

# Laboratorio di Scienze Sperimentali

A.S. 2014-2015 – Scuola M. "E.Facchini" Sora

Classe I<sup>A</sup>

Our first school day



This is the first photo of our class at "Edoardo Facchini" school. In this photo we are in the courtyard and our headmaster, Mrs Marcella Maria Petricca and some of our teachers are with us. We are 26 and our names are: Baratta Gabriele Maria, Bianco Danilo, Castellucci Jacopo, Catenacci Mirtilla, Cavola Gaia, Coccaro Manuela, Colonnello Chiara, De Angelis Lorenzo, Di Piro Francesco, Fusco Martina, Gabriele Andrea, Giaquinto Andrea, Morelli Vanessa, Mosticone Andrea, Palombo Alessandro, Recchia Alice, Ricci Adalia, Rizzo Giorgio, Rotondi Sofia, Savona Luca,

Sbardella Alice, Scarpetta Veronica, Secondini Francesco, Taddeo Elisa, Tersigni Giorgia and Tomei Andrea.

Dopo aver esplorato le strutture scolastiche, conosciuto i compagni e i professori, ci sono state somministrate prove oggettive disciplinari affinché i professori valutassero se le nostre conoscenze e competenze, acquisite nella primaria, rispondessero ai programmi ministeriali. Abbiamo cominciato il nostro percorso scolastico e, per apprendere un metodo di studio scientifico, abbiamo pensato di realizzare, nella nostra classe, un piccolo ORTO BOTANICO, utilizzando: semi vari, bulbi, piantine (per approfondimento), parti di piante per verificare la riuscita di riproduzioni vegetative come talee, propaggini...

## LA CLASSE..... AL LAVORO







Foto n. 1- Peperoncini



Foto n. 2- Semi vari

Per fare tutto ciò, abbiamo prima studiato l' acqua, l' aria e il suolo con la sua stratificazione



Foto n. 3- Bollicine di gas che fuoriescono dal terriccio mentre penetra l'acqua.



Foto n. 4- Stratificazione del suolo (lettiera, humus, strato minerale e...)

Successivamente, abbiamo interrato vari semini di monocotiledoni e dicotiledoni e, dopo diversi giorni, abbiamo potuto osservare piantine, fiori e frutti.



Foto n. 5-Semina



Foto n. 6-Germinazione



Foto n 7 – Piantine di monocotiledoni e dicotiledoni



Foto n. 8- Semina artificiale (serra)



Foto n.9 - Germinazione



Foto n. 10 - Piantine di monocodiledoni





Foto n. 11- Bulbo del giacinto in.....



Foto n. 12- Giacinto fiorito



Foto n. 13- Girasole con fiore



Foto n. 14- Pianta della fava con fiore



Foto n. 15- Pianta del fagiolo con il fiore



Foto n. 16- Leguminose con i frutti (fava e fagiolo)



Foto n.17- Talee di piante aromatiche (rosmarino- salvia- menta- timo) e della pianta grassa detta  
"fiore dell' ottentotto"



Foto n. 18 -Talea di ginepro

Abbiamo studiato anche le Pteritofite del territorio circostante come la felce dolce, la felce maschio, la pastorale del vescovo, la lingua cervina e, per approfondire le conoscenze di altre specie abbiamo acquistato il “Corno di cervo” e il Capelvenere. *Adiantum capillus veneris* è stata la felce che ci ha colpito per la sua eleganza e per le spore presenti nelle sue pagine inferiori. Grazie alla collaborazione delle insegnanti dell’ I. T. A. S di Sora abbiamo potuto osservare al microscopio gli sporangi con le spore del Capelvenere.



Foto n.19 - Vari tipi di felci (capelvenere,corno di cervo....)



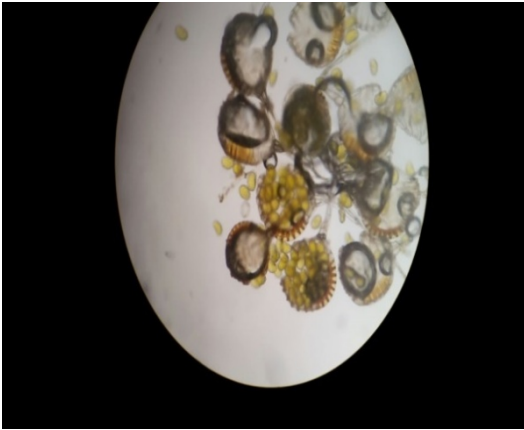


Foto n. 20 - Osservazione microscopica degli sporangi

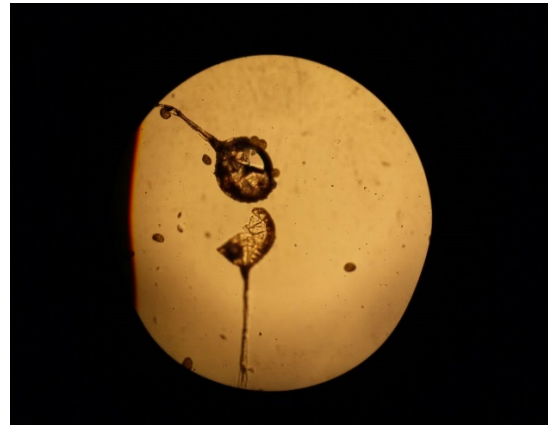


Foto n. 21- Osservazione microscopica delle spore

Come approfondimento dello studio della vegetazione, con la professoressa di Storia e di Scienze, abbiamo letto il libro “Fiori in famiglia” di E. Mameli, apprendendo nuovi termini scientifici.



A completamento dello studio delle Scienze Sperimentali, nella nostra classe si è tenuto un incontro con tre docenti dell' I.T.A.S. di Sora. Inizialmente, ci hanno illustrato il funzionamento del microscopio ottico; successivamente, abbiamo preparato dei vetrini a fresco da osservare al microscopio. Per la cellula animale, è stata analizzata la mucosa boccale umana e per la cellula vegetale, il velo della cipolla. Per osservare meglio abbiamo colorato i preparati con il Blu di Metilene e con il Lugol.





Foto n.22- Cellula animale (Lugol- 4x10)

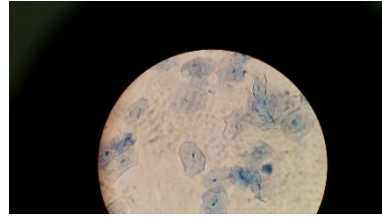


Foto n.23- Cellula animale (Blu di metilene-40x10)



Foto n.24-Cellula vegetale (Lugol- 40x10 )

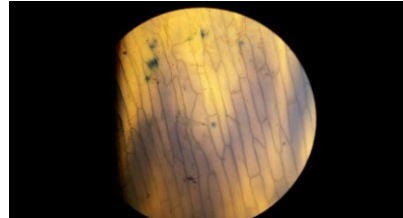


Foto n.25-Cellula vegetale (Blu di metilene 4x10)

## *Our school trip at Circeo National Park*

On the 7th of May we went on school trip to “Circeo National Park”. Our Science teacher, Mrs Giannetti Maria Loreta, and our English teacher, Mrs Casinelli Vera, met us in piazza “XIII Gennaio”. We left at 7:30 and during the trip we played with our mobile phones, we chatted and we listened to music. At about 10:00 o’clock we arrived in San Felice Circeo. We visited the different parts of the park: the DUNES, the PROMONTORY, the SWAMP, the FOREST and the SEASIDE. First of all we went to the seaside to see the dunes, we walked on the sand, we picked up shells and seaweeds and we examined them with our guide. We also saw the foot prints of some birds on the sand.

Then we visited the swamp where we went bird watching.

At about 1:00 o’clock p.m. we had lunch in a big park and after we bought some souvenirs for our parents.

In the afternoon we visited the forest where we saw different kinds of trees. Our guide was very clever and we paid a lot of attention so our Science teacher was very proud of.

At 4:00 o'clock we were tired and hungry, so our teachers brought us to a bar to buy an ice cream.

At 5:00 o'clock we got on the bus to go back home. We arrived in Sora at 7:00 p.m. tired but happy.



Veduta del promontorio del Circeo

Il Promontorio del Circeo è alto 541m ed è formato da due versanti, nord "quarto freddo" e sud "quarto caldo". Secondo la leggenda il promontorio fu abitato dalla maga Circe, da cui prende il nome.

Sulla spiaggia di Sabaudia, facente parte del Parco, si possono trovare resti di ostriche, alghe, cozze, telline, cannolicchi, dermascheletri di seppia, posidonie in decomposizione a causa delle mareggiate e ecc...



La Classe I A osserva e raccoglie materiale scientifico sulla spiaggia insieme alla guida



Foto n.26- Alga marina



Foto n.27- Cannolicchio



Foto n.28- Resti di ostrica

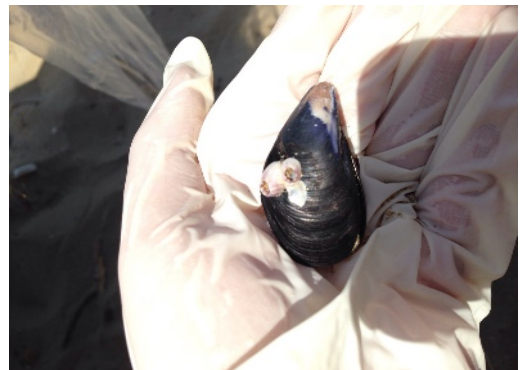


Foto n.29- Cozza





Foto n. 30- Alga corallina



Foto n. 31- Posidonia (graminacea acquatica)



Foto n.32- Duna di Sabaudia

Caratteristica è la Duna che si estende per 22km. È formata da quattro strati in base alla vegetazione predominante: cakileto, ammofileto, agrofileto e ginepro. Le piante tipiche della duna sono quelle della macchia Mediterranea come il ginepro, il cisto bianco, il cisto rosso, la ginestrella, l'erica, la margherita selvatica ecc.

Abbiamo avuto modo di osservare anche un tipo di pianta con dei fiori bellissimi "fico dell'ottentotto" e la guida ha spiegato che si è introdotta bene nell'ambiente costiero-sabbioso.



Foto n. 33- Fiore del Carpobroto (detto Fico dell' ottentotto)



Foto n. 34- Cactus



Foto n. 35- Ginepro coccolone



Foto n. 36- Cisto femmina



I Laghi costieri che siamo andati a visitare sono abitati da rapaci, come gli Aironi, ma non abbiamo avuto l'opportunità di osservare la fauna.



Ci ha colpito molto la ~~Foresta Planiziale~~ perché è costituita da varie specie di querce come il ~~leccio~~, la ~~farnia~~ e la ~~sugherella~~.

La ~~sugherella~~ è rimasta impressa in modo particolare perché ha una corteccia molto spessa e diversa dalle altre; inoltre, non si trova nel nostro territorio.

Non mancano nella foresta il ~~pino marittimo~~, il ~~pungitopo~~, il ~~ciclamino~~, il ~~ranuncolo~~, l'~~aparagina~~, la ~~ginestrella~~, le ~~felci~~, il ~~muschio~~ ecc..., piante caratteristiche della macchia mediterranea. Infine, è presente l'~~eucalipto~~, introdotto dall'uomo per bonificare la palude.



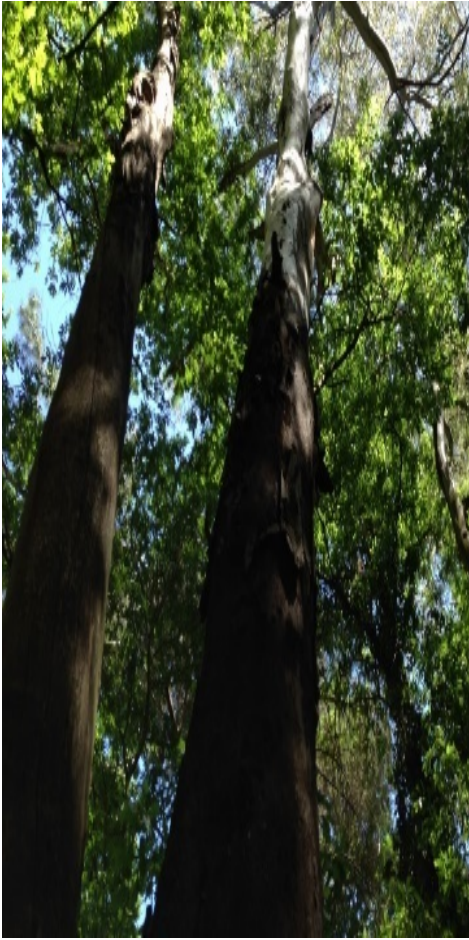


Foto n. 38 – Piante di Eucalipto



Foto n.39 - Eucalipto e Sugherella



Foto n. 40- Felci





Foto n. 41- Sugherella  
Foto n.42- Pigna di pino marittimo





Foto n. 43-Ciclamino selvatico

Foto n. 44- Ranuncolo (detto Botton d'oro)



Foto n. 45.-Vegetazione prevalente della Foresta Planiziale Del Circeo



Foto n.46 - Farnia con Felce



Foto n. 47- Acero con Samare



La foresta è abitata anche da animali notturni e diurni; noi abbiamo potuto osservare i daini, i cinghiali, i cavalli e lungo il percorso didattico abbiamo visto orme di animali di vita notturna. Non abbiamo potuto visitare le “piscine” nella località Cerasella a causa delle processionarie che avevano infestato la vegetazione.

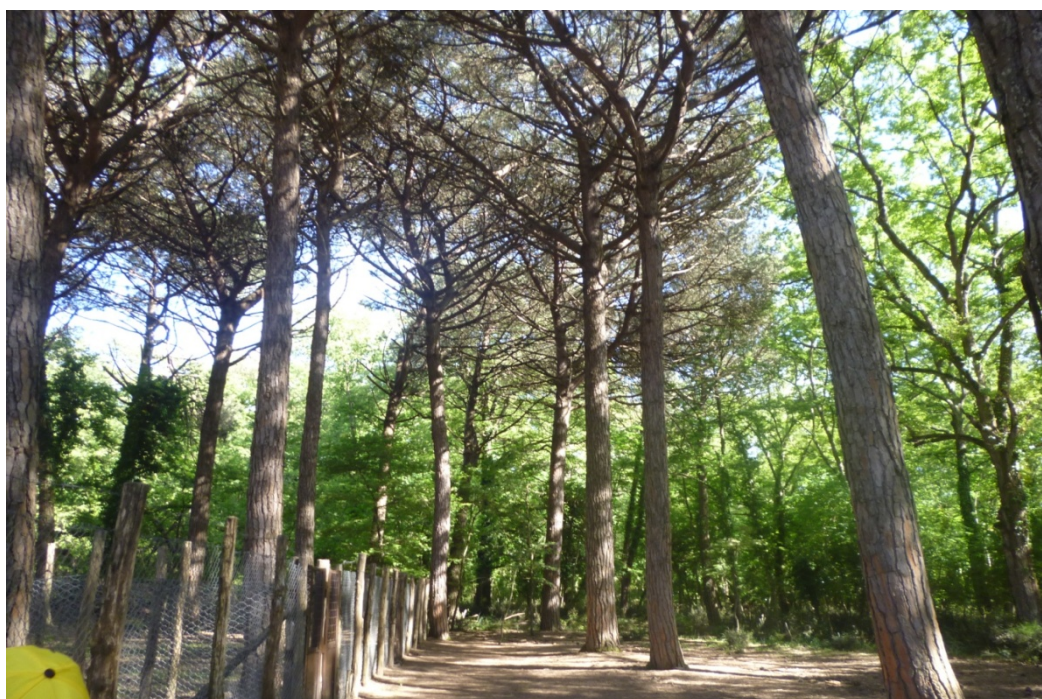


Foto n 48.- Località “Cerasella” del Parco Nazionale Del Circeo



Foto n. 49.- La processionaria

L' esperienza svolta durante tutto il percorso dell' anno scolastico è stata vissuta in modo entusiasmante e ci auguriamo nel futuro di ripeterne altre così significative, soprattutto, in campo sperimentale.

Ringraziamo tutti per la cortese attenzione sperando di aver suscitato in voi la stessa curiosità e lo stesso interesse che questa esperienza ha fatto sorgere in noi.

Sora, 06/06/2015

Gli alunni della classe I A