

LegnanoNews

Le news di Legnano e dell'Alto Milanese

A Legnano l'ITS che forma i "Digital Twin", tra le figure tecniche più ricercate dalla manifattura avanzata

Valeria Arini · Friday, September 4th, 2026

Immagina due impianti industriali gemelli, realizzati esattamente allo stesso modo e usati per fare gli stessi prodotti nelle stesse condizioni. Il primo è partito un mese prima del secondo, che farà le stesse identiche cose con un mese di ritardo: osservando come si comporta il primo, puoi prevedere e correggere in anticipo i malfunzionamenti del secondo.

Ora immagina che il primo impianto non sia reale, ma una simulazione, precisa e realistica come le tecnologie informatiche di oggi permettono di fare, connessa all'originale e alimentata dagli stessi dati in tempo reale. Su quella simulazione puoi provare una modifica prima di toccare la macchina vera, prevedere un guasto settimane prima che accada, calcolare quanta energia risparmi cambiando un parametro.

Questo è un **Digital Twin, un gemello digitale, e chi sa realizzarlo oggi è tra le figure tecniche più ricercate dalla manifattura avanzata.**

Da qui parte il nuovo percorso ITS biennale Digital Twin Specialist promosso da ITS INCOM Academy, in avvio a ottobre a Legnano: due anni per formare il tecnico che fa dialogare il mondo fisico degli impianti con quello digitale dei dati.

Vale la pena dirlo subito, perché è la prima domanda che si fa una famiglia: secondo il monitoraggio nazionale INDIRE, l'84% dei diplomati ITS trova lavoro entro un anno dal titolo, e il 93% di loro in un settore coerente con quello che ha studiato. Qui, in più, le imprese che assumono sono le stesse che entrano in aula a insegnare.

Che cosa fa, in concreto, chi realizza un Digital Twin

Il gemello digitale nasce dai dati raccolti sul campo, direttamente sui sensori di un macchinario o di una linea produttiva. Chi lo progetta acquisisce quei dati, li integra, realizza il modello virtuale e lo mette al lavoro: simulazioni di processo, manutenzione predittiva, ottimizzazione dei consumi energetici, test di soluzioni nuove senza fermare la produzione.

È una competenza che tocca tre settori diversi, e questo la rende rara e trasversale insieme:

Manifattura. Il tessuto produttivo di Legnano e dell'Alto Milanese vive di manifattura avanzata, richiesta in tutto il mondo, dove il gemello digitale serve a simulare e ottimizzare le linee produttive. Chi lo padroneggia trova un territorio pronto ad accoglierlo.

Energia. Usare il Digital Twin per rendere energeticamente efficienti gli impianti è un'esigenza che proviene da ogni settore, dall'industria pesante agli edifici.

Aerospace. Nel settore degli elicotteri, impiegati in un'ampia gamma di missioni, dal trasporto commerciale e offshore ai servizi di ordine pubblico, dalla ricerca e soccorso all'elisoccorso e ai servizi al territorio, il gemello digitale accompagna l'aeromobile lungo l'intero ciclo di vita, supportandone la manutenzione predittiva. L'aerospazio rappresenta uno degli ambiti più avanzati nell'applicazione di queste tecnologie e il confronto diretto con chi le sviluppa e le porta sul campo fa la differenza.

Un gemello digitale realizzato strato dopo strato

La forza del percorso sta in un patto semplice: ogni impresa insegna la parte di Digital Twin che padroneggia sul campo, e la insegna sui propri processi.

Perché un gemello digitale non si realizza tutto in una volta. Si costruisce a strati, e in questo percorso ogni strato ha davanti qualcuno che lo fa di mestiere.

Si parte dal modello. Leonardo, partner principale del percorso con oltre 200 ore di docenza, porta in aula le competenze maturate nel settore del volo verticale, in cui è leader globale attraverso elicotteri avanzati per ogni tipo di missione.

Gli ingegneri della divisione Elicotteri di Leonardo accompagnano gli studenti dalla progettazione e modellazione 3D del gemello virtuale all'uso dell'AI generativa e delle tecnologie di realtà aumentata e virtuale, fino alle attività di laboratorio che portano dal concept design alla costruzione del Digital Twin finale. È la filiera completa: dalla prima bozza del modello al gemello digitale che accompagna un elicottero per tutta la sua vita operativa, a supporto delle attività di manutenzione e della sicurezza.

Poi bisogna far arrivare i dati veri. Mitsubishi Electric, Festo e Phoenix Contact portano PLC, i sistemi che comandano fisicamente le macchine: è lo strato che impedisce al gemello di restare una simulazione astratta e gli permette di agire davvero sull'impianto. Mies insegna a far parlare tra loro i sensori di un impianto, quella che in gergo si chiama IoT Data Integration, e a trasformare quel flusso in valore energetico: leggere i consumi di una linea in tempo reale e capire dove si risparmia.

Sopra i dati c'è il software. POMINI Long Rolling Mills porta il cuore software e la simulazione. Insegna il coding in Python e l'automazione intelligente, poi la simulazione di processo e il virtual commissioning: collaudare virtualmente una linea prima di avviarla davvero, evitando fermi e correzioni costose sul macchinario reale. Una competenza che nei laminatoi di Pomini è pratica quotidiana.

Tutto questo deve restare connesso e protetto. Il percorso dedica spazio anche alla cybersecurity IT/OT – difendere la comunicazione tra l'impianto fisico e il suo gemello digitale – e all'infrastruttura, in cloud o a bordo macchina, che fa arrivare i dati dove servono. Con i moduli su MES e Digital Thread, Tesar chiude il cerchio tra ufficio tecnico e reparto: il filo digitale che collega la progettazione di un prodotto alla sua fabbricazione, così che ogni informazione segua il pezzo lungo tutta la linea.

A dare il metodo sono i docenti della LIUC – Università Cattaneo di Castellanza, con statistica,

analisi dei dati e AI predittiva: le basi che rendono affidabile ogni previsione del gemello digitale.

Otto mesi in azienda, e che cosa si impara a fare

Duemila ore complessive, 800 delle quali direttamente in azienda. E in azienda non si va a guardare: si lavora su progetti reali, accanto alle persone che quel mestiere lo fanno tutti i giorni. Chi partecipa progetta il modello 3D con chi lo fa per l'aerospace, scrive il codice con chi manda avanti un laminatoio, integra i dati con chi ottimizza l'energia. La teoria e il campo diventano la stessa cosa.

Chi esce da qui ha un profilo che nelle imprese ha già un nome: chi progetta e mantiene i modelli virtuali di impianti e prodotti, chi integra i dati dei sensori, chi collauda virtualmente una linea prima dell'avvio, chi usa i dati per prevedere un guasto o tagliare i consumi. Sono competenze che l'industria dell'Alto Milanese e del Varesotto usa già oggi, e che non restano ferme a Legnano: valgono ovunque si progettino e si facciano funzionare impianti.

Le selezioni si chiudono a settembre

Il biennio 2026-2028 parte a ottobre a Legnano e le ultime selezioni sono aperte fino a settembre. Il percorso si rivolge a chi ha un diploma e vuole entrare presto in un mestiere tecnico che le imprese cercano già oggi: due anni per acquisire una competenza rara, in un territorio pronto ad accogliere chi la possiede.

Chi vuole capire se è il percorso giusto può candidarsi alle selezioni e conoscere da vicino corso, aziende e sbocchi professionali.

A proposito di ITS INCOM Academy

ITS INCOM Academy è un istituto tecnologico superiore con sede nell'area di Varese, con campus a Busto Arsizio, Legnano e Milano. Nel 2026 celebra dieci anni di attività con quindici percorsi ITS e IFTS distribuiti su cinque aree: Comunicazione, Programmazione, Nuove Tecnologie, Servizi alle Imprese, Turismo e Beni Culturali.

Il modello formativo unisce docenti dal mondo del lavoro, tirocini in azienda e collaborazioni con oltre duecento imprese partner, con un tasso di occupazione superiore al 90% entro un anno dal diploma.

This entry was posted on Friday, September 4th, 2026 at 3:41 pm and is filed under [Legnano](#), [Scuola](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can skip to the end and leave a response. Pinging is currently not allowed.