

# Certificazione ECDL nelle scuole secondarie di 2° grado: Opinioni degli studenti certificati

C.R.Alfonsi, E.Breno, M.Calzarossa<sup>1</sup>, P. Ciancarini<sup>2</sup>,  
M. Genovè<sup>3</sup>, L. Mich<sup>4</sup>, F. Sala<sup>5</sup>, N. Scarabottolo<sup>6</sup>

Fondazione CRUI, P.za Rondanini 48, 00185 Roma, {alfonsi,breno}@fondazionecru.it

<sup>1</sup>Università di Pavia, DIS, via Ferrata 1, 27100 Pavia, mcc@unipv.it

<sup>2</sup>Università di Bologna, DSI, mura A.Zamboni 7, 40126 Bologna, cianca@cs.unibo.it

<sup>3</sup>MPI e AICA, P.le Morandi 2, 20121 Milano, m.genoviedevita@gmail.com

<sup>4</sup>Università di Trento, DISA, via Inama 5, 38100 Trento, luisa.mich@unitn.it

<sup>5</sup>AICA, P.le Morandi 2, 20121 Milano, fulvia.sala@aicanet.it

<sup>6</sup>Università di Milano, DTI, via Bramante 65, 26013 Crema, nello.scarabottolo@unimi.it

*Questo articolo presenta i principali risultati di un'indagine condotta nel 2010 e rivolta agli studenti delle Scuole Secondarie di secondo grado di alcune Regioni italiane, che durante i propri studi hanno conseguito la certificazione informatica ECDL presso un Test Center di una Scuola. In questa indagine, si è voluto integrare quanto rilevato nell'indagine 2008 con un analogo campione costituito da 239 studenti di una delle cinque Regioni: Abruzzo, Marche, Molise, Sicilia e Veneto. L'indagine ha censito gli studenti certificati, rilevandone il grado di soddisfazione, le modalità di preparazione alla certificazione e la percezione della necessità di ulteriori competenze informatiche dopo il conseguimento della certificazione stessa.*

## Introduzione

L'Osservatorio su Formazione e Certificazione Informatica nell'Università e nella Scuola [OSS] è nato nel 2001 da un accordo tra AICA, CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) e Fondazione CRUI. L'Osservatorio promuove a partire dal 2001 indagini annuali negli Atenei italiani.

A partire dall'indagine 2008, onde costruire un quadro di riferimento più articolato sulla diffusione della cultura informatica nelle istituzioni scolastiche italiane e consolidare il legame tra Scuola e Università, l'Osservatorio ha esaminato anche le attività informatiche svolte presso le classi di triennio delle Scuole Secondarie di secondo grado.

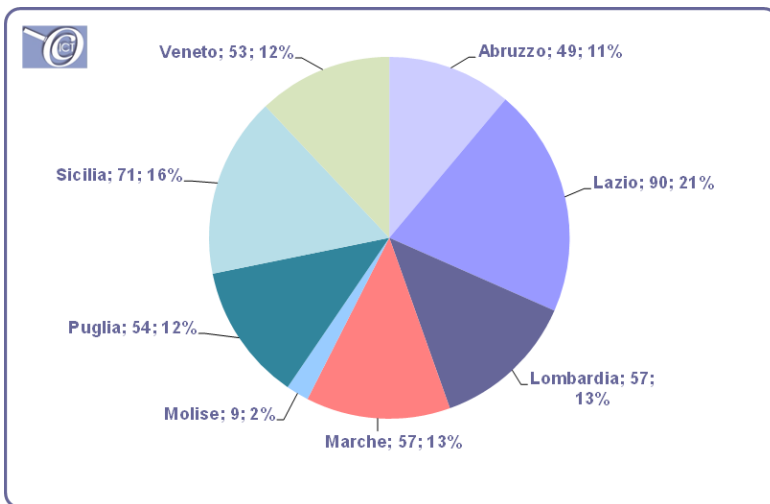
In quest'ambito, si è inoltre deciso di rilevare – mediante interviste telefoniche effettuate in modalità CATI (*Computer Assisted Telephone Interviewing*) – le opinioni di un campione di studenti che hanno ottenuto la certificazione ECDL [ECDL] presso un Test Center di una Scuola Secondaria di secondo grado. Nell'indagine effettuata nella primavera 2010 – cui questo articolo si riferisce – si è deciso di integrare quanto rilevato nell'indagine 2008 (che aveva raggiunto un campione di 201 studenti delle tre Regioni Lazio, Lombardia e Puglia, nati nel 1988 e che avevano conseguito la certificazione

ECDL, [2008] [2009]) con un analogo campione costituito da 239 studenti selezionati in modo casuale fra i nati nel 1989 che hanno conseguito la certificazione ECDL presso un Test Center di una Scuola Secondaria di secondo grado delle cinque Regioni: Abruzzo, Marche, Molise, Sicilia e Veneto, presumibilmente nel corso dell'ultimo anno dei loro studi superiori.

Questo articolo ha la seguente struttura. La Sez.2 esamina le caratteristiche della popolazione raggiunta dall'indagine, con particolare riferimento alla tipologia di Scuola frequentata dagli studenti intervistati. La Sez.3 riporta le opinioni degli studenti relativamente all'utilità della certificazione ECDL. La Sez.4 analizza le modalità di preparazione adottate dagli studenti intervistati in vista degli esami di certificazione. La Sez.5 evidenzia le necessità di approfondimento delle competenze informatiche percepita dagli studenti una volta ottenuta la certificazione ECDL.

## Informazioni generali

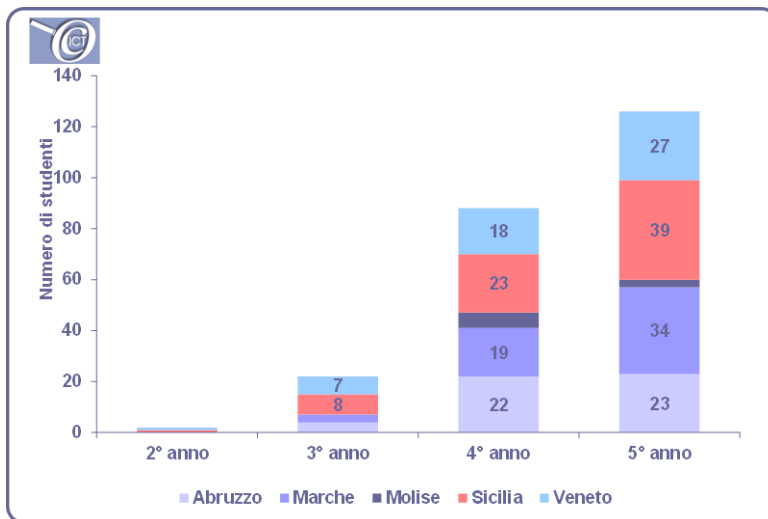
Se si considerano insieme i 201 studenti di Lazio, Lombardia e Puglia raggiunti nell'indagine 2008 e i 239 studenti di Abruzzo, Marche, Molise, Sicilia e Veneto, la distribuzione della popolazione globale sul territorio è quella riportata in Fig.1, che mostra una maggiore diffusione della certificazione nelle Regioni del Centro-Sud.



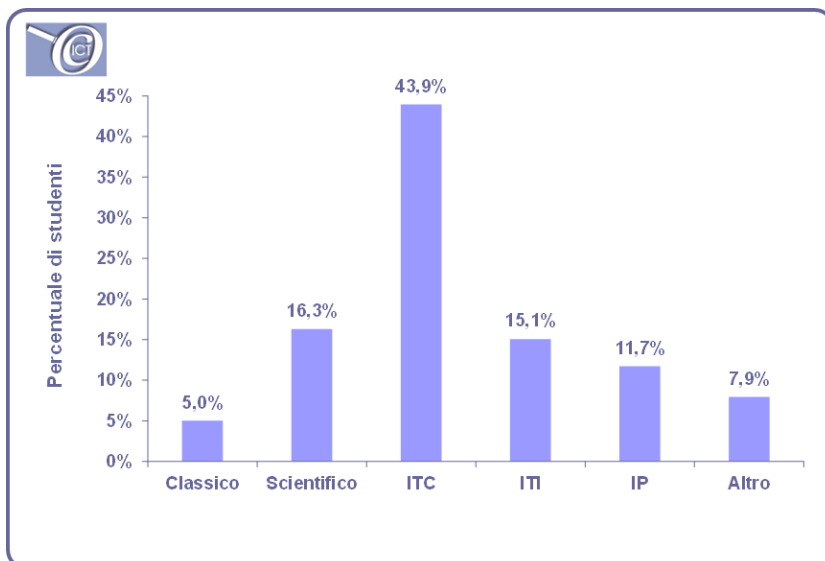
**Fig.1 - Distribuzione per Regione delle Scuole che hanno aderito all'indagine**

La distribuzione degli studenti che hanno conseguito la certificazione ECDL nelle cinque Regioni considerate nell'indagine 2010, in funzione dell'anno di corso della Scuola Secondaria di secondo grado frequentata al momento del conseguimento della certificazione stessa, è riportata in Fig.2. Dal confronto con il risultato dell'indagine 2008 emerge un progressivo "spostamento verso il basso" della certificazione, che viene conseguita da numeri significativi di studenti iscritti alla classe quarta (il 37% nell'indagine 2010 contro il 14%

nell'indagine 2008) e alla classe terza (il 9% nell'indagine 2010 contro l'1% nell'indagine 2008).



**Fig.2 - Distribuzione della popolazione 2010 per anno di corso al momento del conseguimento dell'ECDL**

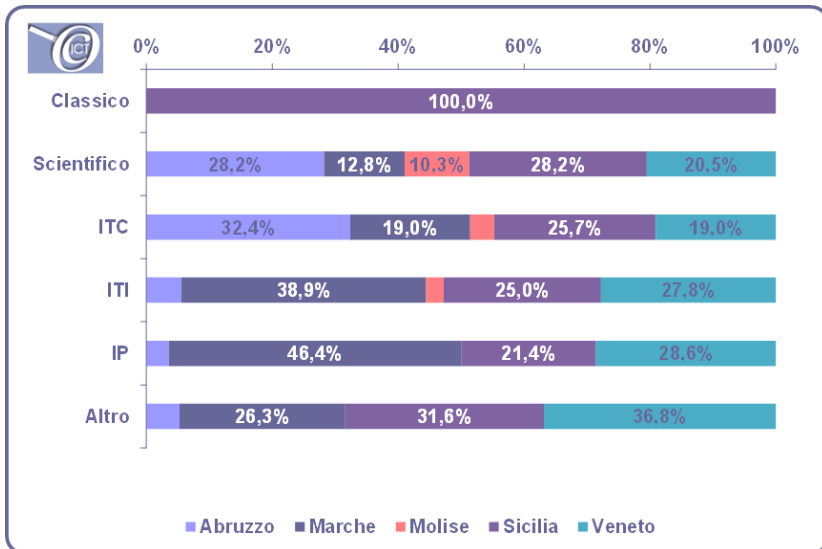


**Fig.3 - Distribuzione della popolazione 2010 in funzione della tipologia di Scuola**

Un altro risultato interessante riguarda la distribuzione degli studenti intervistati in funzione del tipo di Scuola Secondaria di secondo grado frequentata, riportata in Fig.3. Si ha una prevalenza ancora più marcata rispetto

al passato di Istituti Tecnici Commerciali, dai quali proviene quasi la metà degli studenti, seguiti a distanza da Licei Scientifici, Istituti Tecnici Industriali e Istituti Professionali, con percentuali tra poco più dell'11% e poco più del 16%. Decisamente inferiore è il numero di studenti provenienti da Licei Classici (12 studenti) o altri tipi di Istituti (19 studenti).

La distribuzione della popolazione 2010 nei vari tipi di Istituto è riportata in Fig.4. Come si può notare, i Licei Scientifici e gli Istituti Tecnici Commerciali hanno un peso decisamente superiore in Abruzzo, mentre Istituti Tecnici Industriali e Istituti Professionali sono predominanti nel Molise e nel Veneto. Curioso il fatto che gli studenti di Licei classici raggiunti dall'indagine appartengano tutti alla Sicilia.



**Fig.4 - Distribuzione della popolazione 2010 per Regione e tipologia di Scuola**

La diversa distribuzione degli studenti nelle cinque regioni per tipo di Scuola si riflette anche sulla loro posizione nei confronti della prosecuzione degli studi una volta conseguito il titolo secondario superiore: come si può infatti osservare dalla Fig.5, la Regione con il tasso più alto di prosecuzione degli studi è il Molise, presso il quale è particolarmente alto il numero di studenti intervistati che frequentavano il Liceo Scientifico.

La diversa inclinazione a proseguire gli studi all'Università a seconda dell'Istituto di provenienza è ancora più evidente facendo riferimento alla Fig.6, che riporta in percentuale le diverse scelte relative alla prosecuzione degli studi per i diversi tipi di Istituti. Come si può vedere più del 90% degli studenti provenienti dai Licei si iscrive all'Università, mentre tale percentuale scende a valori compresi tra circa il 60% e il 70% per i vari tipi di Istituti Tecnici e addirittura al 25% per gli Istituti Professionali.

Il confronto con la popolazione 2008 mostra un sostanziale allineamento per quanto riguarda i Licei, mentre varia significativamente la risposta degli studenti

degli altri tipi di Scuola: molto più inclini alla prosecuzione degli studi gli studenti degli Istituti Tecnici Industriali, molto meno quelli degli Istituti Professionali.

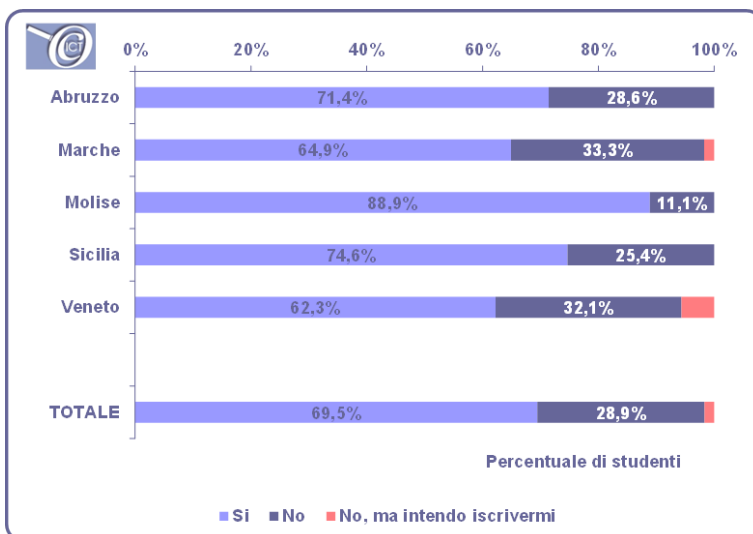


Fig.5 - Posizione della popolazione 2010 riguardo alla prosecuzione degli studi

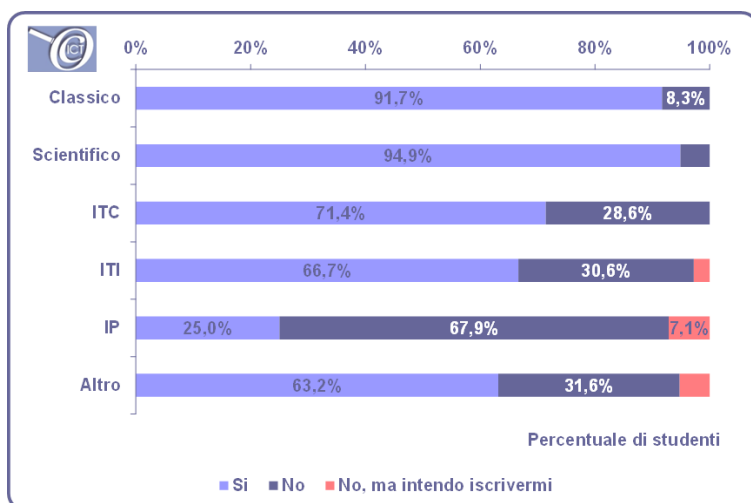
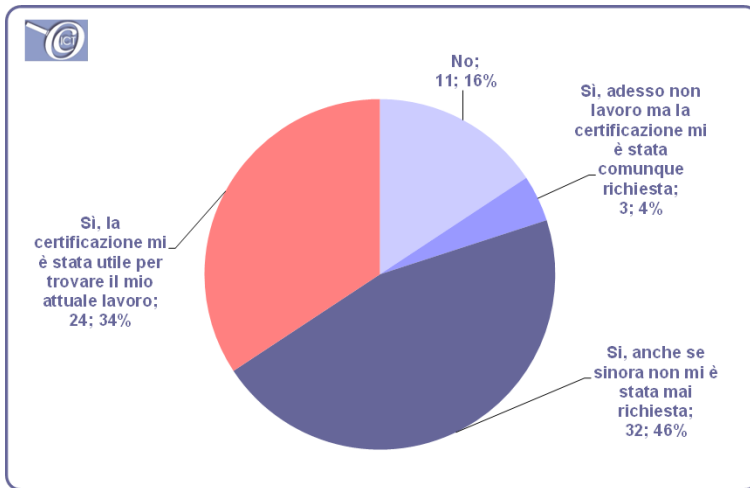


Fig.6 - Posizione della popolazione 2010 in base alla Scuola di provenienza

### 3. Le opinioni degli studenti sulla certificazione ECDL

Ai 70 studenti della popolazione 2010 che hanno dichiarato di non avere intenzione di proseguire gli studi all'Università, è stato chiesto un parere sull'utilità della certificazione conseguita. Il risultato, mostrato in Fig.7, evidenzia come la certificazione ECDL sia comunque percepita dalla grande maggioranza

degli intervistati come un valore aggiunto, addirittura utile nel 34% dei casi per trovare lavoro. Solo 11 studenti (pari al 16% di quelli non interessati all'Università) non hanno percepito alcuna utilità nella certificazione. Questa domanda non era presente nel questionario utilizzato nell'indagine 2008, per cui non è possibile un confronto con la popolazione di tale indagine.

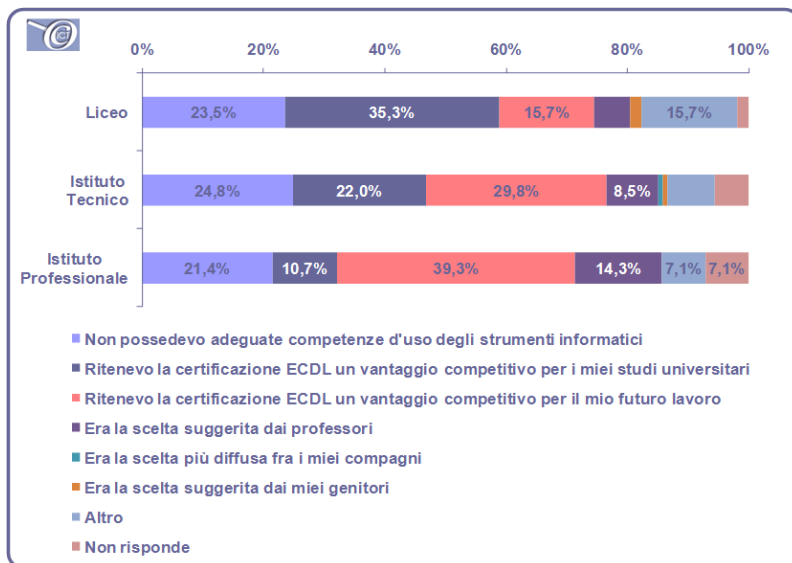


**Fig.7 - Opinione degli studenti non interessati all'Università sull'utilità dell'ECDL**

La certificazione ECDL è stata conseguita su base volontaria dalla quasi totalità della popolazione 2010: solo 11 studenti (2 nelle Marche, 1 in Molise e Sicilia e 7 nel Veneto) – cui si aggiungono 9 studenti della popolazione 2008 (5 in Lombardia, 2 in Lazio e 2 in Puglia) – hanno dichiarato di aver conseguito la certificazione perché si trattava di una scelta obbligata dalla Scuola frequentata. Un numero così esiguo e per di più distribuito su quasi tutte le Regioni porta a pensare che l'obbligatorietà sia stata una sorta di "percezione" da parte di alcuni studenti, piuttosto che una reale imposizione delle Scuole.

Significativa è l'analisi delle motivazioni che hanno portato gli studenti a conseguire la certificazione ECDL. Tale certificazione è considerata dagli studenti di tutte le Regioni – anche se con percentuali variabili tra le varie Regioni – sia come un valore aggiunto per il proprio futuro (lavorativo o di studio) sia come un metodo per colmare lacune personali nella capacità di utilizzo dello strumento informatico. Decisamente meno importanti a riguardo i suggerimenti dei professori, dei compagni di classe, dei genitori. Le risposte della popolazione 2010 non differiscono sostanzialmente da quelle della popolazione 2008. È opportuno notare come una percentuale di poco inferiore al 10% degli studenti della popolazione 2010 (percentuale che sale al 22% per l'Abruzzo) avesse altre motivazioni per il conseguimento della certificazione ECDL: fra queste, un interesse personale per l'informatica e l'uso del PC (50% di chi ha risposto "Altro" alla domanda sulle motivazioni, lo stesso risultato del 2008) e la possibilità di acquisire crediti scolastici grazie al conseguimento della certificazione ECDL (28% di chi ha risposto "Altro", in linea con il 25% del

2008). A proposito delle suddette motivazioni, è infine interessante l'analisi di quanto mostrato in Fig.8, dove le diverse tipologie di risposte sono riferite alle Scuole di provenienza degli studenti intervistati: Licei, Istituti Tecnici e Istituti Professionali. Si conferma anche per il 2010 quanto emerso nel 2008, ovvero la diversa attitudine verso la prosecuzione degli studi, dal momento che l'ECDL viene percepita soprattutto come un vantaggio relativamente agli studi universitari nei Licei, mentre negli Istituti Tecnici e soprattutto Istituti Professionali prevale la percezione di un vantaggio competitivo da spendere sul mercato del lavoro.



**Fig.8 - Motivazioni al conseguimento dell'ECDL per la popolazione 2010**

La natura volontaristica della certificazione ECDL si riflette chiaramente sull'impegno economico richiesto per conseguirla: l'88,7% degli studenti della popolazione 2010 ha dichiarato infatti che la propria famiglia ha dovuto versare un contributo economico (con un leggero incremento rispetto all'85% della popolazione 2008). Le destinazioni predominanti di questo contributo economico si confermano legate alla certificazione vera e propria (acquisto della Skills Card e sostenimento degli esami) mentre i costi per acquistare materiale didattico e per attività di formazione in aula incidono in misura nettamente inferiore. Il quadro integrato delle due indagini conferma quanto appena sottolineato, sia pure con qualche differenza tra le varie Regioni.

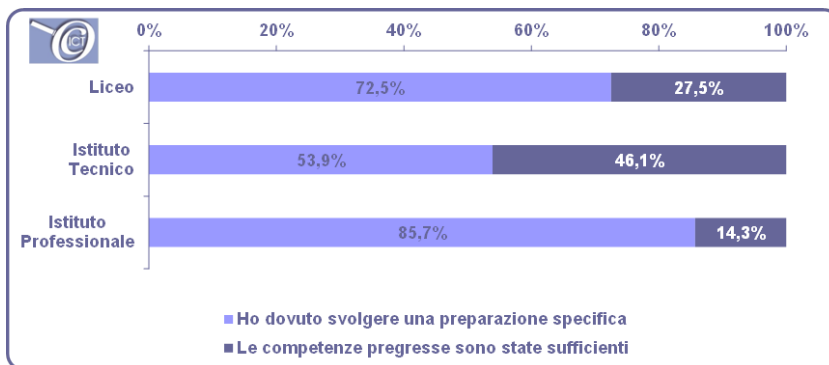
Occorre peraltro sottolineare come anche per la popolazione 2010 l'onere economico necessario per il conseguimento della certificazione sia stato percepito come adeguato dalla maggioranza (65,7%) degli studenti intervistati, sebbene in tale popolazione cresca rispetto alla popolazione 2008 la percentuale di chi lo ritiene eccessivo (15,5% contro il 6,5%) e diminuisca quella di chi lo ritiene sin troppo contenuto. Si può ragionevolmente ritenere che la situazione economica generale, senz'altro più critica al momento della

seconda rilevazione, abbia influito negativamente sulla percezione relativa al costo della certificazione.

#### 4. La formazione alla certificazione ECDL

Per quanto riguarda il percorso formativo seguito dagli studenti prima di sottoporsi agli esami di certificazione, si rileva come quasi due terzi della popolazione 2010 (64,4%) abbia dichiarato di aver dovuto svolgere una preparazione specifica in quanto le conoscenze già possedute non si erano rivelate sufficienti. Queste percentuali però variano significativamente da Regione a Regione, e si rileva anche come la percentuale di studenti che hanno dovuto svolgere una preparazione specifica sia significativamente aumentata dal 2008 al 2010 (per le sole Regioni della popolazione 2008, ovvero Lazio Lombardia e Puglia, tale percentuale era pari a poco più della metà: il 56,7%).

Come mostrato nella Fig.9, la mancanza di adeguate competenze pregresse è sentita soprattutto dagli studenti degli Istituti Professionali e dei Licei, mentre questa mancanza è sentita da poco più della metà degli studenti degli Istituti Tecnici. Si nota purtroppo un deciso peggioramento rispetto all'indagine 2008, soprattutto per quanto riguarda Licei e Istituti Professionali: le percentuali di studenti della popolazione 2010 che hanno dichiarato di non aver avuto bisogno di preparazione specifica sono drasticamente calate.



**Fig.9 - Necessità di formazione per conseguire l'ECDL per la popolazione 2010**

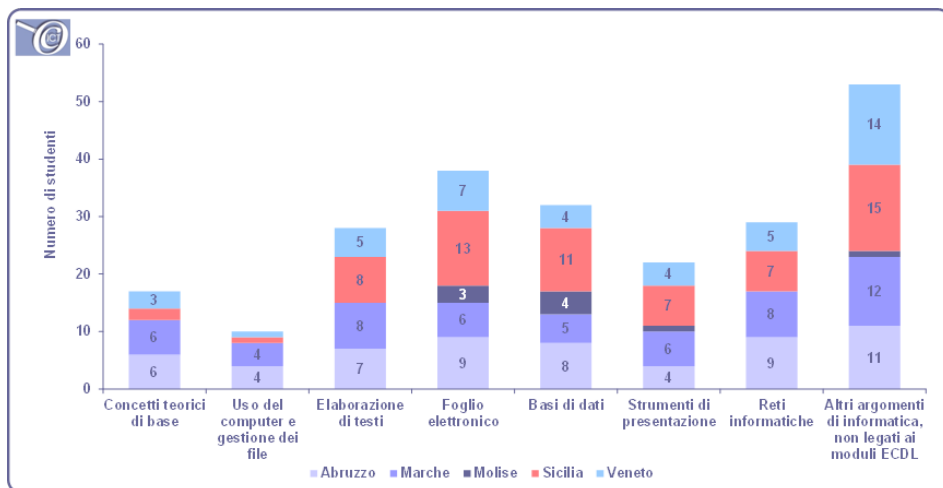
Dall'indagine emerge inoltre come gli studenti della popolazione 2010 che hanno svolto una preparazione specifica per il conseguimento della certificazione ECDL abbiano trovato particolarmente utili le esercitazioni guidate in un laboratorio di informatica e il ricorso a testi di tipo tradizionale; l'utilizzo autonomo del PC è solo al terzo posto. Sono tuttavia evidenti notevoli differenze tra le varie Regione.

#### 5. Necessità di approfondimenti dopo l'ECDL

Il livello di competenze di uso dello strumento informatico acquisito con la certificazione ECDL è risultato generalmente soddisfacente. La maggioranza



degli studenti della popolazione 2010 ha risposto negativamente alla domanda circa la necessità di approfondire gli argomenti oggetto della certificazione ECDL. Il dato è sostanzialmente allineato con quello emerso dalla popolazione 2008. La distribuzione degli argomenti richiesti per gli approfondimenti da parte dei 100 studenti della popolazione 2010 che hanno espresso questa esigenza è riportata in Fig.10. Diversamente da quanto emerso dalla popolazione 2008 che vedeva l'argomento "Basi di dati" come il più richiesto (molto probabilmente a causa della sua complessità soprattutto concettuale) in questa indagine emerge come più sentita la necessità di meglio conoscere lo strumento "Foglio elettronico", che per la sua flessibilità e per il grado di sofisticazione ormai raggiunto trova applicazione in innumerevoli situazioni vicine alle esigenze degli studenti.



**Fig.10 - Approfondimenti dopo l'ECDL per la popolazione 2010**

Va peraltro sottolineato come le altre competenze informatiche non comprese nel *syllabus* ECDL, come ad esempio la programmazione, siano ritenute dal maggior numero di studenti come argomenti di possibili approfondimenti, a indicazione del fatto che l'uso degli strumenti informatici oggetto della certificazione ECDL non è più considerato sufficiente per padroneggiare adeguatamente il PC.

## 6. Conclusioni

Questa seconda indagine sulle opinioni degli studenti che hanno ottenuto la certificazione ECDL durante i propri studi in Scuole secondarie di secondo grado sedi di certificazione – integrata con i risultati della prima indagine, condotta nel 2008 – ha portato conferme e variazioni.

Tra le conferme, vale senz'altro la pena sottolineare: la diffusione della certificazione ECDL soprattutto negli Istituti Tecnici Commerciali; la tendenza degli studenti a conseguire la certificazione ECDL durante il quinto anno di

corso, nonostante l'incombere dell'esame di stato; la netta propensione degli studenti dei Licei a proseguire gli studi all'Università (più del 90%); la considerazione che la certificazione ECDL è soprattutto un valore aggiunto per il futuro professionale o di studio e un modo per colmare lacune piuttosto che una scelta imposta da compagni, genitori, docenti; la diffusione ancora estremamente limitata di certificazioni di secondo livello, come l'ECDL *Advanced*.

Tra le maggiori variazioni dell'indagine 2010 rispetto all'indagine 2008, è opportuno ricordare: una diffusione decisamente crescente delle certificazioni nel terzo e quarto anno di corso, a testimonianza di uno spostamento verso i più giovani dell'acquisizione delle competenze informatiche strumentali; un generale aumento del tasso di prosecuzione negli studi, passato dal 63% nel 2008 a quasi il 70% nel 2010; un aumento generale della percentuale di studenti che hanno dichiarato di aver dovuto sostenere una preparazione specifica per ottenere la certificazione ECDL, indice del fatto che la diffusione dello strumento informatico fra i più giovani non si accompagna a una effettiva conoscenza dell'uso professionale di tale strumento; l'influenza della crisi economica anche sulla percezione dell'onere del costo della certificazione, ritenuta senz'altro più costosa; una minore importanza dello strumento "gestore di basi di dati" rispetto allo strumento "foglio elettronico" tra gli argomenti degni di approfondimento, segno di una diffusione sempre più ampia del secondo tipo di strumento per le sue caratteristiche di flessibilità e di applicabilità a vari contesti applicativi.

In conclusione, uno spaccato estremamente interessante sulla percezione dell'utilità della certificazione ECDL da parte dei diretti interessati, che merita approfondimenti soprattutto riguardo alla correlazione fra competenze informatiche acquisite e loro spendibilità sul mercato del lavoro.

## Ringraziamenti

Gli autori ringraziano in modo particolare gli studenti che hanno partecipato all'indagine. Si ringraziano anche AICA, CINI e Fondazione CRUI per il costante incoraggiamento a tutte le attività dell'Osservatorio e Ilaria e Ottavia Scarabottolo per le interviste telefoniche.

## Bibliografia e sitografia

- [2008] C. Alfonsi, E. Breno, M. Calzarossa, P. Ciancarini, M. Genovì, L. Mich, F. Sala, N. Scarabottolo (2008) "Un'indagine sulla formazione informatica nelle Scuole superiori di tre Regioni". *Mondo Digitale*, n. 4, pp. 56-74.
- [2009] M. Calzarossa, P. Ciancarini, L. Mich, N. Scarabottolo (2009) "ICT training and certification in Italian high school Informatics Education" in *Informatics Education Europe IV*, pp. 89-94, ISBN 978-3-00-029314-6.
- [ECDL] Sito ECDL: <http://www.ecdl.it>
- [OSS] Sito "Osservatorio su Formazione e Certificazione ICT nell'Università e nella Scuola": <http://osservatorio.consortio-cini.it>