

**Relazione sul progetto didattico Galileo Galilei**  
Fondazione BEIC – Liceo Berchet primavera 2011  
(a cura dei docenti: M. Barbisotti, G. Luppi, F. Mancini)

**Il giudizio sul progetto è positivo.**

**Competenze.** In termini generali, possiamo dire che la piattaforma proposta dalla Beic permette un lavoro didattico rivolto non soltanto alle conoscenze, ma anche alle competenze, così come definite dalla Comunità Europea. E questo con riguardo in particolare all' "imparare a imparare". Applicata al lavoro didattico, la piattaforma offre, infatti, l'opportunità di seguire gli studenti in un lavoro di ricerca, stesura di testi e revisione di essi, anche sulla base delle indicazioni date dagli insegnanti; consente dunque di rendere visibili e consapevoli difficoltà e progressi individuali.

**Interdisciplinarietà.** Il progetto ha offerto inoltre l'opportunità di esplicitare agli occhi degli studenti la dimensione interdisciplinare di ogni serio lavoro di ricerca. Infatti, tutti hanno avuto la possibilità di guardare i lavori degli altri, ciascuno orientato da un interesse disciplinare prevalente, di confrontarsi con essi e di constatare in tal modo la stretta relazione tra gli approcci di differenti discipline ai medesimi oggetti (in questo caso la nascita della nuova scienza, attraverso la figura chiave di Galileo Galilei). Gli studenti hanno avuto modo di rendersi conto per esempio, come una migliore comprensione degli aspetti filosofici si traduca in una migliore comprensione degli argomenti fisici. Hanno preso coscienza dell'importanza degli aspetti linguistici, letterari e più in generale comunicativi per lo sviluppo della scienza e della riflessione filosofica. O, ancora, hanno constatato l'influenza – anche in termini negativi, di ostacolo - che il contesto storico culturale esercita sullo sviluppo della ricerca scientifica e filosofica.

**Aspetti linguistici.** Nel progetto Galileo è stato affrontato il problema della comunicazione del pensiero scientifico. Abbiamo selezionato dei testi di Platone e Aristotele (in greco classico), di cui alcuni studenti hanno rilevato la diversità nel "genere letterario": dialogico e argomentativo; gli stessi studenti hanno analizzato anche il dialetto dorico utilizzato da Archimede in un breve passo su Aristarco di Samo, che ipotizzò l'eliocentrismo nel lontano terzo secolo avanti Cristo. Tuttavia prevalsero le teorie aristoteliche sul geocentrismo presentate anche da Galileo nei corsi universitari tenuti a Padova su testi scritti in latino. Così altri studenti si sono cimentati nella traduzione di alcune dimostrazioni scritte appunto in latino da Galileo, un latino scientifico e del '600 che ha posto alcune difficoltà e problemi. L'esperienza è risultata utile per comprendere come il latino sia stato realmente la lingua della comunicazione accademica per molti secoli, fino alla scelta innovativa di Galileo di utilizzare il volgare. Solo quattro studenti si sono dedicati allo studio dell'aspetto linguistico del progetto, ma il loro contributo è stato fondamentale per il gruppo di lavoro, in quanto hanno messo in rilievo come, proprio tramite una nuova scelta linguistica, il rigore dell'indagine scientifica non sia più rimasto

nel chiuso delle accademie ma si sia aperto al mondo della tecnica, ribadendo così l'importanza della lingua come veicolo delle idee.

**Argomentazione e cittadinanza consapevole.** Le questioni sollevate dal progetto (rapporto scienza tecnica, autonomia della scienza, relazione tra verità scientifica e istanze filosofiche e/o religiose) hanno dato occasione agli studenti di riflettervi e di discuterne in una sorta di ideale agorà, anche e soprattutto in rapporto alla problematica attuale. Ciò li ha sollecitati a informarsi sui differenti aspetti delle questioni coinvolte, a interrogarsi su di esse, a giustificare responsabilmente, anche per iscritto, le proprie scelte di fronte agli altri. Ciò ha portato a sviluppare capacità di argomentazione e di confronto /dialogo: competenze costitutive di una cittadinanza consapevole.