

## **Campus “Il Futuro Presente” alla Magia**

Dal 31 agosto al 5 settembre 2009 insieme a altri trentadue fortunati ragazzi ho partecipato al campus scientifico “Il Futuro Presente” tenutosi a villa la Magia e per me è stata un’esperienza veramente importante, che ricorderò sempre con piacere.

Ogni giorno abbiamo assistito a delle lezioni veramente interessanti, tenute da professori universitari di fama internazionale, che ci hanno parlato di tantissime cose, e anche se gli argomenti erano piuttosto difficili, hanno cercato di spiegarceli in modo abbastanza semplice e comprensibile.

In generale tutte le lezioni sono state molto belle e hanno suscitato grande interesse in me, come anche nella maggior parte degli altri partecipanti.

Il tema principale era “Origini ed evoluzione”, infatti, le lezioni parlavano della nascita dell’universo, delle galassie e delle stelle, dell’origine della vita sulla terra e dell’evoluzione degli esseri viventi e in particolare degli ominidi.

Le lezioni che ho preferito sono state quelle di astrofisica, durante le quali non cessavo mai di stupirmi per le tantissime cose che mi si rivelavano, cose alle frontiere della nostra attuale conoscenza, e cercavo di non perdermi nemmeno una parola di ciò che il professore diceva. Mentre prima avevo idee davvero vaghe su cosa fare dopo le superiori, ora sto pensando che potrei andare a studiare astrofisica, perché ho capito che è una disciplina che mi affascina e mi interessa davvero molto. Ci hanno parlato di tantissime cose: di come avvengono le esplosioni delle supernove; dei diversi tipi di stelle e di galassie; dei buchi neri, che ruotano su se stessi, facendo uscire dai poli getti di materia con un’energia enorme e velocità prossime a quelle della luce, provocando fenomeni come i GRB; della nascita dell’universo dal Big Bang; della materia e dell’energia oscura, necessarie per spiegare per esempio l’espansione accelerata dell’universo; delle diverse forme che potrebbe avere l’universo in relazione con la radiazione di fondo cosmico; dell’ultimo scattering, cioè l’ultima interazione tra i fotoni e gli elettroni, avvenuta non molto dopo il Big Bang: guardando sempre più lontano nello spazio vediamo in realtà cose sempre più antiche, tuttavia non riusciamo a vedere niente di quello che c’era prima dell’ultimo scattering perché la luce era ancora “intrappolata” dalla materia. E potrei continuare questo elenco ancora per molto, ma non lo farò, perché anche le altre lezioni erano davvero interessanti.

Ce ne sono state alcune di carattere più storico, su Galileo e su Darwin: oltre che delle cose più note, ci hanno parlato anche di aspetti meno conosciuti riguardo a questi due grandi scienziati e alle loro teorie: per esempio una lezione parlava dei taccuini segreti di Darwin, dai quali possiamo comprendere come egli arrivò a formulare la sua teoria evuzionistica. Dopo una delle lezioni su Galileo è anche cominciata un’animata discussione su eventuali limiti che dovrebbero essere imposti o meno alla scienza e sulle conseguenze positive e negative che possono avere le scoperte scientifiche: sono emerse posizioni diverse, su cui abbiamo riflettuto. Molto interessanti sono state anche le lezioni sull’origine della vita e sull’evoluzione dei viventi e quelle sull’evoluzione degli ominidi, tra cui una sull’evoluzione del linguaggio, non solo nell’uomo, ma anche negli animali, e una sulle grandi migrazioni umane. L’ultima lezione è stata di filosofia, dal titolo “Il tempo profondo”, e trattava della diversa concezione del tempo che si è avuta nel corso dei secoli, e dell’affascinante ma anche inquietante scoperta dell’abisso quasi infinito del tempo già passato.

C’è stata anche una lezione di matematica, tenuta da un professore del M.I.T, riguardante la teoria dei nodi: quando è possibile sciogliere un nodo e quali proprietà hanno i nodi, a una o più componenti. È stata una lezione difficile ma molto interessante, tanto che dopo ho continuato ancora per un bel po’ a ragionare sui nodi e a disegnarli sul mio blocco degli appunti. Blocco che non mi è nemmeno bastato per prendere appunti a tutte le lezioni: alla fine ho riempito quasi un blocco e mezzo di appunti!

Non parlavano solo i professori: anche noi abbiamo partecipato attivamente alle lezioni, con domande e discussioni. Infatti, dopo ogni lezione (e anche durante) facevamo sempre molte domande ai professori, sia per capire meglio ciò che avevano detto, sia per avere una risposta alle numerose curiosità che c’erano venute in mente durante la loro spiegazione oppure una soluzione a

dubbi che erano già presenti in noi e che essi avevano fatto riemergere. Si sono rivelate a noi cose di cui prima non sapevamo praticamente niente mentre si sono approfondite le nostre conoscenze riguardo a argomenti di cui sapevamo già qualcosa e in cui eravamo interessati. Ci hanno chiarito molte cose, ma ci hanno anche messo di fronte a problematiche e a nuovi dubbi, su cui abbiamo continuato a riflettere anche dopo le lezioni. Spesso quando uscivamo dalla stanza, malgrado fossimo stanchi, continuavamo a parlare e a discutere di tutto ciò che avevamo appena sentito.

Ma non si trattava solo di studio: il campus è stato un'esperienza completa, fantastica sotto ogni aspetto. È stato bellissimo come in pochissimi giorni tutti abbiamo fatto amicizia, e si sia formato un gruppo talmente unito che sembrava ci conoscessimo da mesi. All'inizio conoscevo già alcuni dei partecipanti, ma volevo fare amicizia con tutti, e mi è riuscito. È incredibile quante cose abbiamo fatto, non c'è momento del campus che non vorrei rivivere!

Il bello del campus è stato proprio il fatto di stare insieme tutto il giorno, cosa che a scuola ad esempio non avviene. Quanto abbiamo parlato tra noi! E quante risate! Parlavamo di tutto, dalle cose più serie a quelle più assurde, c'era sempre occasione sia per riflessioni che per molte risate. Sarebbe impossibile ricordare qui tutto quello che abbiamo fatto: oltre alle lezioni, da non dimenticare sono le chiacchierate sui divanetti, le partite a "lupus in fabula" e quelle a "nomi cose e bla bla bla", dove inventavamo le parole più strane, le partite a calcio, il nascondino al buio nei campi intorno alla villa, le partite a carte, le serate passate a cantare e a suonare, e un'infinità di altre cose. Ci siamo divertiti tantissimo e l'ultimo giorno nessuno sarebbe voluto andare via.

Il campus è stato un'esperienza davvero divertente e interessante, che ci ha coinvolto e arricchito da ogni punto di vista. È stata una settimana veramente fantastica. Grazie di tutto.

Louise Wolswijk