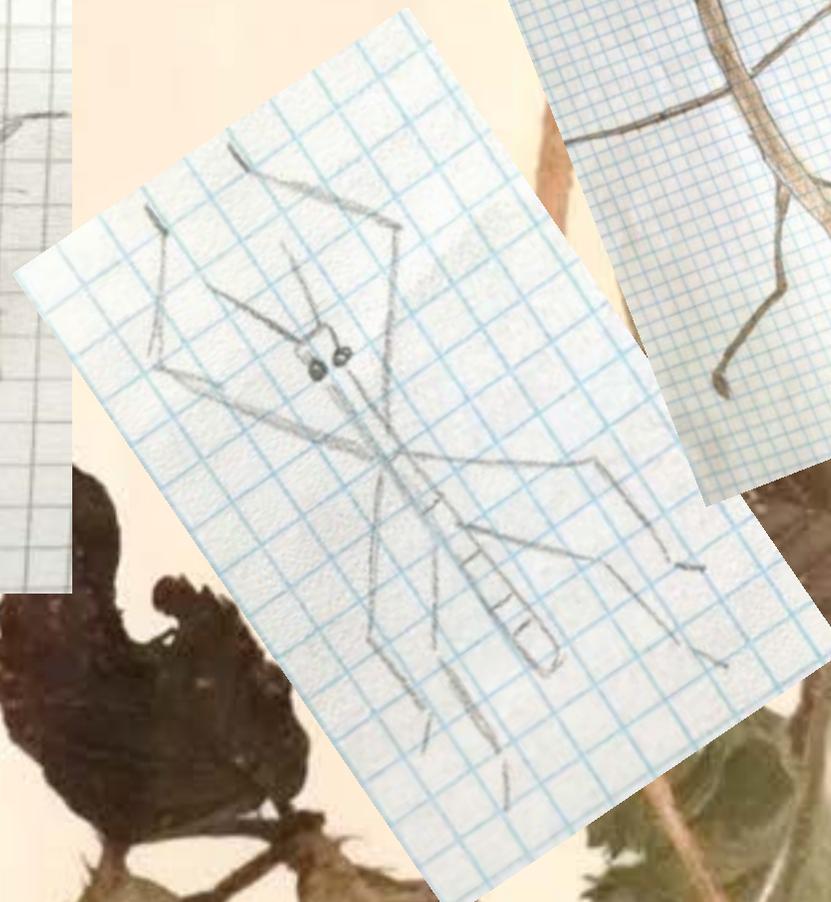
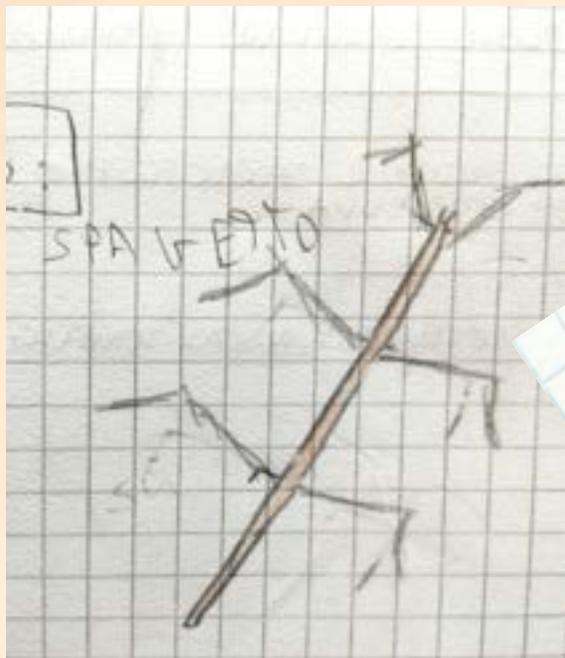
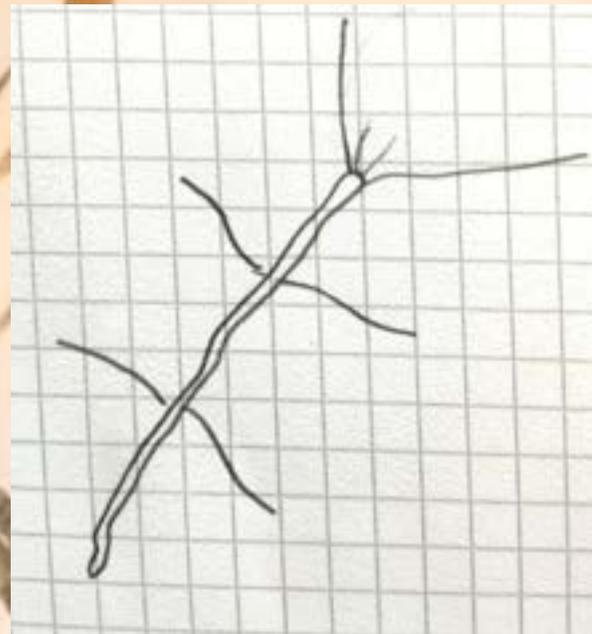
Allora appronto una nuova sfida per distrarli dalle informazioni in rete.

Come sono fatti? Chiedo ai ragazzi di disegnarli sul loro quaderno prima e dopo averli osservati da vicino. Il BONUS* di scienze lo riceverà chi più si avvicina in entrambi i casi

I BONUS* di scienze sono dei riconoscimenti che possono essere convertiti in voto alla fine dell'anno o promuovere a tutor di scienze l'alunno (Gamification).

PRIMA

Attività 1 – Exploration

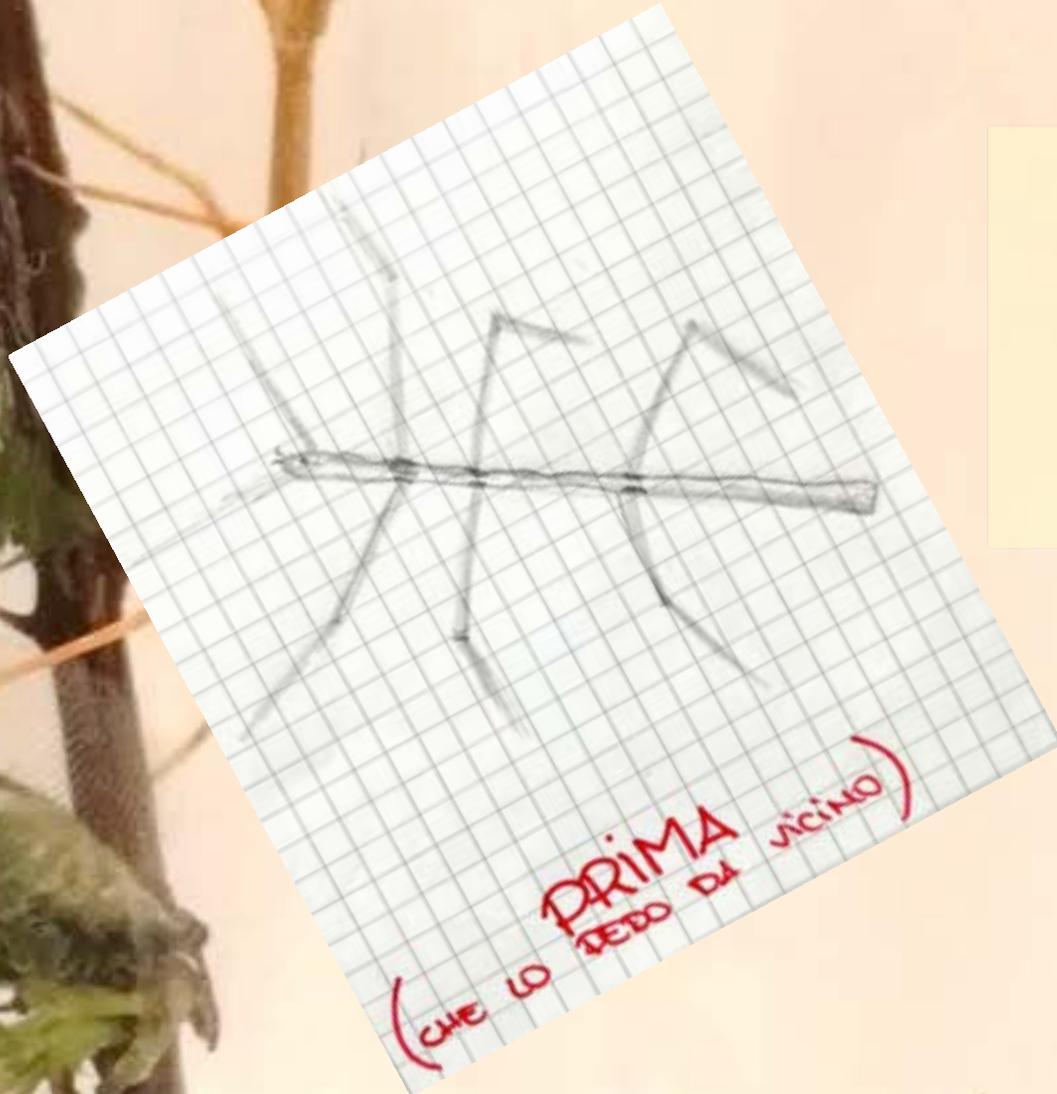


DOPO

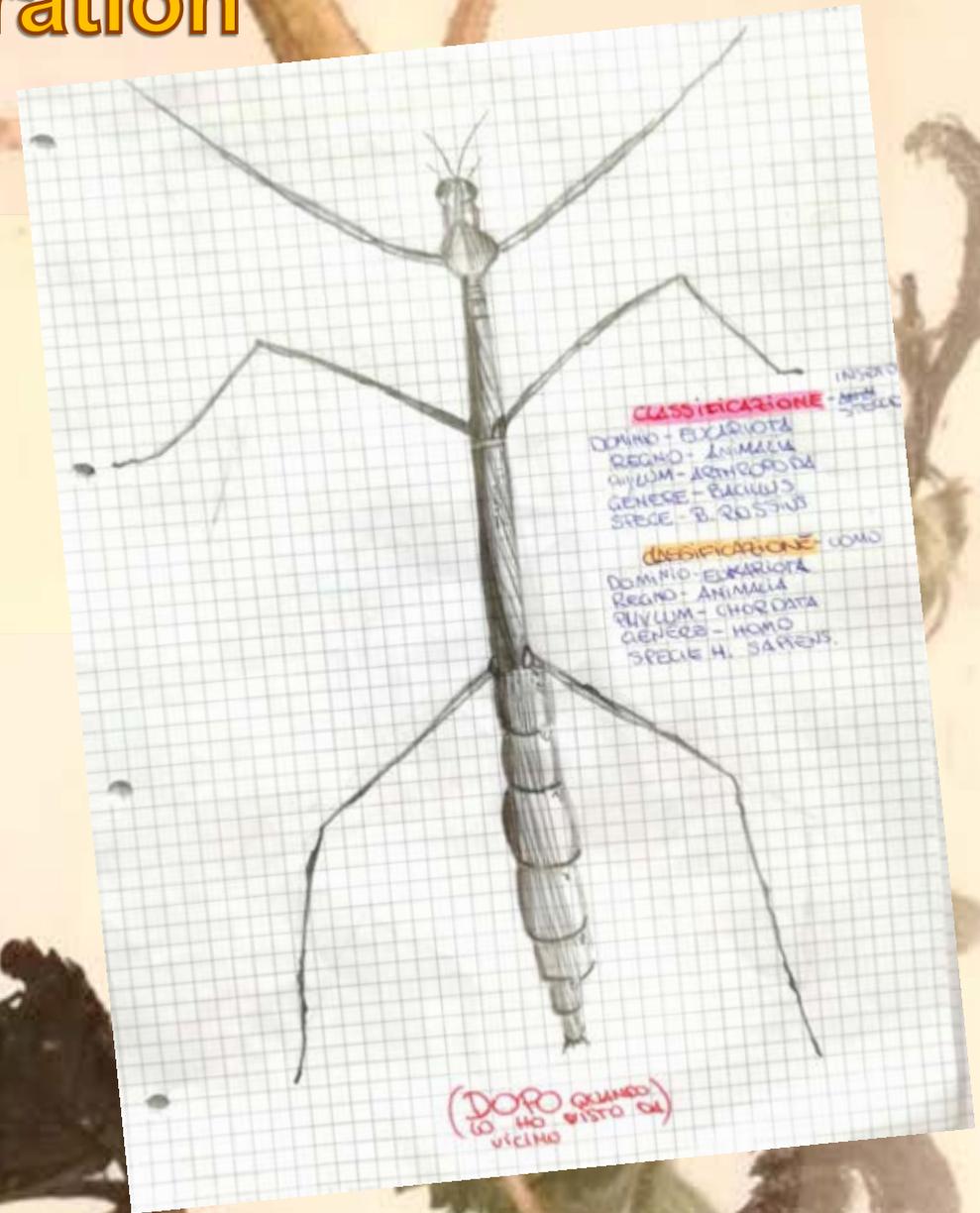
Attività 1 – Exploration



Attività 1 – Exploration



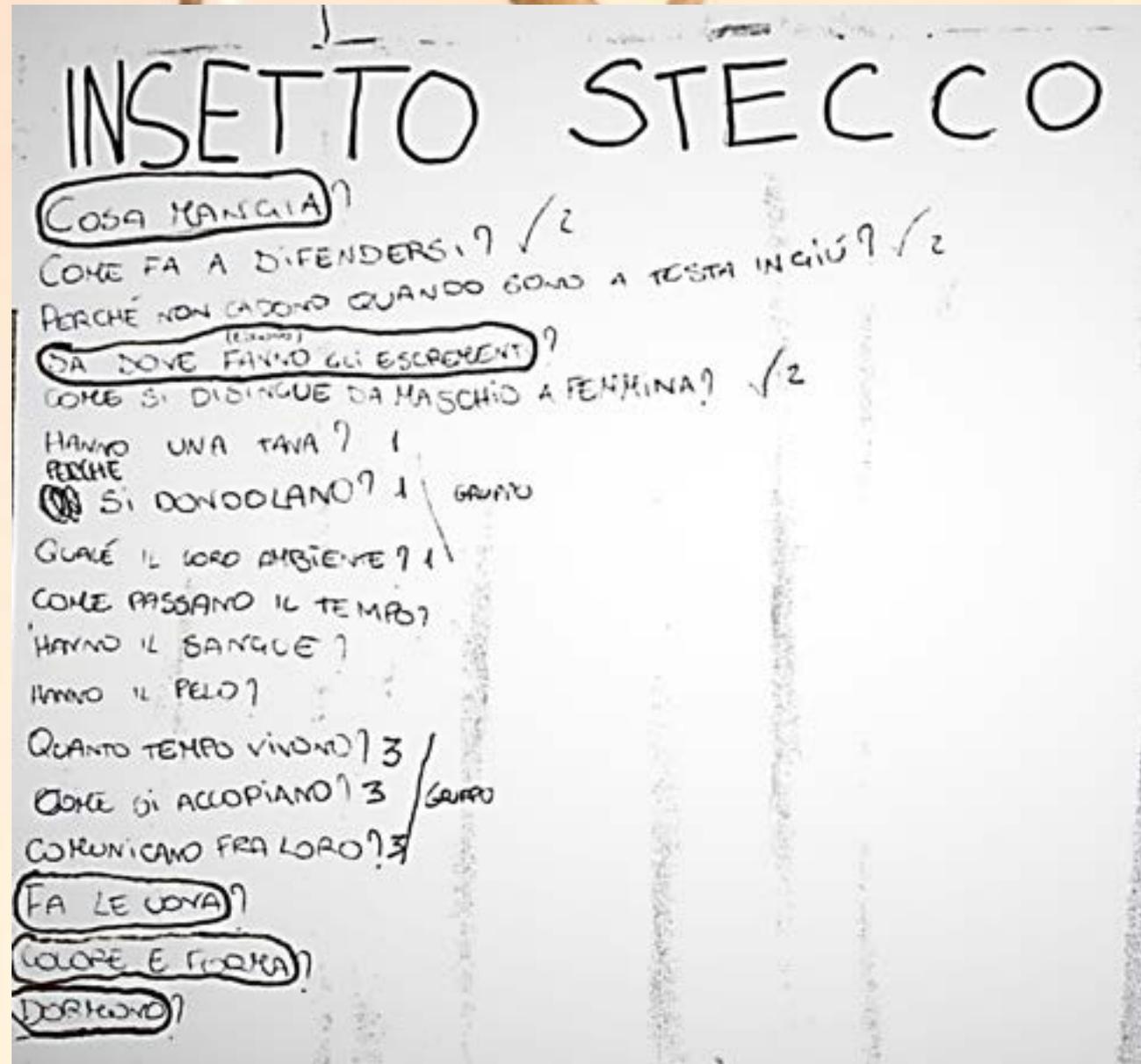
PRIMA
E
DOPO
della stessa
alunna



Attività 2 – Domande investigabili

Nel frattempo i ragazzi hanno osservato e accumulato tante domande. Così abbiamo deciso di scriverle e di selezionare quelle alle quali potevamo dare una risposta senza usare la rete. La tentazione di ottenere risposte senza tanti sforzi, in questa classe, sembra essere molto forte.

Hanno deciso di osservare gli insetti per rispondere alle domande cerchiato per le altre useranno la rete.



Attività 2 – Exploration

Alcuni dei ragazzi hanno chiesto di poter portare a casa un esemplare per cercare di rispondere ad alcune domande investigabili .

Così hanno scoperto che mangiano un po' tutti i tipi di foglie e che lo fanno anche di giorno e non solo la notte.

Che fingono di essere morti, che si dondolano, che fanno la muta e che spruzzano un liquido particolare quando sono impauriti.

Attività 2 – Exploration

Si cercano info sul PC della Prof



Si cercano info sulla LIM in classe



Si cercano info sui cellulari e anche



Attività 3 – Explanation

26 Maggio 2018

FESTA DELLA SCUOLA DI FINE ANNO

Abbiamo allestito uno stand «PICCOLI ETOLOGI IN AZIONE» in cui organizzare la mostra sull'insetto stecco. I ragazzi hanno raccontato la vita dell'insetto e le loro scoperte. Hanno aiutato i loro compagni più schivi a prenderli in mano e a non averne paura. Nel giro di poco tempo era lo stand più visitato e affollato. Davvero un'esperienza indimenticabile!

E per chi non aveva tempo/voglia di ascoltare abbiamo realizzato cartelloni e video con le domande più salienti.

I video possono essere visibili collegandosi attraverso un Qrcode e ne abbiamo uno anche in spagnolo (eseguito da una alunna arrivata a gennaio e ancora in difficoltà con la lingua)

«PICCOLI ETOLOGI IN AZIONE»

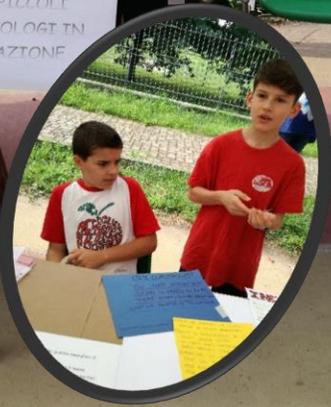
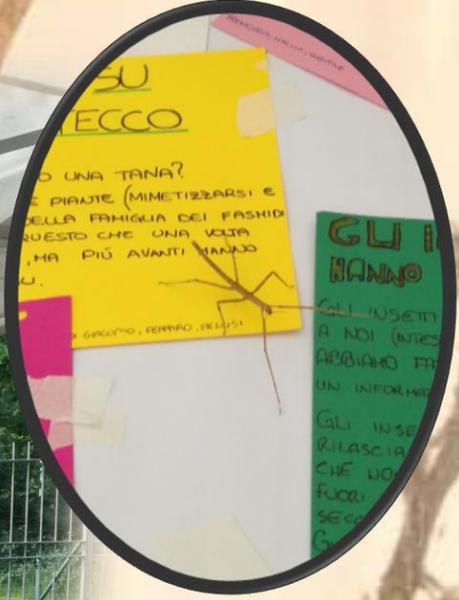
La IE ha ospitato in classe, qualche esemplare di Insetto Stecco.

I ragazzi si sono presi cura di loro e li hanno osservati per qualche mese.

Qualcuno li ha portati anche a casa!

Tanto stupore, e diffidenza ma alla fine gli "stecco" hanno conquistato tutti e la curiosità ha guidato i ragazzi nell'investigare la vita di questi insetti davvero molto originali.

Attività 3 – Explanation



Attività 3 – Explanation





PRESENTAZIONE
del Progetto



Dove li possiamo
trovare?



Hanno una tana?



Maschi e femmine?



GLI INSETTI STECCO

Come comunicano?



Come si riproducono?



Perché fanno la muta?



Quanto possono vivere?



Perché si dondolano?



Come fanno a stare a
testa in giù?



Le uova degli insetti
stecco?



Come si difendono?



Hanno il sangue?



Il canale dove
puoi trovare tutta
la playlist delle
domande
sull'Insetto stecco



LA VIDA DE
UN INSECTO PALO



Riflessioni sull'attività svolta

Aspetti significativi:

INCLUSIVITA' (perché è stata una attività aperta a tutti dagli alunni più fragili a quelli più problematici).

PERSONALIZZABILE (ogni ragazzo l'ha vissuta senza imposizione e facendo ciò che gli era possibile fare).

Criticità:

per poter cogliere aspetti salienti della vita dello stecc sono necessarie tempistiche lunghe e diluite nel quadrimestre. E' stato per me complesso conciliare questa attività con altre della programmazione.

Proposte di modifiche :

nessuna al momento