

Un progetto per gli studenti finanziato dal Miur con 750mila euro

# Itis Cardano, prendono forma i laboratori territoriali per l'innovazione e l'occupabilità

SERVIZIO DI  
MATTEO RANZINI

Giancarla Gatti Comini, dirigente scolastico, è il "sindaco" dell'Itis Cardano di Pavia. Sorridendo accetta questo appellativo, trattandosi di un istituto tecnico con 1.800 studenti, 200 insegnanti e 70 unità di personale. Gestire la didattica, l'ordine, l'alternanza scuola lavoro con questi numeri è come gestire l'organizzazione di un intero paese.

L'intraprendenza sua e dell'intero corpo scolastico ha portato, però, a un gran risultato: la nascita dei laboratori territoriali. Grazie a un lavoro condiviso con Università, Camera di Commercio, Col-diretti, Confindustria, Polo Tecnologico, Fondazione Le Vele, Collegio dei Geometri, Ordine degli Ingegneri e Comuni nasceranno tre laboratori, uno a Pavia uno a Stradella (Istituto Faravelli) e uno a Voghera (Istituto Calvi), dedicati alla crescita professionale degli studenti in precisi ambiti operativi. Grazie a un consistente finanziamento del Miur (750mila euro) stanno prendendo forma i tre laboratori ad alta innovazione tecnologica per l'occupabilità; il duplice obiettivo che si prefigge l'istituto è quello di formare nuove figure professionali per il mercato del lavoro e contenere la dispersione sco-

lastica.

"Abbiamo focalizzato il progetto sul monitoraggio ambientale, la domotica e la realizzazione di prototipi", spiega il dirigente scolastico Gatti Comini,

"stiamo allestendo i tre laboratori che avranno compiti specifici. Avremo a disposizione dei droni per lo studio di terreni e ambienti, un laboratorio mobile, computer e software gestionali". Cosa faranno, quindi, gli studenti nei tre laboratori?

"A Pavia mapperanno i dati raccolti dai sopralluoghi, a Voghera progetteranno e realizzeranno sistemi domotici per la sicurezza delle persone, a Stradella analizzeranno i dati raccolti sul dissesto idrogeologico".

L'Itis Cardano è capofila del progetto e ha individuato lo stabile dove collocare il laboratorio: si tratta del fabbricato oggi adibito a magazzino che si trova tra la sede principale e la succursale nell'area di via Folla di Sotto. Al momento il laboratorio è in fase di allestimento con la strumentazione necessaria, l'auspicio della dott.ssa Gatti Comini è di poterlo inaugurare prima della fine dell'anno scolastico in corso o al più tardi all'inizio del prossimo. L'edificio è indipendente dal resto dell'istituto, in modo da poter aprire anche in giorni e orari in cui non è prevista l'attività

scolastica favorendo l'accessibilità di studenti, docenti, laureandi e professionisti esterni.

Gli studenti del Cardano, guidati dai docenti, procederanno a rilievi sul territorio (studio terreni agricoli, monitoraggio ambientale); si avvarranno anche del supporto di studenti laureandi dell'Università di Pavia. Meccanica, informatica e chimica sono i tre settori in cui i ragazzi svilupperanno le proprie competenze. Il dirigente scolastico sottolinea, tuttavia, anche la necessità futura del laboratorio di autofinanziarsi: "Dovremo trovare enti e privati che commissioneranno i lavori. La struttura sarà aperta al territorio, agli enti locali, ad altri istituti. Si tratta di una grande occasione per gli studenti in proiezione futura quando dovranno misurarsi con i privati e il mondo del lavoro in generale".

A stupire è l'attualità del progetto considerata la condizione in cui versa la provincia di Pavia in termini di controllo ambientale, analisi dei terreni, studio del dissesto, analisi chimiche delle acque e dei campi.

Il laboratorio servirà alla formazione degli studenti e anche come "base" per la realizzazione di corsi post diploma (su come utilizzare stampanti 3D, gestire sistemi informatici, analizzare dati). Insomma

una “porta aperta” sul mercato del lavoro e un’opportunità di monitoraggio per l’intero territorio cittadino e provinciale. “Tanti docenti della scuola”, conclude la dott.ssa Gatti Comini, “si sono spesi perché potessero nascerne i laboratori territoriali. E’ stato uno straordinario lavoro d’equipe a servizio degli studenti e dell’istituto stesso che migliorerà i laboratori esistenti e ne realizzerà di nuovi”.

## **Alternanza scuola-lavoro**

Sono circa 740 gli studenti del Cardano (soprattutto delle classi terze e quarte) che partecipano ai percorsi di alternanza scuola lavoro. “E’ un numero elevato e non sempre è facile la collocazione nelle aziende”, sottolinea il dirigente scolastico Gatti Comini, “ogni studente deve effettuare 400 ore. L’organizzazione deve essere impeccabile perché il periodo di alternanza coincide per tutte le scuole: per avviare a

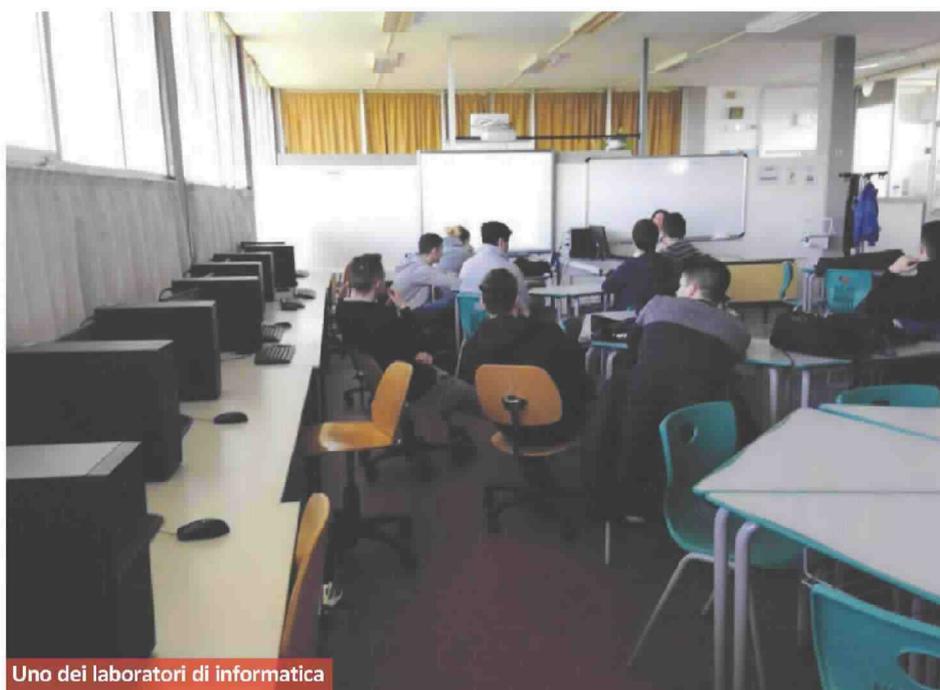
questa problematica stiamo lavorando con l’Università per elaborare un sistema che garantisca una presenza continua durante l’anno senza sovrapposizioni con altri istituti. Per gli studenti delle quinte la simulazione da presentare all’esame di maturità è condiviso con alcune aziende in modo da offrire una prova quanto più vicina possibile al reale valore richiesto da ditte e imprese.

## **Organico potenziato**

Sostenere gli studenti con migliori performance e accompagnare verso l’eccellenza gli studenti in difficoltà. Sono le missioni che si prefigge il Cardano sfruttando l’organico potenziato, ovvero un utilizzo suppletivo degli insegnanti garantito dalla legge 107. L’obiettivo dell’organico potenziato è quello di andare incontro alle necessità delle singole

scuole, soprattutto per quanto riguarda progetti specifici (sostegno, recupero, compresenze, attività extracurricolari...). Diversamente dalla percezione generale questo strumento non è esclusivamente dedicato alla gestione di supplenze e sostituzioni.

Ad inizio anno viene stilato un piano per affidare ad alcuni insegnanti gli studenti con maggiore potenziale per la preparazione di esami e test universitari e al contempo garantire un aiuto a chi palesa più difficoltà (soprattutto nelle prime). Inoltre l’organico potenziato può garantire la doppia presenza degli insegnanti nelle ore di laboratorio, una compresenza che stimola i ragazzi e consente una minor dispersione di tempo nelle prove pratiche. Grande organizzazione a livello dirigenziale e grande disponibilità del corpo docente sono gli ingredienti di un progetto che funziona e che va in direzione della didattica e degli studenti.



Uno dei laboratori di informatica



Uno dei laboratori esistenti (meccanica)

---

L'Istituto Tecnico G. Cardano è ospitato, in via Verdi, in un complesso di edifici sorti tra il 1970 (nucleo iniziale) e il 1990 (nuova sede per il biennio) nei quali trovano posto, oltre agli uffici, 44 aule normali, 5 aule da disegno, una trentina tra laboratori ed officine, una doppia palestra, una biblioteca, la mensa. La scuola si divide in Istituto Tecnico settore tecnologico e Liceo delle Scienze Applicate

---



Il fabbricato dove nascerà il laboratorio



La dott.ssa Giancarla Gatti Comini



L'entrata dell'Itis Cardano

