

La misurazione delle competenze come strumento per l'apprendimento

Dott.ing. Roberto Ferreri
Ingegnere dell'Informazione, libero professionista
Segretario della Sezione AICA ligure
16143 Genova
r.ferreri@aicanet.it

L'ICT è ormai pervasiva in ogni nostra attività; tutti conoscono l'uso delle tecnologie informatiche e di comunicazione. Il punto ora è stabilire a quale livello si padroneggia questa disciplina per essere adeguati ad affrontare nuovi compiti, sia che si tratti di studi, sia di professioni. È infatti necessario che la competenza della tecnologia sia posseduta ad un livello sufficiente per non distogliere il soggetto dal raggiungimento del vero obiettivo assegnato; ad esempio nello studio la tecnologia può svolgere un ruolo importante, però dev'essere vissuta come strumento per migliorare la conoscenza e non costituire un aggravio nel processo di apprendimento. È necessario quindi avviare dei processi di misurazione delle competenze ICT per accertare che chi è interessato a svolgere nuovi compiti abbia effettivamente la preparazione tecnologica adeguata; o, per lo meno, per permettere di conoscere in modo puntuale il reale stato di competenza così da programmare le opportune azioni di completamento delle competenze necessarie. Il rischio altrimenti è di dover gestire percorsi differenziati tra chi padroneggia la tecnologia e chi no, con tutti le conseguenze del caso.

1. Introduzione

Le esperienze finora hanno dimostrato che l'ICT può essere un validissimo supporto nel raggiungimento dei propri obiettivi oppure costituire una barriera che richiede sforzi aggiuntivi per raggiungere lo scopo rispetto all'uso di tecniche tradizionali. Il rischio di dover utilizzare tecnologie che non si dominano nel modo corretto può essere controllato attraverso un'oggettiva valutazione del proprio livello di competenza. Il documento vuol essere un contributo per affrontare questo rischio nell'ambito dell'apprendimento scolastico.

2. I livelli di competenza nell'uso delle tecnologie

Per operare al meglio con le tecnologie ICT bisogna avere coscienza del proprio livello di padronanza così da svolgere attività con buon profitto, senza eccessive difficoltà.

In termini generali si possono definire i seguenti livelli:

- livello della tecnologia, in cui l'utente è attratto dallo strumento e lo usa in modo diretto esponendosi ai rischi propri della realtà virtuale.
- livello della responsabilità, in cui l'utente ha una conoscenza sufficiente della tecnologia e la usa in modo consapevole evitando i rischi che l'approccio alla realtà virtuale comporta (ad esempio per il furto di identità)
- livello dell'approfondimento, in cui l'utente padroneggia gli strumenti informatici e li usa in modo autonomo per risolvere specifici problemi ricercando una maggiore efficienza e qualità nelle proprie attività quotidiane.
- Livello professionale, in cui non si può più parlare di utente, ma di professionista informatico in grado di progettare e realizzare applicazioni e prodotti ICT. Questo livello non sarà trattato nel presente documento.

Il primo livello è quello della superficialità e dell'incoscienza in cui non è possibile valutare l'effettivo grado di competenza sulla tecnologia, che può essere molto disomogeneo tra i diversi interessati. L'utente è bravo a maneggiare gli strumenti ICT, ma non conosce i principi e le regole del mondo dell'informazione. È quindi un soggetto a rischio che dev'essere opportunamente formato.

Il secondo livello è relativo ad un uso consapevole delle tecnologie e può essere paragonato alla patente di guida che permette di condurre con perizia l'automobile, senza però richiedere conoscenze di meccanica ed elettronica. L'utente ha imparato le regole di comportamento e può svolgere le sue attività elementari (ricerche di informazioni, servizi digitali, uso diretto di prodotti informatici,...) senza essere esposto a rischi eccessivi.

Il terzo è legato ad un uso approfondito della tecnologia per risolvere problemi correnti; è paragonabile all'uso di una lingua straniera in cui, oltre alla semplice comprensione, le maggiori competenze ne permettono un'applicazione corrente per gestire situazioni di diversa complessità; ad esempio per turismo, per socializzare, per lavoro. In questo livello gli strumenti ICT divengono effettivamente strumenti di lavoro che l'utente è in grado di adattare personalmente alle proprie specifiche esigenze, grazie ad una loro conoscenza approfondita. Da notare che la maggiore competenza viene acquisita, oltreché attraverso corsi specifici, anche mediante altre forme di apprendimento, basate ad esempio su laboratori ed esperienze.

Sulla base di quest'ultimo caso si può inoltre osservare che, per determinate competenze, non esiste necessariamente un rapporto diretto tra il titolo di studio e la reale competenza acquisita

che è invece proprietà caratteristica del singolo e delle sue esperienze personali.

3.1 criteri di misurazione

Per poter offrire sul mercato lavorativo od utilizzare con profitto una competenza informatica è pertanto necessario che ne sia verificato il livello di padronanza acquisito. Nei processi di apprendimento il riferimento comune è al concetto di prerequisito che dev'essere accertato per poter accedere a talune attività o per affrontare determinati studi.

Mentre per il livello di responsabilità si ricorre a forme di attestazione tipo "patente" (anche a diversi livelli in base al tipo di impiego, ad esempio "patentino per piloti"), per il livello di approfondimento si impiegano normalmente tre metodi:

- Dichiarazione del partecipante sul proprio livello di conoscenza
- Test di ingresso per accertare l'idoneità
- Attestazione di terza parte che dichiara il livello raggiunto

Questi approcci trovano corrispondenza con la logica della certificazione:

- Di prima parte, è il candidato che dichiara la propria competenza
- Di seconda parte, è la controparte che si attiva per accertare le competenze possedute dal candidato
- Di terza parte, è un ente terzo che attesta in modo oggettivo il livello di competenza con criteri uguali per tutti i candidati

La scelta tra i tre approcci è in funzione del grado di qualificazione che si vuole attestare sui candidati e del livello di carico di lavoro che un ente/azienda è in grado di supportare per disporre di persone adeguate ai percorsi di studio e professionali attesi.

Indubbiamente l'approccio più certo e disponibile è la certificazione di terza parte, che viene presentata dal candidato al momento del suo inserimento in un percorso di studi o di lavoro.

4.Applicabilità

Il confronto potrebbe essere fatto con i corsi di studi di materie tradizionali svolti però in lingua straniera, per i quali è necessario che tutti gli allievi abbiano la padronanza sufficiente della lingua, non solo per migliorarla, ma per assimilare i contenuti trattati.

Così se si volesse utilizzare l'ICT in un corso di studio per migliorare il processo di apprendimento, usando l'informatica per risolvere problemi specifici della materia curricolare, è necessario che gli allievi abbiano una conoscenza uniforme e sufficiente degli strumenti informatici di base da applicare nel corso dello studio.

È quindi necessario verificare precedentemente questo requisito, richiedendo un'attestazione/certificazione certa del possesso dei requisiti attesi,

chi non ne fosse in possesso dovrebbe partecipare ad un test di ingresso, che qualora non fosse superato comporterebbe la frequenza di un corso specializzato per acquisire la competenza richiesta.

In questo modo non si limiterebbe la partecipazione da parte di soggetti terzi che volessero iscriversi in un secondo tempo, provenendo da altre realtà, basta che dimostrassero la padronanza del livello di competenza richiesto, oppure si attivassero per conseguirlo.

La situazione sicuramente da evitare è quella di studenti che utilizzassero nello stesso corso di studi strumenti di apprendimento diversi creando una disomogeneità di comportamenti nell'ambito della classe.

Per comprendere quali insegnamenti possono avvalersi di competenze informatiche e di relativi percorsi di certificazione delle competenze si fa riferimento al documento AICA "Nuovi indirizzi scolastici e le certificazioni europee" dicembre 2010, che riposta la mappatura tra le discipline dei diversi corsi di studio della scuola superiore di II grado e le certificazioni europee.

Per un esempio di applicazione delle strumentazioni informatiche a supporto del processo di apprendimento si fa riferimento a "ECDL-Problem solving".

5. Conclusioni

Lo sviluppo delle tecnologie informatiche è un fenomeno in rapidissima e continua evoluzione e anche il mondo della scuola ne è profondamente interessato: ormai i ragazzi di 13 anni hanno praticamente tutti un minimo di dimestichezza con le tecnologie.

L'insegnamento dell'informatica è quindi presente in tutti gli ordinamenti scolastici, perché costituisce una delle competenze di base che gli allievi devono acquisire.

È però importante dare evidenza al livello di competenza via via raggiunto durante il percorso di studi così da facilitare la verifica di adeguatezza degli studenti ad affrontare nuovi studi che richiedano un'appropriate conoscenza della tecnologia sia a livello di scuola superiore che universitario.

In questo senso la certificazione non è solo un attestato generico, ma uno strumento utile all'organizzazione dei programmi di studi.

Inoltre il livello di competenza posseduto è fondamentale per l'inserimento nel mondo del lavoro perché l'attestazione della competenza qualifica in modo diretto il candidato e costituisce un fattore di continuità che potrà essere arricchito con l'esperienza lavorativa e la formazione sul campo così da fornire sempre un riferimento certo sulla professionalità della persona.

6. Bibliografia

AICA "Nuovi indirizzi scolastici e le certificazioni europee" dicembre 2010
<http://www.aicanet.it/certificazioni/nuovi-indirizzi-scolastici-e-certificazioni-informatiche-europee>

Nello Scarabottolo, ECDL for Problem solving, Pearson, gennaio 2011