

Al «Moretto», agli orali per la Maturità, gli studenti presentano progetti cui la fantasia non fa difetto

«Giardinieri» con il computer

Una serra automatizzata, in formato bonsai, tutta sensori ed elettronica

Elisabetta Nicoli

Petunie e begonie sono in piena fioritura, nella serra automatizzata che mantiene le pianticelle in condizioni ideali. Il contesto è insolito: un'aula d'esame e i «giardinieri» che hanno sostituito con il computer i tradizionali attrezzi del mestiere sono due maturandi dell'indirizzo elettronico all'istituto professionale Moretto. Emanuele Porrini e Stefano Fieni hanno condiviso per cinque anni gli studi e le attività di laboratorio, tra monitor e circuiti. Stefano non ha tradito la tradizione di famiglia in campo agricolo e coltiva, insieme alle competenze informatiche, una sua personale attitudine per la floricoltura. Coinvolgendo Emanuele nell'impresa, ha ideato la serra del futuro, tutta sensori ed elettronica ma naturalmente colorata da madre natura: realizzata in formato-bonsai, ha costituito ieri la singolare «tesina» d'avvio dell'esame, in ossequio alle raccomandazioni ministeriali che danno ai candidati la possibilità di illustrare un'esperienza di approfondimento delle materie di studio. «Le conoscenze sono già state certificate - osserva il presidente della commissione d'esame al Moretto, il professor Cosimo Damiano Germinario dell'Istituto Don Milani di Montichiari -: agli esaminatori si raccomanda di insistere, più che sulle conoscenze, sulla capacità di metterle al servizio di qualche progetto, di trasformare il sapere in saper fare». Il progetto della serra automatizzata, messo a punto con la guida dei professori Cleto Azzani e Vito Di Trizio, si basa oltretutto su un'apprezzabile filosofia del riciclo: nella realtà l'irrigazione è prevista con il recupero dell'acqua piovana, nella simulazione in formato ridotto vecchie pentole prendono il posto delle cisterne e le pompe di lavatrici ormai inservibili ritrovano una funzione utile. I dispositivi di monitoraggio sul tetto, nel terriccio e lungo le pareti «informano» il computer delle temperature, dell'umidità disponibile per le radici, del grado di luminosità. Quando i valori scendono al di sotto degli standard fissati, si mettono in moto i meccanismi per irrigare e illuminare, per il riscaldamento e il riciclo dell'aria. Collegando il computer alla linea telefonica, il giardiniere potrà tenere sotto controllo piante e fiori anche a distanza. Chiusa la parentesi del florovivaismo informatizzato, ieri al Moretto si è passati all'ambito musicale, grazie al lavoro di due allievi che hanno prodotto un amplificatore di potenza per chitarre. Gli esami dei futuri tecnici elettronici offrono una curiosa panoramica su applicazioni pratiche in campi diversi: c'è chi si è dedicato alla realizzazione di un etilometro e chi ha riprogettato la gestione del magazzino della scuola. La tecnologia può suggerire soluzioni geniali, a beneficio di chi convive con un handicap: a questo tipo di applicazioni, per facilitare la vita quotidiana dei «diversamente abili», si è dedicata la sezione Az dell'indirizzo elettronico in collaborazione con la scuola Nikolajewka: un software studiato ad hoc recepisce i comandi vocali e permette diverse operazioni, come scrivere messaggi o connettersi a Internet. Il Moretto, che ha un'antica vocazione per la tecnica, coltiva anche una tradizione di solidarietà nei suoi progetti formativi: tra i robot e i dispositivi automatici all'esame

vengono presentati in questi giorni i lavori di approfondimento sulla realtà dei «popoli oppressi e dimenticati» . Un lavoro che è il frutto di una serie d'incontri con testimoni diretti e studiosi di antropologia, che hanno impegnato insieme allievi e professori nel corso dell'anno.



Emanuele e Stefano al lavoro per mostrare la loro serra computerizzata che ospita piantine in condizioni ideali