

Generazione Its, il carbonio in classe

A Fornovo (Parma) laboratori all'avanguardia e studenti-tecnologi super richiesti sul territorio

I SUPER ISTITUTI. UNA GIORNATA A SCUOLA

La generazione Its a lezione di carbonio

Record. Il livello di occupazione immediata al termine del percorso di formazione nei quattro Its Maker

95%

Aspettative. «Gli studenti temono di finire in catene di montaggio. I nostri diplomati fanno invece lavori di qualità e responsabilità»

LA TUTOR

«La Ferrari - dice la tutor Giulia Carbognani - ci ha chiesto sette ragazzi per gli stage. Stiamo facendo i salti mortali per trovarli»

IL MANAGER D'AZIENDA

«Il futuro - spiega Filippo Di Gregorio (Dallara) - è nelle mani delle persone che assumiamo. È più facile trovare un bravo ingegnere che un buon tecnico»

di **Lello Naso**

FORNOVO DITARO (PR). Dal nostro inviato

C'è un laboratorio che riproduce fedelmente il ciclo di lavorazione dei materiali compositi, il carbonio delle vetture di Formula 1. Una cella frigorifera in cui il carbonio viene conservato. La clean room in cui viene laminato. La macchina professionale per il taglio e quella per i sacchi a vuoto. L'autoclave per cuocere i pezzi. La camera della finitura da cui escono i prodotti pronti per il montaggio. Siamo all'Its Maker di Fornovo di Taro, 14 chilometri a sud di Parma, uno dei 93 Istituti tecnici superiori biennali post diploma che formano gli specialisti di Industria 4.0.

Gli studenti formati in Italia sono novemila all'anno contro gli 80mila della Germania. Merce rara e molto richiesta dalle imprese. Nel laboratorio, il responsabile tecnico Marco Ferrari controlla le operazioni. C'è da rifare un sottovuoto, tagliare meglio una pelle, smerigliare una paratia. Icinquanta allievi dei due corsi attivi si alternano alle macchine. Hanno il loro plybook, la Bibbia delle istruzioni, e compiti precisi. Si lavora come in una vera azienda.

Dieci chilometri a sud, a Varano, nello stabilimento Dallara, 650 dipendenti, cento milioni di euro di fatturato, c'è la stessa linea di produzione: cella frigorifera, clean room, taglio e sottovuoto, finitura. Alessandro Roffi, 22 anni, diplomato all'Its di Fornovo, oggi meccanico prototipale impiegato sulla linea della prima Dallara stradale, non ha dubbi: «Il laboratorio della scuola è di un livello equiparabile alle strutture tecniche di una buona media impresa. La pratica che si fa su quella linea è una palestra importante per il mondo del lavoro».

Fornovo è nel cuore del distretto industriale della meccanica emiliana. La sua specializ-

zazione produttiva sono i materiali compositi. Poco distanti Modena, patria dei motori e della progettazione meccanica; Reggio Emilia, capitale della mecatronica; Bologna, cuore del packaging e dei sistemi di controllo nella fabbrica digitale. Per ognuno dei quattro poli c'è un Its di specialità. Ogni anno vengono formati circa 150 supertecnici, del tutto insufficienti rispetto alla domanda del mercato.

Il percorso di studio è tagliato sulle esigenze di specialità, tenendo conto della domanda e delle richieste delle imprese dell'area che, a loro volta, sono parte attiva dei progetti. Duemila ore di formazione nel biennio, il 40% nelle imprese partner, il 30% nei laboratori degli istituti, il 30% in aula dove i ragazzi studiano anche le nozioni di base di matematica, chimica, fisica, progettazione meccanica. I docenti sono in buona parte ingegneri e tecnici delle imprese partner. Professori a progetto orientati alla formazione sul campo, in cui la teoria viene sistematicamente applicata al prodotto.

A Fornovo gli studenti arrivano da ogni parte d'Italia. Hanno saputo dell'esistenza dell'Its sui materiali compositi dai corsi d'orientamento, si sono informati su Internet. Basta parlare con loro per capire che arrivano alle pendici dell'Appennino Emiliano fortemente motivati. Magari per vie traverse, dopo aver frequentato un Itis (Istituto tecnico industriale statale) o un istituto professionale. In alcuni casi anche un liceo.

Gianluca Namaziano è titolare di uno studio per la progettazione industriale. A Fornovo insegna disegno meccanico con sistemi Cad dal 2015, anno di avvio dei corsi. È in aula. Sta spiegando come si disegna la pedaliera di un'auto che parteciperà al campionato Formula Sae delle Facoltà di ingegneria che si tiene ogni anno a Varano. L'Its di Fornovo è in partnership tecnologica con l'Università di Parma. «Gli studenti - dice - sono molto curiosi e attivi. Il nostro sforzo è inserirli gradualmente in una dinamica produttiva e accompagnarli nel mondo del lavoro. Rispetto a un ingegnere hanno un approccio più concreto, frutto anche di una manualità che apprendono nei la-



boratori e negli stage in azienda».

«Nel mio team», dice Luca Vescovi, responsabile della ricerca sui materiali alla Dallara e insegnante a Fornovo, «un terzo proviene dagli Its, un terzo sono ingegneri, un terzo chimici, fisici e disegnatori meccanici. I ragazzi dell'Its hanno una conoscenza diretta dei materiali, una base applicativa che agli altri manca. Sono veloci nell'apprendere e integrano una competenza specifica sul carbonio. Quando scendiamo giù, nel laboratorio in cui vengono costruiti i pezzi, sanno davvero dove mettere le mani».

Accanto a Vescovi c'è Danicle Croci, 22 anni, di Erba, in provincia di Como. Ha frequentato l'istituto tecnico commerciale e poi un Ifts, un corso di formazione tecnica di un anno con specializzazione in meccanica e informatica, poi l'Its di Fornovo. «Ho scoperto il carbonio e la Dallara sulla mia moto Ktm. Poi, su Internet, ho scoperto l'Its di Fornovo sui materiali compositi e ho deciso di frequentarlo». Il sogno nel cassetto era la Dallara. L'ha coronato. Lavora con Vescovi nel laboratorio ricerca e sviluppo. «Analizziamo i file che arrivano dalla progettazione e trasferiamo al reparto produzione i plybook, le istruzioni, che consentono ai tecnici di trasformare i disegni in pezzi. Siamo l'anello tra la teoria e la pratica».

Per la Dallara, la Ferrari, la Tec Eurolab, socie della Fondazione Its Maker, come anche per i partner BeamIT, Bercella, Camattini, Casappa, Ducati, Elantas, Formartis, Ocme, RP Santini, Turbocoating finanziare la formazione è un investimento sul futuro. Filippo Di Gregorio, direttore delle risorse umane di Dallara spiega bene il punto di vista delle imprese. «Il limite più grande allo sviluppo è il fattore umano. Ci sono poche persone qualificate ed è più facile trovare un bravo ingegnere che un buon tecnico. Abbiamo la necessità di rimanere in questo territorio e di utilizzare le migliori risorse che produce. Ragazzi appassionati, prima di tutto. Ogni anno la Dallara investe nell'innovazione il 18% del fatturato. Il futuro è nelle mani delle persone che assumiamo».

Per questo Dallara investe massicciamente nella formazione dei giovani, nella qualificazione e nella riconversione del personale, nei master post laurea. Ha promosso la nascita dell'Its sui materiali compositi e ha investito nella costituzione di un polo che comprende anche i tre istituti superiori di Fornovo e l'Ente di formazione professionale gestito da Mainpower.

Giulia Carbognani, l'efficiente tutor dell'Its di Fornovo, allunga lo sguardo sul futuro. «Abbiamo bisogno di far comprendere ai ragazzi e alle famiglie il percorso altamente qualificante del nostro e degli altri Its. Nei nostri tutoring in giro per l'Emilia Romagna ci accorgiamo che c'è molta confusione. Gli studenti ci scambiano per una scuola superiore, pensano che finiranno a fare un lavoro alienante in una catena di montaggio. Invece i nostri diplomati fanno lavori di qualità e responsabilità».

Veronica Monticelli, 23 anni, è addetta alla programmazione della produzioni dei modellini per le Haas di Formula1. Si occupa della logistica, delle spedizioni, dei rapporti con i fornitori. Per frequentare l'Its, di cui ha apprezzato l'approccio pratico, ha lasciato l'Università. All'Its era l'unica ragazza. Ma il

suo tutor, Andrea Vacchi, oggi direttore del nuovo stabilimento Dallara in cui si produce la stradale è perentorio: «In pochissimo tempo mi sono accorto che galleggiava senza salvagente. Era formata, autonoma, indipendente. Pronta per l'assunzione».

Basta una giornata trascorsa a parlare con gli studenti per capire che molti di loro hanno qualcosa di speciale, che l'Its deve solo tirare fuori. Andrea Donati, 21 anni, di Rimini, stage alla Ferrari nel reparto compositi della auto gran turismo, ha la passione delle biciclette. Studia per diventare tecnologo dei materiali. Vuole un'esperienza all'estero e poi vuole avviare una start up per telai di bicicletta in fibra di carbonio.

Alberto Della Fiora ha scelto Fornovo perché gli dava la possibilità di integrare l'additive manufacturing al carbonio. Ha fatto il primo stage alla BeamIt. Un mese in officina, uno al controllo qualità. Sei mesi ancora di corso davanti e poi il mondo del lavoro gli aprirà le porte. Come ai suoi cinquanta colleghi dei due corsi attualmente attivi. Le imprese li aspettano. Il 95% di loro trova lavoro subito.

Il telefono di Claudia Carbognani squilla. Nel suo sguardo c'è un mix di soddisfazione e preoccupazione. «Dalla Ferrari - dice - ci chiedono sette ragazzi per fare gli stage. Al momento li avremmo tutti impegnati ma stiamo facendo i salti mortali per trovarli».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'IDENTIKIT DEGLI ITS

Il Sole 24 ORE
Dra. Luveni

Its e nuove lauree professionalizzanti per 10 mila giovani

Arrivano i corsi triennali in 14 atenei che si affiancano ai 445 superdiplomi

IN COLLABORAZIONE CON:
Francesco Bubbico

i beni e le attività culturali, turismo, tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni.

colori: i rappresentanti di aziende università, enti pubblici e mondo produttivo. A oggi ci sono circa

Super-istituti di tecnologia

■ Sono 93 gli Its presenti in Italia: si tratta di scuole di tecnologia post-diploma che contano novemila studenti e operano in stretta collaborazione con le imprese. I percorsi hanno una durata di due o di tre anni: lo stage è obbligatorio per almeno il 30% delle ore complessive e il 50% dei docenti proviene dal mondo del lavoro. Gli Its fanno capo a 6 aree tecnologiche: efficienza energetica, nuove tecnologie della vita, mobilità sostenibile, nuove tecnologie per il made in Italy, tecnologie dell'informazione e della comunicazione, tecnologie innovative per i beni e le attività culturali. Al termine del percorso si consegue un diploma di tecnico superiore che equivale al quinto livello del quadro europeo delle qualifiche. A un anno dal titolo risulta occupato l'80% dei diplomati (si veda Il Sole 24 Ore del 12 febbraio)



Sulla linea. Alessandro Roffi, 22 anni, meccanico Dallara di vetture prototipali. All'Its nel 2016-17



Logistica. Veronica Monticelli, 23 anni, addetta alla galleria del vento Dallara. All'Its nel 2016-17



Ricerca. Daniele Croci, 23 anni, tecnico Dallara per lo sviluppo compositi. All'Its nel 2016-2017



Additive manufacturing. Daniele Bartolini, 24 anni, controller alla BeamIt. All'Its nel 2016-17



In laboratorio / 1. Michele Frati, 20 anni, studente Its del corso 2016-2018



In laboratorio / 2. Alberto Dalla Fiora, 22 anni, studente del corso Its 2016-2018.