



# realità industriale

Mensile - n.11, anno VI  
DICEMBRE 2014

Spedizione in abbonamento postale D.L. 27/02/2004 n° 46, art. 1,  
comma 1, DCB UDINE - Filiale di Udine Ferrovia  
Tariffa R.O.C. (iscritti al registro operatori comunicazione) ex Tabella

Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - www.confindustria.ud.it  
D.L. 353/2003 (conv. in L.27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, DCB UDINE.

Return  
On  
Investment

**ITS Malignani**  
un investimento per il futuro

## ITS Malignani un investimento per il futuro

Introdurre in questo numero di *Realtà Industriale* lo speciale sull'ITS Malignani significa parlare di un grande successo, un obiettivo raggiunto da tutta la nostra comunità grazie alla sinergia tra mondo della scuola, istituti di formazione, aziende, Provincia e Regione, per la crescita delle competenze tecnico scientifiche dei giovani, in armonia con le esigenze espresse dalle imprese del settore manifatturiero.

Nell'ultimo decennio il sistema scolastico italiano a fatica ha provato a cambiare se stesso e tanto ha influito Confindustria nello spingere verso il sistema tedesco, ossia verso quel modello di istruzione scolastica superiore svolta in parallelo con le aziende, quasi presso le aziende stesse, per agevolare la simbiosi tra basi teoriche e loro applicazioni pratiche testate sul campo, e favorendo così quella contaminazione tra conoscenza scientifica e tecnologia che tanto ha contribuito alla forza del settore industriale tedesco oltre che alla società stessa; si pensi solo al tasso di disoccupazione giovanile italiano (42,9%) confrontato con quello tedesco (7,6%).

L'ITS, e l'ITS sorto attorno al Malignani in particolare, va proprio nella direzione dell'integrazione fruttuosa tra istruzione e lavoro.

Si tratta infatti di un percorso di studi co-progettato da scuola e mondo industriale, e dunque rispondente alle esigenze del tessuto economico locale che tanto ricerca quei "bravi tecnici" e che ora, nelle figure del mecatronico e del tecnico superiore avionico, trova la soluzione ideale ai suoi effettivi bisogni.

Il che significa corrispondenza tra domanda occupazionale e offerta di profili professionali in uscita dal percorso di studi, ovvero un contributo, che si auspica crescente, alla riduzione della disoccupazione giovanile.

La crisi economico-finanziaria del 2008 ha avuto effetti deflagranti per il nostro Paese, ma ha portato con sé almeno un piccolo ritorno positivo: quello di vedere valorizzata l'economia reale, ovvero il settore produttivo e quello dei servizi.

Anche le famiglie – la base della nostra società – stanno forse rivalutando la valenza delle competenze tecniche - in passato non così apprezzate - ma che ora consentono di ambire ad un posto di lavoro im-

mediato da "tecnico" per i propri figli. Ciò è dimostrato in questi ultimi anni dalla crescita del numero di iscritti agli istituti tecnici e, seppur con minor evidenza, anche dall'aumento del numero di studenti che si affacciano all'ITS. Se nel primo anno, il 2011, si faticava a completare le classi prime, ora si registrano richieste sempre più numerose, provenienti anche da fuori provincia e da altre regioni, dando ragione agli sforzi profusi dai promotori dell'ITS verso questo nuovo percorso biennale di alta specializzazione.

Un grande plauso va, oltre che alla Regione, alle aziende che da subito hanno scelto di aderire all'iniziativa, dando un importante contributo a livello progettuale, portando in aula i propri esperti ed aprendo le porte dei propri uffici e stabilimenti ai ragazzi; ai docenti (del Malignani e non solo) e agli enti che a diverso titolo hanno sostenuto e sostengono l'iniziativa: disegnando la piattaforma didattica, interrogando le imprese sui loro fabbisogni, abbinando gli studenti ai percorsi stage offerti dalle aziende, etc.

Un così intenso impegno è stato, ritengo, ripagato dall'ottimo grado di inserimento al lavoro di coloro che hanno terminato i primi due percorsi biennali di ITS.

Inoltre va sottolineato un altro risultato rilevante: il lavoro di rete svolto tra settori diversi (mondo della scuola, tessuto produttivo, rete regionale della formazione professionale) che recentemente ha visto anche l'Università avere un ruolo attivo e che a breve sfocerà auspicabilmente anche nel riconoscimento di un numero sostanzioso di crediti universitari ai diplomati dell'ITS.

Tuttavia resta ancora tanto lavoro da fare. L'impegno di chi opera all'interno dell'ITS non basta: è necessario siano sensibilizzate e si attivino le istituzioni a tutti i livelli.

In primis si sente forte l'esigenza di uno snellimento burocratico ed organizzativo delle fondazioni ITS, ai fini di un più semplice ed efficace sistema di governance. Inoltre è assolutamente prioritario giungere ad una semplificazione delle complesse procedure rendicontali derivanti dall'utilizzo di fondi di provenienza MIUR e UE.

Infine va migliorata la strategia di comunicazione dell'ITS: lo si conosce ancora



Marina Pittini, vice-presidente con delega a Formazione e Risorse Umane

poco. Diffondere in modo chiaro e capillare le informazioni circa la natura dell'ITS, gli obiettivi e le performances dei primi bienni erogati è fondamentale, sia per avvicinare un numero di studenti maggiore, sia per attrarre nuove aziende, così da migliorare ulteriormente l'offerta formativa e plasmarla sulle esigenze derivanti dalle specificità caratterizzanti i vari settori produttivi.

Ad ogni modo il cammino fin qui percorso è stato ricco di buoni frutti: nel ribadire l'ottimo risultato che rappresenta il recente avvio del 3° biennio dell'ITS Malignani, ci auguriamo che la buona prassi che esso rappresenta faccia da stimolo e volano al rinnovo del Sistema Scuola nazionale in senso più ampio.

Profili in uscita dai percorsi scolastici adeguati ai bisogni occupazionali effettivi, formazione e aggiornamento continuo dei docenti, supporto allo sviluppo e utilizzo delle nuove tecnologie e piattaforme digitali, interazione e collaborazione intersettoriale, azioni di rete con l'Università e le Istituzioni, scambi esperienziali all'estero sono le azioni driver da perseguire per un futuro di segno positivo della nostra scuola, affinché soddisfi la domanda e prepari gli studenti anche alla richieste delle nostre aziende, le stesse aziende che devono competere e vogliono contare in quella economia globale che non consente ritardi.

**Marina Pittini,**  
vice-presidente di Confindustria Udine  
con delega a Formazione  
e Risorse umane



## GIANPIETRO BENEDETTI

*“Oggi posso dire che i giovani diplomati dal Tecnico Superiore si sono inseriti in azienda positivamente con buone performance, ma anche che la riflessione per l’adeguamento dei contenuti e delle metodologie della formazione nell’Its è e deve essere continua. Per non parlare di quella relativa al miglioramento delle attrezzature e strutture. Impegnarsi per portare questi Super Tecnici a livelli sempre più alti di competenze, in linea con l’evolversi delle aziende, è un nostro dovere e impegno”*

### Realtà Industriale

Registrazione Tribunale di Udine  
n. 24/99

#### Redazione

Direttore Responsabile  
Alfredo Longo

e-mail: ri@assind.ud.it

#### Società Editrice

Confindustria Udine  
Largo Carlo Melzi, 2  
33100 Udine, tel. 0432 2761

#### A questo numero hanno collaborato

Tommaso Botto, Lodovica Bulian,  
Marta Daneluzzi, Paola Del Degan,  
Massimo De Liva, Marco Di Blas,  
Carla Fioritto, Mauro Filippo  
Grillone, Carlo Tomaso Parmegiani,  
Paolo Sartor, Paolo Tarabocchia

#### Per Gruppo Giovani Imprenditori:

Cristina Mattiussi

#### Impaginazione

arCube – studio associato  
33100 Udine  
e-mail: info@arcube.it

#### Fotoservizi

Foto interne: Diego Gasperi,  
Matteo Fabbro

#### Concessionaria per la pubblicità

Scripta Manent srl  
via Pier Paolo Pasolini 2/A  
33040 Pradamano (UD)  
tel. 0432 505900  
e-mail: posta@scriptamanent.sm



## GIANPIETRO BENEDETTI: “Cercasi super tecnici”



*L'ingegner Gianpietro Benedetti, presidente del Gruppo Danieli, è sempre stato un forte sostenitore di una maggiore integrazione fra mondo del lavoro ed era, quindi, logico che quando, qualche anno fa, si cominciò a parlare della creazione degli Istituti Tecnici Superiori (Its), ne divenisse uno dei principali fautori. Non è, dunque, un caso che sia diventato il presidente della Fondazione che governa il Mits - Malignani Istituto Tecnico Superiore che da quattro anni è attivo nella formazione di Tecnici Superiori nel campo della meccatronica e dell'aeronautica*

### **Presidente Benedetti, quali sono gli obiettivi che secondo lei dovrebbero essere perseguiti dagli Its?**

Il Ministero dell'Istruzione, cui compete il rilascio del diploma di stato Tecnico Superiore, ha istituito le Fondazioni Istituto Tecnico

Superiore (Its) con lo scopo di sostenere l'innovazione e il trasferimento tecnologico a quei settori produttivo-imprenditoriali individuati come strategici per lo sviluppo economico del paese: per raggiungere questo risultato, ha previsto che i giovani diplomati fossero formati con nuove metodologie didattiche deduttive ed esperienziali, che superassero i vincoli e lo steccato della singola disciplina, e ha fatto sì che i corsisti entrassero in contatto sia con settori avanzati della ricerca tecnico-scientifica sia del mondo produttivo. Ha creato conseguentemente opportunità di lavoro altamente qualificato, caratterizzato da alte competenze tecnico-professionali, capaci di esprimersi anche nella lingua inglese, da competenze organizzative e relazionali. Ha anticipato l'ingresso nel mondo del lavoro “di qualità” per questi Super Tecnici, favorendone l'orientamento nei diversi settori organizzativi dell'azienda e la

realizzazione personale. Il compito degli esperti è stato e continua a essere quello di definire lo specifico profilo tecnico-professionale, richiesto dalle imprese produttive e dalle istituzioni di riferimento.

Obiettivi come si può vedere molto alti, che mantengono a cinque anni dall'avvio dei corsi Mits la loro attualità: forse la hanno persino incrementata.

### **L'attuale sistema di “governance” e la struttura degli Its sono adeguate al perseguimento di quegli obiettivi o andrebbero modificate? Se sì, come?**

Senza dubbio questo sistema è pesante e i tentativi di semplificarlo recentemente messi in atto dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (Miur) non hanno portato a significativi cambiamenti. Nella fase di avvio, la natura della Fondazione quale soggetto privato soggetto alle norme di diritto pubblico ha creato lentezze operative, incertezze interpretative di norme di provenienza diversa, che in alcuni casi ancora persistono e impegnano personale e risorse professionali per la loro risoluzione. Credo in ogni caso che l'aspetto che più pesantemente si fa sentire, condizionando l'efficienza della Fondazione, sia la duplicazione di organi, ad esempio di coordinamento, richiesti da Regolamenti e Direttive - ora emanate dal Miur, ora dalla Regione e dalla Comunità europea -, di richieste di dati e monitoraggi che talvolta si sovrappongono e in ogni caso non creano un unico sistema di riferimento, soprattutto per il personale che deve far fronte e richieste “variegate”. La valutazione della qualità del servizio e dell'offerta formativa è un valore riconosciuto, ma essa deve costituire un insieme organico, capace di avviare e sostenere processi di miglioramento e generare incremento di valore: obiettivi che sono risultati “travolti” dalla quantità di dati, talvolta privi di una cornice che potesse dare loro profondo significato.

### **A suo giudizio, si è fatta sufficiente pubblicità all'esistenza degli Its e della specifica offerta formativa?**

No, per quanto riguarda la nostra regione nella quale operano ben tre Fondazioni. Prima ancora che la specifica offerta formativa di ogni sede, deve essere promossa presso i giovani e le famiglie, la conoscenza della peculiarità di questo percorso post secondario, delle metodologie formative utilizzate e della novità della figura del tecnico superiore: un compito che altrove è stato assunto e portato a termine dalle Regioni e dagli Uffici scolastici Regionali. Fino a quando non sarà diffusa la conoscenza delle

potenzialità e opportunità di questa figura, i giovani non potranno scegliere in modo consapevole il loro futuro.

**Per chi li frequenta, gli Its devono essere intesi come un canale alternativo all'Università, o dovrebbero anche fornire "crediti" per chi volesse proseguire successivamente con un percorso universitario?**

Stiamo concordando con l'Università di Udine il riconoscimento dei crediti maturati durante l'Its di modo che il Tecnico Superiore a fronte di un certo numero di esami svolti all'università possa ottenere la laurea triennale in Ingegneria. Così il giovane ha tre opzioni dopo aver conseguito il diploma all'Its: andare subito a lavorare, conseguire la laurea triennale oppure, una volta conseguita la triennale iscriversi alla laurea specialista. In ogni caso il Mits Malignani consente di formare tecnici con una spiccata attitudine al "fare" abbinando la concretezza a un'ottima preparazione.

**Che differenze ci sono in termini di preparazione e capacità lavorativa, fra chi si ferma al diploma tecnico, chi frequenta un Its e chi, invece, sceglie un percorso universitario in ambito tecnico?**

Per quanto di nostra esperienza un diplomato Its è immediatamente impiegabile: nei ruoli di tecnico-commerciale, project manager, progettista meccanico, tecnico d'officina e tecnico di cantiere. Questo non solo in virtù della formazione che riceve in aula e in laboratorio, ma soprattutto in virtù del tirocinio in azienda che complessivamente dura 630 ore: si tratta di una modalità che favorisce un inserimento rapido e soddisfacente (per entrambe le parti) nell'organizzazione aziendale. Per quanto riguarda le prospettive di carriera, in Daniela non fa differenza se una persona è diplomata o laureata, contano invece caratteristiche come la vision, la proattività e la determinazione a portare a termine la vision. Quando un giovane dipendente dimostra di ottenere risultati concreti, utili all'azienda, ma anche alla sua soddisfazione personale, sulla base delle caratteristiche di cui sopra avanzerà sia dal punto di vista professionale che di carriera.

**I primi specializzati degli Its che sono stati assunti alla Daniela, come in altre aziende del Fvg, hanno tenuto fede alle aspettative in termini di preparazione e competenze?**

Il primo corso biennale si è concluso nel luglio 2013: si è trattato di un biennio pilota, la cui definizione ha coinvolto intensamente alte professionalità e ruoli interni alle aziende, sia per la progettazione dei corsi che per la docenza. Oggi posso dire che i giovani diplomati dal Tecnico Superiore si sono inseriti in azienda

positivamente con buone performance, ma anche che la riflessione per l'adeguamento dei contenuti e delle metodologie della formazione nell'Its è e deve essere continua. Per non parlare di quella relativa al miglioramento delle attrezzature e strutture. Impegnarsi per portare questi Super Tecnici a livelli sempre più alti di competenze, in linea con l'evolversi delle aziende, è un nostro dovere e impegno.

**Attualmente all'Its Malignani si formano circa 40 persone all'anno. Ritiene questo numero adeguato alle esigenze dell'industria friulana o andrebbe aumentato?**

Senza dubbio non adeguato e incapace di incidere come necessario sull'intero settore produttivo nel settore meccanico. Stiamo lavorando per sviluppare di concerto con Regione e Provincia un progetto per il nuovo edificio in grado di accogliere al meglio per spazi (aule e laboratori) e tecnologie il percorso formativo dei giovani nel percorso meccanico all'Its. Diversa è invece la valutazione per quanto riguarda la formazione dei Manutentori Aeronautici, in quanto le analisi dei fabbisogni occupazionali indicano un contesto più soggetto a variazioni.

**Quanto costa la gestione dell'Its e come sono coperte le spese? Ci sono finanziamenti solo pubblici o anche privati?**

Attualmente il costo di un corso è di circa di 240mila euro per l'intero biennio. Tali costi sono coperti con finanziamenti in massima parte regionali, derivanti da Fse, in maniera residuale da fondi stanziati dal Miur e messi a disposizione da privati. Punti di criticità sono i tempi eccessivi di immobilizzo anche dopo il completamento dei corsi di alcuni fondi, ad esempio quelli utilizzati per le fidejussioni (perché non pensare ad un impegno del Ministero nell'Istruzione nell'attivare garanzie sostitutive alle fidejussioni a carico delle Fondazioni?) e

dalla impossibilità di programmazioni a medio termine, in quanto gli stanziamenti hanno carattere annuale.

**Se avesse "mano libera" cambierebbe qualcosa negli Its ed eventualmente che cosa?**

Ritengo andrebbero snellite alcune procedure che soprattutto per quanto riguarda autorizzazioni, regolamenti, utilizzo dei fondi di provenienza del Miur, ecc., appesantiscono e rendono più lenta la gestione.

**Ritiene che il sistema degli Its regionali (Udine, Pordenone e Trieste) potrà essere sufficiente a coprire le esigenze dell'industria regionale di figure adeguatamente specializzate? Sarà utile al rilancio di un sistema industriale che sta pagando pesantemente la crisi?**

Credo che la presenza di tre Fondazioni sul territorio regionale sia più che sufficiente: non è quindi necessario moltiplicare gli Its, scelta che comporterebbe il moltiplicarsi di costi di gestione, quanto piuttosto si devono utilizzare tutte le potenzialità di quelli attuali per incrementare il numero dei giovani che li frequentano, per diversificare l'offerta formativa anche con partnership interregionali. Ogni Fondazione può infatti avviare corsi relativi a due diverse figure nazionali. Da più di un anno il Mits Malignani, a fronte della richiesta di uno specifico settore produttivo regionale, sta lavorando allo scopo di attivare un corso di mecatronica industria agro-meccanica da realizzarsi congiuntamente alla Regione Veneto.

Carlo Tomaso Parmegiani





## Una risposta alle necessità formative delle aziende



Ester Iannits

Già dirigente scolastico dell'Isis "Arturo Malignani" di Udine dal 2010 al fine al pensionamento avvenuto lo scorso anno, Ester Iannits, lunedì 27 ottobre è stata "richiamata in servizio" quale direttrice dell'Istituto Tecnico Superiore Malignani (Mits) che quest'anno è giunto al suo quinto anno di attività

### **Direttrice Iannits, quali sono gli obiettivi didattici del Mits?**

In Italia i giovani hanno difficoltà a trovare lavoro: eppure costantemente, ancora oggi, si registra un rilevante deficit annuo di tecnici intermedi. Deficit che diventa ancor più rilevante per i tecnici superiori. Gli Istituti Tecnici Superiori sono proprio la necessaria risposta ai nuovi bisogni formativi che emergono nei settori produttivi: alla singola Fondazione spetta il compito di definire il profilo tecnico-profes-

sionale dei diplomati, profilo che deve essere centrato sulle applicazioni tecnologiche richieste dalle imprese e istituzioni rappresentative del territorio. L'analisi periodica dei bisogni formativi e occupazionali consente l'adeguamento costante delle competenze professionali in uscita dai percorsi formativi Its. Proprio per le ragioni ora sintetizzate, ai giovani diplomati (il diploma di stato di Tecnico Superiore è conseguito in genere all'età di 21 anni) si aprono a breve termine opportunità occupazionali di spessore professionale e a medio termine interessanti possibilità di sviluppo e realizzazione personale.

### **Quali sono le caratteristiche innovative del percorso formativo di alta formazione?**

Flessibilità, intesa come capacità di dare risposta alle esigenze in cambiamento delle aziende; discontinuità rispetto alla didattica e alle metodologie ancora prevalenti nella scuola secondaria superiore ovvero superamento dello schema di conoscenze disciplinari settoriali a favore dell'integrazione delle varie competenze (meccanica, elettronica e di programmazione software). Segnalò ancora l'integrazione significativa di alta formazione e mondo del lavoro, grazie alla partecipazione delle aziende a tutti gli organi di governo della Fondazione, ma soprattutto alla assegnazione del 70% degli insegnamenti a esperti del mondo del lavoro o delle professioni (la percentuale minima richiesta dalla norma è 50%).

### **Come sono organizzate le lezioni?**

L'organizzazione degli insegnamenti è modulare: per ogni modulo sono definite le competenze anche interdisciplinari, organizzative e di processo in uscita e la valutazione mira a dare evidenza del raggiungimento di esse. La cultura del lavoro e del fare si consolida nei giovani corsisti attraverso le esperienze dello stage in azienda della durata di 630 ore nel biennio (il 35% del monte ore totale del percorso che è stato fissato in 1800 ore biennali).

### **Da dove provengono i vostri studenti?**

Al momento per i nostri due corsi che hanno a disposizione fra i 40 e i 50 posti complessivi, noi abbiamo studenti provenienti da ogni tipo di scuola, licei compresi, anche se ovviamente prevalgono i diplomati dell'Isis Malignani e di altri Istituti tecnici. Sono nella quasi totalità giovani che da pochi mesi hanno conseguito il Diploma di Stato o la "maturità" e che hanno scelto rapidamente di mettersi in gioco nelle prove di ammissione; pochi hanno già avuto esperienze di lavoro, pochissimi hanno fatto esperienza o completato gli studi universitari. Devo dire che tutti, anche se con sforzi inizialmente diversi, hanno raggiunto con soddisfazione esiti finali molto positivi. Quanto alla provenienza geografica, la maggioranza arriva dalle quattro province del Friuli Venezia Giulia, ma molti anche dal Veneto e abbiamo esempi di studenti in arrivo da Piemonte, Lazio, Marche e addirittura Sicilia. Questo è un aspetto molto interessante per noi perché la popolazione scolastica del Fvg è molto piccola e avere una capacità di attrazione di studenti da tutto il Paese è una garanzia di poter crescere in futuro. In questo siamo favoriti dall'essere uno dei sette Its italiani (su circa 70) che offrono il corso in Meccatronica e uno dei tre che offrono quello in Aeronautica.

### **Quali sono le caratteristiche che dovrebbe chi aspira a entrare all'Its come studente?**

Credo che debba avere uno spirito innovativo, senso pratico, apertura mentale, elasticità e adattabilità (considerato che facilmente il lavoro futuro lo porterà a doversi spostare anche all'estero) e la voglia di ampliare le proprie competenze tecniche anche con competenze organizzativo-gestionali e, dunque, la capacità di prendere i problemi, leggerli e trovare una soluzione mettendo insieme le diverse risorse a disposizione. Proprio questo ampio spettro di predisposizioni utili, quando non necessarie, fa sì che all'Its possano iscriversi anche persone che arrivano da percorsi meno tecnici e più scientifici. Cosa che, detto onestamente, molti di noi all'inizio non pensavano fosse possibile. Leggendo le motivazioni degli studenti che hanno chiesto l'ammissione all'Its, ho, poi, notato che, a prescindere dal percorso formativo di provenienza, ha un forte peso la motivazione personale, l'interesse o passione verso le materie studiate.

### **Chi inizia il percorso Its, normalmente, lo porta a termine?**

L'indice di abbandono è pressoché pari a zero: tranne pochissimi casi, che in cinque anni potrei contare sulle dita di una mano, tutti gli studenti hanno completato il percorso e conseguito il Diploma di Stato. Tra quei pochissimi che hanno interrotto lo studio, più della metà lo ha fatto in quanto aveva avuto proposte di lavoro, talora dalla azienda presso la quale aveva svolto lo stage. Tutti i posti disponibili, tranne che nel biennio di avvio, sono coperti e alcuni giovani non superano la selezione di ammissione. Tuttavia dobbiamo ammettere che la nuova offerta formativa Its non è ancora sufficientemente conosciuta e, come direttrice, mi sono presa volentieri l'incarico di migliorare la comunicazione relativa alla nostra attività sia nei confronti dei potenziali studenti, sia nei confronti delle aziende che fra i nostri diplomati possono davvero trovare lavoratori di eccellenza.

### **Dopo cinque anni dall'avvio, quali sono i primi risultati dell'Its?**

Abbiamo concluso i primi due percorsi biennali per un totale di 65 diplomati Tecnici superiori

per l'industria meccanica. I diplomati della prima annualità sono occupati al 100%; a distanza di quattro mesi dal conseguimento del diploma la percentuale di occupazione è pari al 70%. Penso, però, che più delle cifre possano essere significativi il "grazie" inviato via mail alla segreteria dal Tecnico superiore che, dopo la firma del contratto di lavoro, comunicava che la sua azienda lo inviava come sede di lavoro a Parigi o il sorriso smagliante del neo occupato che è venuto a salutare il personale della segreteria prima di "volare" verso Dublino, la sua sede di sogno.

Devo aggiungere che sono positivi i riscontri da parte delle aziende, anche di quelle che hanno incontrato i nostri Tecnici Superiori per colloqui conoscitivi in attesa di definire in modo puntuale l'incremento del proprio personale.

### **Visto i risultati positivi dei primi due bienni e la richiesta crescente di Tecnici superiori da parte delle aziende, non sarebbe il caso di aumentare il numero dei posti disponibili? Quali sono le prospettive di sviluppo del Mits?**

La volontà è quella di innalzare sempre di più e mantenere aggiornato ai cambiamenti il profilo in uscita del nostro Tecnico superiore e certamente di incrementare il numero dei corsi anche per poter curare la figura professionale in modo che possa rispondere anche alle esigenze di settori produttivi contigui (ad esempio l'agro-meccanica).

Ci aspetta, dunque, un lavoro di focalizzazione, consolidamento e miglioramento, con un'apertura crescente al mondo della ricerca, con ciò intendendo le due Università regionali, ma anche, ad esempio, quella di Padova. La sfida è quella di attrarre il maggior numero di contributi in termini di competenze e di visione, mantenendo al contempo la nostra autonomia. E' importante, poi, una maggiore attenzione anche alle necessità di "internazionalizzazione" delle aziende, utilizzando tutte le opportunità formative offerte ai giovani dai Programmi Erasmus Plus (soggiorni lavoro o di formazione linguistica nell'Unione Europea).

In relazione all'ampliamento dei numeri, sappiamo che l'obiettivo che si è prefissato il nostro presidente, Ingegnere Benedetti, è quello di giungere a 3/400 iscritti Its. Ovviamente ciò

comporta anche un problema di spazi, ma noi stiamo lavorando a un progetto di massima per una nuova costruzione all'interno dell'area Malignani nella quale l'Its dovrebbe avere una sua collocazione particolarmente significativa. Si tratterebbe di un edificio scolastico di nuova impostazione, secondo le politiche fortemente volute dal Miur, con 25 aule, laboratori, spazi verdi e un bassissimo impatto ambientale perché sarebbe realizzato quasi interamente sottoterra, con le superfici di copertura lasciate a verde.

### **L'ampliamento del numero degli iscritti fino a 3/400 farà aumentare gli studenti in arrivo da altre regioni che avranno necessità di trovare ospitalità. Come vi state attrezzando?**

Siamo coperti perché gli Its sono stati riconosciuti come alta formazione parallela all'università e, quindi, tutti i nostri studenti possono accedere ai servizi previsti per gli universitari: residenze, alloggi, borse di studio, mense, biblioteche.

### **Ci sono già diverse aziende, locali e non, che partecipano alla Fondazione Mits. Pensate che il "parco soci" si possa allargare in futuro?**

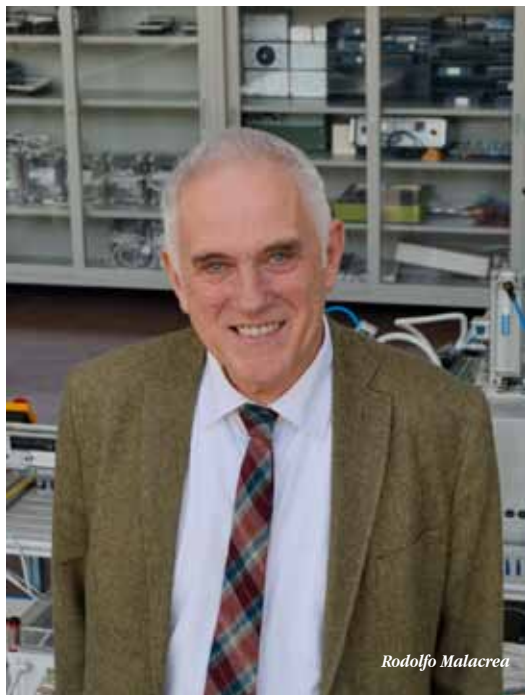
L'obiettivo è certamente quello di incrementare le aziende che partecipano alla Fondazione, anche perché il numero delle aziende che collaborano negli stage è enormemente superiore. E' vero, infatti, che il Mits è nato grazie alla lungimiranza del preside Campanella e al tessuto forte di collaborazioni che il Malignani aveva con aziende come Danieli, Ferriere Nord e altre che sono già presenti in Fondazione (grazie alle quali la scuola si era segnalata come una delle best practice nazionali per l'alternanza scuola lavoro), ma noi riteniamo che i diplomati Mits potranno essere particolarmente utili anche alle piccole e micro aziende. Per questo, pensiamo che sarebbe utile allargare il numero dei soci della Fondazione. Sarebbe anche un modo di fare sistema con il territorio e consentirebbe all'Its di recepire anche esigenze formative di nicchia.

C.T.P.





## Un obiettivo perseguito con tenacia



Rodolfo Malacrea

L'ingegner Rodolfo Malacrea, per un quarto di secolo vicepresidente dell'Its Malignani e per molti anni componente delle commissioni ministeriali che si sono occupate delle diverse riforme della scuola, è uno dei principali creatori dell'Istituto Tecnico Superiore Malignani e oggi è vicepresidente della relativa Fondazione.

**Professor Malacrea, gli Its nascono anche sulla scorta di esperienze già radicate in alcuni Paesi esteri. Come si colloca la nascita e l'attualità dell'Its Malignani nel quadro della formazione in Europa?**

Come Malignani abbiamo perseguito con tenacia l'obiettivo di riuscire a creare un istituto di formazione tecnica superiore simile a quelli esistenti in altri Paesi europei. Ricordo che ancora alla fine degli anni '80, con l'allora preside Illusi, cominciammo ad avviare i primi progetti europei, quando ancora i progetti europei non andavano così di moda. Possiamo dire che già a quel tempo svilupparammo progetti grandiosi i cui effetti sono ancora oggi ben visibili all'Its Malignani grazie attrezzature di automazione costruite allora in una "collaborazione-competizione" con un istituto francese di Poitiers che già allora forniva il Brevet de technicien supérieur e un istituto tedesco, l'allora Fachhochschule di Wiesbaden (oggi Hochschule RheinMain) che forniva il titolo di Diplôme Ingénieur. In Italia ci sono stati vari tentativi di creare questo tipo di formazione tecnica supe-

riore non accademica. Nello stesso Malignani dal 1968 al 1976 ci fu una delle Scuole Superiori di Tecnologia nazionali, che erano corsi biennali che diplomavano dei superperiti, ma che poi furono inopinatamente chiuse.

Finalmente con il Mits (Malignani Its), avviato con determinazione durante la forte internazionalizzazione della presidenza Campanella e conclusosi con la presidenza Iannis, diamo concretezza a quel sogno antico con un modello che si può considerare simile a quelli tedesco e francese, con forse più somiglianze a quello transalpino e che, comunque, fornisce un diploma di "Tecnico superiore" di quinto livello europeo analogo al Bts francese e al Dipl. Ing. Tedesco.

**Quali sono le differenze fra i diversi modelli?**

Il modello tedesco è un po' più applicativo, mentre quello francese ha, come il nostro, una formazione culturale più intensa. Da noi dunque, si punta sulla specializzazione, ma evitando l'iperspecializzazione, a favore di una visione più sistemica, in modo che il diplomato Its sappia destreggiarsi fra competenze diverse e non sia destinato solo a un'industria specifica, ma possa muoversi fra varie attività adeguandosi ai cambiamenti dei contesti. Inoltre i diplomati Its hanno chiaro che devono tenersi sempre aggiornati e hanno le capacità per riuscire a farlo. Proprio per questo, stiamo anche studiando con l'Università il riconoscimento dei crediti per permettere a chi voglia farlo di proseguire gli studi con il percorso universitario anche in un'ottica di lifelong learning. Considerata la determinazione del presidente ing. Benedetti e del qualificato management a elevare una qualità già ottima a livello nazionale, credo proprio che ci riusciremo.

**Voi formate Tecnici Superiori che sono fra i più desiderati dall'industria friulana, ossia i meccatronici. Qual è il profilo di un diplomato Its meccatronico?**

Si tratta di un tecnico che unisce ottime conoscenze meccaniche a ottime conoscenze di

elettrotecnica, automazione, controllo numerico e robotica ed è quindi in grado di progettare, operare e riparare macchine assai avanzate come quelle utilizzate oggi in molte aziende. Va poi detto che noi formiamo anche Tecnici Superiori aeronautici che sono molto richiesti, ma che purtroppo, visto lo spostamento in altre parti d'Italia o all'estero di gran parte delle officine di manutenzione degli aerei, trovano impiego fuori dalla nostra area.

**In cosa si distingue il metodo di insegnamento all'Its rispetto a quello universitario?**

Nell'Its si ha un approccio molto più pratico e concreto sia per le tantissime ore passate nelle aziende, sia perché spesso il metodo di insegnamento parte dall'aspetto pratico, per poi risalire alle basi teoriche di una data attività, invertendo, dunque, l'approccio accademico che di solito parte da una robustissima e spesso ostica base teorica, per arrivare, in alcuni casi, all'applicazione pratica. Si tratta di un metodo che per molte persone è molto più "digeribile" e appassionante. Inoltre nell'Its almeno la metà degli insegnanti devono arrivare direttamente dal mondo industriale e non, quindi, dalla Scuola e dall'Università.

**Entrando oggi all'Its Malignani si rimane stupiti dalle tante ragazze che frequentano una scuola che fino a qualche tempo fa era considerata tipicamente maschile. Come va la situazione all'Its, quante donne vi si iscrivono?**

Quello della partecipazione femminile è sicuramente uno degli aspetti dell'Its Malignani che vanno migliorati. Oggi le donne iscritte sono pochissime, mentre noi dobbiamo riuscire a far passare il messaggio che i nostri corsi di studio sono adattissimi anche al mondo femminile, tant'è che le donne iscritte sono mediamente molto brave e apprezzate dalle aziende.

C.T.P.





## Botta & Risposta con... **MARCO SORTINO,** delegato per le imprese dell'Università di Udine



Marco Sortino

### **Ingegnere Sortino, per quale motivo l'Università di Udine ha deciso di entrare nella Fondazione Its Malignani? Its e Università non sono in concorrenza?**

Ricordando che gli Its nascono da un'iniziativa ministeriale presieduta dal nostro Rettore, l'Università vede nella sinergia con gli altri enti di formazione e con le aziende del territorio un'opportunità di crescita comune. Non vedo concorrenza fra corso di studi in Ingegneria e Its in quanto quest'ultimo si rivolge a chi vuole trovare un completamento della formazione tecnica pratica e un rapido ingresso in azienda. Questo tipicamente non è il profilo di chi si iscrive all'Università e che dovrebbe mirare al conseguimento, almeno per Ingegneria, della Laurea Magistrale.

### **State risolvendo il problema del riconoscimento dei crediti universitari per chi frequenta l'Its?**

La legge già prevede che gli studenti Its vedano riconosciuti gli studi fatti in termini di crediti formativi universitari, anche se manca l'emanazione dei relativi regolamenti ministeriali. Al momento si sta cercando di risolvere localmente mediante un tavolo tecnico che sta analizzando le convergenze fra percorso Its e percorso universitario per poter definire il riconoscimento di più crediti possibili. Non è un'operazione immediata perché i due piani di studio e le modalità didattiche sono differenti. Confidiamo, di arrivare a una soluzione che, magari, potrebbe essere d'esempio anche a livello nazionale.

### **L'idea della collaborazione e contaminazione fra diversi enti di formazione è abbastanza nuova. Sta funzionando?**

In tutte le cose nuove vi sono all'inizio delle difficoltà. La qualità del dialogo tuttavia mi fa dire che siamo sulla buona strada.

### **Dove sono gli ostacoli? E' una questione di procedure?**

Anche. L'Università deve sottostare ai propri regolamenti nazionali così come gli Istituti. Questo impone un'attenzione iniziale nell'individuare le modalità corrette di collaborazione.

### **Non c'è un problema culturale, la tendenza di uno a sentirsi superiore all'altro?**

Direi di no. L'Università di Udine e l'Isis A. Malignani sono, nei rispettivi ambiti, strutture di eccellenza con ampi spazi nei quali sviluppare interessi comuni.

### **L'Its copre uno spazio formativo che l'Università non ha saputo o potuto coprire in passato. Qual è il vantaggio che ne può derivare alle aziende?**

L'Its in realtà è una delle azioni previste nel progetto più ampio di collaborazione fra mondo delle imprese e mondo della formazione. Si basa infatti su di un dialogo serrato tra enti di formazione e mondo produttivo con la finalità di realizzare sul territorio un'offerta formativa sempre più efficace. In sintesi il sistema Its offre alle aziende la possibilità di partecipare in maniera importante nella creazione dell'offerta

formativa e nella didattica in modo da formare profili tecnici più rispondenti alle necessità delle imprese del territorio. Sebbene anche l'Università tenga in importante considerazione il proprio territorio nella definizione dell'offerta formativa, la sua missione è formare tecnici e futuri dirigenti altamente qualificati in riferimento a standard di livello internazionale.

### **Si dice che una delle forze delle aziende giapponesi sia l'aver gran parte degli operai laureati e che una delle debolezze del sistema produttivo italiano sia la bassa scolarizzazione della forza lavoro. L'intento degli Its è anche quello di avvicinarci al "modello nipponico" e di permettere un miglior dialogo fra mondo produttivo e mondo universitario?**

Certamente in altri Paesi dove il tasso di scolarizzazione è molto più alto, la capacità di innovazione è maggiore grazie ad una mentalità più aperta ed alla capacità di accedere efficacemente al mondo della ricerca. In tal senso l'Its potrà avere una funzione positiva anche perché nella collaborazione che stiamo studiando fra Ateneo, Its Malignani e Isis Malignani ci sono anche alcune iniziative didattiche condivise che possono avvicinare al mondo dell'Università e della ricerca anche tecnici non laureati. La speranza è che questo alla lunga possa portare a una promozione generale della cultura tecnica e a un miglioramento del dialogo fra università e imprese.

### **Gli Its avranno una capacità maggiore dell'Università di far trovare un lavoro ai propri diplomati?**

Parliamo di due profili che hanno competenze, ambiti di inserimento e prospettive di carriera diverse, per cui mi riesce difficile immaginare un confronto in questi termini. Quello che è evidente è che nonostante il periodo di forte crisi c'è comunque richiesta di profili tecnici da parte delle aziende regionali. Pertanto, sia che si parli di diplomati Its che di laureati in Ingegneria le possibilità di impiego a pochi mesi dal completamento degli studi sono ottime.

C.T.P.

## MECCATRONICO: la risposta MITS Malignani alle esigenze delle imprese

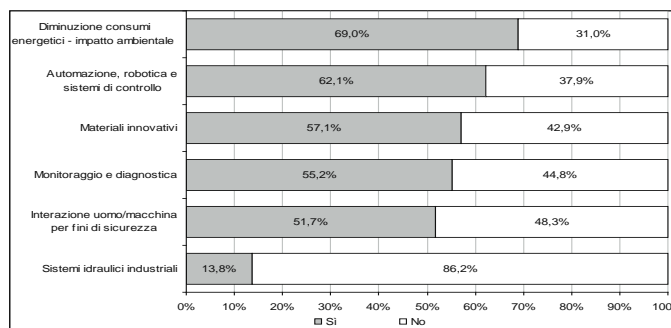
L'Istituto di Ricerca Economiche e sociali del Friuli Venezia Giulia (IRES), socio fondatore della Fondazione ITS di Udine, ha condotto una ricerca sui fabbisogni occupazionali e i contenuti delle figure attualmente richieste dal settore meccanico in Friuli Venezia Giulia. Questa indagine sul campo ha avuto come particolare riferimento l'area delle **professioni tecniche superiori**, per la quale si sono volute individuare le competenze professionali critiche, quelle cioè che le aziende non hanno al loro interno e che hanno difficoltà a reperire sul mercato del lavoro.

Nella ricerca sono state prese in considerazione le aziende maggiormente strutturate, potenzialmente più innovative e che possono in qualche modo anche costituire un traino per l'intero comparto per i metodi, le tecnologie e i processi produttivi adottati: il **campione statisticamente significativo fotografato è stato di 41 aziende**, che occupavano alla data dell'intervista circa 2.500 addetti, in molti casi con sedi operative in altre regioni d'Italia e /o all'estero.

In tale campione il 27% delle aziende intervistate ha previsto un aumento sia di lieve che di rilevante entità di occupati nel 2014 e di queste quasi la metà (46%) ha dichiarato l'**intenzione di assumere**, in prevalenza per ampliamento dell'organico e solo in minima parte per sostituzione.

	variaz. ass.	variaz. %
<b>SI'</b>	19	46,3
<b>di cui per:</b>		
Sostituzione	2	
ampliamento organico	9	
Entrambe	7	
N.D.	1	
<b>NO</b>	22	56,7
<b>TOTALE</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>

Le aziende che si occupano di progettazione, produzione e manutenzione di sistemi meccatronici hanno individuato come **ambiti propri di ricerca e sviluppo tecnologico** per conseguire gli obiettivi previsti di sviluppo nel corso del prossimo triennio:

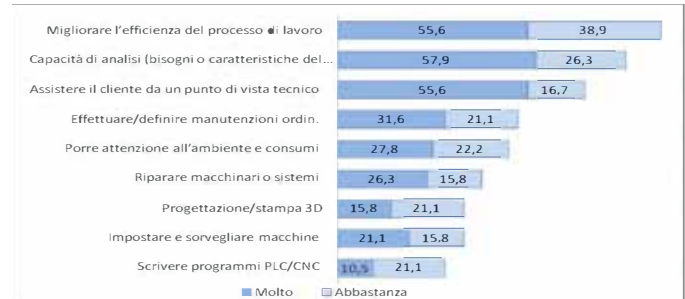


In relazione a tale evoluzione, le **tipologie di profili ricercati** sono state così indicate:

Progettazione CAD (45,0% profilo molto ricercato; 32,5% abbastanza ricercato); gestione commesse di lavoro (17,5% molto, 45,0% abbastanza), ufficio commerciale vendite (30,0% molto, 30,0% abbastanza), prototipizzazione rapida/virtuale (21,1% molto, 34,2% abbastanza), acquisto componente materie prime (27,5% molto, 27,5% abbastanza), lean management (20,0% molto; 32,5% abbastanza), ingegnerizzazione/industrializzazione di prodotto (35,0% molto, 17,5% abbastanza), programmazione informatica (30,0%, 20,0%), gestione sistemi certificazione qual/amb/sic (12,5% molto, 35,0% abbastanza), assistenza tecnica e manutenzione per clienti (20,5% molto, 25,6% abbastanza), manutenzione. Attrezzature, macchinari in azienda (17,9% molto, 25,6% abbastanza), gestione della logistica (12,5% molto, 30,0% abbastanza),

gestione sistemi informativi aziendali (25,0% molto, 17,5% abbastanza), gestione linee di produzione (12,5% molto, 27,5% abbastanza), gestione energetica (7,5% molto, 27,5% abbastanza) e installazione (manutenzione macchine e attrezzature (17,5% molto, 17,5% abbastanza).

Le aziende intervistate hanno indicato inoltre che alle figure tecniche da inserire in azienda sono richieste alcune specifiche **competenze tecnico-professionali**:



E' emerso dall'indagine che le **principali figure ricercate** sono le seguenti:

Figura	Variaz. ass.	variaz. %
<b>Impiegato tecnico disegnatore (mecc., civile, elettr. automaz.)</b>	<b>36</b>	<b>27,9</b>
<b>Project Manager, gestione commesse</b>	<b>16</b>	<b>12,4</b>
<b>Operatore macchine CNC</b>	<b>15</b>	<b>11,6</b>
<b>Impiegato tecnico commerciale (sales proposal)</b>	<b>12</b>	<b>9,3</b>
<b>Technical assistant (assistente tecnico post vendita)</b>	<b>11</b>	<b>8,5</b>
<b>Operai montatori / manutentori meccanici</b>	<b>11</b>	<b>8,5</b>

In particolare le aziende che si occupano di progettazione di impianti di vario tipo, mai standard, e che rispondono ad esigenze specifiche del cliente, che seguono tutta la fase della realizzazione, del montaggio e dell'installazione presso il cliente (che spesso si trova all'estero) e della successiva manutenzione specifica una volta a regime, hanno inoltre segnalato la centralità della **figura del meccatronico**, che dovrebbe "ricomprendere dal punto di vista della preparazione tre livelli: operatività nell'ambito del cantiere, conoscenze riguardo l'automazione, conoscenze e competenze relativa agli aspetti meccanici". Viene in conclusione riscontrato che tali figure non sono facili da reperire sul mercato del lavoro in quanto la preparazione dei tecnici è incentrata quasi esclusivamente sugli aspetti o elettronici o meccanici o informatici: pertanto ad oggi solo persone con un bagaglio di esperienza alle spalle sono in grado di integrare i tre ambiti di competenza, e non sempre in maniera completa.

Il MITS Malignani di Udine con la propria offerta formativa di **Tecnico Superiore Meccatronico e Sistemi Automatici per l'industria meccanica** dà piena risposta alle esigenze puntualmente espresse dalle aziende friulane.



# Perché l'ITS Malignani?

Lo scambio di informazioni tra pari rappresenta uno strumento di comunicazione molto efficace. E' per questo che crediamo che le testimonianze di Fabrizio, Leonardo, Lorenzo e Marco possano fornire una buona indicazione per le scelte future dei loro coetanei



**Leonardo Duri** ha iniziato l'ITS Malignani nel 2013: "Durante le superiori ho frequentato il Malignani di Udine,

sezione di meccanica. Ho scelto l'ITS perché offre un'ottima opportunità di studio e contemporaneamente dà la possibilità di lavorare sul campo. Rispetto alle scuole superiori l'impegno è maggiore in quanto vengono affrontate molte materie di studio in poco tempo. Perciò è prerogativa di ogni studente approfondire lo studio autonomamente a casa, per sviluppare le competenze adeguate agli ambiti proposti. L'esperienza di stage si è rivelata molto interessante: è stato sviluppato un progetto di macchinario industriale nelle sue forme principali di progettazione, analisi del funzionamento, studio delle soluzioni disponibili sul mercato per la stessa tipologia di impianto ed elaborazione di metodologie alternative nella sua costruzione ed utilizzo. Da grande vorrei fare il progettista meccanico: questa passione mi è stata trasmessa da mio padre ed ora voglio intraprendere questa strada. Consiglio fortemente l'ITS ad un mio coetaneo: i segnali positivi sono soprattutto la stretta collaborazione con le aziende, e quindi un impiego molto probabile, ed inoltre una specializzazione molto valida che si acquisisce in un tempo inferiore alla laurea breve".



**Marco Bisutti** si è diplomato all'ITS nell'estate del 2014: "Ho deciso di iscrivermi all'ITS

perché mi era stato proposto questo corso come alternativa all'università. Mi allestiva il fatto che, oltre ad un periodo di lezioni in aula, presentava un buona parte di ore di stage aziendale. Quindi io, non avendo molta esperienza lavorativa, ho subito optato per fare le selezioni e provare ad entrare nel corso. Dalle superiori ero uscito come perito meccanico dal Kennedy di Pordenone. Tutto sommato mi sono trovato bene e comunque questo corso mi è servito per aumentare le mie competenze in ambito meccanico e apprendere qualcosa di nuovo relativo all'elettrotecnica/elettronica. Ho trovato lavoro grazie allo stage previsto dall'ITS, in quanto, finito il secondo periodo di tirocinio aziendale, ho subito lasciato il curriculum in fabbrica per sperare di essere contatto per lavorarci, e così è stato: l'azienda mi ha chiamato poco dopo la fine del corso e il 21 luglio ero già in fabbrica. L'azienda per cui lavoro è la Brovedani di San Vito al Tagliamento".



Anche **Fabrizio Marcuzzo** si è diplomato all'ITS nell'estate del 2014: "Alle superiori ho frequentato l'istituto professionale Isis

D'Aronco, a Gemona Del Friuli, nell'area della meccanica, conseguendo il diploma dei 5 anni. In seguito mi è stato consigliato e suggerito di frequentare l'ITS per avere una qualifica in più e per essere maggiormente facilitato nell'entrare nel mondo del lavoro. All'inizio non ero molto convinto avendo già due proposte di lavoro, ma poi ho provato sperando di trovare qualche posto di lavoro migliore! E prima della fine dei due anni dell'ITS avevo già la proposta di lavoro in Ferriere Nord, come Manutentore Meccanico. Ho concluso gli esami e subito dopo sono stato assunto! In conclusione, posso dire che

l'ITS mi ha aiutato a trovare un posto di lavoro.



**Lorenzo Revelant** fa parte del primo gruppo dei diplomati all'ITS Malignani in meccatronica nel 2013: "Dopo

il conseguimento del diploma presso l'Istituto Tecnico Industriale Malignani di Udine mi sono iscritto all'Istituto tecnico Superiore con specializzazione in Meccatronica; durante i due anni di corso previsti ho avuto l'occasione di svolgere due tirocini della durata di due mesi l'uno, presso l'azienda Danieli di Buttrio. Ho svolto entrambi gli stage nei reparti produttivi dell'azienda, ovvero presso le officine di macchine utensili e l'U.T.M. (ufficio tempi e metodi), dove ho potuto studiare il processo produttivo dei pezzi meccanici lavorati all'interno delle officine, dalla prima fase di carpenteria o di acquisto del grezzo fino al prodotto finito. È stata un'esperienza utile ed interessante, che mi ha permesso di capire come lavora un'azienda meccanica come la Danieli. Al termine del secondo periodo di tirocinio mi è stata proposta l'assunzione presso l'azienda come operatore di macchine utensili, lavoro che ora svolgo da circa un anno e che mi sta appassionando molto".

**Massimo De Liva**