

Umanesimo e Tecnologie Un meraviglioso mix al Liceo Classico Fermi



Grazie al progetto sostenuto dalla Fondazione Livorno intitolato “La mente plurale” il Liceo Fermi di Cecina ha ospitato, per un ciclo di lezioni laboratoriali rivolte ai 28 studenti della classe prima Liceo Classico, il Prof. Vincenzo Palleschi del CNR di Pisa.

Lo scopo è stato quello di realizzare con il coordinamento della professoressa Gloria Larini, docente referente di questo specifico modulo di Educazione civica, e l’apporto attivo del prof. Palleschi, una “*serra smart*” digitalizzata.



Per la realizzazione della mini-serra è stato previsto l'utilizzo della stampante 3D, al fine di creare i raccordi di collegamento tra i tubi che servono a costruire la struttura. Valutando criticità e vantaggi, la classe ha optato per una forma a casetta, che conterrà tre o quattro piantine di orchidee morenti che, aiutate dall'ambiente che si crea nella serra, potranno avere una nuova vita. È stato installato anche un sistema dotato di antenna, collegabile con Wi-Fi e una telecamera che, su richiesta, mostra a distanza lo stato di salute delle piantine agli studenti e permette loro di scattare foto della serra. Tutto ruota attorno ad un sistema centrale di funzionamento, simile ad un *Arduino*, cui sono collegati sensori di temperatura (digitali), di umidità dell'aria e umidità del suolo (analogici).



Inoltre, vi è un ciclo di illuminazione automatico ed un segnale di allarme, trasmesso tramite app Telegram agli studenti, in modo da poter garantire alle piante condizioni ideali per la loro sopravvivenza. Si tratta di un progetto altamente formativo, che consente agli studenti non solo di approcciarsi ad una didattica multidisciplinare, ma anche di apprezzare l'importanza della cura dell'altro, come precetto etico da valorizzare nel rapporto tra l'uomo e la Natura, aspetto che sarà curato dalla professoressa Larini in una seconda fase interdisciplinare. Infatti, oltre al monitoraggio attivo della mini-serra, il tema del rispetto della Natura e del rapporto con l'Uomo sarà affrontato anche attraverso la lettura di poesie, di racconti, di testi di geografia umana sul problema ecologico, che permetteranno di unire la fase tecnico-pratica ad una riflessione teorica.



“A mio parere”- afferma Lorenzo Tonelli, uno degli studenti coinvolti attivamente nel progetto - “il progetto ci permetterà di sperimentare le potenzialità delle nuove tecnologie senza, tuttavia, trascurare la centralità dell’intervento umano, sia nella fase ideativa di tali soluzioni, sia sotto il profilo esecutivo”.

Infatti la realizzazione della *serra smart* è l’occasione, per verificare, in concreto, come piccole cure, attenzioni e minimi accorgimenti, possano condurre a grandi risultati. “Da ultimo” -continua Lorenzo- “non può trascurarsi l’impatto positivo che un siffatto progetto, se realizzato su larga scala, potrebbe avere su sistemi produttivi sempre più sostenibili, riducendo emissioni nocive”.

Quindi, non vi fate ingannare dalle apparenze: non è affatto vero che al Liceo Classico le materie scientifiche sono poco importanti. Questa esperienza mostra concretamente come le Scienze e le Tecnologie possono integrarsi con Geo-Storia, con Geografia Umana, con Italiano e altre discipline grazie alla sinergia tra docenti ed esperti ed un approccio divergente.

Il progetto terminerà con una condivisione dei risultati ottenuti e grazie ad un evento organizzato dalla Fondazione Livorno.