

Le Certificazioni Informatiche nell'attuale sistema scolastico

Angela Pascale¹, Massimo Donnarumma^{1,2}

¹A.N.S.I.- Associazione Nazionale Scuola Italiana
Via Santa Croce in Gerusalemme n. 107 – 00185 Roma
angela.pascale@libero.it
maxdnrm@libero.it

²Ente Labor - Formazione, ricerca e orientamento
Via Maratea n. 55 – 85100 Potenza
maxdnrm@libero.it

La comunicazione prenderà in esame le caratteristiche e la spendibilità delle certificazioni informatiche maggiormente presenti nell'attuale sistema scolastico, sottolineando, in particolare, l'importanza che oggi riveste l'Informatica nei nuovi programmi d'insegnamento.

1. Introduzione

Com'è noto, negli ultimi anni si è avviato un processo di innovazione che ha coinvolto il sistema scolastico e il mondo della formazione. L'aspetto più vistoso di tale processo, secondo quanto sostengono numerosi studiosi, ha riguardato, e ancora riguarda, quello relativo all'introduzione dell'ICT (*Information and Communication Technology*) in tutti gli ambiti e in tutte le dimensioni della formazione [Pascale, 2006]. Oggi sempre di più si sta cercando di sostituire la logica del programma con una logica delle competenze, fortemente richiesta dal mondo del lavoro e sostenuta dalla Comunità Europea. Una **competenza** è, secondo la Commissione [2009, p. 11], la "comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale".

Far acquisire agli studenti la competenza digitale è uno degli obiettivi dei nuovi piani di studio della scuola secondaria superiore. Non si tratta soltanto della competenza d'uso, ma anche di quella tecnica richiesta agli informatici per la progettazione, la produzione e la manutenzione di software e servizi digitali. Questo obiettivo passa attraverso un diverso approccio alla didattica che riguarda i docenti e gli studenti dell'attuale sistema scolastico, in presenza delle nuove tecnologie di interazione.

2. L'Informatica nei nuovi programmi scolastici

Il programma ECDL (*European Computer Driving Licence*) da anni, ormai, continua a svolgere un ruolo fondamentale nell'alfabetizzazione informatica del nostro Paese, diffondendo la conoscenza strumentale di base del computer. Ciò è avvenuto anche nella scuola, dove l'ECDL ha colmato per molto tempo il vuoto scaturito dalla totale assenza dell'informatica – sia come disciplina sia come supporto strumentale – nei piani di studio dell'istruzione secondaria, dai licei a gran parte degli istituti tecnici.

Solo ora, nel quadro della riforma della scuola secondaria di II grado, entrata in vigore con l'anno scolastico 2010-11, l'informatica ha trovato esplicito e formale riconoscimento. Essa è presente, infatti, nei programmi del biennio di tutti gli indirizzi di studio, come parte integrante dell'insegnamento di matematica. Si tratta di una scelta coerente con l'obiettivo di far conseguire agli studenti la **competenza digitale** che, secondo la definizione presente nella *Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente* [2005, p. 17], "consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet".

La competenza digitale è una delle otto competenze chiave – comunicazione nella madrelingua; comunicazione nelle lingue straniere; competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; competenza digitale; imparare ad imparare; competenze interpersonali, interculturali e sociali e competenza civica; imprenditorialità ed espressione culturale – che il Parlamento e il Consiglio Europeo [2005, p. 14] ritengono debbano essere acquisite da tutti, in modo particolare nella formazione iniziale, poiché necessarie "per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione".

Per quanto riguarda l'Italia, il Decreto Ministeriale n. 139 del 2007 individua quattro assi culturali, nei quali si evidenziano alcune competenze digitali:

asse dei linguaggi – *utilizzare e produrre testi multimediali;*

asse matematico – *analizzare dati e interpretarli (...) usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;*

asse scientifico-tecnologico – *essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;*

asse storico-sociale – *leggere - anche in modalità multimediale - le differenti fonti (...) ricavandone informazioni su eventi storici (...).*

I nuovi piani di studio della scuola secondaria superiore danno rilievo, nel biennio, allo sviluppo di competenze informatiche, in particolare: nei **Licei** esiste "Matematica con Informatica" ("Informatica" nell'opzione "Scienze applicate" del Liceo Scientifico); nel settore Economico degli **Istituti Tecnici** è presente "Informatica", mentre in quello Tecnologico esiste "Tecnologie informatiche"; nei **Professionalisti** per Industria, Artigianato, Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale e Manutenzione e assistenza tecnica è presente "Tecnologie dell'informazione e della comunicazione", per Servizi commerciali "Informatica e laboratorio" [sito del MIUR]. L'obiettivo di tali insegnamenti è quello di fornire competenze d'uso dei computer, da utenti esperti, ma anche l'acquisizione di una logica algoritmica nella risoluzione di problemi.

In alcuni trienni l'insegnamento dell'Informatica sarà rivolto, come del resto avviene anche nei vecchi piani di studio, all'acquisizione di competenze professionali non da utilizzatori, ma da informatici veri e propri, in particolare:

nell'opzione "Scienze applicate" del Liceo scientifico è presente "Informatica"; negli indirizzi "Amministrazione, Finanza e Marketing" e "Sistemi informativi aziendali" del settore Economico degli Istituti Tecnici è pure presente "Informatica"; nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" del settore Tecnologico degli Istituti Tecnici sono presenti: "Informatica", "Sistemi e Reti" e "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni".

3. Le principali certificazioni di competenze informatiche per la scuola

E-Citizen, ECDL ed EUCIP sono certificazioni europee delle conoscenze informatiche degli utilizzatori e dei professionisti promosse dal CEPIS, *Council of European Professional Informatics Societies*, che è la Federazione delle associazioni informatiche europee.

In Italia tali certificazioni sono promosse e gestite da AICA - Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico - che, fondata nel 1961, è la più accreditata associazione dei cultori e dei professionisti italiani dell'ICT ed è il membro italiano di CEPIS [Pascale, 2007].

In particolare, **E-Citizen** è la certificazione di cittadinanza digitale, nata per facilitare l'accesso al mondo dei servizi in rete a tutti coloro che ne sono esclusi per mancanza di conoscenze e opportunità. Il *syllabus* - documento che descrive in dettaglio ciò che il candidato deve sapere e saper fare per conseguire una certificazione - è articolato in tre sezioni: Conoscenze di base (del computer e di Internet), Ricerca di informazioni e Accesso ai servizi in rete.

L'**ECDL** - Patente Europea del Computer - è la certificazione della competenza d'uso del computer per l'attività lavorativa. Per ottenere la certificazione completa (*ECDL Full*) occorre superare sette esami, infatti il *syllabus*, com'è noto, si articola nei seguenti moduli: Concetti teorici di base dell'ICT, Uso del computer e gestione dei file, Elaborazione testi, Foglio elettronico, Uso delle basi di dati, Strumenti di presentazione, Navigazione e comunicazione in Rete. Superando quattro esami a scelta, si può conseguire la certificazione intermedia, denominata *ECDL Start* che, insieme all'*ECDL Full*, afferisce al programma *ECDL Core*, percorso di studio che non riguarda gli specialisti di informatica, bensì gli utenti comuni di tale tecnologia, ovvero la grande moltitudine di persone alle quali, nei più svariati settori di attività, oggi viene richiesto di saper usare il computer in modo competente.

Esiste anche l'*ECDL for Problem Solving* (ECDL4PS) che è una certificazione rivolta agli studenti della scuola secondaria superiore. Attestando la capacità di risolvere problemi nell'ambito delle materie curriculari usando il computer, costituisce un logico completamento della formazione informatica di base. È previsto un test di certificazione, collegato ai programmi delle varie discipline degli ultimi tre anni di corso. Per tale certificazione si richiede come prerequisito l'*ECDL Start* (comprensivo del modulo 4 - Foglio elettronico).

L'**EUCIP** (*European Certification of Informatics Professionals*) è un sistema di certificazioni per i professionisti dell'informatica. Il *syllabus* EUCIP individua oltre 3.000 unità elementari di conoscenze articolate su un **livello di base** (circa

1.000 unità), che comprende l'insieme di conoscenze e competenze comuni ai profili professionali, su un **livello professionale** e un **livello specialistico** (oltre 2.000 unità), che riguardano le conoscenze e le competenze che caratterizzano i profili professionali e il profilo specialistico *IT Administrator*.

Le unità elementari di conoscenza coprono le tre aree fondamentali del ciclo di vita dei sistemi ICT e precisamente: Area "Pianificazione" (*Plan*), Area "Realizzazione" (*Build*) e Area "Esercizio" (*Operate*).

Il livello professionale della certificazione EUCIP corrisponde ad una specializzazione in una particolare area, secondo un "profilo professionale". Il *syllabus* EUCIP prevede 21 figure professionali, caratterizzate da un'area di conoscenze e abilità comuni, il *core*, e una ventiduesima figura, quella dell'*IT Administrator* [sito dell'EUCIP].

Nel quadro dei nuovi piani di studio della scuola secondaria superiore, per quanto riguarda il biennio e gli indirizzi non informatici, il riferimento naturale dovrebbe essere l'ECDL nelle sue diverse articolazioni e specializzazioni. Invece, per quanto riguarda EUCIP, il *syllabus core* e *IT Administrator* sono quelli che più corrispondono a competenze acquisibili al termine di indirizzi informatici [Ravotto e Fulantelli, 2010], pertanto tali certificazioni possono essere il riferimento per i trienni degli indirizzi: "Informatica e Telecomunicazioni" del settore Tecnologico; "Sistemi informativi aziendali" del settore Economico; opzione "Scienze applicate" del Liceo Scientifico.

Per concludere, come sostiene Maragliano [2002, p. 8]: "(...) Collocare un computer dentro gli spazi della scuola non significa solo far posto a macchine moderne e potenti, significa accogliere nuove concezioni dell'apprendimento, dell'insegnamento, del tempo e degli spazi didattici".

Bibliografia

[1] Commissione Europea, Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF), 2009.

[2] Maragliano R., Nuovo manuale di didattica multimediale, Laterza, Roma, 2002.

[3] Parlamento e Commissione Europea, Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, 2005.

[4] Pascale A., Professione docente e nuove tecnologie. Indagine quali-quantitativa sull'impatto delle TIC sull'identità professionale degli insegnanti, Edizioni A.N.S.I., Roma, 2006.

[5] Pascale A., Il contributo dell'AICA, della RAI e dell'INDIRE alla diffusione delle TIC. Rinnovare la scuola, 33, 2007, 52-55.

[6] Ravotto P. e Fulantelli G., Informatica nella Scuola - Un progetto europeo per formare i docenti. Mondo digitale, 4, 2010, 87-93.

[sito del MIUR]

http://archivio.pubblica.istruzione.it/riforma_superiori/nuovesuperiori/index.html

[sito dell'EUCIP] <http://www.eucip.it/>