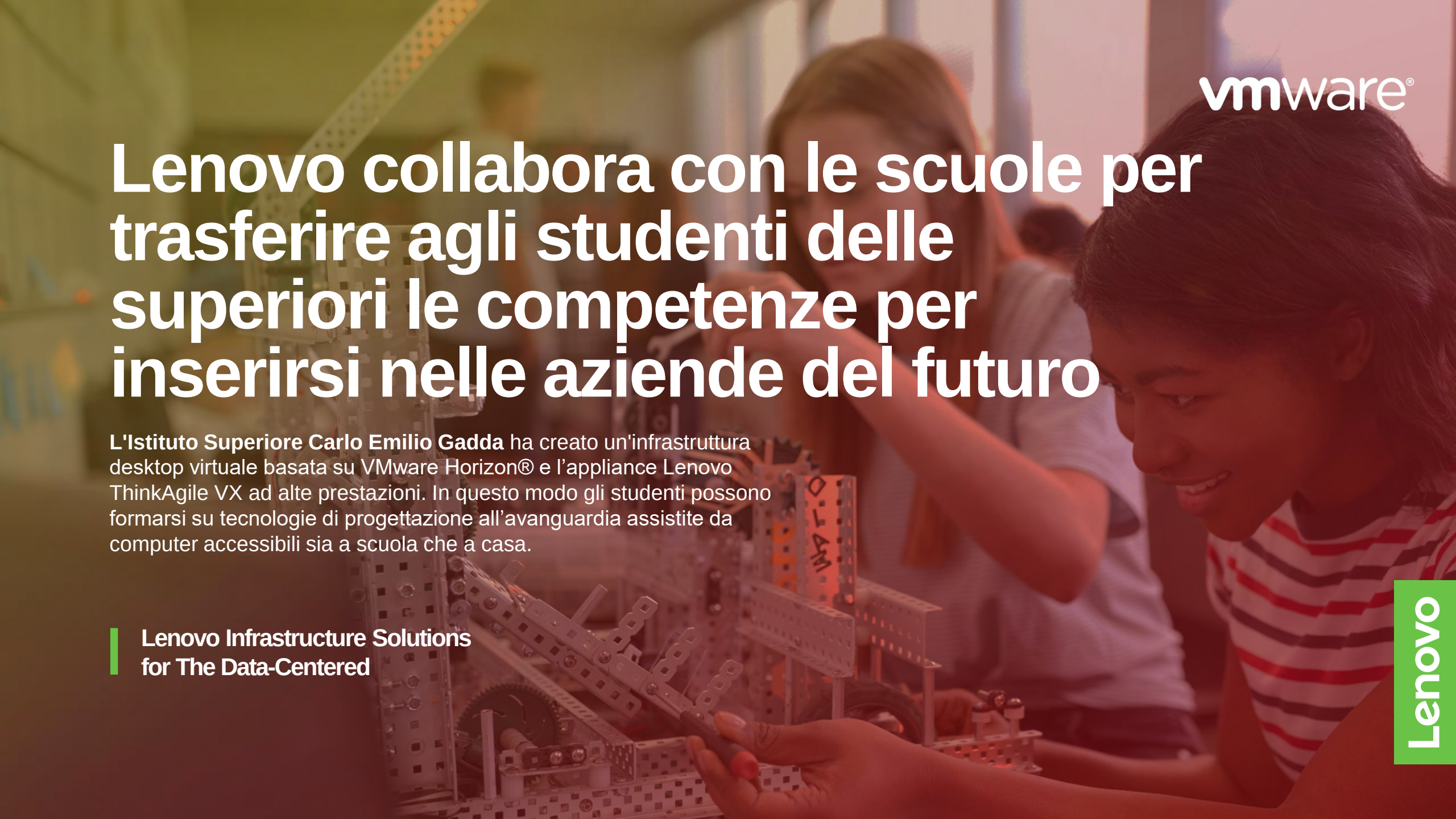


# Lenovo collabora con le scuole per trasferire agli studenti delle superiori le competenze per inserirsi nelle aziende del futuro

**L'Istituto Superiore Carlo Emilio Gadda** ha creato un'infrastruttura desktop virtuale basata su VMware Horizon® e l'appliance Lenovo ThinkAgile VX ad alte prestazioni. In questo modo gli studenti possono formarsi su tecnologie di progettazione all'avanguardia assistite da computer accessibili sia a scuola che a casa.

**Lenovo Infrastructure Solutions for The Data-Centered**

1

## Il contesto

Fondato nel 1973, l'Istituto di Istruzione Superiore C. E. Gadda (IIS C. E. Gadda) è una scuola superiore rivolta agli studenti della regione Emilia-Romagna. Situata nella "Motor Valley", una regione con oltre 100 anni di storia nell'industria automobilistica, l'Istituto vuole fornire agli studenti le competenze necessarie per entrare nel settore della produzione automobilistica high-tech italiana. Attraverso partnership con altre scuole superiori locali, enti di formazione e aziende, IIS C. E. Gadda si impegna a sostenere la catena del valore dell'ingegneria della regione, promuovere lo sviluppo di materiali compositi avanzati e, in definitiva, contribuire alla crescita economica in Emilia-Romagna. Per contribuire a raggiungere questi obiettivi, IIS C. E. Gadda è diventato nel tempo una delle istituzioni di riferimento del paese per gli studenti interessati a intraprendere un percorso professionale nell'industria ingegneristica e automobilistica. Per garantire che gli studenti siano dotati delle competenze e dell'esperienza necessarie ad affrontare con successo il mondo del lavoro, l'Istituto investe continuamente in tecnologie all'avanguardia, tra cui la progettazione assistita da computer 3D (CAD), il controllo numerico computerizzato (CNC) e la robotica.

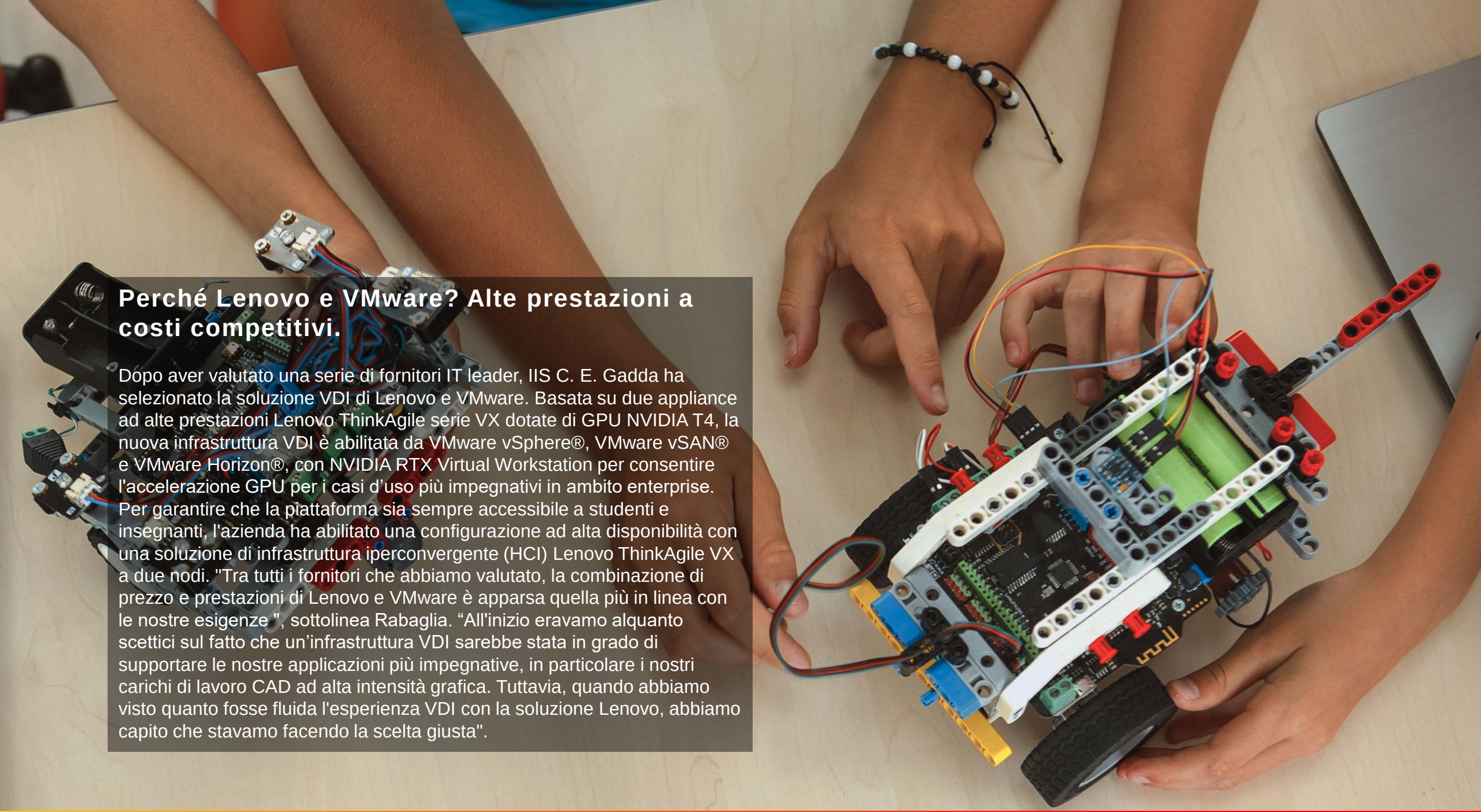
2

## La sfida

Nell’ambito di un percorso di costanti investimenti in strumenti di apprendimento innovativi per i propri studenti, IIS C. E. Gadda sta mettendo a punto un nuovo laboratorio per corsi di informatica avanzata, La struttura è progettata per consentire a più di 100 studenti di apprendere tecniche evolute di produzione. Grazie alla combinazione di tecnologie come CAD, CNC e robotica con soluzioni di realtà aumentata, l'obiettivo è preparare gli studenti alle nuove sfide della ricerca e del lavoro.
La realizzazione di questa visione ha presentato alcune sfide complesse per IIS C. E. Gadda. I lockdown locali e nazionali durante la pandemia di COVID-19 hanno costretto molti studenti ad autoisolarsi a casa, una situazione in cui non erano più in grado di utilizzare la strumentazione avanzata disponibile presso l'Istituto. Allo stesso tempo, le iscrizioni degli studenti sono aumentate di anno in anno. Per la scuola è stato fondamentale gestire il nuovo programma didattico in modo efficace senza aumentare l'impatto sui laboratori già esistenti, utilizzando anche device che, indipendentemente dalla configurazione hardware, sono in grado di garantire l'utilizzo di programmi altrimenti fruibili solo con macchine altamente performanti.
Margherita Rabaglia, Preside di IIS C. E. Gadda, spiega: “In passato, il nostro personale tecnico e il corpo insegnante dovevano preparare manualmente i laptop e le workstation prima di ogni lezione, ad esempio installando e configurando il software richiesto. Oltre a richiedere una notevole quantità di tempo, abbiamo subito compreso che questo approccio non era praticabile per l'apprendimento a distanza. Alcuni dei nostri studenti provengono da contesti svantaggiati e non hanno a casa un computer abbastanza potente per portare a termine le attività pianificate per ogni lezione". Per risolvere la sfida, IIS C. E. Gadda ha cercato un modo per supportare studenti e insegnanti attraverso un accesso più rapido alle risorse di apprendimento digitale. L'obiettivo era creare una nuova infrastruttura desktop virtuale (VDI), consentendo agli studenti di accedere a risorse IT ad alte prestazioni praticamente da qualsiasi laptop o desktop con una connessione Internet e aiutando gli insegnanti a ridurre drasticamente il tempo necessario per impostare nuove lezioni e attività.

“Abbiamo instaurato un consolidato rapporto di collaborazione con le aziende del territorio leader di mercato e molte di queste si affidano alle soluzioni VDI, quindi eravamo fiduciosi di essere sulla strada giusta. Abbiamo anche pensato ci fosse un valore aggiunto nel fornire agli studenti l'esperienza di utilizzo della tecnologia VDI, infatti è probabile che avranno l’opportunità di gestire questi strumenti durante il proprio corso di studi e nel futuro percorso professionale”.

**Margherita Rabaglia,**
Preside dell'Istituto di Istruzione Superiore C. E. Gadda



## Perché Lenovo e VMware? Alte prestazioni a costi competitivi.

Dopo aver valutato una serie di fornitori IT leader, IIS C. E. Gadda ha selezionato la soluzione VDI di Lenovo e VMware. Basata su due appliance ad alte prestazioni Lenovo ThinkAgile serie VX dotate di GPU NVIDIA T4, la nuova infrastruttura VDI è abilitata da VMware vSphere®, VMware vSAN® e VMware Horizon®, con NVIDIA RTX Virtual Workstation per consentire l'accelerazione GPU per i casi d'uso più impegnativi in ambito enterprise. Per garantire che la piattaforma sia sempre accessibile a studenti e insegnanti, l'azienda ha abilitato una configurazione ad alta disponibilità con una soluzione di infrastruttura iperconvergente (HCI) Lenovo ThinkAgile VX a due nodi. "Tra tutti i fornitori che abbiamo valutato, la combinazione di prezzo e prestazioni di Lenovo e VMware è apparsa quella più in linea con le nostre esigenze ", sottolinea Rabaglia. "All'inizio eravamo alquanto scettici sul fatto che un'infrastruttura VDI sarebbe stata in grado di supportare le nostre applicazioni più impegnative, in particolare i nostri carichi di lavoro CAD ad alta intensità grafica. Tuttavia, quando abbiamo visto quanto fosse fluida l'esperienza VDI con la soluzione Lenovo, abbiamo capito che stavamo facendo la scelta giusta".

“Un altro motivo per cui abbiamo scelto Lenovo è che erano disposti a fare sempre un passo in più per rispondere alle nostre richieste. Lenovo ha ascoltato attentamente quali fossero le nostre richieste e ha lavorato fianco a fianco con noi per creare insieme un’infrastruttura VDI che potesse soddisfare veramente le nostre esigenze”.

**Margherita Rabaglia**
Preside dell'Istituto di Istruzione Superiore C. E. Gadda

## Garantire la parità di accesso all'apprendimento.

Con il supporto di Lenovo Professional Services, IIS C. E. Gadda ha adeguato alle proprie esigenze, implementato e configurato la nuova soluzione VDI. Oggi, l'Istituto ha riconfigurato le 50 workstation esistenti in modo che fungano da thin client, trasformando le macchine legacy in piattaforme IT ad alte prestazioni. La soluzione VDI permette di garantire che gli studenti che operano in remoto non siano vincolati dalle limitazioni hardware dei propri desktop o laptop privati. "Grazie alla soluzione Lenovo ThinkAgile VX HCI, la nostra scuola può fornire servizi digitali all'avanguardia sia a insegnanti che a studenti", commenta Rabaglia. "Ora eseguiamo senza problemi anche le applicazioni più impegnative, come Autodesk AutoCAD e Autodesk Fusion 360, in ambienti desktop virtuali, contribuendo a migliorare le esperienze per i nostri studenti".

“A lungo termine, prevediamo che la possibilità di gestire le nostre workstation da remoto tramite VMware Horizon ci aiuterà a ridurre i costi e, soprattutto, i tempi operativi per l'IT”.

**Margherita Rabaglia**
Preside dell'Istituto di Istruzione Superiore C. E. Gadda

3

## I risultati

Grazie alla migrazione da un'infrastruttura con postazioni di lavoro tradizionali a un ambiente VDI avanzato, IIS C. E. Gadda ha reso i corsi specialistici più inclusivi ed efficaci. Gli insegnanti possono creare ambienti personalizzati per ogni lezione e attivarli per gli studenti semplicemente premendo un pulsante, riducendo il tempo necessario per preparare il laboratorio per la lezione successiva. Cosa ancora più importante, la soluzione offre lo stesso elevato livello di esperienza anche a chi accede da casa, consentendo all'istituto di supportare meglio gli studenti che vivono in contesti svantaggiati. "Uno dei cambiamenti più grandi che abbiamo notato è quanto sia semplice configurare e gestire le nostre workstation: possiamo persino eseguire attività di manutenzione da remoto", commenta Luigi Abretti, dello Staff Tecnico dell'IIS Gadda. Mentre il numero di studenti ammessi a IIS C. E. Gadda cresce di anno in anno, il livello di efficienza a cui siamo arrivati grazie a Lenovo e VMware ci consente di mantenere stabile il nostro personale IT".

- **Supporto ad applicazioni complesse come Autodesk AutoCAD e Autodesk Fusion 360**
- **Riduzione dei costi e della complessità nella gestione delle workstation**
- **Stabilità del numero di dipendenti IT anche quando le iscrizioni degli studenti aumentano**

"Nel prossimo anno scolastico, i nostri studenti inizieranno ad utilizzare l'infrastruttura Lenovo e Vmware VDI per la prima volta. Siamo certi che il feedback sarà positivo, e siamo sicuri che il nostro nuovo programma di laboratori fornirà ai nostri studenti le competenze di cui hanno bisogno per avere successo in futuro nei loro studi e carriere.

**Margherita Rabaglia**
Preside dell'Istituto di Istruzione Superiore C. E. Gadda

# Cosa puoi fare con le soluzioni di infrastruttura software defined di Lenovo?

L’approccio data centered basato sulle soluzioni infrastrutturali intelligenti di Lenovo potenziate da VMware consente agli studenti di seguire le lezioni a casa come a scuola

**Scopri le soluzioni di infrastruttura software defined di Lenovo**

**Lenovo and the Lenovo logo are trademarks or registered trademarks of Lenovo.**

**VMware, VMware Horizon, VMware vSAN, and VMware vSphere are registered trademarks or trademarks of VMware, Inc. and its subsidiaries in the United States and other jurisdictions.**

**Other company, product and service names may be trademarks or service marks of others.**

**© Lenovo 2021. All rights reserved.**