

# Competenze informatiche degli studenti e competenze e-learning dei docenti: il progetto SLOOP2desc

Pierfranco Ravotto<sup>1</sup>, Roberto Bellini<sup>2</sup>  
AICA  
Piazzale Morandi 2, 20121 Milano

<sup>1</sup>p.ravotto@aicanet.it

<sup>2</sup>r.bellini@aicanet.it

*Le scuole superiori italiane sono impegnate dal “riordino”. Si tratta di una occasione da cogliere per lavorare per una scuola nuova, adeguata ai tempi, una scuola che abbandoni la vecchia pratica di programmi come sommatoria di contenuti e affronti il nodo delle competenze; una scuola che proponga metodologie didattiche adatte ai nativi digitali. Il progetto SLOOP2desc propone agli insegnanti di informatica due linee di azione intrecciate: l'adozione dello standard EUCIP come riferimento e la pratica dell'e-learning come metodologia. Nel corso del progetto gli insegnanti saranno chiamati a realizzare risorse didattiche aperte per la formazione di IT Administrator.*

## 1.Introduzione

Le scuole si stanno preparando ad attuare un riordino fortemente condizionato da esigenze di cassa: al di là dei proclami, quel che appare alle scuole sono soprattutto i tagli. E' forte il rischio che scuole e insegnanti si sentano ulteriormente marginalizzati e non considerati e che il nostro sistema educativo anziché essere rilanciato, come fattore essenziale per un rilancio del sistema paese, prosegua sul cammino di uno sconsolante declino.

Ma possiamo e dobbiamo opporci ad una tale deriva. Come ha scritto, commentando il riordino, Luigi Berlinguer: “... è sul terreno dei contenuti di metodo e culturali, disciplinari, curriculari, di organizzazione didattica, che si costruisce una scuola nuova, adeguata ai tempi ... su questo ci si deve cimentare, cercando gli spazi nello stesso 'riordino' (che pure esistono), scoprendo e sfruttando le novità che si affacceranno, sia pure con difficoltà” [Berlinguer 2010].

Due questioni, fra le altre, ci sembrano importanti: quella di uno spostamento da una didattica centrata sui contenuti ad una didattica delle competenze e quella di una ridefinizione dei tempi e dei modi della didattica che tenga conto di una nuova tipologia di studenti, i cosiddetti nativi digitali. In entrambi i casi si tratta, per le scuole e per i docenti, di scegliere di aprirsi alla contaminazione con dinamiche e fenomeni esterni alla scuola.

## **2. Competenze, competenze informatiche ed EUCIP**

Le istituzioni europee e lo stesso MIUR hanno, ripetutamente, evidenziato la necessità che le scuole operino in una logica delle competenze, siano esse le competenze chiave [Parlamento Europeo, 2005] o quelle professionali, indicando con tale termine 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”* [Parlamento Europeo, 2008].

Porre l'accento sulle competenze richiede radicali modifiche sia delle attività di insegnamento sia di quelle di valutazione: se quelle da promuovere sono “capacità di utilizzare”, l'insegnamento non può certo limitarsi ad una logica trasmissiva/erogativa di contenuti; e analogamente la valutazione non potrà essere semplice verifica di acquisizione di contenuti. La didattica dovrà essere laboratoriale, l'insegnante dovrà promuovere occasioni di apprendimento, aiutare gli studenti ad individuare i problemi e a risolverli, a ricercare ed acquisire le necessarie conoscenze, dovrà stimolarne la creatività e promuoverne l'autonomia.

A guidare le attività non potrà più essere una logica tutta interna alla scuola: sia perché si dovranno valorizzare “conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche” acquisite dallo studente anche al di fuori del percorso scolastico formale; sia in quanto i criteri stessi di valutazione delle “comprovate capacità” non possono che venire dall'esterno della scuola.

Una parte degli insegnanti si sentono sminuiti da queste considerazioni; hanno l'impressione che tolgano importanza alla scuola. E' vero, invece, l'esatto contrario! Una scuola che si chiude perde di credibilità. Una scuola che si confronta con la realtà esterna, che accetta la sfida, aumenta la propria credibilità.

### **2.1 Il sistema EUCIP**

Come abbiamo già messo in evidenza in altre occasioni [Bellini, Ravotto 2009a/b] il sistema di competenze EUCIP offre un significativo punto di riferimento per gli indirizzi informatici che intendano cogliere l'occasione del riordino per ridefinire la propria offerta formativa.

Il modello EUCIP si sta affermando, nel contesto italiano, come standard riconosciuto dal mercato.

Le recenti *“Linee guida - del CNIPA, Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione – sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della pubblica Amministrazione”*,

finalizzate ad *“ottenere qualità dai fornitori di servizi ICT per fornire qualità a cittadini, imprese e dipendenti pubblici”* [CNIPA, 2009a], nel *Dizionario dei profili di competenza per le professioni ICT* [CNIPA, 2009b], suggeriscono l'adozione – per creare un lessico comune fra PA e fornitori – dei profili di competenza EUCIP.

Borsa Lavoro ha sviluppato, con la collaborazione di AICA, 21 profili professionali informatici che fanno riferimento ai profili EUCIP - inseriti ora nel Thesaurus delle professioni di ItaliaLavoro, - e, di conseguenza, essi si trovano ad essere inseriti di fatto in molti sistemi regionali delle qualifiche professionali, per esempio nel Quadro Regionale degli Standard Professionali di Regione Lombardia (QRSPL).

Nella sua recente pubblicazione, novembre 2009, *“L'Osservatorio dei profili professionali nell'IT. Competenze, retribuzioni e tariffe”*, Assintel – Associazione Nazionale Imprese ICT di Confcommercio – ha assunto il modello EUCIP ed i suoi 22 profili professionali.

Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici e il CNEL hanno raccomandato l'utilizzo delle standard EUCIP ai fornitori di ICT. Telecom Italia, Poste Italiane, Finmeccanica, Il Ministero dell'Economia e delle Finanze – con la Ragioneria Generale dello Stato e CONSIP – Datasiel, Vittoria Assicurazioni hanno adottato, per propri utilizzi gestionali, lo standard EUCIP ed i relativi servizi.

A livello universitario il CINI, Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, promuove l'adozione del sistema EUCIP e organizza corsi per gli studenti per l'acquisizione della certificazione EUCIP core. Diverse facoltà universitarie hanno iniziato ad accreditare i propri corsi come moduli formativi EUCIP in modo da permettere ai propri studenti di acquisire la certificazione *associate* corrispondente ad uno dei 21 profili professionali.

## **2.2 IT Administrator e indirizzi informatici**

Fra i diversi profili EUCIP quello di maggior interesse per gli Istituti Tecnici e Professionali ad indirizzo informatico è sicuramente l'IT Administrator, la figura professionale che svolge il ruolo di supervisione dell'infrastruttura ICT in una piccola-media azienda o negli uffici decentrati di una grande organizzazione [AICA 2008].

Nel suo ruolo l'IT Administrator è in grado di:

- amministrare sistemi informativi di contenute dimensioni, tipicamente configurati in modalità client-server;
- identificare e risolvere problemi di primo livello;
- diagnosticare problemi di più elevata complessità e richiedere l'intervento dello specialista in grado di risolverli;
- identificare le esigenze (aggiornamenti, modifiche, ampliamenti, ...) del sistema informativo e fungere da interfaccia con gli specialisti/fornitori;
- essere il punto di riferimento per gli utenti del sistema informativo di cui è supervisore.

Le competenze dell'IT Administrator sono articolate in 5 Moduli, ognuno con un dettagliato Syllabus:

- Hardware del computer.
- Sistemi operativi.
- LAN e servizi di rete.
- Uso esperto della rete.
- Sicurezza informatica.

Le competenze relative almeno ai primi tre moduli sono sicuramente raggiungibili nel triennio di un Istituto Tecnico Informatico. Già ora alcune scuole hanno ridefinito i programmi in modo da raggiungere tale obiettivo nel corso dell'attività curricolare. Altrove vengono offerti corsi extra-curricolari per integrare ciò che manca nel curriculum e permettere agli studenti di acquisire la certificazione.

Dal 2006, un'intesa fra AICA ed ASSINT, l'associazione delle Cisco Networking Academy, riconosce la compatibilità fra il corso CISCO *IT Essentials 1* e le certificazioni IT Administrator 1 e 2.

### **3.Competenze eLearning degli insegnanti**

Nel suo articolo, precedentemente citato, Luigi Berlinguer parte da un'affermazione di Benedetto Vertecchi, critico nei confronti del riordino: *“per quanto riguarda il modello organizzativo, siamo di fronte alla riproposta di una nozione ottocentesca del servizio scolastico, centrata sulla coincidenza tra orario della scuola e orario delle lezioni”* [Vertecchi 2010]. Affermazione interessante che val la pena sottolineare: tempo scuola e tempo di lezione non necessariamente coincidono.

Vertecchi cita in particolare la Finlandia come esempio di un tempo scuola più lungo del tempo lezione. Lui pensa all'utilizzo di strutture come biblioteche e palestre, a progetti di musica, teatro, poesia, ... floricultura *“in un ambiente protetto ... nel quale sia anche possibile reperire le competenze necessarie”*. Noi pensiamo anche a quell'estensione del tempo scuola che la rete e gli strumenti di comunicazione digitale permettono, a quell'*ubiquitous learning* che computer, portatili, ADSL, WiFi, cellulari, lettori MP3 rendono, già oggi, realizzabile.

Rete e strumenti di comunicazione digitale sono parte integrante della vita dei nostri studenti, nativi digitali - *“la cultura in cui i giovani oggi vivono, costruiscono e scambiano significati* [Ardizzone P., Rivoltella P., 2008] - e a volte anche dei loro insegnanti, ma sono ancora troppo poco utilizzati nella pratica scolastica quotidiana. In questa, al massimo, si introduce la LIM, che sarà anche interattiva e multimediale ma è pur sempre una lavagna, utilizzabile anche senza modificare pratiche didattiche centrate sulla lezione frontale e sul docente, su un tempo scuola che coincide con quello scandito dalla campanella

(ovviamente: c'è chi usa le LIM in un contesto di didattica laboratoriale e collaborativa).

Invece la rete, in quanto strumento di comunicazione molti a molti, in cui ciascuno è soggetto attivo, propone di per sé un diverso rapporto didattico. E forza l'ampliamento del tempo scuola sfumando la differenza fra l'essere impegnati in un'attività in classe o a casa. Rompe l'isolamento dello studente fra una lezione e l'altra, quando gli servirebbe un aiuto, un consiglio, ritrovare il contenuto di una lezione o la spiegazione di un esercizio, rivedere quella correzione che il docente aveva fatto a un suo compagno, poter testare il proprio apprendimento, poter usufruire di una spiegazione aggiuntiva.

Dunque, se per quanto riguarda il “cosa” della didattica, occorre lavorare sullo sviluppo di competenze, per quel che riguarda il “come” occorre pensare ad un'integrazione di formazione in presenza e formazione in rete.

#### 4. Il progetto SLOOP2desc

SLOOP2desc è un progetto di “trasferimento dell'innovazione” nell'ambito del Programma Leonardo da Vinci/Lifelong Learning Programme.



Il **2** indica che il progetto continua il precedente SLOOP, *Sharing Learning Objects in an Open Perspective*, un progetto centrato sulla condivisione e produzione collaborativa di risorse didattiche digitali, *open learning object*, in modo da favorire il ricorso da parte delle scuole all'integrazione fra formazione in presenza e formazione in rete per migliorare l'attrattività ed aumentare l'efficacia dell'offerta formativa.

Ma **2desc** si legge “to desc” e sta per “to develop European skills and competences”. Il modello di formazione in rete, di open LO e di condivisione definito in SLOOP viene infatti applicato al contesto delle competenze, in particolare delle competenze informatiche, intrecciando l'innovazione di SLOOP con quella di EUCIP.

Il cuore del progetto SLOOP2desc, ottobre 2009–settembre 2011, saranno corsi di formazione in rete rivolti a docenti di informatica – in Italia, ma anche in Slovenia e Romania - con un duplice obiettivo:

- stimolarli a ridefinire i propri programmi tarandoli non su liste di contenuti ma su competenze da far conseguire;
- far acquisire loro competenze per usare l'e-learning e gli strumenti del web 2.0 nella didattica con i propri studenti.

In tali corsi che, in Italia, dovrebbero arrivare a raggiungere più di 400 docenti, soprattutto in Lombardia e in Sicilia, gli insegnanti:

- impareranno ad utilizzare MOODLE, a progettare e realizzare corsi in rete e a svolgervi attività di docenza e tutoraggio;
- impareranno ad usare repository di risorse didattiche digitali e strumenti per la realizzazione di tali risorse;
- si confronteranno con lo European Qualification Framework (EQF) e con l'European e-Competence Framework (e-CF);
- analizzeranno lo standard EUCIP - in particolare il Syllabus dell'IT Administrator - e sperimenteranno l'auto-assessment delle competenze ottenendo il proprio profilo di prossimità;
- progetteranno e produrranno risorse educative aperte – cioè liberamente utilizzabili, modificabili e distribuibili – basate sul Syllabus EUCIP, in particolare per la formazione di IT Administrator.

## 5. Conclusioni

EUCIP è un sistema di competenze per i professionisti dell'informatica e SLOOP2desc, facendo riferimento ad esso, si rivolge agli insegnanti di informatica e degli indirizzi informatici.

Ma entrambi gli obiettivi, quello di impostare una didattica delle competenze e di adottare metodologie didattiche che sfruttino le potenzialità delle ICT e che incontrino le caratteristiche degli studenti della *net generation*, sono trasferibili a qualsiasi altro settore dell'istruzione e della formazione.

## Bibliografia

[AICA 2008] Il modello EUCIP, Un approccio standard alla definizione e alla misurazione delle competenze ICT

[Berlinguer, 2010] Berlinguer L., E' dal basso che si può cambiare la scuola, su Education 2.0, [http://www.educationduepuntozero.it/Politiche\\_scolastiche/Politiche\\_generali\\_ed\\_economiche/2010/02/08/berlinguer3.shtml](http://www.educationduepuntozero.it/Politiche_scolastiche/Politiche_generali_ed_economiche/2010/02/08/berlinguer3.shtml) (verificato l'8 febbraio 2010).

[Bellini, Ravotto 2009a] Bellini R., Ravotto P., Il contributo di EUCIP per una scuola delle competenze, in Atti Didamatica 2009, .

[Bellini, Ravotto 2009b] Bellini R., Ravotto P., Dall'assessment delle competenze alla progettazione del percorso formativo, in Atti VI Congresso Sle-L 2009.

[CNIPA 2009] CNIPA, Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della pubblica Amministrazione,

Competenze informatiche degli studenti e competenze e-learning dei docenti: SLOOP2desc

[http://www.cnipa.gov.it/site/it-it/Attivit%C3%A0/Qualit%C3%A0\\_delle\\_forniture\\_ICT/Ma\\_nuali/](http://www.cnipa.gov.it/site/it-it/Attivit%C3%A0/Qualit%C3%A0_delle_forniture_ICT/Ma_nuali/) (verificato 9 febbraio 2010)

[Parlamento Europeo, 2005] Proposta di Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_it.pdf) (verificato 9 febbraio 2010)

[Parlamento Europeo, 2008] Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente, [http://www.lavoro.gov.it/NR/rdonlyres/C7C36000-3670-44F3-A06A-C208F5EB87BE/0/08\\_17\\_2\\_FORMAZIONE.pdf](http://www.lavoro.gov.it/NR/rdonlyres/C7C36000-3670-44F3-A06A-C208F5EB87BE/0/08_17_2_FORMAZIONE.pdf) (verificato 9 febbraio 2010)

[Vertecchi 2010] Vertecchi B., Altro che Finlandia. Così la scuola torna al modello del 1800, su L'Unità, 5 febbraio 2010, [http://www.educationduepuntozero.it/Politiche\\_scolastiche/Politiche\\_generali\\_ed\\_economiche/2010/02/08/img/vertecchi.pdf](http://www.educationduepuntozero.it/Politiche_scolastiche/Politiche_generali_ed_economiche/2010/02/08/img/vertecchi.pdf) verificato l'8 febbraio 2010).

EUCIP: <http://www.eucip.it>

Progetto SLOOP: <http://www.sloopproject.eu>

Progetto SLOOP2desc: <http://www.sloop2desc.eu>