

# Scelta che apre le porte

Quattro testimonianze di successo dalla centenaria Scuola Arti e Mestieri di Bellinzona

## Da Bellinzona a New York City

Ho frequentato la Scuola d'arti e Mestieri di Bellinzona quando si festeggiava il 75esimo della sua fondazione. Ecco le ragioni e le conseguenze che tale scelta hanno avuto nella mia vita e nella mia carriera professionale.

Come tanti studenti delle scuole medie, mi ponevo la domanda 'Cosa fare dopo la scuola dell'obbligo?'. Scolasticamente parlando mi piacevano le materie tecniche, mentre ero un disastro nelle lingue. Dal punto di vista attitudinale mi piacevano i lavori manuali di precisione. La scelta si è orientata dunque su un apprendistato o una scuola professionale alla SAMB. Superati gli esami d'ammissione, ho intrapreso i quattro anni necessari per l'ottenimento del diploma d'elettrotecnico. A quel punto la decisione di continuare gli studi al Technicum di Bienne era quasi inevitabile; la SAMB mi aveva preparato tecnicamente e scolasticamente per questo passo. Una domanda simile si è poi posta 3 anni più tardi: 'Lavoro o ancora scuola?'. Decisi per la scuola, direzione Politecnico federale di Losanna. Tre anni più tardi ho ricevuto il diploma federale di Ingegnere in elettronica. A quel punto mi sono sentito pronto per intraprendere la carriera professionale. Sono stato assunto come ingegnere elettronico dalla succursale della LeCroy Sa di Ginevra specializzata nello sviluppo di oscilloscopi digitali. Si tratta di strumenti di misura per segnali elettrici; sono usati da altri ingegneri elettronici per visualizzare le caratteristiche dei segnali presenti per esempio nei computer o nei telefoni cellulari. La casa madre della ditta è situata a circa 80 km a nord di New York City. Così nel 1999 mi sono trasferito negli Stati Uniti per un anno. Il lavoro era stimolante e ho deciso di restare.

Oggi sono direttore del gruppo di ingegneria della ditta dove continuiamo a sviluppare strumenti di misura. La cosa che mi sorprende sempre è la quantità di conoscenze che lo sviluppo di uno strumento come il nostro richiede. L'elettronica è evidentemente alla base, ma la meccanica è estremamente importante per il raffreddamento dei componenti elettronici e l'integrità fisica dello strumento. La conoscenza dei materiali è anch'essa molto importante: rame, oro, argento, alluminio e le materie plastiche hanno caratteristiche particolari che variano a dipendenza della temperatura o in presenza di elettricità. Un'altra disciplina importante è il disegno tecnico, lo studio delle tolleranze e della costruzione della macchina. Tutto ciò richiede la capacità di capire e di comunicare i requisiti tecnici alle ditte che costruiscono i componenti utilizzati nell'assemblaggio dello strumento. Infine, devo menzionare la destrezza necessaria per trasformare idee in disegni tecnici e finalmente in prototipi, per saldare componenti delle dimensioni del 'punto' alla fine di questa frase, per capire come le macchine utilizzate per la fabbricazione possano produrre con precisione l'elemento concepito in un disegno tecnico. La ragione, per la quale cito queste discipline, è legata al fatto che le basi le ho apprese alla SAMB. In nessuna delle scuole successive l'insegnamento di queste discipline è veramente parte del programma scolastico.

Quando guardo nel retrovisore della mia vita professionale, vedo che la SAMB ha avuto un posto molto importante. Mi ha dato l'opportunità di continuare gli studi e mi ha dato i molteplici componenti dello spettro delle conoscenze tecniche che ho poi approfondito durante il mio percorso di studio. Tutto sommato sono convinto che la SAMB sia stata una delle chiavi che ha aperto le porte della mia carriera professionale e che ha fatto di me un ingegnere con un bagaglio tecnico ampio e completo.

**Roger Delbue, Ing. EPFL in elettronica**

## Scuola come opportunità per andare avanti

Ho intrapreso il mio percorso professionale alla Scuola Arti e Mestieri di Bellinzona nel 2010, subito dopo aver ottenuto la licenza delle scuole medie. Ho scelto di frequentare questa scuola durante l'ultimo anno scolastico delle Medie a Giubiasco grazie a una giornata d'orientamento



Festeggiamenti e porte aperte al pubblico domenica 29 novembre

e uno stage professionale fatto nell'officina e nel laboratorio della SAMB. Scelta molto influenzata dal fatto che ho sempre avuto una passione per la meccanica.

Durante il primo anno scolastico gli allievi hanno avuto l'opportunità di visionare tutte e quattro le professioni che si svolgono nella scuola: il polimeccanico (la mia scelta finale), l'elettrotecnico, l'operatore in automazione e il progettista meccanico.

Durante gli anni seguenti ogni allievo, seguendo il proprio indirizzo professionale, lavora per 2-3 giorni nei vari laboratori e per il resto della settimana segue le lezioni delle materie professionali teoriche e le materie di maturità professionale. Alla fine del quarto anno d'Arti e Mestieri ci sono gli esami professionali e gli esami di maturità. Purtroppo gli esami di maturità non sono riusciti a superarli per un numero eccessivo di insufficienze, però gli esami professionali, sia teorici che pratici, sono riusciti a superarli e ad ottenere l'attestato federale di capacità (Afc). Durante l'ultimo anno alla SAMB c'è stata una giornata informativa alla Scuola Superiore Specializzata di Tecnica (SSST); scuola che si trova all'interno del Centro Arti e Mestieri di Bellinzona. Alla SSST si consolidano e ampliano le conoscenze professionali di meccanica e di elettronica fortemente orientate alla pratica. La formazione dura 2 anni a tempo pieno o 3 anni parallelamente all'attività professionale.

Al termine di questo percorso scolastico si ottiene il diploma di tecnico SSS in costruzioni meccaniche o in elettrotecnica.

Ho scelto questa scuola perché per accedervi non è necessaria la maturità professionale, ma solo un attestato di capacità inerente alle professioni di meccanica ed elettronica. Questa scuola l'ho vista come un'opportunità per andare avanti dopo l'Arti e Mestieri, per poi, in un futuro, diventare capogruppo o andare avanti con gli studi in una Scuola Universitaria Professionale (SUP).

Avendo già frequentato l'Arti e Mestieri, mi sento avvantaggiato rispetto ai miei altri compagni perché ritengo di partire da basi più solide sia

per quanto riguarda la cultura generale che le materie tecniche.

In conclusione la SAMB e la SSST sono delle ottime scuole professionali per chi vuole andare avanti con gli studi e per chi vuole assumersi maggiori responsabilità e indipendenza nell'ambito lavorativo.

**Daide Greco, studente SSST**

## Avvantaggiato negli studi SUP: ho vissuto di rendita!

Durante l'ultimo anno di scuola media ho frequentato un corso opzionale in cui era data un'infarinatura di elettronica ed elettrotecnica. Grazie a questo corso ho capito che il mio percorso scolastico non sarebbe passato dal liceo, ma da una formazione incentrata sulla tecnica. Ammesso alla Scuola Arti e Mestieri, ho iniziato nel settembre del 2001 il mio tirocinio come operatore in automazione. Si trattava del primo anno in cui la vecchia formazione di elettromeccanico aveva lasciato il posto a questa nuova professione e dell'ultimo anno in cui bisognava superare degli esami di ammissione per poter accedere alla formazione.

La parte pratica e le lezioni di teoria si sono intercalate durante tutti i quattro anni di scuola, permettendo così l'integrazione reciproca delle due cose. Spesso facevamo dei confronti con i nostri amici che seguivano un apprendistato classico: le lamentele più comuni erano che noi (della SAMB) non avevamo uno 'stipendio' e che dovevamo sobbarcarci molte più ore di scuola rispetto agli apprendisti.

I vantaggi di questo tipo di formazione sono invece stati chiari non appena sono approdato alla scuola universitaria professionale di Bienne, dove ho proseguito gli studi in elettrotecnica. Difatti, durante il primo semestre di studi ho potuto 'vivere di rendita' per quanto imparato alla SAMB concentrando così le mie energie su altri aspetti, come ad esempio quello linguistico. Durante gli studi sono poi risaltate in maniera evidente le differenze tra i diversi percorsi formativi affrontati dai miei compagni. Molti colleghi,

specialmente svizzerotedeschi, avevano frequentato il liceo e si trovavano spesso in difficoltà durante i progetti pratici in laboratorio, mentre altri, che avevano svolto un apprendistato classico, hanno dovuto fare qualche sforzo in più per portarsi allo stesso livello teorico degli altri. Invece, per me che avevo frequentato una scuola professionale a tempo pieno, la scuola universitaria si è rivelata essere come una specie di proseguimento logico e lineare della formazione intrapresa in Ticino.

Una volta conclusi gli studi d'ingegneria sono rimasto per sette anni a lavorare in due diverse industrie della Svizzera tedesca e solo recentemente ho deciso di ritornare in Ticino.

Posso senz'altro affermare che avrei potuto raggiungere lo stesso traguardo finale anche percorrendo un'altra strada. Sono però convinto che la scelta di frequentare la SAMB come trampolino di lancio per una formazione superiore sia stata quella migliore, sia dal punto di vista formativo che da quello personale.

**Sandro Guggiari, Ing. SUP in elettrotecnica**

## Verso il Bachelor a Friburgo

Mi chiamo Marco e sono un ex studente della Scuola d'arti e mestieri di Bellinzona (SAMB), presso la quale ho conseguito la formazione da polimeccanico, nella quale ho incorporato anche la maturità professionale. Inizialmente partito come elettronico, ho avuto la possibilità di cambiare l'indirizzo d'apprendistato specifico dopo il primo anno SAMB, durante il quale si apprendono delle basi pluridisciplinari comuni per la professione di elettronico, polimeccanico, operatore in automazione e progettista. Fresatura, tornitura, costruzione di piccoli circuiti elettronici, lettura di disegni tecnici e cablaggi permettono di valutare al meglio i propri interessi e grazie alla base comune di cambiare rotta sino alla fine del primo anno. Successivamente ho adempito ai doveri militari assolvendo la scuola reclute, che consiglio ai giovani che sono soggetti all'obbligo di leva di svolgere durante l'anno successivo al diploma, così da entrare liberi da questo dovere alla SUP. Attualmente frequento il terzo e ultimo anno di ingegneria meccanica, con specializzazione plasturgia e strutture leggere, presso la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg. Come me, molti compagni della SAMB hanno proseguito i loro studi, la maggioranza presso le Scuole universitarie professionali (SUP) svizzere e alcuni dei quali ho ritrovato a Friburgo. A mio parere le buone condizioni di partenza, come studente ticinese che ha frequentato la SAMB, mi hanno permesso di integrarmi al meglio anche in un ambiente linguisticamente diverso, avvantaggiato dalle conoscenze tecniche avanzate rispetto ai compagni liceali, che devono dapprima familiarizzare con i concetti tecnici e professionali da loro non trattati. Il maggior numero di ore di maturità conseguite rispetto a un apprendista in azienda, matematica e fisica principalmente, mi hanno permesso di districarmi con maggior facilità all'inizio della SUP. Personalmente ritengo la formazione presso la SAMB variata e vincente per proseguire gli studi, avendo già un attestato professionale come base solida sul quale costruire il proprio futuro. I quattro anni passati fra i banchi e le macchine utensili della Scuola d'arti e mestieri sono un tesoro di esperienze, che arricchiscono la crescita personale e professionale da tutti i lati, permettendo di far sbocciare amicizie durature. A mio parere la formazione SAMB si adatta particolarmente agli studenti che intendono proseguire il loro percorso formativo oltre al certificato federale di capacità. Inoltre negli ultimi anni ho avuto la possibilità di confrontarmi con ex studenti della École des Métiers de Fribourg (EMF), variante SAMB romanda, i quali possono solo confermare questo sistema scolastico come ideale per intraprendere una scuola universitaria professionale, anche in altri cantoni. Giungendo alla fine degli studi Bachelor moltissime possibilità si prestano per il proseguimento della carriera professionale, probabilmente per me sarà il caso di un master, anche se le porte del mondo del lavoro sono già aperte per gli ingegneri di domani.

**Marco Pizzolato, studente SUP in meccanica**