

Insegnare l'informatica (e altro), insegnare (e altro) con l'informatica. E' lungo queste due piste che si possono collocare i contributi di questo numero di Dati, seconda parte del ciclo tematico «la scuola si studia» iniziato proprio un anno fa, quando vennero approfonditi gli aspetti legati alla lingua (di chi va a scuola o di chi la scuola l'ha già terminata). L'informatica è entrata da tempo nel nostro universo formativo, come materia di insegnamento a fianco di altre (la prima pista), e come strumento didattico (la seconda pista). In questo «tema» andremo a seguire più da vicino le fasi finali del percorso, quando la scuola diventa formazione professionale e le due piste che ci interessano spesso si incrociano.

La comparsa nel panorama linguistico locale di una nuova sigla - SUPSI - è solo la spia più «luminosa» del cambiamento che ha investito in questi anni il mondo della formazione professionale, un cambiamento radicale (v. l'art. di G. Moresi e G. Arrigoni), nel quale ha trovato posto anche un deciso rafforzamento del peso delle materie legate alle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC; v. di fianco, l'art. di V. Nembrini). La Scuola Superiore di Informatica di Gestione (v. art. di B. Winkler) e il Dipartimento di Informatica ed Elettronica della Supsi (v. l'art. di G. Ravano) sono gli assi portanti di questo sforzo, stimolato in modo decisivo dalla Confederazione con il progetto I-CH (v. l'art. di W. Peretti).

I-CH non vuole solo far aumentare i posti di tirocinio nelle professioni legate alle TIC; vuole anche che le donne vi si iscrivano più numerose e che si sperimentino nuovi metodi di insegnamento. Ed è su questo stesso fronte che troviamo impegnata la sezione di lingua italiana dell'Istituto Svizzero di Pedagogia per la Formazione Professionale (v. l'art. di M. Gagini e C. Del Don). Qui la partita non si vince solo insegnando le TIC: si tratta di contribuire a disegnare nuovi profili professionali (ne presentiamo cinque in riquadro), di fare delle TIC - con la possibilità di lavoro a distanza - degli strumenti didattici. Ma si tratta anche di fare dell'insegnamento una tappa di qualcosa di più grande: il riscatto di regioni periferiche (v. gli art. di R. Reggiori e di C. Giorgi e altri), di sgretolare delle consuetudini che ancora penalizzano il lavoro delle donne (v. l'art. di E. Mock), o di fornire una rete di appoggio agli apprendisti che non conoscano bene la nostra lingua (v. l'art. di M. Lupi e F. Jörg).

La scuola si studia (parte seconda):  
il panorama della formazione nelle nuove Tecnologie  
della Comunicazione del Canton Ticino

A scuola di (e con il)

## TIC: Ticino nel deserto?

Vincenzo Nembrini, Divisione della formazione professionale

**B**astano pochi dati - ricordandoci anche che stiamo scrivendo per una pubblicazione dell'Ufficio di statistica - per dimostrare che la formazione nelle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC), in Ticino, è radicata, estesa, diversificata. Nell'anno scolastico in corso, sono 194 gli apprendisti in formazione nel Cantone Ticino, cui si aggiungono 31 mediamatici. E si resta qui nel campo più ristretto dell'informatica, perché a questi apprendisti si aggiungono quelli delle professioni di supporto alla comunicazione, come gli elettronici multimediali, gli elettronici, i telematici, ecc.

Se si passa poi al grado della formazione superiore, ci sono 148 studentesse e studenti nella Scuola superiore d'informatica di gestione, rispettivamente 137 studentesse e studenti nel ciclo di studi di informatica presso la Scuola universitaria professionale, le due scuole che si occupano di informatica in termini diretti.

Nei due gradi sono dunque quasi 500 le persone, giovani e adulte, in formazione nelle nostre scuole, senza contare le decine di ticinesi che, a livello terziario, stanno formandosi nelle scuole universitarie professionali, nelle università e nei politecnici svizzeri.

Sufficienti o insufficienti per l'economia cantonale? Vediamo di dirlo ancora con i numeri. Sono circa 150.000 le persone attive nell'economia cantonale: dunque ogni 1.000 persone attive nell'economia cantonale ve ne sono 3 che stanno formandosi in modo specifico nelle nuove TIC. Evidentemente, accanto a questi specialisti in formazione in modo specifico nelle nuove TIC, si aggiunge la massa che perlomeno utilizza con maggiore o minore perizia applicativi informatici nella quotidiana attività lavorativa.

L'offerta di formazione copre il fabbisogno dell'economia? Rispondendo bisogna fare un po' astrazione dalle puntuali denunce di



# computer

carezza di personale informatico avanzate da taluni imprenditori, anche perché difficilmente il miglior sistema di formazione (e quello svizzero non è certo da buttare se parecchi altri paesi, il più prossimo è l'Italia, lo vedrebbero copiato presso di loro) arriverà un giorno a sfornare l'informatico che risponda perfettamente a tutti i criteri fissati dalla singola azienda. Anche in questo caso la risposta può venire da alcuni dati, che nella loro crudezza dimostrano come dietro certe dichiarazioni, non sempre ci siano esigenze fondate, o perlomeno che il fabbisogno effettivo dipende da altre variabili, quali la qualità e la retribuzione e anche la congiuntura. Ecco i dati: l'inverno scorso la Scuola d'arti e mestieri per informatiche di Trevano (si, è proprio così, si tratta di una scuola d'arti e mestieri che ammette solo ragazze, una ventina all'anno) ha inviato circa 1.200 lettere ad aziende di informatica di tutta la Svizzera, quali potenziali aziende di pratica per le ragazze in formazione nella scuola. Quattrocento di queste lettere sono state rinviate dagli uffici d'esecuzione e fallimenti che nel frattempo avevano assunto la cura dell'azienda.

Anche quest'ultimo dato deve natural-

mente essere relativizzato, alla luce della volatilità di simili aziende, che in genere non richiedono grossi investimenti iniziali e dunque possono essere create sulla base magari di un unico mandato e subito disfatte quando al primo mandato non ne segue un secondo.

Vediamo ora di dare una descrizione sintetica di come è nata e come si è sviluppata nel Ticino la formazione professionale nelle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, descrizione che sarà ampiamente sviluppata nelle pagine che seguono.

Nel Cantone Ticino l'impianto della formazione professionale nel campo delle nuove TIC è avvenuto, come detto, con tempestività, ed è dunque già solidamente radicato, con ampiezza, cercando di coprire anche il fabbisogno quantitativo, e con varietà, introducendo tutte le possibili figure professionali, sia a livello di prima qualificazione sia a livello di specializzazione, fino a quella universitaria.

Si è cominciato a livello di formazione professionale superiore, poiché si riteneva allora che una formazione professionale in informatica potesse iniziare solo a livello terziario, con l'istituzione, nel 1986, del ciclo di studi d'informatica alla Scuola tecnica superiore di Trevano. A questo si è aggiunto, sempre a livello di formazione superiore, il Corso per informatici di gestione (CIG), aggregato alla Scuola cantonale superiore di commercio e poi trasformato, a partire dal '93, in Scuola superiore d'informatica di gestione, che offre attualmente un ciclo di studi a tempo pieno e uno parallelo all'attività professionale.

Quando l'informatica ha preso piede sempre più largamente anche nella società e si è constatato che i più giovani, anche i ragazzi, erano forse più aperti all'assimilazione delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, è maturata la convinzione che si potesse finalmente introdurre una formazione professionale in informatica anche a

livello secondario II. Prontamente il Ticino ha introdotto, fra i primi Cantoni, il nuovo tirocinio di informatico, sin dal 1995, addirittura ancora con un regolamento provvisorio.

A queste risposte scolastiche di grado secondario e terziario alle esigenze di formazione professionale nel campo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, si è accompagnata tutta una serie di offerte di corsi mirati in campi specialistici, da quelli più comuni per l'introduzione generalizzata in tutti i settori professionali del disegno assistito dall'elaboratore (CAD), fino a quelli di lunga durata per formare infografici o tecnici di modellistica bi- e tridimensionale.

La volontà di stare al passo, nel campo della formazione professionale, con gli sviluppi delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nel Ticino è permanente. Ne è la prova, per dare due estremi, l'immediata partecipazione del Cantone al nuovo progetto di formazione di apprendisti informatici, denominato I-CH (se ne parla più avanti), e, se è consentito uscire dall'ambito professionale, i progetti per la nuova facoltà universitaria di scienze informatiche.

Ticino nel deserto dunque per quel che riguarda le nuove TIC? No, davvero! ■



«Ticino nel deserto per quel che riguarda le nuove TIC? No, davvero!»