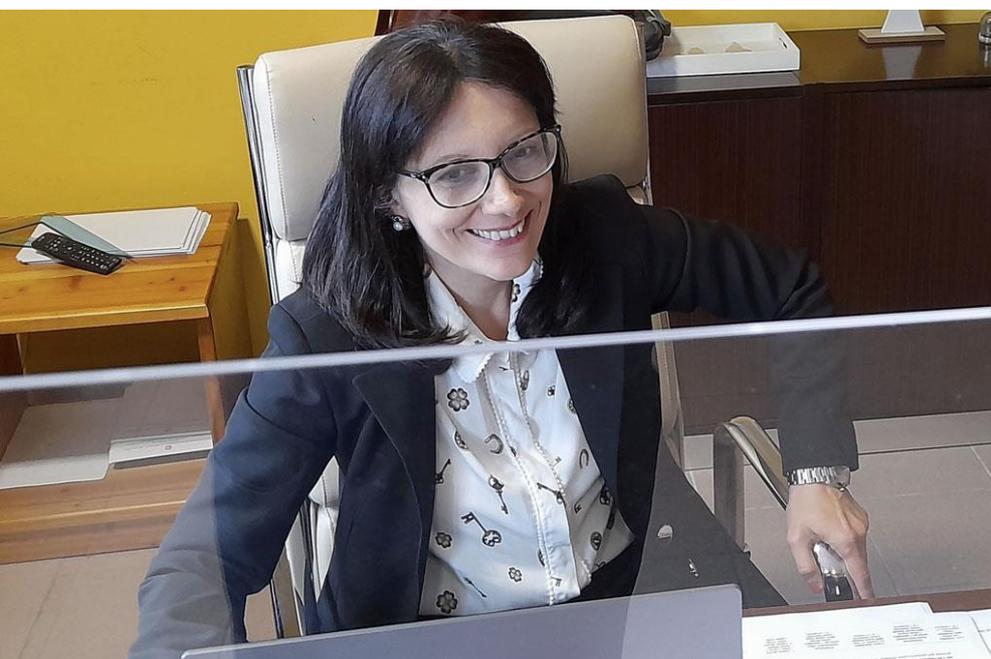


Inaugurato a Decollatura il laboratorio matematico dell'IIS "Luigi Costanzo"



Mercoledì, 10 Novembre 2021 17:14

Decollatura - È stato inaugurato, a Decollatura, "IIS-LAB Costanzo", il laboratorio matematico dell'IIS "Luigi Costanzo". Curva decisamente sulla matematica e sulle attività laboratoriali l'Istituto di Istruzione Superiore diretto da Antonella Mongiardo, formato da tre tipologie di scuola (Liceo, Tecnico e Professionale), 5 indirizzi (Liceo Scientifico, Industriale, Socio-sanitario, scienze rurali ed odontotecnico) e 4 plessi dislocati su 3 diversi comuni.

Una scuola di elevata complessità dal punto di vista amministrativo e gestionale, che ha previsto diverse innovazioni sul piano didattico, nello spirito di valorizzare i punti di forza delle nuove tecnologie digitali e, nel contempo, riscoprire i valori più autentici della didattica tradizionale, al fine di potenziare l'efficacia del rapporto insegnamento-apprendimento. Una ventata di novità è, indubbiamente, la creazione del Laboratorio Matematico, per la produzione autonoma di materiali didattici, ideato dalla stessa preside Mongiardo in stretta collaborazione con i docenti dell'IIS, intenzionati a mettere in atto quanto previsto dall'art 6 del DPR 275 del 1999, secondo cui le scuole devono essere anche centri di ricerca didattica e sperimentazione metodologica. Il Laboratorio è stato inaugurato con la pubblicazione del libro di matematica riCreariva dal titolo "LudicaMENTE", che tratta diversi aspetti didattici in chiave ludica. L'obiettivo del testo è fornire agli

studenti un approccio ludico e alternativo alle discipline, che fornisca spunti di riflessione e stimoli per approfondimenti individuali o di gruppo, anche all'interno delle ore curricolari.

“Si dice spesso che la matematica sia la pecora nera tra tutte le discipline scolastiche – dice Antonella Mongiardo- poiché talvolta gli studenti vedono in essa solo una serie di “regole” e “dogmi” da imparare a memoria. Eppure c'è un settore della matematica che, quando viene proposto ai ragazzi, non solo li diverte, ma consente loro di scoprire il fascino e la potenza del ragionamento logico, attraverso enigmi che si ispirano a problemi pratici e alla vita quotidiana. Questa branca è la “matematica ricreativa”. Molti studenti, anche quelli poco interessati alla disciplina, se messi di fronte ad un indovinello, ne rimangono affascinati e si divertono molto nel tentativo di risolverlo. Questo aspetto della logica ricreativa non dovrebbe essere sottovalutato – sottolinea - non soltanto per la sua capacità di divertire, ma anche e soprattutto per il suo innegabile valore pedagogico. Infatti, il gioco matematico è uno strumento molto efficace che può aiutare l'insegnante a catturare l'interesse degli scolari e, nel contempo, può aiutare gli studenti apparentemente meno portati verso la matematica a recuperare la propria autostima. Diceva Quintiliano: *“I discendenti non sono vasi da riempire, ma fiaccole da accendere”*. E ritengo che questo pensiero calzi su misura all'insegnamento della matematica”.

Una forte impronta matematica caratterizza, in particolare, la nuova programmazione scolastica dell'IIS Costanzo 2022/205. Infatti, il Laboratorio di Ricerca IIS-LAB Costanzo, sotto la guida della preside Mongiardo, affronterà la sfida più ardua, cioè consolidare gli apprendimenti scientifici, senza mai perdere di vista l'importanza degli studi umanistici e l'importanza della interdisciplinarietà, per dare una risposta adeguata ai fabbisogni formativi dei studenti, manifestati in occasione dei frequenti incontri tra la preside e gli alunni dei vari plessi. La nuova produzione didattica del Laboratorio matematico del “Costanzo” riguarda, per iniziare, la matematica, in particolare, algebra, geometria, logica, calcolo delle probabilità, statistica e geometria nello spazio, contenuti ricorrenti sia nella prova scritta dell'esame di Stato, sia nei test di accesso delle facoltà universitarie ad indirizzo scientifico, da Ingegneria, a informatica a medicina. “Purtroppo, per molti neodiplomati – dice la dirigente Mongiardo - il passaggio dal superiore all'università è difficoltoso. E, nella maggior parte dei casi, lo scoglio più grosso da superare è proprio l'esame di matematica. Dalle statistiche si evince che, malgrado gli sforzi e le strategie messe in campo dai docenti della scuola secondaria per fornire ai discenti adeguate competenze in campo matematico, non si è ancora riusciti a colmare il divario tra conoscenze in uscita (scuola secondaria) e prerequisiti cognitivi in entrata (università)”

Il gap tra scuola e università è una problematica complessa, che negli ultimi anni è stata posta al centro del dibattito istituzionale. Sono stati anche realizzati progetti “ponte”, finalizzati a ridurre la discontinuità tra i programmi scolastici e i piani di studio accademici. Tuttavia, resta ancora alto il numero di studenti che vedono nella prova scritta di matematica un ostacolo insormontabile. “Il nostro materiale didattico

autoprodotto, anche in collaborazione con esperti e ricercatori che ci aiuteranno a titolo volontario, si propone, dunque, come “facilitatore”, per un approccio più indolore con il mondo dell’astrazione matematica. L’obiettivo è quello di fornire agli studenti un’utile guida metodologica e, nel contempo, un compendio dei principali teoremi e risultati della matematica. Si sperimenta, così, una sorta di didattica “ponte” tra la informalità della spiegazione “parlata” e il formalismo astratto del linguaggio scritto, peculiare dei libri di testo. I concetti – conclude la presidente – saranno supportati da esempi, grafici ed esercizi svolti, per facilitare la comprensione. Perciò si userà un linguaggio semplice e colloquiale, pur senza mai sacrificare il rigore dei contenuti e della forma”.