

Massimo
Amendola,
Giancarlo Gaudino
(Istituto Superiore CTI)

I progetti di alternanza scuola-lavoro dell'Istituto Superiore C.T.I.

School at Work projects of Higher Institute of Communications and Information Technology

Sommario: *Con l'introduzione dei progetti di Alternanza Scuola-Lavoro (ASL), l'Istituto Superiore ha esteso i suoi programmi formativi, tradizionalmente destinati in ambiti caratterizzati da un alto livello di specializzazione, anche verso platee estremamente variegata, ma certamente interessate al mondo delle tecnologie dell'informazione, come lo sono quelle delle scuole medie superiori.*

Proprio per coprire esigenze formative così eterogenee, le iniziative ASL di ISCTI si sono sviluppate attraverso percorsi didattici ideati in modo tale da offrire agli studenti l'opportunità di fare scuola in un contesto lavorativo e di apprendere attraverso momenti di studio alternati da esperienze di laboratorio in cui, educazione formale, informale e pratica si combinano in un unico progetto.

Abstract: *The introduction of the School at Work (ASL) projects, the Institute has extended its training programs, traditionally designed for high level of specialization, also towards extremely varied audiences, but certainly interested in the world of information technologies, as are those of high schools.*

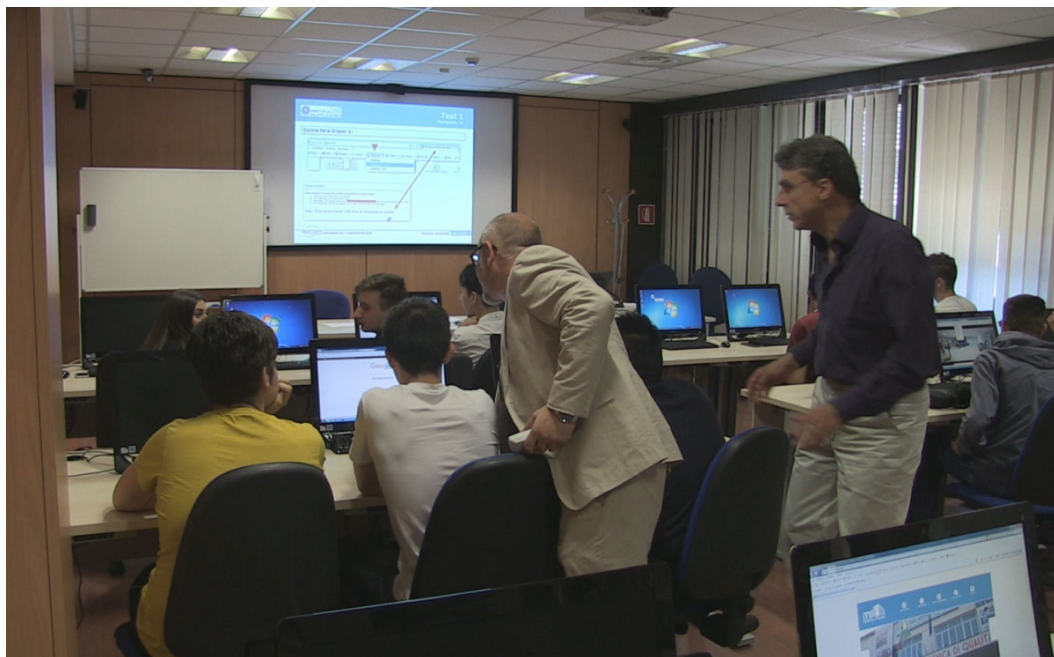
To cover such heterogeneous training needs, ISCTI's ASL initiatives have been developed through educational courses designed to offer students the opportunity to do schooling in a work context and to learn through moments of study alternated with laboratory experiences in which, formal, informal and practical education are combined in a single project.

L'Alternanza Scuola-Lavoro (ASL), obbligatoria per tutti gli studenti degli ultimi tre anni delle scuole superiori, licei compresi, è una delle introduzioni più significative della legge 107 del 2015 (meglio nota come "La Buona Scuola").

Si tratta di una di una nuova visione della formazione che attraverso l'esperienza pratica aiuta a consolidare le conoscenze acquisite nella scuola, a provare sul campo le attitudini delle studentesse e degli studenti, ad arricchirne la formazione e a orientarne sia i percorsi di studio, sia quelli di lavoro in futuro grazie a progetti coerenti con i loro piani di studio.

I percorsi di Alternanza si basano su una convenzione stipulata tra scuole e aziende sia pubbliche che private. Nella convenzione si fa riferimento alle finalità del percorso formativo con particolare attenzione alle attività da svolgersi durante l'esperienza di lavoro, alle

norme e alle regole da osservare, al rispetto della normativa sulla privacy e sulla sicurezza dei dati, alla sicurezza nei luoghi di lavoro.



L'Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione (ISCTI) ha nella formazione e nell'istruzione specializzata nel campo delle telecomunicazioni e delle tecnologie dell'informazione una delle sue attività istituzionali che svolge in primo luogo con la Scuola Superiore di Specializzazione (SSST) e con la promozione di convegni, seminari e giornate informative a tema. Tra l'altro, alcuni dei seminari e dei corsi di formazione erogati dall'Istituto sono rivolti alla formazione continua e permanente degli ingegneri e vengono riconosciuti dal Consiglio Nazionale Ingegneri (CNI) e, in accordo all'ordinamento professionale nazionale e comunitario, consentono il rilascio dei crediti formativi.

Un ambito caratterizzato da un alto grado di competenza che per tale natura è dunque indirizzato a soggetti ed istituzioni coinvolti in modo più o meno diretto nel settore. Tuttavia, le opportunità innescate dalla nuova normativa hanno permesso all'Istituto, con l'avvio di alcuni progetti di Alternanza, di estendere i suoi servizi didattici rimodulati sulle esigenze specifiche delle scuole superiori, rivolgendosi così ad una platea indubbiamente meno esperta ma sicuramente interessata e più numerosa.

I percorsi di formazione ASL che l'Istituto ha attivato e che attiverà, poggiano di conseguenza su una metodologia didattica costruita in modo tale da offrire agli studenti la possibilità di fare scuola in una situazione lavorativa e di apprendere attraverso l'esperienza, alternando periodi di studio e di pratica, in cui educazione formale, informale ed esperienza di lavoro si combinano in un unico progetto.

Pertanto, questi progetti ideati in sinergia con le scuole coinvolte puntano a:

- attuare modalità di apprendimento flessibili che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione acquisita dagli studenti nei percorsi scolastici e formativi, con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali.

Il perseguimento di queste finalità si concretizza attraverso:

- un sistema tutoriale assieme a uno o più tutor/referenti tra i docenti della scuola e dell'ISCTI che accompagnano gli studenti durante tutto il percorso di formazione;
- la progettazione integrata dei percorsi di formazione di ulteriore approfondimento, nell'ottica di favorire e supportare l'acquisizione di specifiche competenze e conoscenze, coerenti con il percorso di studi intrapreso dagli studenti;
- la valutazione e la certificazione delle competenze acquisite dagli studenti che hanno intrapreso i percorsi di approfondimento;
- la certificazione e il riconoscimento dei crediti formativi attraverso un attestato finale.

Intenti e fini che si saldano in modo naturale alle *mission* dell'Istituto Superiore le cui professionalità e la qualità dei propri laboratori sono messe al servizio dei giovani studenti per offrire a loro un credibile punto di contatto tra il mondo del lavoro e il mondo della scuola.

I progetti di alternanza dell'ISCTI hanno visto l'adesione di studentesse e di studenti provenienti da diverse tipologie di scuola come l'Istituto Tecnico "E. Fermi" di Roma che ha in corso una convenzione triennale, l'Istituto di Istruzione Superiore "L. Pirelli" sempre di Roma, oppure il liceo Scientifico con indirizzo in informatica "G. Berto" di Mogliano Veneto (TV). Negli ultimi anni poi, altre scuole di Roma, i licei scientifici "S. Cannizzaro" e "C. Cavour", il liceo classico "I. Kant", l'Istituto di Istruzione Superiore "F. Magellano" e l'Istituto paritario "A. Nobel" hanno stipulato nuove convenzioni con l'ISCTI. È gioco forza quindi che i contenuti formativi siano ogni qualvolta calibrati e mirati a secondo delle necessità didattiche connesse alla scuola di provenienza e ai livelli di apprendimento raggiunti dai singoli studenti.



Nella fattispecie, nei percorsi di studio si prevedono attività focalizzate sulle discipline di informatica e di telecomunicazioni e vengono normalmente condotti attraverso seminari e pratiche di laboratorio su:

- la presentazione da parte di un referente del Servizio Prevenzione e Protezione per illustrare le procedure di sicurezza che i visitatori della sede devono intraprendere durante la loro permanenza;
- la sicurezza informatica con particolare interesse verso i pericoli e le minacce sia su PC sia su mobile in modo da sensibilizzare gli studenti ad un uso responsabile della rete e delle nuove tecnologie;
- le procedure per la certificazione di software di misura della Qualità dei Servizi su reti a larga banda nel laboratorio "Test Plant" che effettua monitoraggi, prove e sperimentazioni di servizi su tali reti;
- l'accessibilità e l'usabilità dei siti web incentrato sulla conoscenza delle tecnologie assistive per le persone disabili e sulle prove che esegue il laboratorio "valutazione della Qualità dei Servizi multimediali" per verificare l'accessibilità e l'usabilità dei siti web pubblici e privati;
- la qualità dell'audio e dei video con particolare riguardo alle tecniche per rendere accessibile la produzione multimediale;
- il controllo del mercato con l'obiettivo di far conoscere le attività connesse alle prove compiute dal laboratorio "eurolab radio" per la sorveglianza ed il controllo di apparati e terminali di comunicazioni elettroniche;
- le attività della Sala Nautica in cui è possibile simulare le comunicazioni tra navi e tra navi e terra, oppure la generazione di tutte le chiamate comprese quelle di soccorso e tramite ciò, consentire il sostenimento degli esami pratici

- per il rilascio del certificato di operatore radio marittimo o di stazione costiera;
- le modalità di progettazione, implementazione e controllo di un Sistema di Gestione Aziendale secondo quanto previsto dalla norma ISO 9001/2015;
 - l'organizzazione di un meeting, esposto prevalentemente in lingua inglese, con la finalità di far conoscere le fasi di preparazione e di gestione di riunioni di gruppi di lavoro nazionali o internazionali.

I progetti di formazione di ulteriore approfondimento a cui si è fatto cenno, hanno invece l'obiettivo di ampliare le competenze dello studente coinvolgendolo in un vero e proprio corso di formazione fortemente qualificato da pratiche ed esperienze di laboratorio. Nel caso del liceo "L. Pirelli" ad esempio, un gruppo di studenti hanno potuto progettare e realizzare un proprio sito web che è stato migliorato grazie ai test di accessibilità e di usabilità che loro stessi hanno effettuato presso i laboratori dell'Istituto.

Gli studenti del "Cannizzaro" invece, hanno avuto modo di approfondire i contenuti dei seminari non solo con le valutazioni di accessibilità del sito della loro scuola, ma anche con la preparazione di meeting internazionali su argomenti di interesse, la stesura di articoli redazionali (con titoli spesso evocativi come "Alternanza al MISE: ogni passione può diventare un lavoro") e di video clip dedicati alle attività svolte durante la loro permanenza al Ministero.

Abbiamo dunque a che fare con vere e proprie esperienze di lavoro in cui lo studente ha avuto l'opportunità di conoscere non solo le professionalità necessarie alla ideazione e realizzazione di un prodotto finito, ma anche di cogliere il valore di tutti quegli aspetti multidisciplinari e cooperativi che quelle attività comportano.

La sfida ultima è che le positività scaturite dall'innescare dei processi di Alternanza Scuola-Lavoro possano veramente condurre ad una reale alleanza tra scuola e territorio, come ci si auspica nel sito web del MIUR. Un investimento per tutto il mondo che circonda la scuola, per chi crede nell'inserimento dei ragazzi all'interno dei luoghi di lavoro come motore della formazione di studenti qualificati e preparati ad affrontare, dopo gli studi, la realtà lavorativa. E per dare alle nostre studentesse e ai nostri studenti più competenze, più sapere e con ciò, più opportunità di lavoro e più potere di scelta.

