

LEZIONI DI SCIENZE NELLA SERRA E NELL'ORTO DELLA SCUOLA

Con Prof.ssa Cozzi e Prof. Violano



Quattro giorni di attività che hanno abbracciato il Regno Vegetale: abbiamo imparato mettendoci le mani!!



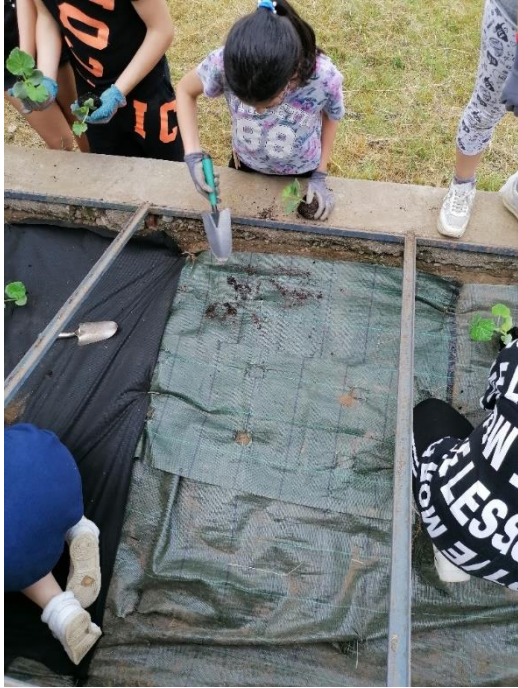
L'adesione a questo progetto è stata grande: due gruppi da 15 alunni, delle classi prime e della 2 A, che hanno svolto le diverse attività coordinate dalla Prof.ssa Cozzi, ideatrice del progetto, e dal Prof. Violano.

Il primo giorno un gruppo ha sistemato la serra della scuola, togliendo erbacce e sistemando il diverso materiale presente al suo interno. In seguito, si è proceduto alla messa a dimora di semi di ortaggi e di fiori in contenitori riciclati (ad esempio portauovo di carta) che in conclusione dell'attività verranno curati a casa dai ragazzi.

Nel frattempo l'altro gruppo ha strappato le erbacce dall'orto e tolto i teli posizionati la precedente stagione.

Successivamente, tutti hanno contribuito a vangare e rivoltare il terreno, a mettere il concime, a rastrellare e finalmente a mettere a dimora i semi e le piantine di diverse varietà di zucche. Nonostante la mattinata impegnativa, i ragazzi sono stati soddisfatti del buon lavoro svolto.







Il secondo giorno ci siamo recati nel Parco De Strens per osservare una serie di alberi d'alto fusto, di arbusti e di erbe, che sono stati riconosciuti e classificati sul posto con l'applicazione PlantNet e di ciascun esemplare è stato prelevato un campione (rametti con fiori, foglie, pigne...).

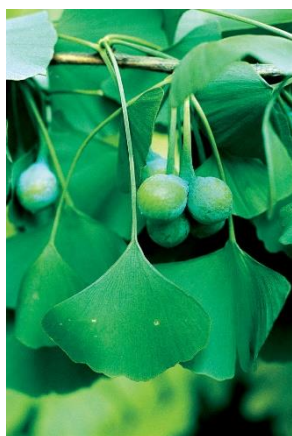
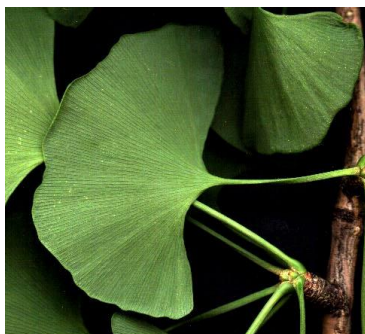


Più tardi, ci siamo recati in laboratorio e in una classe nei due gruppi distinti, e si è proceduto a mettere tra le pagine di quotidiani i campioni raccolti perché si “appiattissero” e perdessero un po' d'acqua. I campioni, una volta sovrapposti uno all'altro nei fogli sono stati pressati mettendo sopra dei libri pesanti: attività preparatoria perché il giorno dopo si potesse procedere alla realizzazione dell'erbario.

Nel frattempo abbiamo anche fatto la conoscenza di due vegetali che già vivevano all'epoca dei dinosauri e che sono giunti sino ai giorni nostri immutati e per questo motivo chiamati anche Fossili Viventi!

Più precisamente abbiamo osservato esemplari di Equiseto arvense, pianta pteridofita, cioè parente delle felci, già diffusa alla fine del Devoniano, “poco meno” di 400 milioni di anni fa e rametti di Ginkgo biloba, una pianta gimnosperma, cioè parente stretta dei nostri pini e abeti, giunta immutata sino ad oggi dalla fine del Paleozoico, nel Permiano, e quindi di poco precedente al Mesozoico, l’era dei dinosauri.

Abbiamo osservato le foglie bilobate, molto belle per la forma a ventaglio e per il colore verde intenso e anche il fiore femminile, per fortuna molto acerbo, perché se fosse stato maturo avrebbe emanato un odore davvero sgradevole. (Ricordate, se mai decideste di mettere in giardino la Ginkgo biloba, di scegliere l’esemplare maschio, che produce fiori “innocui”).



Il terzo giorno abbiamo allestito l’erbario ponendo su fogli bianchi le parti dei vegetali raccolti il giorno prima nel parco e poi essiccati (avremmo avuto bisogno di qualche giorno in più per poter essiccare meglio le parti raccolte...ma così facendo abbiamo almeno imparato la tecnica!) e su ogni foglio è stato trascritto correttamente il nome del genere, della specie e della famiglia secondo la nomenclatura binomia di Linneo e la classificazione APG (Angiosperm Phylogeny Group).





Il terzo giorno ci siamo anche dedicati ad esperienze di laboratorio relative al mondo vegetale.

Abbiamo osservato i vasi conduttori del sedano, che giorni prima era stato immerso in acqua colorata, visto la capillarità in atto con una zolletta di zucchero, assistito all'osmosi (processo attraverso il quale l'acqua entra nelle

radici) utilizzando una patata pazientemente scavata al cui interno è stato messo del sale. Inoltre, abbiamo visto come un uovo sodo, lasciato nel sale una giornata intera sia diventato piccolo e duro, perché quasi completamente disidratato. Infine, abbiamo osservato diversi tipi di radici, estratto il succo di cavolo rosso che è stato utilizzato come indicatore naturale di sostanze acide e basiche.





E l'ultimo giorno?? Siamo tornati nel Parco De Strens a "ripassare" le piante arboree ed erbacee osservate il primo giorno e oggetto dell'erbario per rivedere le differenze principali tra loro (ad esempio gli aghi dell'abete sono diversi dagli aghi del pino o del cedro) per poi, suddivisi in quattro squadre, giocare a un'attività di orienteering a tema...vegetale!!

I ragazzi si sono dati parecchio da fare, hanno collaborato attivamente con entusiasmo e ci auguriamo che abbiano imparato qualcosa in più mettendoci le mani. Chissà se siamo riusciti a mettere un semino di conoscenza ma anche a trasmettere un po' di passione...vegetale!!

Grazie ai ragazzi che hanno partecipato.

Una buona estate dai Prof. Cozzi e Violano.