

Ingegnere/i cercansi: le settimane tecnologiche di IngCH e le iniziative di Promtec

di Laura Banfi Moser*, Vittoria Calabretta**, Cecilia Beti*** e Cristina Zanini Barzaghi****

Collegarci ad internet per consultare le ultime immagini dal satellite meteorologico, per leggere le ultime notizie d'attualità, per riservare le vacanze o scrivere un'e-mail, ma anche gesti più semplici come pigiare i bottoni di un ascensore, schiacciare l'interruttore della luce o scaldare l'acqua del tè nel microonde. Queste e altre ancora sono operazioni che ormai facciamo quotidianamente e dietro le quali si cela un enorme know how tecnologico, che nella maggior parte dei casi ci sfugge. Inevitabilmente in questa società così tecnologica la domanda di personale tecnico e ingegnere/i altamente qualificate/i da parte delle industrie che lavorano nel settore è in costante aumento. Le industrie MEM, industrie delle macchine, dell'elettronica e del metallo, sono responsabili per oltre il 35% delle esportazioni del nostro paese e offrono quasi 200'000 posti di lavoro nei rami più svariati dell'ingegneria, ma in Svizzera i giovani e in particolare le giovani che si indirizzano verso questo tipo di professioni sono ancora troppo pochi rispetto alle esigenze di mercato.

Il Consiglio federale, in un rapporto del 2010, ha affermato che in Svizzera c'è una carenza di personale specializzato nelle scienze matematiche, informatiche, naturali e tecniche¹. Infatti seppur il numero di giovani che

accedono agli studi accademici sia in continua crescita, in modo particolare il numero delle ragazze, sono ancora troppo poche/i coloro che scelgono le facoltà ad indirizzo tecnico. In questo rapporto il Consiglio federale conclude affermando che "promuovere le professioni tecniche e scientifiche diventerà un compito sempre più importante". Nei prossimi anni si dovranno sostenere iniziative di promozione nelle scuole, di miglioramento nella didattica delle materie scientifiche, di diffusione di modelli di lavoro più flessibili e di un'immagine professionale più favorevole alle famiglie.

Molte istituzioni pubbliche, associazioni e aziende private sono attive in questo settore già da diversi anni, sia sul piano federale sia su quello cantonale, coinvolgendo in particolare le giovani e i giovani a tutti i livelli di formazione per cercare di risvegliare in loro l'interesse per tutto ciò che ruota attorno alla scienza e alla tecnica.

Tra queste l'associazione ingegneri per l'avvenire (*IngCH, engineers shape our future*), che raggruppa le più grandi aziende svizzere che operano nel settore della tecnologia. Nata più di vent'anni fa proprio dall'esigenza di far conoscere l'importanza della tecnica nell'economia, nella cultura e nella politica, propone tra le altre cose le *settimane tecnologiche* rivolte alle

studentesse e agli studenti delle scuole medie superiori di tutto il paese.

All'inizio degli anni novanta queste settimane di approfondimento tecnologico coinvolgevano ogni anno circa 200 giovani, oggi le ragazze e i ragazzi che prendono parte a questo progetto in tutta la Svizzera sono circa 1000 all'anno. Anche in Ticino l'attività dell'associazione si è intensificata. Il numero di queste settimane è aumentato e nel 2011 hanno partecipato più di 80 studentesse e studenti che frequentano i licei cantonali.

Per un'intera settimana dunque le giovani e i giovani liceali lasciano i loro banchi di scuola per visitare aziende del nostro cantone che producono con processi industriali di alta tecnologia. Le visite si alternano a conferenze che approfondiscono svariati aspetti legati, per esempio, alla storia della scienza, alla tecnica nell'automazione dei processi di produzione, all'evoluzione della tecnica nella comunicazione o nella medicina o ancora al ruolo delle nuove tecnologie nel rapporto tra industria e ambiente. Non manca nemmeno l'aspetto pratico con la proposta di vari atelier (offerta in collaborazione con l'USI e la SUPSI) che permettono ai partecipanti di sperimentare.

Per le ragazze e i ragazzi che si trovano a dover scegliere quale studio intraprendere dopo la maturità, la settimana si presenta intensa ed offre la grande opportunità di confrontarsi direttamente con il mondo del lavoro e di incontrare e conoscere donne e uomini ingegneri attivi nei vari settori, da quelli più classici, quali l'ingegneria elettronica e meccanica, a quelli nati nell'ultimo ventennio: l'ingegneria della comunicazione o l'ingegneria della produzione. Questi incontri si rivelano particolarmente interessanti perché oltre a mostrare l'attività all'interno dell'azienda in cui lavorano, le persone coinvolte presentano anche il loro percorso formativo, che spesso prevede esperienze oltr'alpe o all'estero con l'inevitabile approfondimento delle lingue e un arricchimento personale.

Il riscontro alla fine della settimana è molto positivo, sia per gli organizzatori sia per le studentesse e gli studenti che vi partecipano. Oltre il 75% di loro si definisce molto soddisfatto della





settimana e quasi il 50% afferma di aver trovato spunti per le proprie scelte professionali future. Per molte e molti di loro, se non confrontati con l'esperienza personale di parenti o amici, la settimana rappresenta l'unica occasione per conoscere le professioni legate all'ingegneria.

Un altro progetto che vuole promuovere le professioni del ramo tecnico è *Promtec* (Promozione delle professioni tecniche).

Il progetto *Promtec* offre un ventaglio di attività di promozione delle formazioni e professioni tecniche, come per esempio incontri informativi e consulenza rivolti alle ragazze e ai ragazzi di vari ordini scolastici: scuole medie, scuole professionali e scuole universitarie professionali. Un'attenzione particolare viene data alle ragazze mediante incontri informativi e attività di accompagnamento con testimonianze di professioniste e studentesse SUP del settore tecnico.

Promtec propone per le allieve e gli allievi di terza e quarta media le *giornate tecniche*, modulo storico del progetto. Nate nel 2001 grazie a sovvenzioni per la promozione delle pari opportunità dell'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia, fino al 2004 esse erano riservate unicamente alle ragazze con lo scopo di sensibilizzarle a favore di un settore professionale atipico. Le ragazze sono ancora confrontate a pregiudizi che dipingono queste professioni come poco adatte al sesso femminile, mentre in realtà le capacità delle donne in questi campi non sono assolutamente inferiori a quelle degli uomini. Tuttavia questi stereotipi inducono ancora molte giovani donne a scartare a priori la scelta delle professioni tecniche.

Visto il grande successo avuto nei primi anni, dal 2004 è nata la collaborazio-

ne con la Scuola d'arti e mestieri di Trevano (SAMT). L'offerta è poi stata ampliata proponendo giornate anche per ragazzi integrate nelle attività regolari di orientamento professionale. Le giornate propongono attività prevalentemente pratiche e sono organizzate per ragazzi e ragazze, privilegiando la presenza di quest'ultime. Esse si tengono in autunno e in inverno presso la Scuola d'arti e mestieri di Trevano e nei due Dipartimenti tecnici della SUPSI: DACD (ingegneria civile, architettura ed energie rinnovabili) e DTI (ingegneria informatica, ingegneria elettronica e ingegneria meccanica).

In questi dieci anni di attività una moltitudine di allieve e di allievi di terza e quarta media, di studentesse delle scuole professionali e di studentesse in bachelor SUPSI dei Dipartimenti tecnici hanno potuto partecipare alle iniziative del progetto grazie alla forte rete di collaborazione tra i diversi attori coinvolti: Scuole, Ufficio dell'orientamento

scolastico e professionale, famiglie, Associazioni professionali, enti e studi del settore tecnico eccetera.

L'organizzazione delle *settimane tecnologiche* è presa a carico dall'associazione svizzera ingegneri per l'avvenire (IngCH) e viene co-sponsorizzata dal consiglio delle Scuole politecniche federali, dall'Accademia Svizzera delle Scienze Tecniche (SATW) e dall'associazione delle industrie del settore meccanico, metallurgico ed elettronico (SWISSMEM).

Promtec è promosso dal Servizio Gender della SUPSI, in collaborazione con la Scuola d'arti e mestieri di Trevano (SAMT), con il sostegno di associazioni professionali e ditte private (maggiori informazioni su www.supsi.ch/gender/attivita/promtec.html).

* Fisica ETHZ, responsabile IngCH settimane tecnologiche Ticino

** Collaboratrice Servizio Gender SUPSI, responsabile del progetto *Promtec*

*** Docente SAMT,

responsabile del progetto *Promtec*

**** Ingegnere civile ETHZ, associazione svizzera delle donne ingegnere ASDI

Nota

1 Il rapporto è scaricabile dal sito <http://www.bbt.admin.ch/aktuell/medien> (comunicato dell'1.9.2010).

