

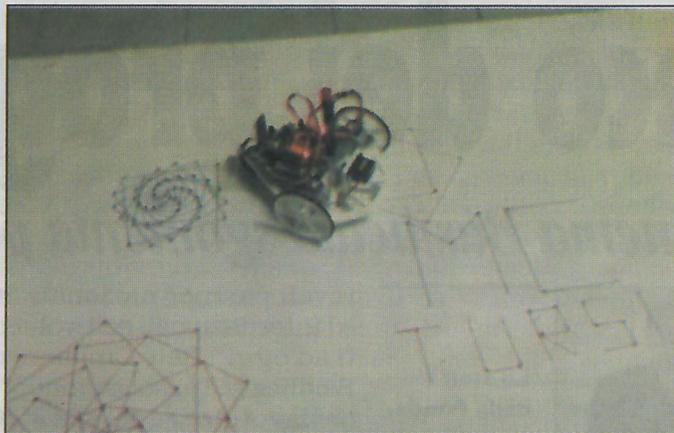


I docenti Moliterni e Pascucci: l'intento è insegnare in maniera consapevole agli alunni i moderni linguaggi

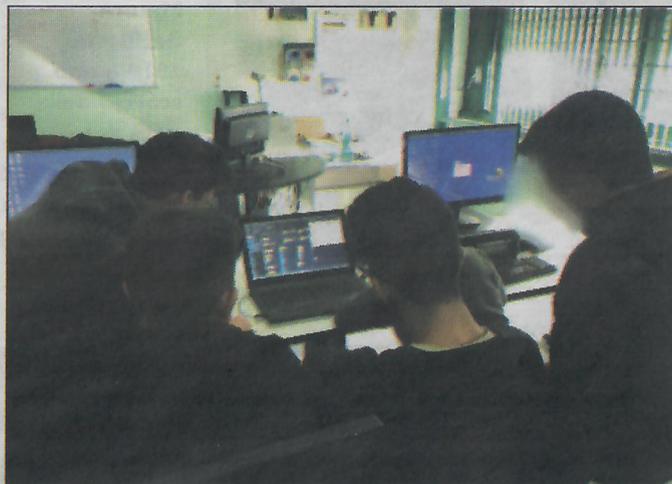
Programmare per non improvvisare

All'Itset di Tursi utilizzati "Snap 4 Arduino" e "Beetleblocks" per disegni bi e tridimensionali

TURSI - Non si apprende solo teoricamente sui libri scolastici, ma oggi come oggi con le risorse che la moderna tecnologia informatica ci mette a disposizione il sapere operativo è d'obbligo. È il caso degli alunni della classe prima ad indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" (ex geometra) dell' Itset di Tursi che per l'interessamento dei professori Pasquale Moliterni e Nicola Pascucci hanno utilizzato gli applicativi 'Snap 4 Arduino' e 'Beetleblocks' creando rispettivamente disegni bi e tridimensionali mediante le istruzioni di programmazione visuale. "Nostro intento - dichiarano i due docenti - è quello di insegnare ai nostri alunni l'uso dei moderni linguaggi di programmazione visuale in maniera consapevole e professionale, vista la tanta improvvisazione esistente in questo campo. Dopo aver spiega-



to l'utilizzo del programma, sono state somministrate agli studenti diverse esercitazioni e mostrati esempi volti a far comprendere la potenzialità di sviluppo di un codice informatico: in particolare per realizzare figure bidimensionali con una contaminazione disciplinare tra le tecnologie informatiche ed il disegno tecnico. Il docente ha messo a disposizione degli alunni due "drawing robots" in grado di interpretare i comandi im-



Gli alunni della prima (ex geometra) dell'Itset di Tursi

partiti, Via Bluetooth, da un computer portatile così da poter riportare, su un foglio di carta, le figure geometriche desiderate. Gli studenti hanno avuto la possibilità di utilizzare l'applicativo software per simulare la stampa bidimensionale, tradurre il codice sviluppato in comandi da inviare ai robot per vedere realizzati i loro disegni, passando dalla simulazione alla pratica ed affrontando e risolvendo problemi concreti. Per la

modellazione tridimensionale è stato richiesto ai ragazzi di disegnare un vaso con una base di appoggio, il miglior progetto è stato selezionato per essere preparato alla stampa 3D. Infatti con l'aiuto del tecnico del laboratorio di disegno, Mauro Caiafa, il file realizzato con 'Beetleblocks' in formato Stl pronto per la stampa è stato inviato alla stampante 3D, disponibile presso il nostro Istituto, ed i ragazzi, assistendo al processo di realizzazione, hanno avuto l'opportunità di conoscere e comprendere la tecnologia legata alla prototipazione rapida toccando con mano quanto modellato virtualmente al computer. "È bene che la scuola non si limiti solo al sapere per il sapere - commenta il dirigente Angelo Castromuovo - ma insegni principalmente a saper fare e la rivoluzione digitale ci fornisce tutti gli strumenti".