



OSSERVATORIO SU  
FORMAZIONE E CERTIFICAZIONE ICT  
NELL'UNIVERSITÀ E NELLA SCUOLA

---

# **LE CERTIFICAZIONI INFORMATICHE NELLE UNIVERSITÀ ITALIANE**

**INDAGINE 2008**

**Attività Anno Solare 2007**

*Dicembre 2008*

Documento redatto da: *Cristiana Alfonsi* – Fondazione CRUI, *Elena Breno* – Fondazione CRUI, *Mariacarla Calzarossa* – Università degli Studi di Pavia e CINI, *Paolo Ciancarini* – Università di Bologna e CINI, *Luisa Mich* – Università di Trento e CINI, *Fulvia Sala* – AICA, *Nello Scarabottolo* – Università degli Studi di Milano e CINI.

Un particolare e sentito ringraziamento è rivolto ad AICA, CINI e Fondazione CRUI per il costante incoraggiamento e supporto verso tutte le attività dell'Osservatorio.

© Osservatorio su Formazione e Certificazione Informatica nell'Università e nella Scuola – 2008.

## EXECUTIVE SUMMARY

Conoscere e saper utilizzare in modo appropriato le tecnologie dell'informazione e della comunicazione è sempre più importante nella società attuale. Anche se le nuove generazioni sono cresciute con Internet, non sempre possiedono conoscenze adeguate ad un uso evoluto e consapevole degli strumenti informatici. È pertanto necessaria una specifica formazione a cui deve seguire una certificazione di terze parti che attesti le competenze e le conoscenze acquisite.

Questo documento illustra i risultati dell'indagine promossa dall'Osservatorio AICA-CINI-Fondazione CRUI al fine di analizzare la diffusione delle certificazioni informatiche negli Atenei Italiani nell'anno solare 2007. L'indagine si inserisce nelle attività di monitoraggio realizzate a partire dal 2001 che hanno investigato nel tempo gli aspetti più rilevanti delle certificazioni informatiche nel contesto della formazione universitaria per ricavare un quadro completo del fenomeno.

L'indagine 2008 ha riguardato i progetti di certificazione ECDL e di certificazione informatica avanzata attivi presso gli Atenei, analizzandoli dal punto di vista istituzionale degli Atenei.

Dall'indagine sono emerse alcune conferme in relazione alle tendenze evolutive individuate nell'indagine precedente sia per quanto riguarda la certificazione ECDL che per quanto riguarda le certificazioni informatiche avanzate. In primo luogo, la certificazione ECDL si è rivelata anche nell'anno solare 2007 uno strumento consolidato e ampiamente utilizzato da molti Atenei per accreditare le abilità informatiche di base degli studenti; tuttavia, sono in atto alcuni cambiamenti verso un suo ridimensionamento, cambiamenti che già nella precedente indagine erano stati rilevati collegandoli sia alla conclusione del progetto *CampusOne* e alla conseguente mancanza del relativo supporto finanziario, sia al progressivo spostamento della certificazione ECDL a livello di Scuole Secondarie di secondo grado. Fattori di carattere economico e curricolare hanno probabilmente influito nella stessa direzione sulle scelte degli Atenei riflesse nei risultati dell'indagine oggetto di questo documento.

In particolare, si è riscontrato che a fronte di una certa stabilità nell'adozione della certificazione ECDL per accreditare le competenze informatiche di base, si rileva una maggior diffusione dell'impiego di test senza certificazione e di esami tradizionali. Questa tendenza potrebbe essere attribuita alla necessità di contenere l'investimento economico e in risorse umane, un'interpretazione che trova conferma anche nella diminuzione della formazione basata su lezioni di tipo frontale. L'esame tradizionale potrebbe essere una scelta legata ai contenuti, per permettere, cioè, di valutare in modo più approfondito le conoscenze di base dell'informatica.

Un altro aspetto emerso dall'indagine 2007, e confermato dall'indagine 2008, è il progressivo spostamento degli Atenei verso la certificazione ECDL FULL (che richiede il superamento degli esami relativi a tutti i 7 moduli) rispetto alla START (cui corrisponde il superamento degli esami relativi a 4 dei 7 moduli).

Anche i risultati sui progetti di certificazione informatica avanzata rivolti agli studenti hanno confermato un interesse crescente da parte degli Atenei, tuttavia il numero di studenti coinvolti in questi progetti rimane ancora numericamente limitato. Va infatti sottolineato come le certificazioni destinate a professionisti dell'ICT, quale, ad esempio, la certificazione EUCIP *Core*, rivestano un carattere di novità per il mondo universitario e la loro diffusione richieda una chiara evidenza del loro riconoscimento da parte del mercato del lavoro, evidenza che presuppone un lungo e complesso processo di sensibilizzazione.

In conclusione, anche l'indagine 2008 ha mostrato come la cultura della certificazione informatica sia ormai ampiamente diffusa negli Atenei italiani, confermando buoni livelli di adozione per la certificazione ECDL e un interesse crescente per le certificazioni avanzate. Tuttavia, si deve ancora realizzare la prospettiva in cui gli Atenei si spostano verso certificazioni specializzate per il contesto universitario, quali, ad esempio, la certificazione IT4PS (Information Technologies for Problem Solving) destinata ad utenti evoluti degli strumenti informatici, e le certificazioni EUCIP, destinate ai professionisti dell'ICT.

# INDICE

EXECUTIVE SUMMARY .....	3
1 INTRODUZIONE .....	6
2 ABILITÀ INFORMATICHE DI BASE E CERTIFICAZIONE ECDL .....	7
2.1 Accredитamento.....	7
2.2 Progetti ECDL.....	10
3 CERTIFICAZIONI INFORMATICHE AVANZATE .....	23
3.1 ECDL Advanced .....	23
3.2 ECDL Specialised.....	25
3.3 EUCIP IT Administrator .....	26
3.4 EUCIP Core .....	27
3.5 EUCIP Elective .....	28
3.6 Certificazioni proprietarie.....	29
4 CONCLUSIONI .....	30
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI .....	31
APPENDICE I .....	33
APPENDICE II .....	36

# 1 INTRODUZIONE

L'Osservatorio su Formazione e Certificazione Informatica nell'Università e nella Scuola è nato nel 2001 da un accordo di collaborazione di AICA (Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico) con CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) e Fondazione CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane) con l'obiettivo di analizzare e diffondere le esperienze di certificazione informatica avviate presso gli Atenei italiani.

A tale scopo il Gruppo di Lavoro che opera nell'ambito dell'Osservatorio promuove indagini annuali, i cui risultati sono disponibili on-line (<http://osservatorio.consortio-cini.it>) e pubblicati su riviste specializzate del settore informatico e presentati a convegni nazionali ed internazionali.

Le prime rilevazioni dell'Osservatorio hanno riguardato esclusivamente i progetti di certificazione ECDL *Core* avviati presso gli Atenei, mentre le edizioni successive hanno indagato anche le certificazioni informatiche professionali che affiancano e completano la certificazione ECDL. Per maggiori dettagli sulle attività complessive dell'Osservatorio, si rimanda alle pubblicazioni e ai siti elencati in bibliografia.

A partire dall'indagine 2008, al fine di ricavare un quadro di riferimento più approfondito sulla diffusione della cultura informatica a livello di formazione scolastica e universitaria e consolidare nel contempo il legame tra Università e Scuola, l'Osservatorio ha ampliato il suo campo d'azione prendendo in esame anche le attività informatiche svolte presso le Scuole Secondarie di secondo grado. In questo ambito, sono state condotte due indagini parallele: una rivolta ai Dirigenti scolastici delle Scuole Secondarie di secondo grado di Lazio, Lombardia e Puglia e l'altra rivolta agli studenti della Scuola Secondaria che avevano ottenuto la certificazione ECDL *Core* durante la loro carriera scolastica. Una sintesi dei risultati di questa prima rilevazione è pubblicata sulla rivista Mondo Digitale, mentre il loro dettaglio è disponibile sul sito dell'Osservatorio.

L'indagine rivolta agli Atenei ha censito le attività di certificazione informatica svolte nel corso dell'anno solare 2007, un anno di "transizione" per il mondo universitario in preparazione dei cambiamenti legati all'applicazione della riforma prevista dalla Legge 270/04. Per quanto riguarda le abilità informatiche di base, l'indagine ha rilevato i cambiamenti introdotti dagli Atenei nel corso del 2007 e altri aspetti, quali, ad esempio, i requisiti di obbligatorietà, le scelte operate in relazione alle modalità di accreditamento, l'organizzazione e la gestione dei progetti di certificazione ECDL. Per quanto riguarda le certificazioni informatiche avanzate, si è censito prevalentemente il loro livello di diffusione e il loro eventuale accreditamento nei Corsi di Studio.

La rilevazione rivolta agli Atenei è stata condotta interamente per via telematica nella primavera-estate 2008. Le informazioni sono state raccolte tramite un questionario erogato sul portale della Fondazione CRUI ai Referenti ECDL degli Atenei e, per quanto riguarda le sole certificazioni informatiche avanzate, anche ai Referenti dei Centri di

Competenza Universitari (CCU) EUCIP. L'elenco degli Atenei e dei Referenti che hanno partecipato all'indagine 2008 è riportato nell'Appendice I. L'Appendice II riporta un facsimile del questionario utilizzato.

Il presente documento è organizzato come segue. Il Capitolo 2 presenta le posizioni degli Atenei rispetto all'accREDITamento delle abilità informatiche di base ed in particolare della certificazione ECDL *Core*. Il Capitolo 3 illustra i risultati dell'indagine relativi ai progetti di certificazione informatica avanzata degli Atenei. Infine, il Capitolo 4 sintetizza le principali conclusioni dell'indagine.

## **2 ABILITÀ INFORMATICHE DI BASE E CERTIFICAZIONE ECDL**

All'indagine 2008, relativa all'accREDITamento delle abilità informatiche di base e alla certificazione ECDL, ha aderito la quasi totalità degli Atenei, più precisamente 64 dei 71 Atenei a cui era stato inviato il questionario (con un tasso di risposta pari a circa il 90%). All'indagine 2007 aveva aderito lo stesso numero di Atenei.

### **2.1 AccredITamento**

Un primo aspetto di carattere generale considerato nell'indagine riguarda le modalità adottate dagli Atenei per accREDITare le abilità informatiche di base degli studenti. Come possibili modalità si sono considerate: l'esame tradizionale, la certificazione ECDL, il test senza certificazione e altri tipi di certificazione. Come si può notare dalla Figura 1, l'esame tradizionale è la modalità di accREDITamento prevalente (presso circa i tre quarti degli Atenei) seguita dalla certificazione ECDL (diffusa presso la metà circa degli Atenei). Il test senza certificazione è un po' meno diffuso rispetto alla certificazione ECDL mentre, come evidenziato dalla figura, è trascurabile il numero di Atenei che basa l'accREDITamento su altri tipi di certificazione. Inoltre, solo 4 Atenei dichiarano di non utilizzare mai l'esame tradizionale, mentre 8 Atenei dichiarano di non utilizzare mai la certificazione ECDL.

Rispetto a quanto rilevato nella passata edizione dell'indagine, si sottolinea l'aumento degli Atenei che utilizzano l'esame tradizionale come modalità di accREDITamento delle abilità informatiche di base: nell'anno solare 2006 questa modalità era presente presso 40 Atenei (pari al 63,5%) contro i 49 (pari a circa il 77%) rilevati nell'anno solare 2007.

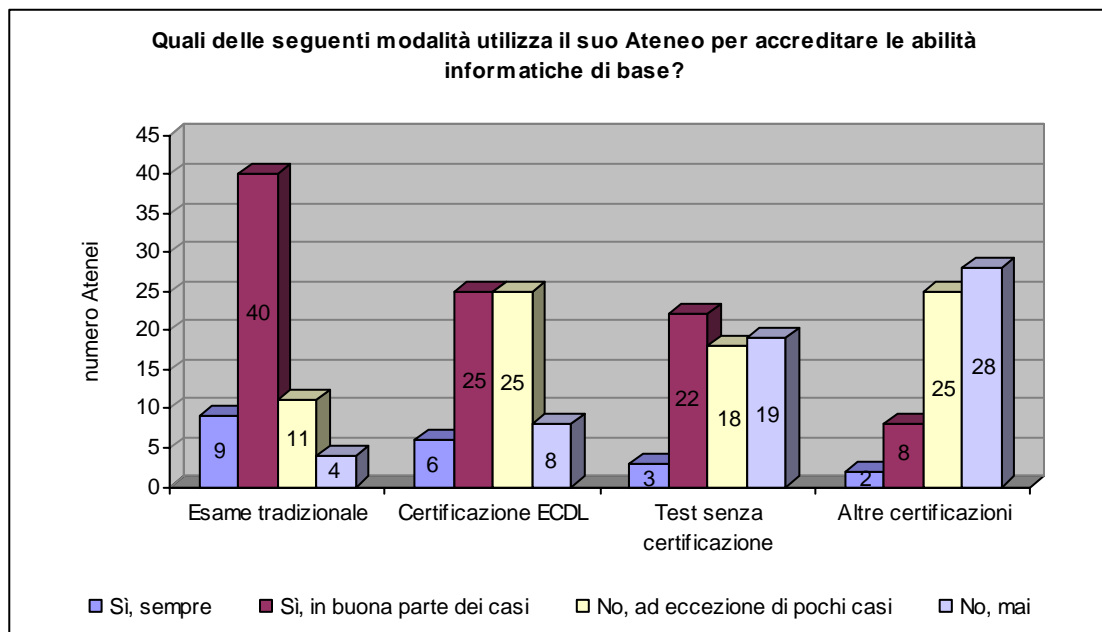


Figura 1 – Modalità di accreditamento delle abilità informatiche di base degli studenti.

È importante puntualizzare come di norma gli Atenei non adottino un'unica modalità di accreditamento: nella maggior parte dei casi, infatti, si registrano differenziazioni a livello di Facoltà o di Corsi di Studio. Ad esempio, 11 Atenei fanno ricorso a tre diverse modalità di accreditamento. Inoltre, degli Atenei che utilizzano sempre o nella maggior parte dei casi la certificazione ECDL, 19 prevedono – sempre o nella maggior parte dei casi – anche l'esame tradizionale. Per quanto riguarda il test senza certificazione, presente presso 25 Atenei, questo è spesso affiancato dall'esame tradizionale (presso 13 Atenei), dalla certificazione ECDL (presso 5 Atenei) o addirittura da entrambi (presso 5 Atenei). Si segnala infine che dei 49 Atenei che utilizzano come modalità di accreditamento l'esame tradizionale, 30 non fanno mai o quasi mai ricorso alla certificazione ECDL.

Le posizioni degli Atenei rispetto all'accREDITamento delle abilità informatiche tramite il riconoscimento di una certificazione posseduta dallo studente prima della sua immatricolazione sono illustrate in Figura 2. Il risultato più rilevante è rappresentato dal fatto che buona parte degli Atenei (precisamente 37, pari al 59%) riconosce una certificazione informatica precedentemente acquisita. È interessante notare inoltre che 14 di questi 37 Atenei prevedono tale riconoscimento nonostante non prevedano, salvo poche eccezioni, la certificazione ECDL come modalità di accREDITamento. Si segnalano infine cinque Atenei che non riconoscono in alcun modo una certificazione precedentemente acquisita; in questi casi si tratta prevalentemente di Atenei che basano l'accREDITamento sull'esame tradizionale.

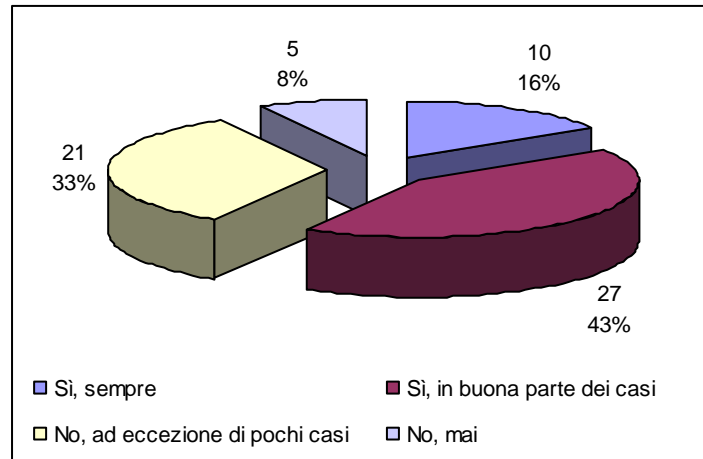


Figura 2 – Riconoscimento di una certificazione precedentemente acquisita.

In conclusione, si può affermare che le posizioni degli Atenei rispetto all'accREDITamento delle abilità informatiche di base sono alquanto eterogenee. Infatti, l'analisi delle risposte non fa emergere un profilo che caratterizzi la maggior parte degli Atenei. Sono molto pochi gli Atenei che utilizzano le diverse modalità di accREDITamento con la stessa combinazione. Queste conclusioni sono anche confermate da un ulteriore approfondimento condotto applicando l'Analisi delle Corrispondenze che ha messo in evidenza solo un debole collegamento tra riconoscimento e altre certificazioni (aumento dal quadrante SE al NO) e il fatto che l'esame risulta indipendente da riconoscimento e altre certificazioni (Figura 3). Questi risultati testimoniano come la stesura degli ordinamenti didattici avvenga in completa autonomia tenendo conto delle esigenze locali e senza alcun coordinamento a livello nazionale. Un fenomeno analogo era già stato evidenziato nelle indagini precedenti per quanto riguarda i Crediti Formativi Universitari (CFU) riconosciuti dagli Atenei per la certificazione ECDL.

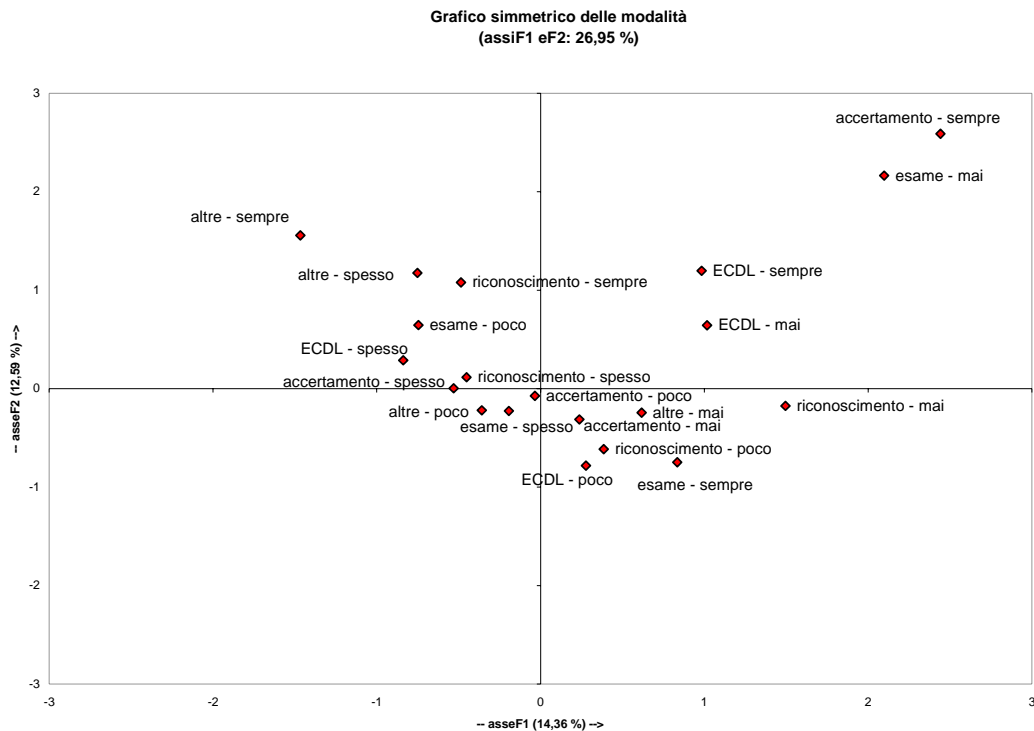


Figura 3 – Analisi delle Corrispondenze sulle modalità di accreditamento delle abilità informatiche di base degli studenti.

## 2.2 Progetti ECDL

Entrando nel merito dei progetti collegati alle certificazioni ECDL, l'indagine ha esaminato la loro presenza negli Atenei sia rispetto alle strategie di adozione che rispetto a parametri strutturali (posizione geografica e dimensioni). È importante sottolineare che, vista la partecipazione all'indagine 2008 della quasi totalità degli Atenei coinvolti, i risultati ottenuti permettono di fornire un quadro d'insieme molto preciso e dettagliato della situazione dei progetti ECDL a livello di formazione universitaria italiana.

Dalla Figura 4 si nota come circa la metà degli Atenei ha mantenuto invariati i progetti ECDL e solo sette li hanno ampliati. Tra questi ultimi, due Atenei hanno dichiarato che il progetto ECDL è stato introdotto per la prima volta nel 2007.

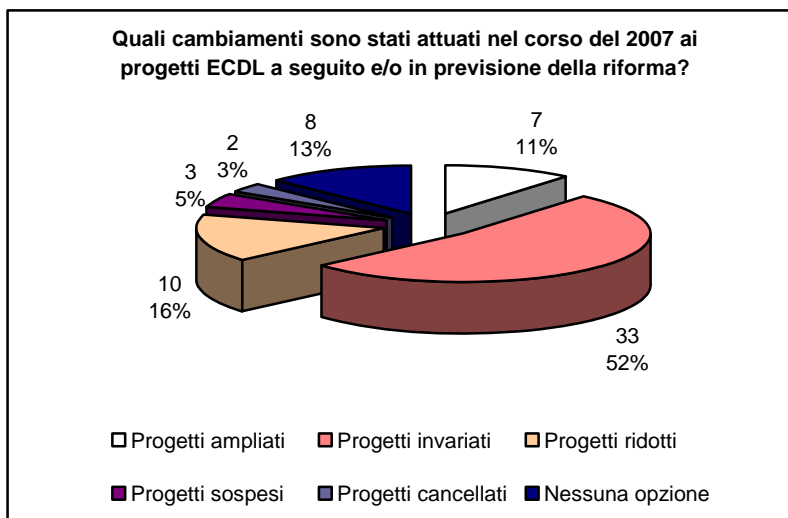


Figura 4 – Cambiamenti attuati in seguito o in previsione della riforma.

Un altro risultato importante riguarda il livello di diffusione dei progetti ECDL negli Atenei Italiani nell'anno solare 2007. Tali progetti sono risultati attivi in 48 dei 64 Atenei che hanno partecipato all'indagine (pari al 75%). Questo dato risulta in diminuzione rispetto a quanto rilevato nella passata indagine: nell'anno solare 2006 erano infatti 55 (pari a circa l'86%) gli Atenei che avevano in corso un progetto ECDL.

Si sottolinea che i risultati presentati nel seguito di questa sezione fanno quindi riferimento ai 48 Atenei con attivi progetti ECDL nell'anno solare 2007. La Figura 5 mostra la distribuzione geografica di questi Atenei, mentre la Figura 6 riporta la distribuzione relativa alla loro dimensione. Per quest'ultima, si è fatto riferimento alla classificazione degli Atenei adottata per l'indagine 2007 *Censis – La Repubblica* sulle Università Italiane – nella quale gli Atenei sono distinti in Piccoli, Medi, Grandi e Mega, Università Private e Politecnici.

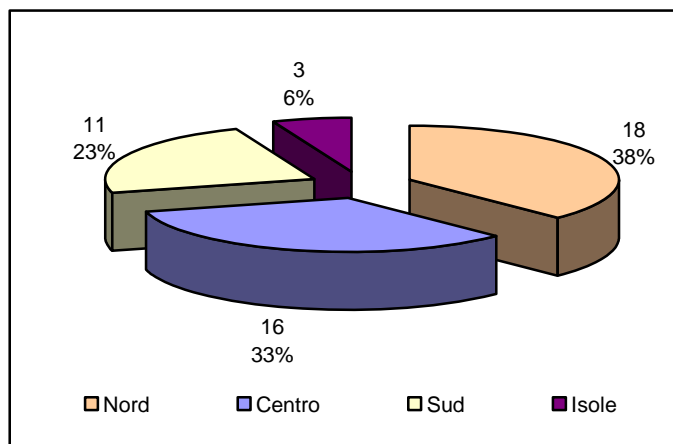


Figura 5 – Distribuzione geografica degli Atenei con attivi progetti ECDL.

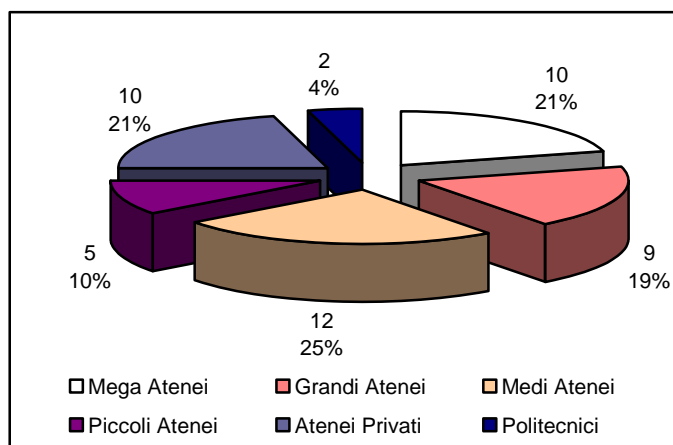


Figura 6 – Dimensione degli Atenei con attivi progetti ECDL.

Un importante aspetto analizzato nell'indagine 2008, come nelle precedenti edizioni, è la diffusione delle due tipologie di certificazione ECDL: START, che richiede il superamento degli esami di quattro dei sette moduli ECDL, e FULL, che richiede il superamento degli esami di tutti i sette moduli ECDL.

La Figura 7 mostra la diffusione dei due tipi di certificazione presso gli Atenei che hanno fornito risposte alla corrispondente sezione del questionario. I risultati evidenziano una situazione simile a quella rilevata nell'indagine 2007 per l'anno solare 2006, con un aumento degli Atenei che utilizzano in maniera esclusiva la certificazione ECDL START (13% rispetto al 4%).

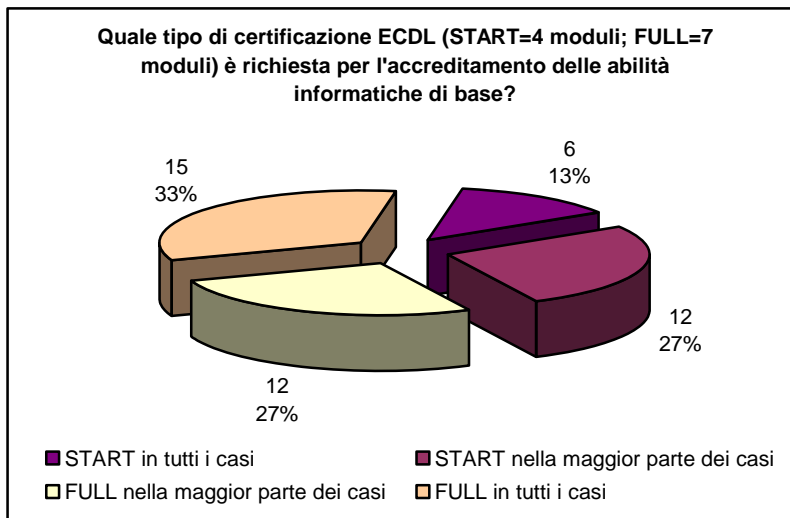


Figura 7 – Distribuzione del tipo di certificazione ECDL adottato dagli Atenei.

Per ricavare un quadro più dettagliato delle scelte operate dagli Atenei, l'indagine ha rilevato l'obbligatorietà della certificazione ECDL in relazione alle macro-aree utilizzate a livello ministeriale nella banca dati dell'offerta formativa (<http://offf.miur.it>) e precisamente: area Sanitaria, area Scientifica, area Sociale e area Umanistica. Per una corretta interpretazione dei dati, occorre ricordare che non tutti gli Atenei che hanno partecipato all'indagine hanno Facoltà o Corsi di Studio afferenti alle quattro aree considerate (Figura 8). In particolare, nella metà degli Atenei (24 Atenei su 48) sono presenti Facoltà che coprono tutte le aree, mentre presso otto Atenei sono coperte solo tre delle quattro aree.

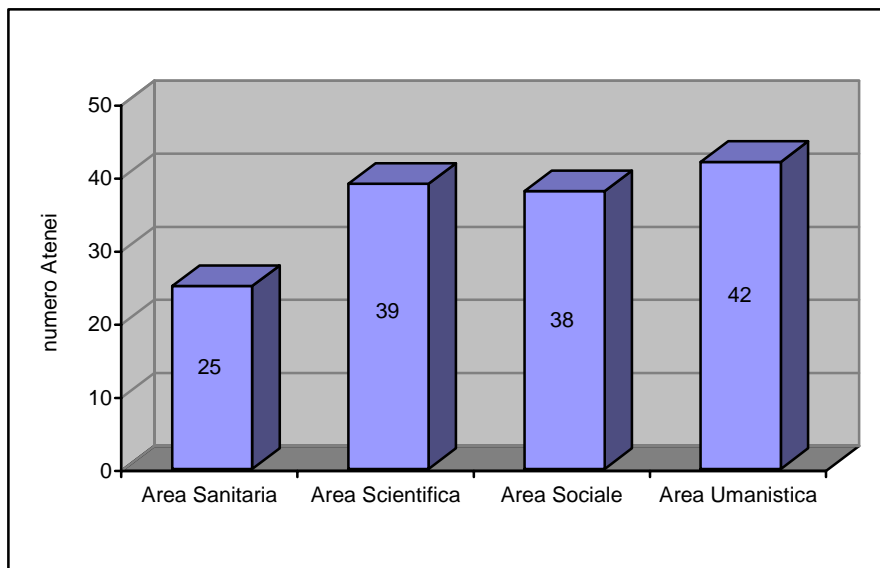


Figura 8 – Presenza di Facoltà nelle quattro macro-aree ministeriali.

La distribuzione delle risposte fornite dagli Atenei in relazione all'obbligatorietà della certificazione ECDL nelle Facoltà afferenti alle quattro macro-aree considerate è mostrata nella Figura 9. Le risposte prevedevano anche il caso di Atenei con certificazione obbligatoria presso Facoltà di aree diverse. Dalla figura si evince che per quanto riguarda le Facoltà dell'area Sanitaria, un solo Ateneo (rispetto ai 25 presso cui l'area è presente) ritiene obbligatoria la certificazione ECDL, mentre per le Facoltà dell'area Sociale, 10 Atenei (rispetto ai 38 in cui l'area è presente) dichiarano di considerare la certificazione ECDL obbligatoria sempre o in buona parte dei casi.

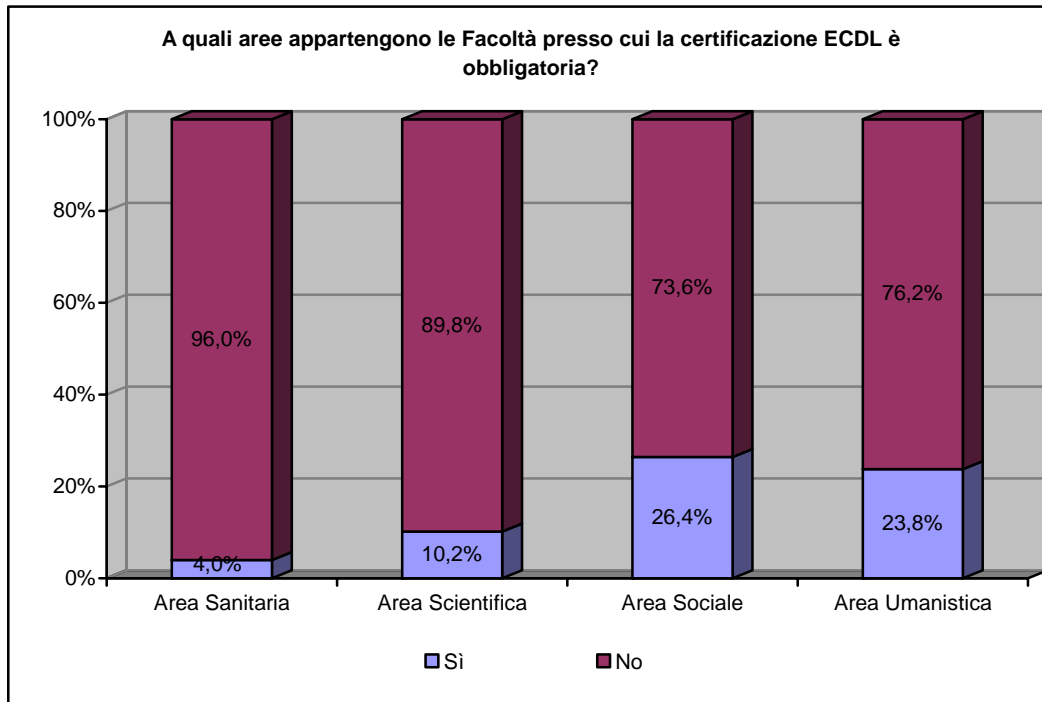


Figura 9 – Obbligatorietà della certificazione ECDL per le quattro macro-aree ministeriali.

Al contrario di quanto rilevato per l'obbligatorietà della certificazione ECDL – decisamente poco diffusa, anche se in aumento rispetto alla passata edizione, in particolare presso le aree Sociale e Umanistica – un approfondimento dell'analisi ha evidenziato una particolare attenzione degli Atenei nei confronti della formazione informatica. Laddove la certificazione ECDL non è obbligatoria, esistono di norma, come mostra la Figura 10, insegnamenti di abilità informatiche di base considerati obbligatori. In particolare, per le Facoltà dell'area Sanitaria, questo accade presso il 68% degli Atenei con Facoltà afferenti a tale area. Per le Facoltà delle aree Sociale e Umanistica, sono obbligatori insegnamenti di abilità informatiche presso oltre il 70% degli Atenei in cui sono presenti Facoltà afferenti a ciascuna di queste aree. Per quanto riguarda invece le Facoltà dell'area Scientifica, tali insegnamenti sono obbligatori – per tutte o buona parte

delle Facoltà – presso l’84% degli Atenei. Da un’analisi più approfondita, si nota anche come presso otto Atenei (32%) con Facoltà afferenti all’area Sanitaria, non sia obbligatorio – ad eccezione di poche Facoltà – alcun tipo di insegnamento di abilità informatiche di base (né ECDL né altro), mentre presso cinque Atenei (di cui quattro Privati) risulta sempre obbligatorio tale insegnamento, come certificazione ECDL o come altra tipologia di insegnamento di abilità informatiche.

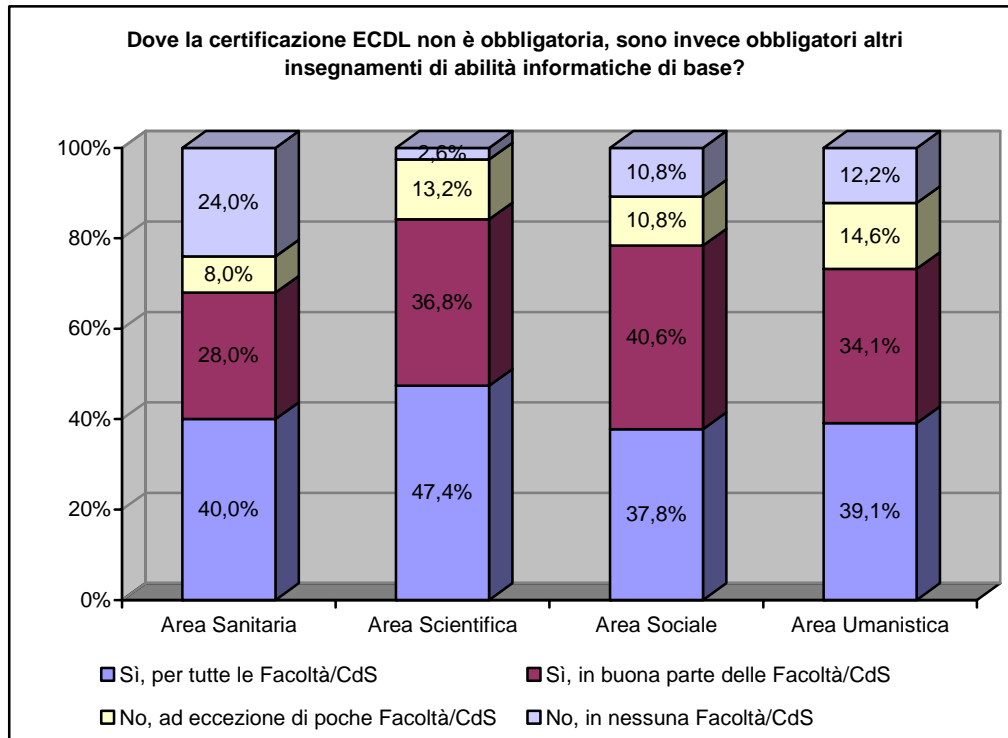


Figura 10 – Obbligatorietà di insegnamenti di abilità informatiche di base per le quattro macro-aree ministeriali.

Sostanzialmente invariata rispetto alle indagini precedenti è la posizione degli Atenei nel considerare la certificazione ECDL come prerequisito all’immatricolazione o come debito formativo. Sono solo due gli Atenei che danno una risposta positiva. In questo contesto, in cui la certificazione ECDL risulta progressivamente ridimensionata a livello universitario – diminuiscono i progetti ECDL, ma l’obbligatorietà della certificazione sembra in aumento – non è quindi possibile avere un riscontro preciso sul suo ruolo quale titolo di accesso.

Un altro aspetto indagato riguarda le modalità con cui gli Atenei erogano la formazione mirata al conseguimento della certificazione ECDL. La Figura 11 mostra la distribuzione delle diverse modalità di formazione considerate e precisamente: formazione frontale, autoapprendimento, formazione *blended*. Nella compilazione del questionario è stata prevista anche la possibilità che un Ateneo adotti più modalità di erogazione. Come si nota dalla figura, la formazione tramite autoapprendimento e la formazione *blended* sono

le modalità prevalenti, adottate da 28 e 29 Atenei rispettivamente (pari a circa il 58% e il 60%). In particolare, si nota come la diffusione della formazione tramite autoapprendimento sia decisamente inferiore rispetto all'indagine precedente, quando questa modalità si attestava intorno al 71%.

Nell'anno solare 2007 è diminuito in maniera significativa anche il numero di Atenei che utilizza in modo esclusivo la formazione di tipo frontale: dai sette Atenei dell'anno solare 2005 si è passati ai tre dell'anno solare 2006, ai due del 2007. Tutti questi risultati mostrano come gli Atenei si stiano sempre più orientando verso un tipo di formazione che non richieda l'impegno di risorse umane e infrastrutturali.

Inoltre, i risultati mettono in evidenza come, laddove è prevista la formazione frontale (in 23 Atenei), agli studenti venga richiesta nella maggior parte dei casi una certificazione di tipo ECDL FULL.

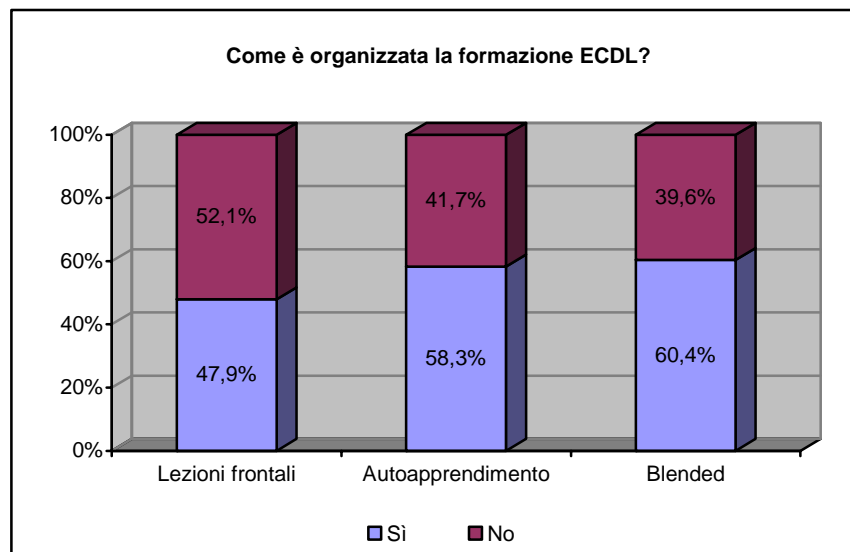


Figura 11 – Modalità di erogazione della formazione per il conseguimento della certificazione ECDL.

Per ricavare un quadro più dettagliato delle scelte operate dagli Atenei, si sono analizzate le varie combinazioni delle modalità di formazione ECDL. La rappresentazione tridimensionale dei risultati ottenuti, mostrata nella Figura 12, evidenzia come sia prevalente la scelta combinata di tutte le tre modalità di erogazione (13 Atenei, pari al 27%). Si nota inoltre che otto Atenei (pari a circa il 17%) fanno ricorso in maniera esclusiva alla formazione tramite autoapprendimento. Questo valore è decisamente diminuito rispetto a quanto rilevato nell'indagine precedente (13 Atenei, pari a circa il 24%).

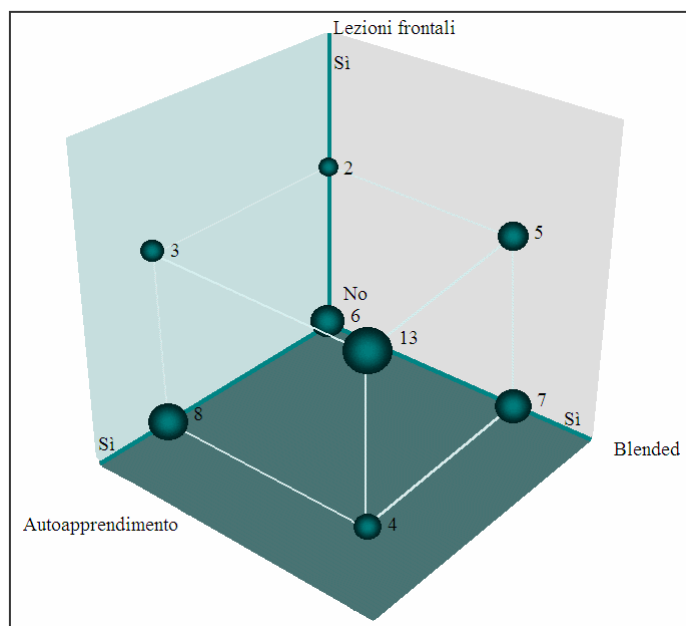


Figura 12 – Combinazioni delle modalità di erogazione della formazione per il conseguimento della certificazione ECDL.

Un altro risultato interessante sulla formazione ECDL riguarda l'ambiente operativo utilizzato, con particolare riferimento agli ambienti *open source*. L'indagine 2008 conferma la limitata diffusione di questi ultimi, anche se è diminuito il numero di Atenei che non li utilizzano mai. Nell'anno solare 2007, sette Atenei (pari al 15% degli Atenei che hanno fornito una risposta a questa domanda) utilizzano di norma soluzioni *open source* e due di questi Atenei le utilizzano sempre. Al contrario esistono 19 Atenei (pari a circa il 40%) che non utilizzano mai queste soluzioni. Nell'anno solare 2006, gli Atenei che non utilizzavano mai soluzioni *open source* erano 26 (pari al 48%).

Procedendo nell'analisi delle attività di certificazione, sono state indagate le tipologie di finanziamento dei progetti ECDL. Le fonti di finanziamento considerate sono: pagamento diretto da parte degli studenti, inclusione nelle tasse universitarie, fondi di Ateneo, fondi erogati da altri Enti, altre fonti autonome di finanziamento. L'indagine ha previsto la possibilità che un Ateneo utilizzi più fonti di finanziamento.

Come si può vedere dalla Figura 13, presso la maggioranza degli Atenei (30, pari al 62,5%) la copertura finanziaria della certificazione ECDL prevede il pagamento diretto da parte degli studenti di *Skills Card* ed esami. Presso 20 Atenei (pari al 42% circa) sono messi a disposizione fondi appositi (di Ateneo) e presso 25 Atenei (pari al 52%) si ricorre a finanziamenti di altri Enti o ad altre fonti di finanziamento. Rispetto all'indagine precedente, si nota un forte decremento degli Atenei che mettono a carico degli studenti il pagamento della *Skills Card* e degli esami. Nell'anno solare 2006 erano 43 (pari al 78%). Per contro, sono invece aumentate le percentuali di Atenei che fanno ricorso alle altre tipologie di finanziamento.

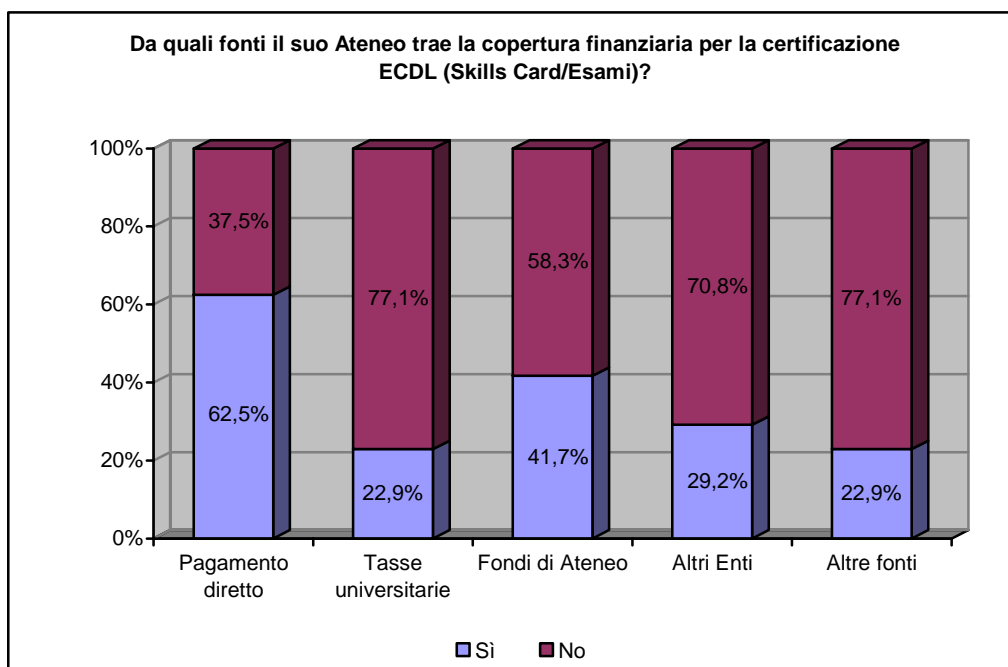


Figura 13 – Fonti di finanziamento per la certificazione ECDL.

L'analisi ha anche evidenziato che dei 23 Atenei (pari al 48%) che traggono la copertura finanziaria per la certificazione ECDL da un'unica fonte, 18 Atenei richiedono agli studenti il pagamento di *Skills Card* ed esami, mentre un solo Ateneo congloba i costi della certificazione ECDL nelle tasse universitarie. In generale è emerso che, rispetto all'indagine precedente, gli Atenei tendono a diversificare maggiormente le fonti di finanziamento utilizzate per le attività di certificazione ECDL.

I risultati dell'Analisi delle Corrispondenze applicata per studiare le modalità di finanziamento e i tipi di certificazione ECDL richiesti sono mostrati in Figura 14. L'asse verticale separa gli Atenei che richiedono la certificazione ECDL FULL e pagamento diretto da parte degli studenti dagli Atenei che richiedono la certificazione ECDL START e si rivolgono agli altri tipi di fonte di finanziamento. Le modalità di accreditamento si dispongono tutte vicino al centro ed è quindi difficile identificare profili specifici degli Atenei. Si può soltanto concludere che le Università Private sembrano essere quelle che richiedono in misura minore il pagamento della certificazione ECDL da parte degli studenti.

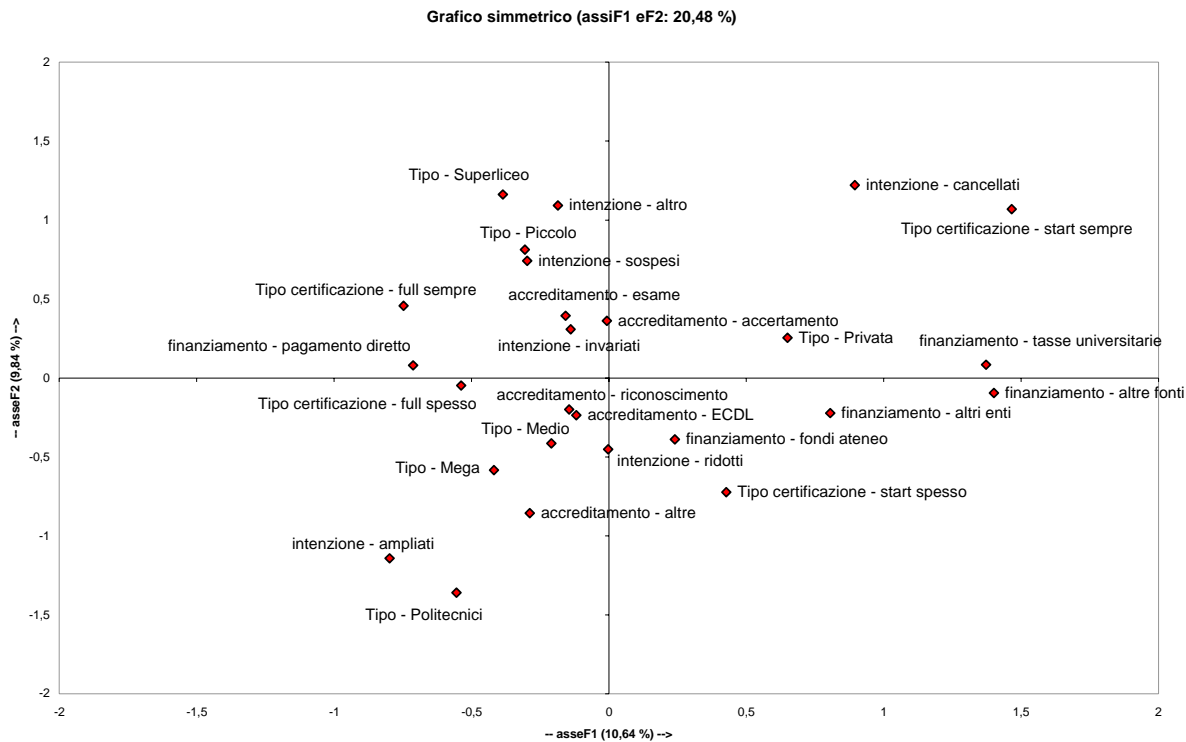


Figura 14 – Analisi delle Corrispondenze sulle modalità di finanziamento della certificazione ECDL.

Per analizzare da un punto di vista quantitativo i risultati dei progetti ECDL attivi presso gli Atenei, l'indagine ha preso in considerazione il numero di certificazioni ECDL START ed ECDL FULL rilasciate nel corso dell'anno solare 2007, nonché il numero di certificazioni ECDL precedentemente acquisite dagli studenti e riconosciute dagli Atenei. La sintesi dei risultati ottenuti è mostrata in Figura 15.

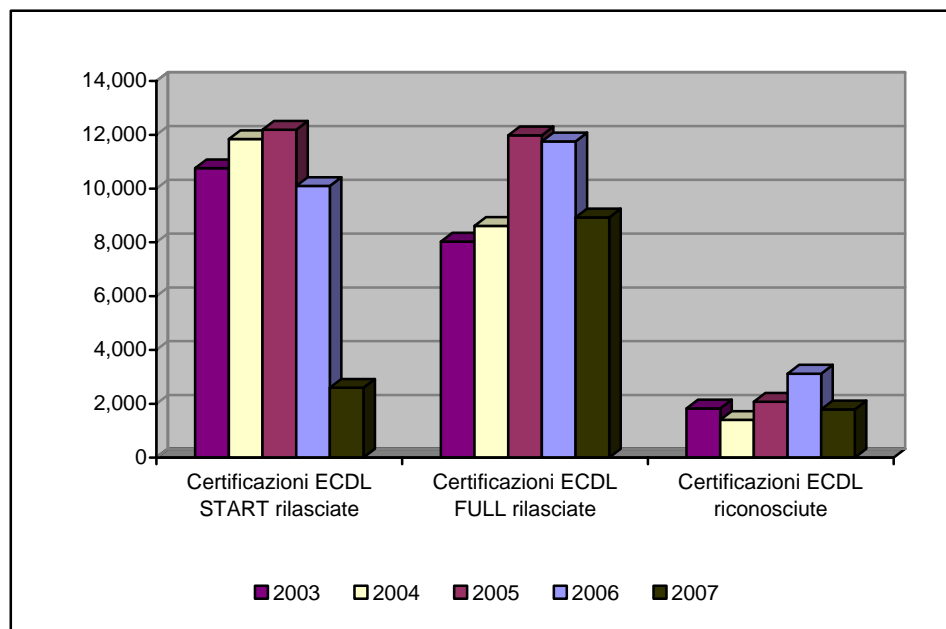


Figura 15 – Andamento del numero di certificazioni ECDL negli anni 2003–2007.

Nell'anno solare 2007 gli Atenei hanno rilasciato ai loro studenti 11.527 certificazioni rispetto alle 21.854 dell'anno solare precedente, con un decremento di circa il 47%. Nonostante questa generale diminuzione, si sottolinea che per 12 Atenei (26%) il numero di certificazioni è aumentato, per 25 Atenei (54%) è rimasto invariato e solo per nove Atenei (20%) è diminuito in maniera molto significativa.

Da un esame più approfondito, si nota che il numero di certificazioni ECDL FULL (pari a 8.928) è diminuito in maniera inferiore (24% circa) rispetto al numero di certificazioni ECDL START, di cui si rileva un calo di oltre il 70%. Questi risultati confermano la tendenza degli Atenei ad orientarsi verso un tipo di certificazione più completa come la certificazione ECDL FULL. In particolare, si nota un elevato numero di Atenei (21) che nell'anno solare 2007 non ha rilasciato certificazioni ECDL START, mentre è molto più ridotto il numero di Atenei (pari a quattro) che non ha rilasciato certificazioni ECDL FULL. Per avere una rappresentazione più dettagliata della distribuzione delle certificazioni ECDL, i grafici mostrati nella Figura 16 e nella Figura 17 presentano le posizioni degli Atenei in funzione della loro dimensione (classificazione *Censis – la Repubblica*).

Si nota, ad esempio, che la totalità degli Atenei Piccoli e oltre la metà degli Atenei Medi e Privati non hanno rilasciato nell'anno solare 2007 certificazioni ECDL START (Figura 16) mentre i Mega Atenei, vista la molteplicità di Facoltà e Corsi di Studio che li caratterizza, hanno rilasciato di norma sia certificazioni ECDL START che ECDL FULL. Inoltre, quattro Atenei, di cui due Mega e due Privati, hanno rilasciato 4.696 certificazioni ECDL FULL (pari a circa la metà del numero totale di certificazioni ECDL FULL rilasciate dagli Atenei nel 2007).

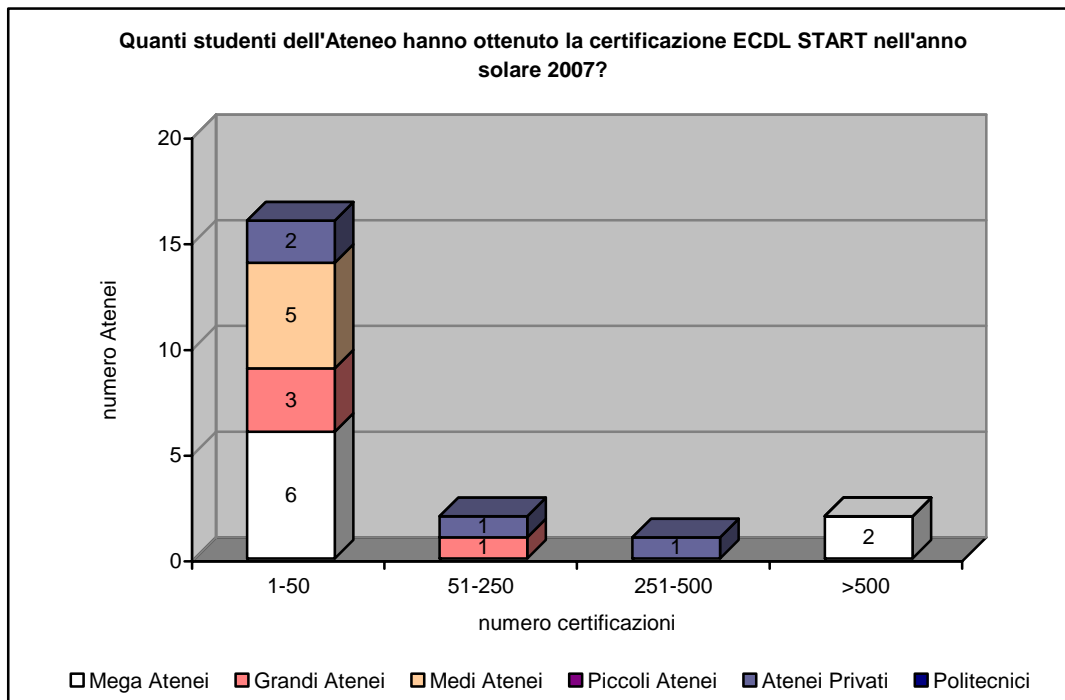


Figura 16 – Distribuzione del numero di certificazioni ECDL START rilasciate dagli Atenei agli studenti universitari.

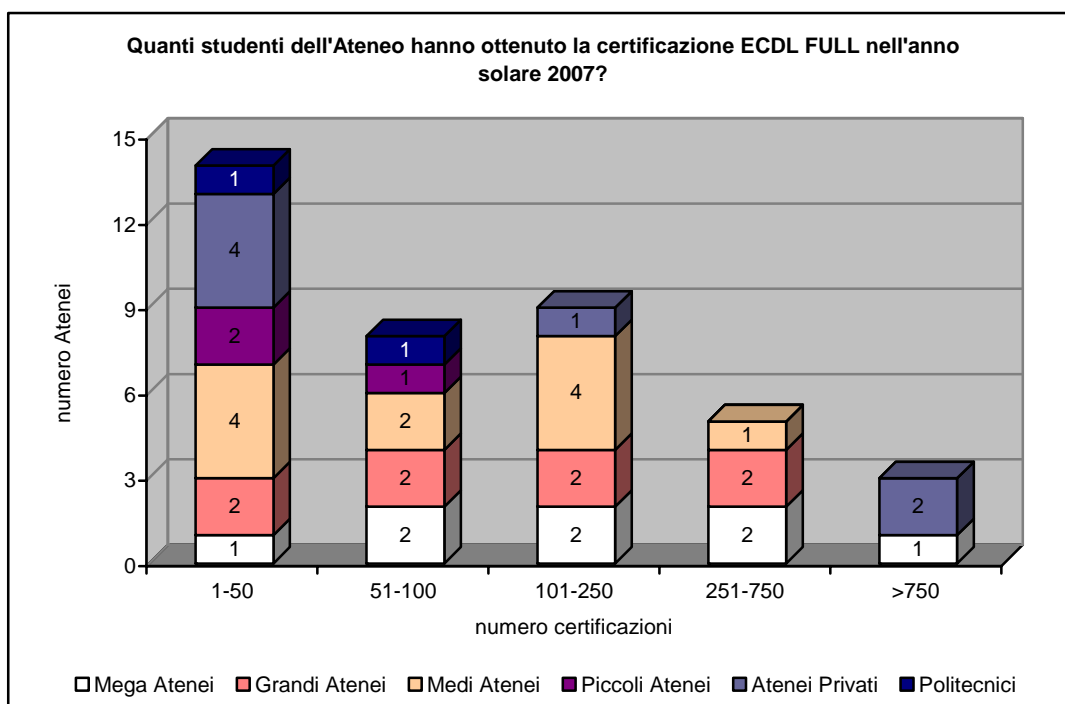


Figura 17 – Distribuzione del numero di certificazioni ECDL FULL rilasciate dagli Atenei agli studenti universitari.

Un altro aspetto oggetto dell'indagine 2008 riguarda le certificazioni ECDL precedentemente acquisite dagli studenti e riconosciute dagli Atenei. Si è notata una forte diminuzione (pari a circa il 43%) del numero di certificazioni ECDL riconosciute – dalle 3.121 del 2006 alle 1.792 del 2007. Si segnala anche (Figura 18) che nell'anno solare 2007 i riconoscimenti hanno coinvolto 26 Atenei (rispetto ai 33 del 2006). Inoltre, in circa un quarto di questi Atenei si sono riconosciute in totale 1.043 certificazioni (pari al 58%).

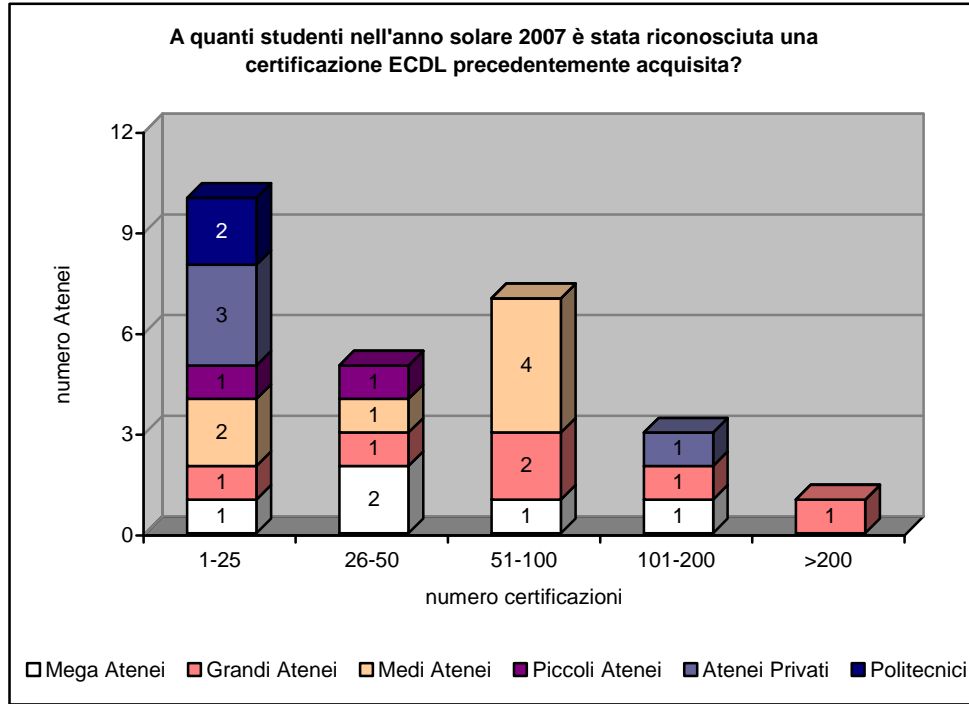


Figura 18 – Distribuzione del numero di certificazioni ECDL riconosciute dagli Atenei agli studenti universitari.

### **3 CERTIFICAZIONI INFORMATICHE AVANZATE**

La seconda parte dell'indagine conoscitiva rivolta agli Atenei riguarda la diffusione nell'anno solare 2007 di progetti di certificazione informatica avanzata rivolti agli studenti.

Come per la passata edizione, anche questa indagine si è focalizzata sui programmi di certificazione introdotti da AICA e sulle certificazioni proprietarie disponibili in ambito ICT.

Nel seguito, si presentano le posizioni degli Atenei rispetto alle certificazioni avanzate. Si segnala che questi questionari sono stati compilati in 49 casi dai Responsabili ECDL di Ateneo, in due casi dai Responsabili dei CCU (Centri di Competenza Universitaria) EUCIP e in 12 casi da entrambi, per un totale di 63 Atenei. Si sottolinea tuttavia che alcune sezioni di questi questionari non sono state compilate da tutti gli Atenei.

#### **3.1 ECDL Advanced**

La prima certificazione informatica avanzata presa in esame è la certificazione ECDL Advanced, che come noto ha l'obiettivo di attestare una competenza approfondita in ciascuno dei quattro principali strumenti già oggetto della certificazione ECDL Core: Elaborazione di testi, Foglio elettronico, Basi di dati, Strumenti di presentazione.

La Figura 19 mostra la diffusione presso gli Atenei di progetti nell'ambito della certificazione ECDL Advanced. Come si può vedere, 14 dei 61 Atenei che hanno fornito risposte a questa sezione del questionario dichiarano di avere attivi progetti ECDL Advanced nell'anno solare 2007 (il 23% rispetto al 17% del 2006) mentre 12 (contro i 13 dello scorso anno) dichiarano interesse ad attivarli in futuro. Rimane comunque molto elevata (57% contro il 61% della passata edizione) la percentuale di Atenei non interessati ad attivare progetti sull'ECDL Advanced, a testimonianza di una già evidenziata difficoltà di questo tipo di certificazione a decollare in ambito universitario.

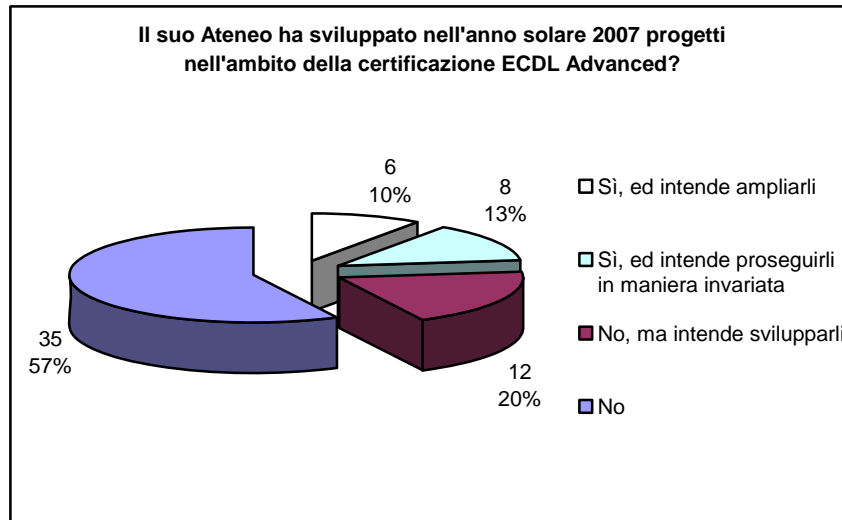


Figura 19 – Diffusione della certificazione ECDL Advanced.

Dalle risposte congiunte di responsabili ECDL e responsabili CCU, emerge che solo cinque Atenei hanno svolto formazione specifica al conseguimento della certificazione ECDL Advanced. Questa formazione ha coinvolto in totale 700 studenti, la maggior parte (600) proveniente da due soli Atenei.

Maggiore è il numero di Atenei impegnati in attività di certificazione (otto) per un totale di 628 attestati rilasciati. A questo proposito, va segnalato un Ateneo che dichiara di aver portato alla certificazione ben 100 studenti ma senza svolgere alcuna attività specifica di formazione.

Per quanto riguarda l'accreditamento della certificazione ECDL Advanced, 10 Atenei hanno quantificato i CFU minimi e massimi riconosciuti agli studenti in possesso di tale titolo. I valori variano da 0 a 8, anche se la differenza fra minimo e massimo è compresa fra 0 e 3: da ciò emerge una buona coerenza a livello locale (dove anche Facoltà differenti si allineano su valori di CFU abbastanza simili) mentre si avverte – come per la certificazione ECDL Core – la mancanza di indicazioni a livello nazionale.

Fra gli 11 Atenei che hanno dichiarato quale fosse la certificazione ECDL Advanced prevalente, emerge come preponderante l'Elaborazione di testi (sette Atenei) seguita dal Foglio elettronico (tre Atenei) come evidenziato in Figura 20.

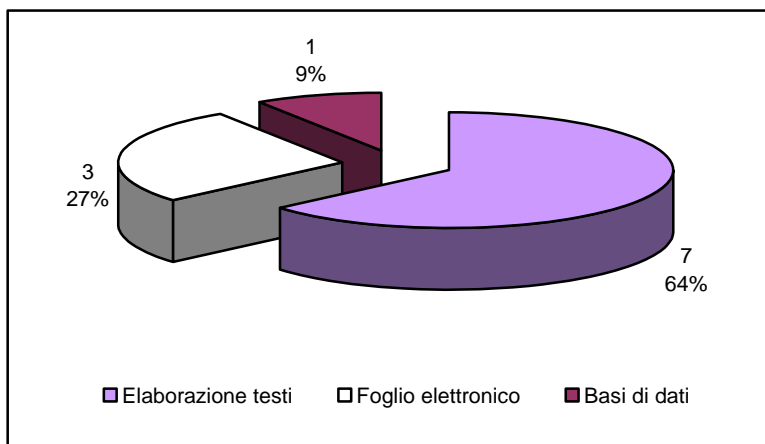


Figura 20 – Tipo di certificazione ECDL Advanced prevalente.

### 3.2 ECDL Specialised

Nel questionario relativo all'anno solare 2007 è stata anche presa in considerazione la certificazione ECDL Specialised, che al momento dell'avvio dell'indagine comprendeva tre possibili aree di lavoro:

1. **CAD 2D** (Computer Aided Design bidimensionale) che attesta la competenza di base nel disegno 2D utilizzando programmi di progettazione assistita dal calcolatore;
2. **Health**, che assicura la competenza del personale medico nel gestire dati sanitari e in generale i processi automatizzati attraverso l'uso di sistemi informatici;
3. **GIS** (Geographic Information Systems) che verifica le conoscenze legate all'informatica utilizzata nei GIS e ai componenti dei sistemi informativi territoriali, alla geodesia e alla topografia applicate ai GIS, alla cartografia digitale, alle tecniche di analisi e visualizzazione nei GIS e alle relative utilizzazioni.

I risultati mostrano una diffusione praticamente nulla di questo tipo di certificazione. Infatti, a fronte di un discreto interesse potenziale (11 Atenei dichiarano di essere interessati ad attivare progetti in questo senso) nel corso del 2007 solo un Ateneo ha effettivamente operato sulla certificazione CAD 2D, portando alla certificazione 16 studenti ma senza riconoscere loro alcun CFU per il titolo ottenuto.

### 3.3 EUCIP IT Administrator

Un'altra certificazione informatica avanzata presa in esame nell'indagine è la certificazione EUCIP IT Administrator. Si tratta, come noto, di una certificazione (introdotta da AICA) che fa parte delle certificazioni EUCIP, ma ne costituisce un ramo indipendente. È rivolta soprattutto al mondo professionale dei gestori di reti informatiche di limitate dimensioni.

Come mostra la Figura 21, l'attuale livello di attività del mondo accademico per questo tipo di certificazione si conferma limitato. Infatti, solo quattro Atenei (rispetto ai due dello scorso anno) dichiarano di avere attivi progetti EUCIP IT Administrator, e si sono rilevati 16 Atenei (rispetto ai 20 dello scorso anno) che dichiarano il loro interesse ad attivare progetti relativi a questo tipo di certificazione.

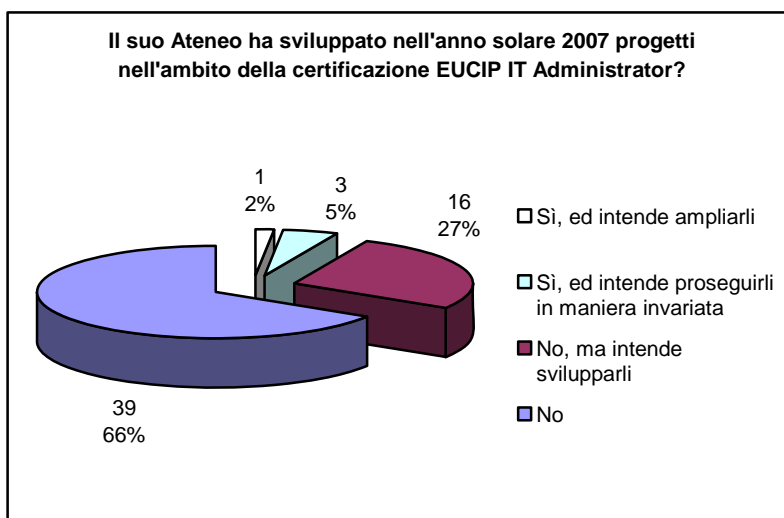


Figura 21 – Diffusione della certificazione EUCIP IT Administrator.

I dati quantitativi relativi agli studenti mostrano invece uno scenario molto diverso da quello dello scorso anno: la formazione alla certificazione EUCIP IT Administrator ha infatti coinvolto ben 635 studenti, grazie in particolare a due Atenei che hanno rivolto la loro formazione rispettivamente a 375 e a 200 studenti. Tale formazione ha però portato a poche certificazioni: solo l'Ateneo che ha formato 200 studenti ha anche dichiarato di aver rilasciato 50 certificazioni (delle 51 totali).

Quanto all'accreditamento, solo tre Atenei hanno dichiarato di riconoscere CFU alla certificazione EUCIP IT Administrator: in due casi viene riconosciuto un numero fisso di CFU (4 e 5, rispettivamente) mentre nell'ultimo caso i CFU variano da 0 a 5.

### 3.4 EUCIP Core

L'indagine 2007 ha poi analizzato l'evoluzione della diffusione nel mondo universitario della certificazione EUCIP Core.

A questa domanda hanno risposto 63 Atenei (rispetto ai 65 dell'indagine scorsa) mostrando – come evidenziato in Figura 22 – una generale diminuzione dell'interesse: sommando chi già opera in ambito EUCIP Core e chi si dichiara interessato a farlo, si arriva infatti a 29 Atenei (pari al 47% del totale) mentre lo scorso anno gli interessati erano 36 (pari al 55% del totale).

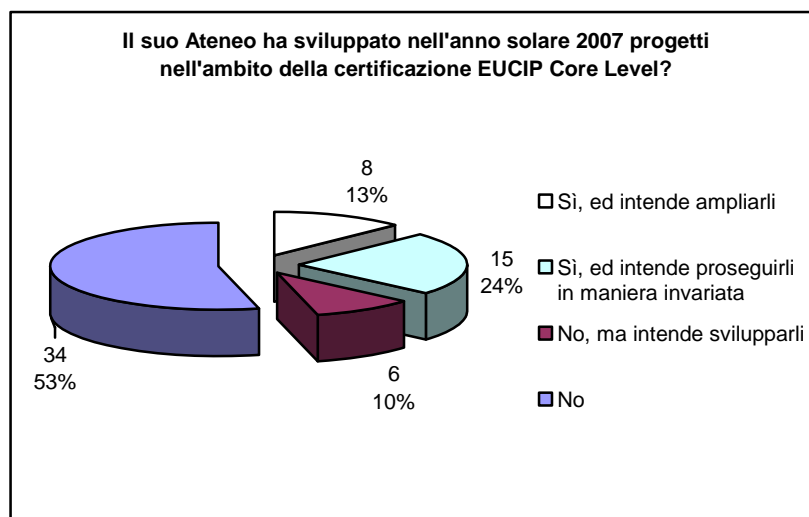


Figura 22 – Diffusione della certificazione EUCIP Core.

Nell'anno solare 2007 la formazione EUCIP Core ha coinvolto 2.158 studenti e sono state erogate 279 certificazioni, con un tasso di successo pari al 13%. Sarebbe quindi un miglioramento rispetto all'indagine relativa all'anno solare 2006 (1.808 studenti formati e 189 certificazioni erogate) ma ogni considerazione a riguardo è probabilmente falsata dalla presenza di un Ateneo che dichiara di aver destinato la formazione EUCIP Core a 1.100 studenti e di aver rilasciato solo 3 certificazioni.

La distribuzione del numero massimo di CFU attribuiti dai 23 Atenei che forniscono una risposta a questa domanda è riportata in Figura 23. Come si può vedere, i valori più frequenti per chi riconosce crediti sono – come per l'indagine precedente – compresi fra 3 e 5 CFU. Questo stesso intervallo era stato peraltro suggerito da un documento congiunto dei due Gruppi Nazionali dei docenti universitari di Informatica di Ingegneria (GII) e di Scienze (GRIN).

Rispetto alla precedente indagine, si nota inoltre la decisa riduzione di Atenei che hanno ignorato tale suggerimento: è rimasto infatti un solo Ateneo (rispetto ai tre del 2006) che attribuisce alla certificazione EUCIP Core ben 9 CFU.

Dall'indagine è infine emerso che di norma all'interno di un Ateneo il numero di CFU è attribuito in maniera univoca senza differenziazioni tra Facoltà o Corsi di Studio; nei pochi casi in cui esistono differenze all'interno dello stesso Ateneo, queste non superano in genere i 3 CFU.

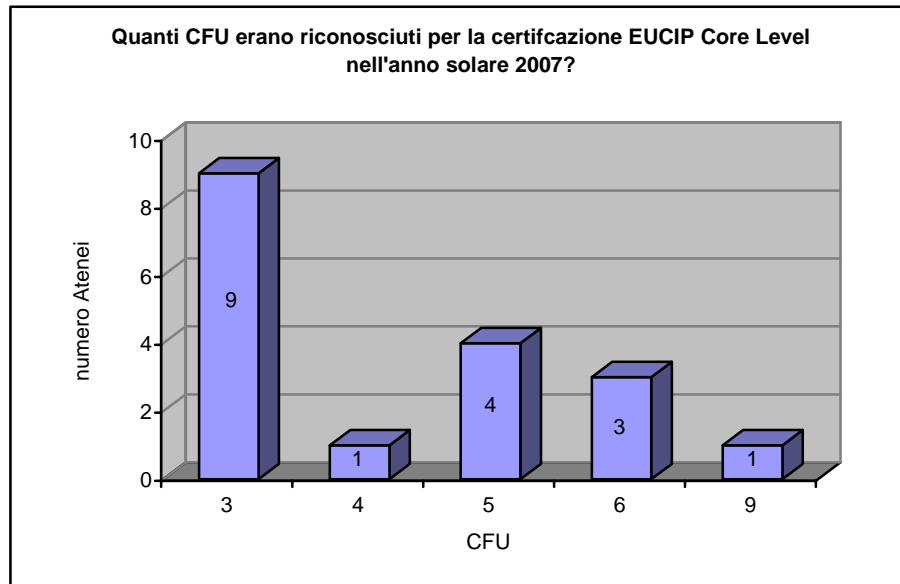


Figura 23 – Andamento del numero massimo di Crediti Formativi Universitari (CFU) riconosciuti dagli Atenei alla certificazione EUCIP Core.

### 3.5 EUCIP Elective

L'indagine ha censito anche le attività legate alla certificazione EUCIP Elective, il cui obiettivo è – come noto – quello di definire una specifica professionalità nell'ambito di un ventaglio di possibilità professionali nel campo dell'ICT: come tale, la certificazione EUCIP Elective rappresenta la naturale prosecuzione della certificazione EUCIP Core.

Rispetto all'anno 2006, in cui nessun Ateneo aveva attivi progetti per la certificazione EUCIP Elective, nel corso del 2007 un Ateneo ha svolto attività in questo ambito, formando 25 studenti e portandone alla certificazione otto (senza peraltro riconoscere alcun CFU al titolo conseguito).

Ci sono comunque 14 Atenei che mostrano interesse verso questo tipo di certificazione (circa un quarto di quelli che hanno partecipato all'indagine).

### **3.6 Certificazioni proprietarie**

L'indagine ha infine censito – come per la passata edizione – la diffusione nel mondo universitario di progetti legati alle certificazioni proprietarie in ambito ICT. In particolare, si è posta l'attenzione sulle seguenti certificazioni: Cisco, IBM, Linux, Microsoft, Oracle, SAP e Sun Microsystems.

Come per l'anno solare 2006, anche nel 2007 i progetti di certificazione proprietaria sono risultati attivi solo presso una minoranza di Atenei (18 dei 61 partecipanti, circa il 30%) con un incremento rispetto all'indagine precedente, quando erano 14 su 66 (ovvero il 21%) confermando il trend in crescita già riscontrato.

Le certificazioni Cisco si confermano le più diffuse, presenti in 13 Atenei, seguite dalle certificazioni Microsoft presenti in otto Atenei.

Si sono inoltre rilevati progetti di certificazioni Linux e Sun Microsystems (assenti nel 2006) rispettivamente in due e tre Atenei, e di certificazioni Oracle in un Ateneo, mentre non sono presenti progetti di certificazioni IBM e SAP.

L'analisi ha mostrato che la formazione per le certificazioni ICT proprietarie è destinata nel 2007 a 445 studenti (contro i 320 studenti della passata edizione) e che sono state erogate 259 certificazioni (contro le 233 della passata edizione) con un tasso di successo sceso dal 73% nel 2006 al 58% nel 2007.

Si è anche confermata la forte variabilità del numero di crediti riconosciuti per le certificazioni proprietarie. Il valore largamente più diffuso è zero, a indicare come tali certificazioni vengano generalmente considerate un valore aggiunto per l'inserimento nel mercato del lavoro piuttosto che una componente della formazione universitaria degli studenti. Tra gli Atenei che riconoscono crediti, i valori più diffusi variano fra 3 e 6 CFU, con punte di 10 e 12 CFU.

Infine, va segnalata la presenza in un Ateneo della certificazione AICA EQDL (la "Patente Europea della Qualità", indirizzata a tutti coloro che si avvicinano per la prima volta, per lavoro o per interesse personale, al concetto di certificazione di qualità). In questo ambito non sono state rilevate informazioni relative al numero di studenti coinvolti.

## 4 CONCLUSIONI

L'indagine 2008 relativa all'anno solare 2007 ha messo in evidenza alcune tendenze sia in relazione all'attivazione dei progetti ECDL negli Atenei italiani che per quanto riguarda la loro applicazione all'accREDITAMENTO delle abilità informatiche di base. Si sono anche notate differenze nelle Facoltà appartenenti alle diverse aree. Tali tendenze sono da interpretare con una certa cautela ed andranno analizzate nelle indagini future in modo da verificare se si tratti di cambiamenti effettivi o di oscillazioni temporanee, legate, ad esempio, al campione di Atenei che hanno aderito all'indagine 2008.

Più in dettaglio, dall'indagine 2008 emerge che:

- i progetti ECDL all'interno nel mondo universitario sembrano essersi stabilizzati (più del 50% degli Atenei ha mantenuto invariati i progetti, mentre circa l'11% li ha ampliati). Questi risultati sono complessivamente molto positivi a fronte di un venire meno del progetto *CampusOne* e delle recenti riforme dei Corsi di Laurea triennale che non prevedono più l'obbligatorietà di crediti riguardanti le discipline informatiche;
- l'impiego della certificazione ECDL per accreditare le abilità informatiche di base rimane sostanzialmente stabile, anche se si riscontra un incremento dell'impiego di test senza certificazione e di esami tradizionali. Questa tendenza potrebbe essere attribuita alla necessità di contenere l'investimento economico e in risorse umane, un'interpretazione che trova una conferma nel fatto che anche per la formazione si nota una diminuzione delle lezioni frontali. L'esame tradizionale potrebbe essere adottato anche per ragioni di contenuti, per permettere cioè di valutare in modo più approfondito le conoscenze di base delle discipline informatiche;
- all'interno delle Facoltà appartenenti alle quattro aree – Sanitaria, Scientifica, Sociale e Umanistica – è da segnalare l'incremento delle Facoltà delle ultime due aree che prevedono l'obbligatorietà della certificazione ECDL;
- è infine da segnalare, anche ai fini delle strategie degli Atenei, la sostanziale stabilità del numero di Atenei che riconoscono certificazioni già acquisite e una maggiore adozione della certificazione ECDL FULL.

Per quanto riguarda le certificazioni informatiche avanzate, si segnala un leggero aumento della loro diffusione, anche se il fenomeno è ancora estremamente limitato. Occorre comunque sottolineare come esista un discreto numero di Atenei che – pur non avendo ancora attivato progetti relativi alle certificazioni informatiche avanzate – dichiarano l'interesse a farlo, lasciando ipotizzare una possibile crescita del fenomeno, soprattutto se a tali certificazioni corrisponderà un effettivo e conclamato interesse del mercato del lavoro.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Censis – La Repubblica (2007) “Le Guide di Repubblica – Università”, <http://download.repubblica.it/pdf/2007/universita4.pdf>

Sito “Osservatorio su Formazione e Certificazione ICT nell'Università; e nella Scuola”, <http://osservatorio.consortio-cini.it>

Sito ECDL: <http://www.ecdl.it>

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

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. 28, Dicembre 2008.

C. Alfonsi, E. Breno, M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, N. Scarabottolo (2008) “La certificazione EUCIP nell'Università italiana” in: A. Andronico, T. Roselli e V. Rossano Ed., *Didattica 2008 – Informatica per la Didattica*, pp. 945–954, Taranto.

C. Alfonsi, E. Breno, M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, N. Scarabottolo. (2008) “EUCIP in Italian Universities”, *Learning to Live in the Knowledge Society*, vol. 281, pp. 201–208. Springer.

C. Alfonsi, M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, N. Scarabottolo (2007) “The CampusOne project: ECDL in Italian Universities”. *Proceeding of DSI 2007*, Portoroz (Slovenija), Aprile 2007, ISBN: 978–961–6165–24–2.

C. Alfonsi, E. Breno, M.C. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, N. Scarabottolo (2007) “Il Programma EUCIP nell'Università italiana”. *Mondo Digitale*, n. 24, pp. 40–54, Dicembre 2007.

C. Alfonsi, M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, N. Scarabottolo (2007) “Il Progetto CampusOne e la Certificazione ECDL nelle Università Italiane”, in: A. Andronico e G. Casadei Ed., *Didattica 2007 – Informatica per la Didattica*, pp. 634–643, Cesena.

E. Breno, M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, N. Scarabottolo (2007) “Le Certificazioni Informatiche nelle Università Italiane – Indagine 2007”, disponibile on–line sul sito: <http://osservatorio.consortio-cini.it>.

M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, N. Scarabottolo (2007) “The ECDL Programme in Italian Universities”, *Computers & Education*, vol. 49, n. 2, pp. 514–529, Elsevier.

C. Alfonsi, M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, N. Scarabottolo (2006) “Certificazione delle Conoscenze Informatiche”. *Mondo Digitale*, n. 20, pp. 47–59, Dicembre 2006.

M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, N. Scarabottolo (2006) “The ECDL Certification of ICT Usage Skills in the Italian Universities”, Proceedings of Twelfth International Conference on Distributed Multimedia Systems (DMS2006), pp. 238–243, 2006.

M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, N. Scarabottolo (2005) “Le Certificazioni Informatiche nelle Università Italiane – Indagine 2006”. *Mondo Digitale*, Supplemento al n. 4, Dicembre 2006.

M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, N. Scarabottolo (2005) “Le Certificazioni Informatiche nell’Università Italiana”. *Mondo Digitale*, Supplemento al n. 4, Dicembre 2005.

M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, N. Scarabottolo (2004) “La Certificazione ECDL nell’Università Italiana”. *Mondo Digitale*, Supplemento al n. 4 Dicembre 2004.

M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, N. Scarabottolo (2004) “Indagine sull’Alfabetizzazione Informatica nell’Università Italiana”. *Mondo Digitale*, Supplemento al n. 1, Marzo 2004.

M. Calzarossa (2002) “Indagine ECDL 2002”, disponibile on-line sul sito: <http://osservatorio.consorzio-cini.it>

# APPENDICE I

## Referenti degli Atenei che hanno partecipato all'indagine 2008

Raul Castagnani, Università Politecnica delle Marche  
Vito Leonardo Plantamura e Giuseppe Visaggio, Università degli Studi di Bari  
Mario Refice, Politecnico di Bari  
Antonello Sassone, Libera Università Mediterranea “Jean Monnet”  
Franco Frattolillo, Università degli Studi del Sannio  
Adriana Gnudi e Paolo Salvaneschi Università degli Studi di Bergamo  
Giorgio Casadei e Paolo Ciancarini, Università di Bologna “Alma Mater Studiorum”  
Valeria De Antonellis, Università degli Studi di Brescia  
Francesco Maria Aymerich, Università degli Studi di Cagliari  
Diletta Romana Cacciagrano e Eleonora Paganelli, Università di Camerino  
Mario Petrone, Università degli Studi del Molise  
Francesco Tortorella, Università degli Studi di Cassino  
Enrico Commis, Università degli Studi di Catania  
Enzo Saraceno, Università degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro  
Antonio Teti, Università degli Studi “Gabriele D’Annunzio”  
Sergio Flesca e Francesco Scarcello, Università della Calabria  
Ilaria Bencivenni, Università di Ferrara  
Gianna Lastri, Università degli Studi di Firenze  
Mario Fabio Clemente Iascone, Università degli Studi di Foggia  
Maura Cerioli, Università degli Studi di Genova  
Carlo Innamorati, Università degli Studi dell’Aquila  
Angela Chirenti, Università del Salento  
Silvia Mozzoni, Università degli Studi di Macerata  
Giovanni Pizzimenti, Università degli Studi di Messina  
Fiorella Bandera e Nello Scarabottolo, Università degli Studi di Milano  
Alberto Clerici, Università Commerciale “Luigi Bocconi”  
Nicola Nico, Università Cattolica del Sacro Cuore

Iosè Nitti, Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM  
Giuseppe Pozzi, Politecnico di Milano  
Matteo Alessandro Dominoni, Università degli Studi di Milano Bicocca  
Claudio Botti, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
Ugo Fiore e Carlo Sansone, Università degli Studi di Napoli “Federico II”  
Salvatore Venticinque, Seconda Università degli Studi di Napoli  
Pasquale De Angelis, Università degli Studi di Napoli “Parthenope”  
Valeria Micillo, Università degli Studi di Napoli “L’Orientale”  
Giuseppe Cerasuolo, Università degli Studi “Suor Orsola Benincasa” di Napoli  
Nazareno Valente, Università degli Studi di Padova  
Antonino Di Sparti, Università degli Studi di Palermo  
Marco Ferretti, Università degli Studi di Pavia  
Alessio Moriconi, Università degli Studi di Perugia  
Luca Rosati, Università per Stranieri di Perugia  
Antonio Brogi e Andrea Tomasi, Università di Pisa  
Nicola Cavallo, Università degli Studi della Basilicata  
Giuseppe Maria Luigi Sarnè, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria  
Luca Marchetti e Marina Moscarini, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”  
Vangelis Lucci, Università degli Studi Roma Tre  
Alessandro D’Atri, Libera Università Internazionale degli Studi Sociali “Guido Carli”  
Gennaro Iasevoli, Libera Università “Maria SS. Assunta” – LUMSA  
Aurelio Cappozzo, Università degli Studi di Roma “Foro Italico”  
Gennaro Costagliola, Università degli Studi di Salerno  
Giuseppe Bisceglie, Università degli Studi di Sassari  
Giuliano Benelli, Università degli Studi di Siena  
Gianpiero Ciacci, Università per Stranieri di Siena  
Daniela Musa e Luca Tallini, Università degli Studi di Teramo  
Francesco Paolo Borazzo e Alberto Martelli, Università degli Studi di Torino  
Paolo Chiabert, Politecnico di Torino  
Paolo Bonfatti, Università degli Studi di Trento  
Daniele Bassi, Università degli Studi di Trieste

Marco Tommasi, Università degli Studi di Udine

Luciano Stefanini, Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo”

Walter Castelnovo, Università dell’Insubria

Alessandro Roncato, Università degli Studi “Ca’ Foscari” Venezia

Ciro Palermo, Università IUAV di Venezia

Marisa Arcisto e Paola Giannini, Università degli Studi del Piemonte Orientale  
“Amedeo Avogadro”

Roberto Segala, Università degli Studi di Verona

Paolo Marcantonio, Università degli Studi della Tuscia – Viterbo

## APPENDICE II

### Facsimile del questionario dell'indagine Atenei 2008

### Questionario Indagine Certificazioni Informatiche

Il questionario si riferisce alle attività svolte nell'ambito della Certificazione ECDL e delle Certificazioni Informatiche Avanzate nell'anno solare 2007.

Per la validità dei risultati statistici, si richiede di rispondere a tutte le domande.

### Accreditamento delle abilità informatiche di base e progetti ECDL

#### 1. Quali delle seguenti modalità utilizza il suo Ateneo per accreditare le abilità informatiche di base?

*Selezionare una delle opzioni previste per ogni possibile modalità*

	Sì, sempre	Sì, in buona parte dei casi	No, ad eccezione di pochi casi	No, mai
Esame tradizionale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Certificazione ECDL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Test di accertamento senza certificazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riconoscimento di certificazione precedentemente acquisita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Altre certificazioni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2. Quali cambiamenti sono stati attuati nel corso del 2007 ai progetti ECDL a seguito e/o in previsione della riforma?**

*Selezionare una delle opzioni previste*

- I progetti ECDL sono stati ampliati
- I progetti ECDL sono proseguiti in maniera invariata
- I progetti ECDL sono proseguiti in maniera ridotta
- I progetti ECDL sono stati sospesi e verranno successivamente ripresi
- I progetti ECDL sono stati cancellati
- Nessuna delle opzioni precedenti

**3. Il suo Ateneo aveva in corso, nell'anno solare 2007, un progetto ECDL?**

- Sì
- No

**IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA LA COMPILAZIONE DEL QUESTIONARIO PROSEGUE CON LA SEZIONE DEDICATA ALLE CERTIFICAZIONI AVANZATE (DOMANDA 16)**

**4. Presso il suo Ateneo i progetti ECDL sono stati introdotti per la prima volta nell'anno solare 2007?**

- Sì
- No

**5. Nell'anno solare 2007, la certificazione ECDL era obbligatoria nel suo Ateneo?**

*Selezionare per ogni area didattico-culturale una delle risposte possibili*

	Sì, per tutte le Facoltà/CdS	Sì, in buona parte delle Facoltà/CdS	No, ad eccezione di poche Facoltà/CdS	No, in nessuna Facoltà/CdS	Area non presente in Ateneo
Area Sanitaria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Area Scientifica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Area Sociale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Area Umanistica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**6. Dove la certificazione ECDL non è obbligatoria, sono invece obbligatori altri insegnamenti di abilità informatiche di base?**

*Selezionare per ogni area didattico-culturale una delle risposte possibili*

	Sì, per tutte le Facoltà/CdS	Sì, in buona parte delle Facoltà/CdS	No, ad eccezione di poche Facoltà/CdS	No, in nessuna Facoltà/CdS	Area non presente in Ateneo
Area Sanitaria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Area Scientifica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Area Sociale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Area Umanistica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Ci sono Facoltà o Corsi di Studio dell'Ateneo che prevedono l'ECDL come prerequisito all'immatricolazione, considerandolo come debito formativo?**

Sì       No

**8. Quale tipo di certificazione ECDL (START=4 moduli; FULL=7 moduli ) è richiesta per l'accreditamento delle abilità informatiche di base?**

*Selezionare una delle opzioni previste*

- START in tutti i casi
- START nella maggior parte dei casi
- FULL nella maggior parte dei casi
- FULL in tutti i casi

**9. Come è organizzata la formazione ECDL?**

<i>Rispondere Sì o No a ciascuna delle opzioni previste</i>	Sì	No
Lezioni frontali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mediante supporti di autoapprendimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blended (frontale+autoapprendimento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. La formazione ECDL è basata su ambienti *open source*?**

*Selezionare una delle opzioni previste*

- Sì, sempre
- Sì, nella maggior parte dei casi
- No, ad eccezione di pochi casi
- No, mai

**11. Nell'anno solare 2007, come è variato il numero di studenti cui era destinata la formazione ECDL rispetto al 2006?**

- Il numero di studenti è aumentato nel 2007
- Il numero di studenti è rimasto invariato
- Il numero di studenti è diminuito nel 2007

**12. A quanti studenti nell'anno solare 2007 è stata riconosciuta una certificazione *ECDL* precedentemente acquisita?**

Numero

**13. Quanti studenti dell'Ateneo hanno ottenuto la certificazione *ECDL START* nell'anno solare 2007?**

Numero

**14. Quanti studenti dell'Ateneo hanno ottenuto la certificazione *ECDL FULL* nell'anno solare 2007?**

Numero

**15. Da quali fonti il suo Ateneo trae la copertura finanziaria per la certificazione ECDL (Skills Card/Esami)?**

<i>Rispondere Sì o No a ciascuna delle opzioni previste</i>	Sì	No
Dagli studenti come pagamento diretto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dagli studenti come pagamento incluso nelle tasse universitarie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da fondi di Ateneo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da finanziamenti provenienti da altri Enti (es. Regione, FSE)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da altre fonti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Progetti di Certificazione Informatica Avanzata**

**16. Il suo Ateneo ha sviluppato nell'anno solare 2007 progetti nell'ambito delle seguenti certificazioni avanzate?**

*Selezionare una delle opzioni previste per ogni certificazione*

	Sì, ed intende ampliarli	Sì, ed intende proseguirli in maniera invariata	Sì, ma non intende proseguirli	No, ma intende svilupparli	No
ECDL Advanced	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ECDL Specialised	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EUCIP IT Administrator	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EUCIP Core level	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EUCIP Elective	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. A quanti studenti era destinata la formazione e quanti hanno ottenuto la certificazione per ciascuna delle seguenti certificazioni avanzate?**

*Specificare il numero di studenti per ogni certificazione per la quale sono stati attivati dei progetti*

	Numero di studenti a cui era destinata la formazione	Numero di studenti che hanno ottenuto la certificazione
ECDL Advanced	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ECDL Specialised	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EUCIP IT Administrator	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EUCIP Core level	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EUCIP Elective	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**18. Quanti CFU erano riconosciuti per le seguenti certificazioni nell'anno solare 2007?**

*Specificare per le certificazioni – per le quali sono stati attivati progetti – il numero massimo ed il numero minimo di crediti riconosciuti dai vari Corsi di Studio/Facoltà. Se l'Ateneo ha una posizione unica i due valori saranno coincidenti*

	Minimo	Massimo
ECDL Advanced	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ECDL Specialised	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EUCIP IT Administrator	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EUCIP Core level	<input type="text"/>	<input type="text"/>
EUCIP Elective	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**19. Se nell'anno solare 2007 sono stati attivati progetti relativi alla certificazione ECDL Advanced, quale delle certificazioni è stata rilasciata in prevalenza agli studenti?**

*Selezionare una delle opzioni previste*

- Elaborazione testi
- Foglio elettronico
- Basi di Dati
- Strumenti di presentazione

**20. Se nell'anno solare 2007 sono stati attivati progetti relativi alla certificazione ECDL Specialised, quale delle certificazioni è stata rilasciata in prevalenza agli studenti?**

*Selezionare una delle opzioni previste*

- CAD 2D
- Health
- GIS

## Certificazioni ICT “proprietarie”

**21. Presso il suo Ateneo sono state svolte nell’anno solare 2007 attività nell’ambito di altre certificazioni ICT?**

<i>Rispondere Sì o No a ciascuna delle opzioni previste</i>	Sì, per la prima volta	Sì, ed era già stata attivata	No
Cisco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IBM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Microsoft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oracle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SAP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sun Microsystems	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Altro (specificare) <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**22. A quanti studenti era destinata la formazione e quanti hanno ottenuto una certificazione ICT proprietaria nell’anno solare 2007?**

Numero di studenti a cui era destinata la formazione	Numero di studenti che hanno ottenuto la certificazione
<input type="text"/>	<input type="text"/>

**23. Quanti erano i CFU riconosciuti alle certificazioni ICT proprietarie nell’anno solare 2007?**

*Specificare il numero massimo ed il numero minimo di crediti attribuiti dai vari Corsi di Studio/Facoltà. Se l’Ateneo ha una posizione unica i due valori saranno coincidenti.*

Minimo	Massimo
<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Questionario compilato da:**

*Nome e cognome* \_\_\_\_\_

*Ateneo* \_\_\_\_\_

*Ruolo in Ateneo* \_\_\_\_\_

*Ruolo specifico riguardo le certificazioni informatiche* \_\_\_\_\_

*Indirizzo postale* \_\_\_\_\_

*E-mail* \_\_\_\_\_

*Telefono* \_\_\_\_\_