

Un nuovo anno di progetti per gli studenti del Pertini

Ripartendo dalla conferenza di chiusura del maggio scorso, dove fu gradito ospite il giornalista scientifico Foresta Martin, è ripresa l'attività didattica con i migliori intenti e aspettative

Un nuovo anno scolastico è appena cominciato e gli studenti del liceo Pertini riprendono il loro percorso di formazione con l'augurio della dirigente, prof. Fabia Baldi, di raggiungere i traguardi sperati da ciascuno. Al termine dell'anno scolastico trascorso l'Istituto di Ladispoli ha contribuito a scrivere una pagina indimenticabile di scienza divulgativa ospitando in aula consiliare il giornalista scientifico del "Corriere della Sera" Franco Foresta Martin, geologo e vulcanologo, a spiegare l'energia in tutte le sue forme con dimostrazioni effettuate con strumentazioni del laboratorio di fisica del liceo. Con una chiarezza che contraddistingue l'approccio divulgativo di Franco Foresta Martin le dimostrazioni si sono svolte nell'interesse generale di studenti e docenti. L'esperto ha ripercorso le tappe che hanno portato l'uomo a scoprire le nuvole di elettroni nelle quali è immerso e le loro potenzialità in termini di produzione di energia. Ecco una sintesi di ciò che è stato dimostrato. Dall'elettricità statica attraverso lo strofinamento tra materiali diversi al come costruire un elettroscopio a foglie mobili; i due segni dell'elettricità con pendolino elettrico e come accumulare l'elettricità statica con l'elettroforo di Volta. Come gli scienziati, volendo produrre più elettricità, inventano la macchina elettrostatica di Wimshurst, dove lo strofinamento non avviene a mano ma a manovella. Co-

me accumulare energia con la bottiglia di Leida: un vaso di vetro foderato di metallo. Prima della pila di Volta era l'unico modo per conservare elettricità. Come si respingono con il piumino elettrico cariche dello stesso segno. Come gli elettroni entrano ed escono molto più facilmente da oggetti appuntiti. Il principio di azione e reazione attuato con cariche elettriche mette in moto la girandola



elettrica. Come le cariche di elettricità piegano la fiamma e consentono la determinazione della polarità di un elettrodo con l'esperimento della candela e della punta. Per ridurre l'inquinamento ecco il principio di funzionamento dei "precipitatori elettrostatici" che servono ad abbattere i fumi inquinanti, metodo illustrato da una siringa con palline di sambuco. Come deviare gli elettroni con il "Tubo di Crookes" cioè il principio di funzionamento del televisore a tubo catodico.

Al termine di una pausa musi-

cale che ha visto protagonisti gli studenti Andrea Bacci (IV A), Alessandro Bacci (I A), Giovanni D'Ambrosio (III A) ed Emanuele Ligresti (Di Vittorio) la conferenza è proseguita sul tema delle onde elettromagnetiche. Ecco una radio trasmittente fatta con le scintille; il "Rocchetto di Ruhmkorff" e i disturbi radio. Come visualizzare l'inquinamento elettromagnetico attraverso un programma freeware

che si può scaricare gratuitamente da internet e che fornisce uno spettro in falsi colori di voci e suoni, "Spectrumlab". Infine la radioattività naturale. Come far cambiare colore ad alcuni minerali luminescenti illuminandoli con la luce ultravioletta. Se sono troppo carichi di energia i nuclei atomici la smaltiscono sparando particelle radioattive che si possono misurare con il Contatore Geiger. Misurazioni della radioattività ambientale di fondo e di alcuni minerali. Molti oggetti, inaspettatamente, sono radioattivi: pure il nostro corpo. Qualche

misura a sorpresa. Il susseguirsi di tutti i passaggi che hanno reso visibile ciò che non lo è, ha rappresentato il successo di una mattinata all'insegna dell'approfondimento e della divulgazione di un tema di grande attualità come quello dell'energia. La prof. Baldi e le autorità nelle persone del sindaco Paliotta e dell'assessore Cagiola hanno salutato l'evento con entusiasmo e hanno rinnovato l'impegno a collaborare al fine di realizzare eventi culturali così interessanti per un pubblico di giovani come gli studenti del Pertini. L'augurio per l'anno scolastico 2011-2012 è che gli studenti possano arricchire il loro percorso formativo con momenti di approfondimento culturale che li veda a contatto con esperti divulgatori dell'importanza di Franco Foresta Martin. Di ottimo auspicio per iniziare il nuovo anno scolastico è la notizia della vittoria dell'alunna Roberta Messina al campionato italiano femminile assoluto di scacchi. "E' un risultato di prestigio – ha affermato la mamma della giovane con commozione – perché l'ha ottenuto all'età di soli 18 anni, iscrivendo il suo nome e quello della città di Ladispoli nell'albo d'oro delle campionesse italiane. Inoltre è stato sempre suo desiderio portare con orgoglio il nome del Pertini ai massimi livelli. Il nostro Istituto può essere fiero di lei" (ved. articolo a pag. 25). Ci uniamo al suo entusiasmo e auguriamo a Roberta nuovi e numerosi successi futuri.

Alessandra Amoruso