



**CONSIGLIO
DELL'UNIONE EUROPEA**

**Bruxelles, 23 gennaio 2003 (29.01)
(OR. EN)**

5659/03

**EDUC 22
TELECOM 10**

NOTA DI TRASMISSIONE

Mittente:	Per il Segretario Generale della Commissione europea, signor Sylvain BISARRE, Direttore
Data di ricezione:	21 gennaio 2003
Destinatario:	Signor Javier SOLANA, Segretario Generale/Alto Rappresentante
Oggetto:	DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE eEurope 2002 Analisi comparativa - Fare entrare la gioventù europea nell'era digitale

Si allega per le delegazioni il documento della Commissione SEC(2003) 72.

All.: SEC(2003) 72



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 20.01.2003
SEC(2003) 72

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE



Analisi comparativa

Fare entrare la gioventù europea nell'era digitale

Basato sulle indagini Eurobarometro
Flash 118 "Presidi" e Flash 119 "Insegnanti" di gennaio-febbraio 2002

RIASSUNTO

L'indagine Eurobarometro Flash 118 mirava soprattutto a determinare il livello e la qualità delle apparecchiature informatiche e dei collegamenti Internet negli istituti di istruzione (II) dell'UE. Fa seguito all'indagine Eurobarometro Flash 101 condotta un anno prima, cosa che permette di seguire l'evoluzione negli istituti di istruzione nell'arco di un anno. Le due indagini riguardavano esclusivamente i computer effettivamente usati a fini didattici.

Livello e qualità delle apparecchiature informatiche

- Il livello delle apparecchiature informatiche degli istituti di istruzione dell'UE, relativamente elevato, è in aumento. Si contano, in media, soltanto 10 studenti per computer off line (12 studenti l'anno scorso). Benché in diminuzione, le differenze da uno Stato membro all'altro restano importanti e le cifre variano da 3 a 20 (da 3 a 25 l'anno scorso).
- Si osservano progressi molto più marcati nel numero di studenti per computer collegati ad Internet, poiché la media europea è passata da 25 a 17 studenti. Anche in questo caso le differenze tra Stati membri restano importanti e più marcate che in materia di computer off line, con variazioni da 4 a 40 per computer on line (da 4 a 50 l'anno scorso).
- Il principale fattore che determina la qualità delle apparecchiature informatiche resta il livello e il tipo di insegnamento. Nell'UE, il numero di studenti per computer raddoppia nettamente quando si passa dall'insegnamento professionale/tecnico al secondario (da 3 a 7) e raddoppia quasi nuovamente dal secondario al primario (da 7 a 12). Le cifre dell'anno scorso erano rispettivamente 4, 9 e 15.
- La tendenza è la stessa per i computer collegati ad Internet, ma il divario è più marcato: 4 studenti per computer collegato ad Internet nell'insegnamento professionale/tecnico, 10 nel secondario e 25 nel primario. Le cifre erano rispettivamente 8, 15 e 37 l'anno scorso. I progressi realizzati in un anno sono dunque considerevoli.
- I computer usati negli istituti di istruzione dell'UE sono in generale abbastanza recenti: più della metà del parco ha meno di tre anni (come nel 2001). La maggior parte dei paesi dell'UE si situa attorno alla media. I computer tendono ad essere più recenti nei paesi impegnati in uno sforzo di dotazione informatica.
- In media, il 13,5% dei computer usati negli istituti di istruzione dell'UE proviene da donazioni private, con un leggero calo rispetto al 2001 (15%). Il mecenatismo privato è soprattutto diffuso in Germania e in Austria (circa 25%) e in misura minore in Irlanda, Paesi Bassi e Grecia (dal 15 al 20%). I principali beneficiari sono le scuole primarie, dove quasi un computer su 5 proviene da donazioni private.

Connettività Internet e risorse web

- L'UE ha quasi raggiunto il suo obiettivo di collegare tutti gli istituti di istruzione ad Internet: il 93% degli istituti di istruzione ha ormai un accesso Internet, un leggero progresso rispetto all'anno scorso (89%). Gli studenti non hanno però sempre accesso ad Internet in tutte le scuole collegate, ma soltanto nell'85% degli istituti di istruzione dell'UE (80% l'anno scorso).
- Tipi di collegamento: le tecnologie a banda stretta sono in calo nell'UE, pur restando predominanti; il 64% degli istituti di istruzione sono collegati via la rete digitale di servizi integrati (*Integrated Services Digital Network* - ISDN) e il 28% mediante linea telefonica tradizionale (rispettivamente 72% e 33% l'anno scorso).
- La penetrazione delle tecnologie a banda larga è considerevolmente aumentata. Questa evoluzione è legata allo sviluppo della linea d'abbonato digitale asimmetrica (*Asymmetric Digital Subscriber Line* - ADSL) che è quadruplicata, passando dal 5 al 19% degli istituti di istruzione, mentre il modem via cavo è restato stabile al 6%. L'alto flusso resta più diffuso nelle zone urbane dove è più facilmente disponibile, e anche nell'insegnamento professionale/tecnico e secondario, che nelle scuole elementari.
- Strumenti Internet: la situazione nell'arco di un anno è rimasta praticamente invariata. La posta elettronica resta lo strumento Internet più diffuso: il 95% degli istituti di istruzione collegati a Internet ha un indirizzo di posta elettronica e non ci sono grandi differenze tra gli Stati membri. Più della metà degli istituti di istruzione on line dispongono anche di una pagina web, la metà di un Intranet e un terzo di un help-desk, ma in questi settori le differenze nazionali sono più marcate.

L'indagine Eurobarometro Flash 119 mirava principalmente a determinare come gli insegnanti usano il computer ed Internet, e il loro grado di conoscenza di questi strumenti. Fa seguito all'indagine Eurobarometro Flash 101 condotta un anno prima e permette di seguire l'evoluzione in un anno.

Uso del computer e di Internet

- La grande maggioranza degli insegnanti europei che non ha l'informatica come materia principale usa il computer in classe: si osserva un leggero progresso rispetto al 2001 (71% anziché 65%). Questa percentuale è rispettivamente del 76% nell'insegnamento elementare, del 66% nel secondario e del 77% nel professionale/tecnico.
- L'uso di Internet in classe resta limitato, malgrado un netto aumento: il 46% degli insegnanti che non hanno l'informatica come materia principale ormai lo usa, mentre erano soltanto 39% l'anno scorso. Questa percentuale è rispettivamente del 40% nel primario, del 51% nel secondario e del 62% nel professionale/tecnico.
- Oltre ai professori di informatica, sono gli insegnanti specializzati nelle materie professionali e tecniche che usano maggiormente i computer off line (8 ore alla settimana) e Internet (3 ore e mezzo alla settimana), con un netto distacco rispetto agli altri insegnanti del ciclo secondario ed elementare (3-4 ore di uso settimanale dei computer e meno di due ore di uso settimanale di Internet).

- Indipendentemente dal tipo e dal livello di insegnamento, l'indagine conferma che il genere degli insegnanti è uno dei principali fattori che determinano l'adozione e la frequenza dell'uso di Internet. Infatti, l'informatica è chiaramente meno usata dalle donne che dagli uomini, con un divario dal 66 al 77% per i computer e dal 38 al 56% per Internet, divario riscontrabile anche a livello della durata di uso.

Opinioni su Internet

- La principale ragione invocata dagli insegnanti che non usano Internet in classe è ormai l'assenza d'accesso ad Internet in aula e non l'assenza di collegamento nell'istituto d'istruzione come l'anno scorso. Solo un insegnante su cinque che non usa Internet pensa che esso non presenti un interesse per il suo insegnamento, e un insegnante su 10 menziona una mancanza di conoscenza propria o degli studenti.
- Il fatto che solo un numero molto limitato di insegnanti europei deplori una conoscenza insufficiente dello strumento può in parte spiegarsi con il fatto che più della metà di loro hanno ricevuto una formazione ufficiale all'uso del computer e 4 su 10 a quella Internet. Inoltre, più di 9 insegnanti su 10 usano un computer a domicilio e quasi 8 su 10 dispongono di un collegamento Internet a domicilio.
- Globalmente, gli insegnanti dell'UE che usano Internet in classe esprimono in genere un parere positivo sulla sua utilità. Inoltre, quasi 9 insegnanti su 10 sono convinti che Internet abbia già modificato o modificherà il loro metodo di insegnamento. Ciò sembra confermare che gli insegnanti europei sono estremamente aperti alle nuove tecnologie e ai cambiamenti che comportano.

INDICE

RIASSUNTO.....	2
1. INTRODUZIONE	6
2. ISTITUTI DI INSEGNAMENTO	8
2.1 Accesso degli studenti al computer.....	8
2.2. Connettività Internet.....	9
2.3. Risorse web.....	11
2.4. Principali caratteristiche delle apparecchiature	12
3. INSEGNANTI.....	15
3.1. Uso del computer e di Internet.....	15
3.2. Frequenza di uso del computer e di Internet	17
3.3. Principali cause del non uso di Internet.....	18
3.4. Opinioni su Internet.....	19
3.5. Principali usi del computer e di Internet.....	21
3.6. Formazione all'uso del computer e di Internet	22
3.7. Uso del computer e di Internet a domicilio	23
4. CONCLUSIONI	25
ALLEGATO 1: ANALISI COMPARATIVA.....	27
ALLEGATO 2: METODOLOGIA	34
ALLEGATO 3: QUESTIONARI	37

1. INTRODUZIONE

Il principale obiettivo del piano di azione «Europe 2002» è accelerare lo sviluppo della società dell'informazione in Europa e fare in modo che tutti gli abitanti e tutte le imprese di tutte le regioni degli Stati membri traggano vantaggio dalle possibilità di Internet. Per raggiungere questo obiettivo sono state definite misure chiave negli 11 settori prioritari del piano di azione, fra i quali «fare entrare la gioventù europea nell'era digitale».

Gli sviluppi del conseguimento degli obiettivi di «Europe» si basano sull'analisi comparativa dei progressi compiuti in ogni Stato membro mediante un insieme di indicatori approvato dal Consiglio dei ministri il 30 novembre 2000. Gli indicatori relativi alla «gioventù nell'era digitale» riguardano il tasso di penetrazione e di uso dei computer e di Internet negli istituti di istruzione:

1. Numero di computer per 100 studenti nell'insegnamento elementare, secondario e professionale/tecnico.
- Indicatore supplementare: ore di uso del computer per studente e alla settimana.
2. Numero di computer collegati ad Internet per 100 studenti nell'insegnamento elementare, secondario e professionale/tecnico.
- Indicatore supplementare: ore di uso di Internet per studente e alla settimana.
3. Numero di computer con collegamento a banda larga ad Internet per 100 studenti nell'insegnamento elementare, secondario e professionale/tecnico.
4. Percentuale di insegnanti che usano regolarmente Internet per dispensare un insegnamento diverso dall'informatica.

Il metodo di raccolta dei dati approvato dal Consiglio consiste in indagini annuali per sondaggio Eurobarometro nei 15 Stati membri. Tra gennaio e febbraio 2002 sono state svolte due indagini Eurobarometro presso i presidi e gli insegnanti che fanno seguito a due indagini Eurobarometro precedenti condotte tra febbraio e maggio 2001. Nel 2002 sono state condotte indagini di questo tipo anche in Norvegia e in Islanda. A partire dal 2003, i dati verranno raccolti anche in relazione ai paesi candidati.

Le indagini coprono un settore più vasto di quello strettamente delimitato dagli indicatori convenuti, in modo da dare un'idea più precisa del livello di adozione e dei piani di uso delle nuove tecnologie negli istituti di istruzione dell'UE. Infatti, l'accettazione delle tecnologie digitali e di Internet in ambiente scolastico non si misura soltanto con i livelli di apparecchiature. Il numero di computer off line e on line è importante ma altri fattori lo sono altrettanto, come la qualità delle apparecchiature e dei collegamenti Internet, il livello di formazione degli insegnanti, il loro atteggiamento di fronte ai nuovi strumenti e il modo in cui li usano. Un altro aspetto molto importante riguarda l'utilizzazione di Internet per favorire il gemellaggio delle scuole. Tale aspetto verrà analizzato da nuove indagini nel prossimo futuro.

Il miglioramento delle apparecchiature TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) negli istituti di istruzione e delle competenze TIC degli insegnanti è anche trattato negli Orientamenti per le politiche dell'occupazione degli Stati membri. In questo settore, il conseguimento degli obiettivi è valutato ogni anno nel quadro della strategia europea per l'occupazione. **Le indagini Eurobarometro presentate nel presente documento permettono di avere una descrizione più completa e**

nell'ambito di uno stesso periodo dello stato di sviluppo delle nuove tecnologie negli istituti di istruzione di tutti gli Stati membri dell'UE, grazie ad un metodo di raccolta dei dati omogeneo. Uno dei valori aggiunti di queste indagini risiede nei risultati dettagliati sull'uso delle tecnologie digitali negli istituti di istruzione e la percezione degli insegnanti. L'uso di una sola metodologia Flash Eurobarometro in tutti gli Stati membri per un periodo di tempo determinato garantisce la coerenza dei tempi e dei metodi di raccolta dei dati. Queste indagini hanno tuttavia i loro limiti:

- In primo luogo, le indagini per campione non forniscono cifre assolute come i dati amministrativi degli Stati membri, ma stime soggette a variazioni in alcuni margini.
- In secondo luogo, la precisione dei dati dipende dalla dimensione del campione¹. Per le due indagini in questione, sono stati usati² campioni di circa 500 intervistati, cosa che dà deboli margini di errore statistico. Tuttavia, nella pratica, la dimensione del campione varia da un paese all'altro per ogni domanda, secondo il profilo della popolazione intervistata. Ad esempio, la percentuale di insegnanti che usano Internet in classe è meno importante nei paesi dove i tassi di apparecchiature sono più bassi. Inoltre i risultati relativi alla formazione tecnica e professionale, nella maggior parte dei paesi si fondano su piccoli campioni, in funzione del grado di sviluppo di questo tipo particolare di insegnamento. Tuttavia, se un campione più piccolo comporta un margine di errore statistico più grande, ciò non significa che occorre ignorare i risultati. I risultati basati su piccoli campioni restano validi, nonostante un più grande margine di errore, poiché possono illustrare tendenze generali.
- In terzo luogo, le indagini per campione forniscono soltanto dati quantitativi, la cui interpretazione può a volte risultare difficile. Potrebbe dunque essere utile, per alcuni risultati, completare questi studi puramente quantitativi con studi qualitativi.

I dati completi sono disponibili alla rubrica “Benchmarking” del sito web «Europe all'indirizzo seguente: <http://europa.eu.int/eeurope>.

¹ Per più ampi dettagli sulla metodologia e la dimensione del campione, cfr. allegato 2.

² Eccetto in Lussemburgo dove, a causa del numero limitato di istituti di istruzione e di insegnanti, vi sono stati soltanto 45 incontri con presidi e 400 con insegnanti e in Islanda dove, per le stesse ragioni, vi sono stati soltanto 228 incontri con presidi, donde un margine di errore statistico più elevato (cfr. allegato 2), in particolare nel caso del Lussemburgo, e quindi incoerenze evidenti tra le cifre del 2001 e quelle del 2002.

2. ISTITUTI DI INSEGNAMENTO

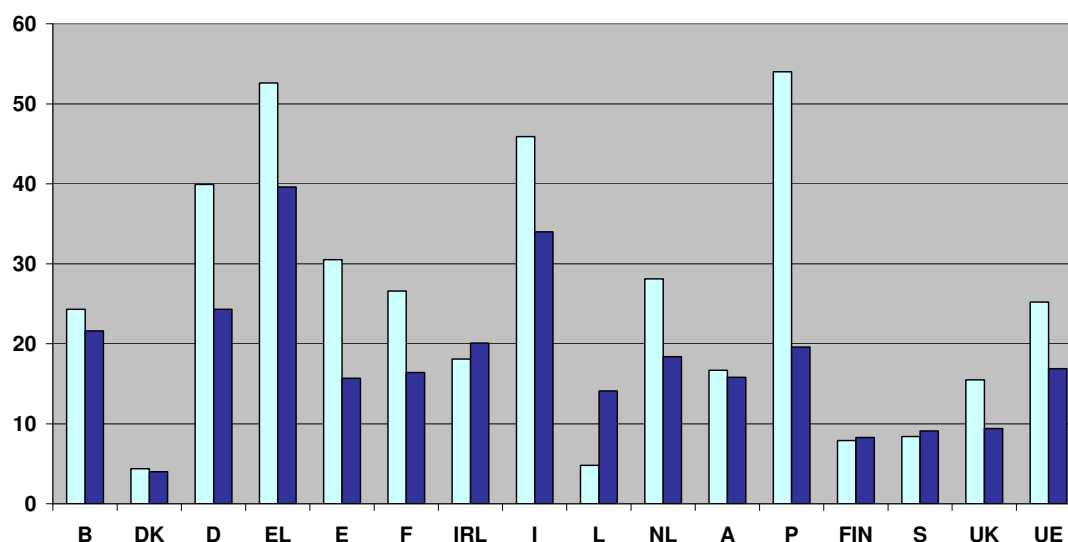
L'indagine Eurobarometro Flash 118, realizzata nel gennaio-febbraio 2002, mirava soprattutto a determinare il livello e la qualità delle apparecchiature informatiche e dei collegamenti Internet negli istituti di istruzione dell'UE. Si basa su incontri con 500 presidi in ogni paese dell'UE³ e fa seguito all'indagine Eurobarometro Flash 101 condotta un anno prima (febbraio-maggio 2001). Il raffronto dei risultati di questi due studi permette di seguire l'evoluzione in un anno negli istituti di istruzione europei. Le due indagini riguardavano esclusivamente i computer effettivamente usati a fini didattici.

2.1 Accesso degli studenti al computer

Il livello di apparecchiature registra un'evoluzione molto favorevole negli istituti di istruzione dell'UE: in media, si contano 10 studenti per computer, contro 12 studenti nel 2001. In un anno, le disparità tra paesi europei tendono a ridursi, ma restano tuttavia importanti: da 3 a 20 studenti per computer, contro 3-25 nel 2001. Il numero di studenti per computer è particolarmente basso in Danimarca, Finlandia e Regno Unito (3-7), ed elevato in Grecia, Italia, Portogallo e Germania (13-20).

L'evoluzione del tasso di apparecchiature è più favorevole per i computer collegati ad Internet, sebbene le disparità restino più marcate. La media dell'UE si situa a 17 studenti per computer on line (25 nel 2001), le cifre variano da 4 a 40 secondo i paesi (4-50 l'anno scorso). Il numero di studenti per computer on line è basso in Danimarca, Finlandia, Svezia e Regno Unito (meno 10), ed elevato in Grecia e Italia (più di 30).

Evoluzione del numero di studenti per computer collegato ad Internet tra il 2001 e il 2002 (tutti gli istituti)



La situazione geografica degli istituti di istruzione continua ad influenzare, ma meno di prima, il loro livello di apparecchiature e di connettività, gli istituti di istruzione delle zone rurali restano leggermente favoriti rispetto a quelli situati in città.

³ Eccetto in Lussemburgo. Cfr. nota n. 2.

Il principale fattore che determina il livello di apparecchiature resta il tipo di insegnamento. Nell'UE, il numero di studenti per computer triplica quando si passa dall'insegnamento professionale/tecnico a quello secondario (da 2 a 7) e aumenta ancora

Accesso degli studenti a computer collegati a Internet:

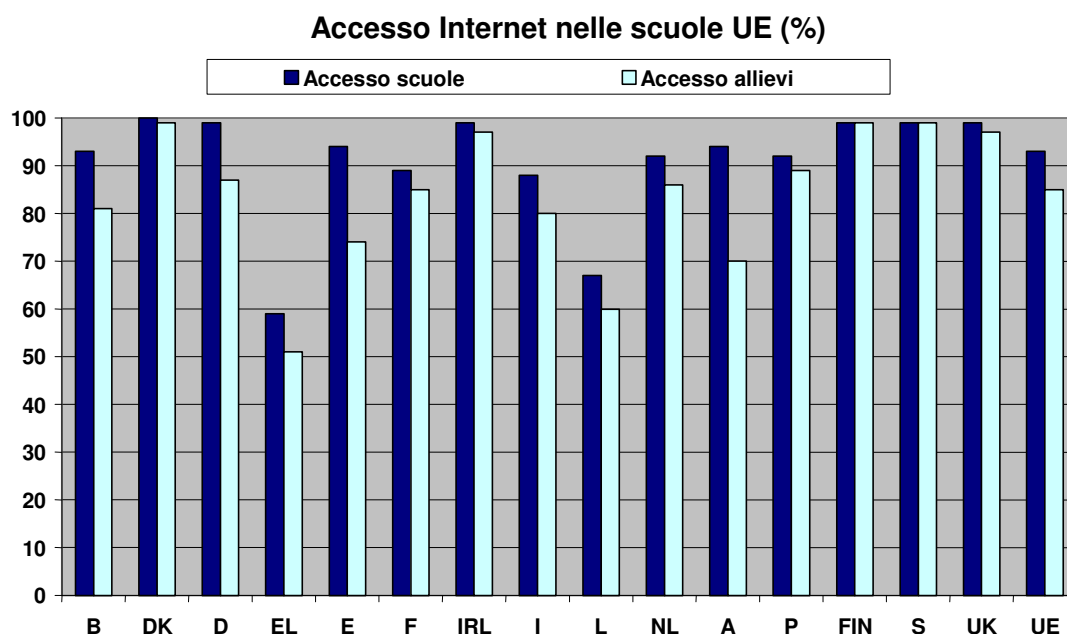
- *il divario tra paesi dell'UE, pure in diminuzione, resta considerevole;*
- *le disparità tra livelli e tipi di insegnamento restano importanti ma tendono a loro volta a ridursi.*

di due terzi dal secondario al primario (da 7 a 12). Le cifre dell'anno scorso erano rispettivamente 4, 9 e 15. Il fenomeno è ancora più marcato per il numero di studenti per computer collegato ad Internet che passa da 4 studenti nell'insegnamento professionale/tecnico a 10 in quello secondario e 25 nel primario. Tuttavia, il miglioramento è sensibile rispetto al 2001 (le cifre erano rispettivamente

8, 15 e 37), soprattutto nel primario.

2.2. Connettività Internet

L'UE ha praticamente raggiunto l'obiettivo di eEurope di collegare la totalità degli istituti di istruzione ad Internet alla fine dell'anno 2001. In media, il 93% degli istituti di istruzione dispone ormai di un accesso ad Internet contro l'89% nel 2001. Tutti gli Stati membri sono vicini o sopra la media, ad eccezione della Grecia (59%). Le differenze in funzione del tipo e livello di insegnamento e dell'ubicazione degli istituti di istruzione sono poco importanti. Solo la dimensione degli istituti di istruzione svolge un ruolo: l'84% di essi fino a 150 studenti hanno un collegamento Internet, comparato al 99% degli istituti di istruzione con 600 studenti e più.



Tuttavia, gli studenti non possono usare il collegamento Internet in tutti gli istituti di istruzione on line, ma soltanto nell'85% degli istituti di istruzione dell'UE (80% nel 2001). Le cifre sono elevate in tutti gli Stati membri, ad eccezione di Spagna (74%), Austria (70%) e soprattutto Grecia (51%). Le cifre sono poco evolute in un anno, tranne che in Portogallo, dove la percentuale di istituti di istruzione on line è fortemente aumentata, dal 52 all'89%.

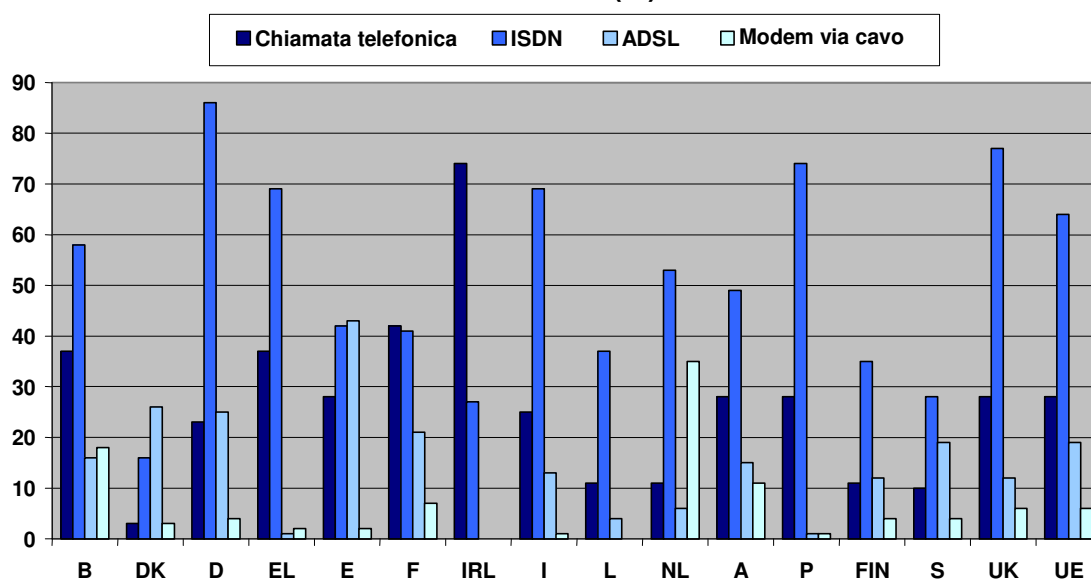
Tipo di collegamento Internet: la panoramica europea rimane dominata dalle tecnologie a banda stretta, a cominciare dalla ISDN, che rappresenta ancora due terzi (64%) dei collegamenti negli istituti di istruzione (72% nel 2001). Segue l'accesso mediante linea telefonica classica, che rappresenta ancora più di un quarto dei collegamenti (28% contro 33% nel 2001).

Connettività ad Internet:

- 93% degli istituti di istruzione sono collegati;
- 64% dalle ISDN;
- la banda larga è in forte progressione, soprattutto l'ADSL, ed è già abbastanza diffusa in alcuni Stati membri.

Il calo dei collegamenti a banda stretta a profitto delle tecnologie a banda larga è tuttavia sensibile. Favorisce soprattutto l'ADSL, che balza dal 5 al 19% dei collegamenti Internet degli istituti di istruzione. Questo aumento è particolarmente sensibile in Spagna (dal 7 al 43%), Germania (dall'1 al 25%) e Francia (dal 5 al 21%). Il modem via cavo resta soprattutto diffuso nei paesi con reti di televisione cablata molto sviluppate: Paesi Bassi (35%), Belgio (18%) e Austria (11%) - in questi ultimi due paesi, l'ADSL recupera tuttavia sul cavo. Potrebbe darsi che altre tecnologie a banda larga, in particolare la fibra ottica, siano in fase di sviluppo in Svezia, e forse in Danimarca e Finlandia, ma la formulazione del questionario non ha permesso di circoscrivere questo fenomeno con precisione⁴.

Tipo di connessione nelle scuole UE collegate a Internet (%)



I fattori geografici esercitano un'influenza sul tipo di collegamento degli istituti di istruzione, in particolare in materia di tecnologie a banda larga. L'ADSL è più diffusa in zona metropolitana (26%), che nelle zone urbane (19%) e rurali (15%). Analogamente, il modem via cavo è più diffuso in zona metropolitana (9%), che nelle zone urbane (5%) e rurali (4%). Questi risultati non sono sorprendenti: i collegamenti con modem telefonico e ISDN sono possibili ovunque. Invece, lo sviluppo dell'ADSL è recente ed è

⁴ Le tecnologie diverse dall'accesso classico, ISDN, ADSL e modem via cavo, rientrano nella categoria "altri". In Svezia, Danimarca, Finlandia e Lussemburgo, tra il 42 e il 56% delle risposte rientrano in questa categoria. Il questionario dovrebbe essere adattato in futuro per tenere conto di questo fenomeno. D'altra parte, va notato che uno stesso istituto di istruzione può avere molti collegamenti Internet mediante tecnologie diverse.

inizialmente disponibile nelle grandi città. Inoltre, la fornitura dell'ADSL nelle regioni meno popolate si scontra con difficoltà tecniche. Quanto al modem via cavo, la sua espansione è legata all'esistenza di reti di teledistribuzione che, per ragioni commerciali, sono più sviluppate nelle regioni densamente popolate - senza contare che lo sviluppo delle reti di teledistribuzione varia considerevolmente da uno Stato membro all'altro⁵.

Il livello e il tipo di insegnamento influiscono anche sul tipo di collegamento. L'ADSL è molto più diffusa nell'insegnamento professionale/tecnico (34%) e secondario (30%) che nel primario (11%). Ciò potrebbe indicare che il fabbisogno a banda larga è più importante nell'insegnamento professionale/tecnico e secondario, a meno che la priorità sia data a questi livelli e tipi di insegnamento in materia d'accesso a banda larga. Infine, questa tendenza potrebbe anche spiegarsi con il fatto che una grande parte degli istituti di istruzione primari, e in misura minore quelli secondari, è situata in zona rurale⁶.

2.3. Risorse web

Lo strumento Internet più diffuso è la posta elettronica, che è usata in quasi tutti gli istituti di istruzione collegati ad Internet. In media, il 95% degli istituti di istruzione dell'UE collegati a Internet ha un indirizzo di posta elettronica (91% nel 2001). Le cifre sono superiori al 90% per tutti gli Stati membri, ad eccezione di Grecia (81%), Portogallo (79%) e Lussemburgo (76%).

Più della metà degli istituti di istruzione collegati a Internet dispongono di una pagina web: il 55%, cioè una leggera progressione rispetto all'anno scorso (49%). Ci sono importanti variazioni tra gli Stati membri: Finlandia, Danimarca e Svezia superano il 75%, mentre Irlanda, Grecia e Portogallo non raggiungono il 40%.

Più della metà degli istituti di istruzione collegati ad Internet dispongono anche di una rete interna di PC (Intranet): la media dell'UE è pari al 55%, una cifra stabile rispetto al 2001. Italia, Svezia, Regno Unito e Danimarca hanno percentuali superiori al 70%; Portogallo, Finlandia e Irlanda invece inferiori al 35%.

Infine, **più di un terzo degli istituti di istruzione collegati a Internet ha accesso ad un "help-desk".** Questa percentuale è molto più elevata nel Regno Unito, nei Paesi Bassi e in Svezia (più dell'80%), ma nettamente inferiore in Grecia, Germania e Italia (meno del 25%).

L'ubicazione geografica degli istituti di istruzione sembra esercitare un'influenza sulle risorse web, eccetto che sulla posta elettronica e l'esistenza di un help-desk: il 61% degli istituti di istruzione in zona metropolitana e il 56% di quelli urbani dispongono di una pagina web, contro soltanto il 45% di quelli in zona rurale. Per le reti o Intranet, il 60% degli istituti di istruzione urbani e il 55% di quelli metropolitani ne sono forniti contro soltanto il 45% degli istituti di istruzione rurali. **Queste tendenze possono in gran parte spiegarsi con la dimensione degli istituti di istruzione.** Infatti, la dimensione media degli istituti di istruzione nelle zone metropolitane ed urbane è quasi due volte superiore a quella degli istituti di istruzione rurali⁷. Inoltre, la maggior

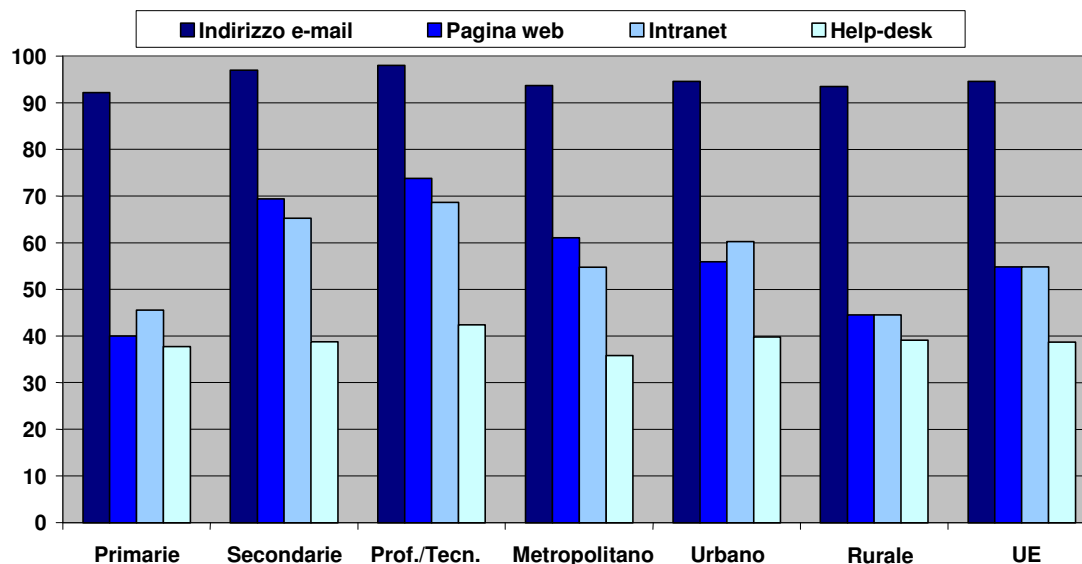
⁵ Sono particolarmente poco sviluppati in Portogallo, Spagna, Francia, Grecia e Italia.

⁶ Le cifre esatte fornite dal Flash 118 sono le seguenti: il 32% delle scuole primarie, il 23% di quelle secondarie e il 16% di quelle professionali/tecniche sono situati nelle zone rurali.

⁷ Le cifre esatte fornite dal Flash 118 sono le seguenti: in media, gli istituti di istruzione rurali contano 293 studenti, quelli urbani 538 studenti e quelli metropolitani 577 studenti.

parte degli istituti di istruzione rurali è costituita da scuole primarie. Si potrebbe dunque pensare che gli istituti di istruzione metropolitani ed urbani abbiano, da un lato, un maggiore bisogno di un Intranet e dispongano, dall'altro, di maggiori risorse per concepire e gestire una pagina web.

Risorse Internet nelle scuole UE connesse ad Internet (%)



Esistono grandi differenze in materia di risorse web tra, da un lato, gli istituti di istruzione primari e, dall'altro, gli istituti di istruzione secondari e professionali/tecnici, nettamente più favoriti. In media, il 74% degli istituti di istruzione professionale/tecnici e il 69% degli istituti di istruzione secondari che sono collegati a Internet hanno una pagina web, contro soltanto il 40% degli istituti di istruzione primari. Inoltre più del 65% degli istituti di istruzione secondari e professionali/tecnici dispone di un Intranet, contro soltanto il 46% degli istituti di istruzione primari. Ancora una volta, ciò può dipendere dalla dimensione degli istituti di istruzione, essendo gli istituti di istruzione primari in media due volte più piccoli degli istituti di istruzione secondari e professionali/tecnici⁸.

2.4. Principali caratteristiche delle apparecchiature

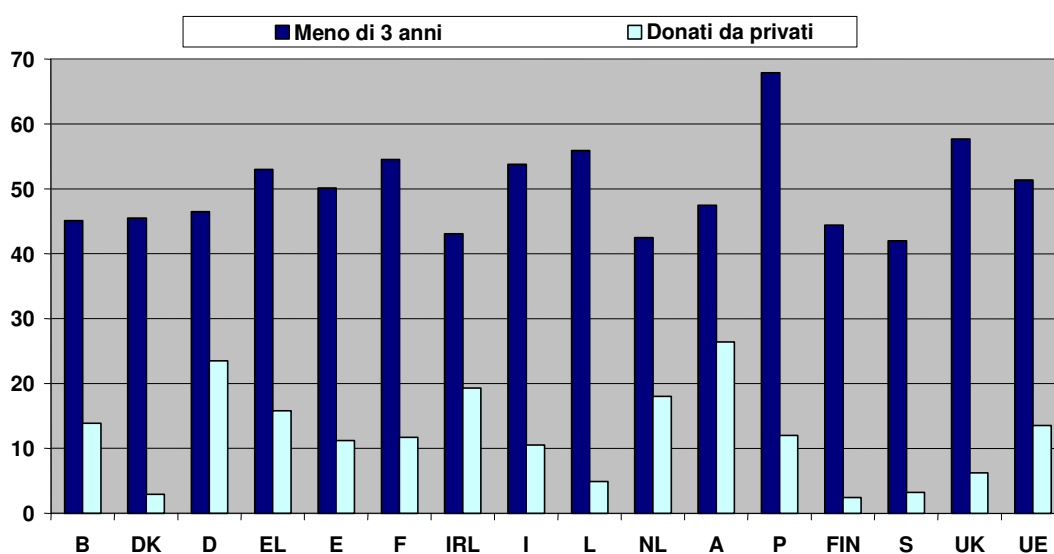
I computer usati dagli studenti degli istituti di istruzione dell'UE sono abbastanza recenti, più della metà del parco installato ha meno di 3 anni. Questo fattore è positivo poiché la maggior parte di questi computer deve essere abbastanza rapida ed offrire tutte le funzioni multimediali necessarie per sfruttare le possibilità di Internet e del software didattico. Questa cifra è invariata rispetto al 2001, cosa che suggerisce un rinnovo permanente del parco installato nell'UE tuttavia, questa conclusione deve essere relativizzata dall'analisi della situazione in ogni Stato membro.

La maggior parte dei paesi dell'UE si situa attorno alla media. Tuttavia, il Portogallo ha risultati migliori: il 68%. È in Svezia, nei Paesi Bassi, in Irlanda, Belgio, Danimarca e Germania che la percentuale di computer con meno di tre anni è più bassa

⁸ Le cifre esatte fornite dal Flash 118 sono le seguenti: in media, le scuole primarie contano 257 studenti, gli istituti di istruzione secondari 590 studenti e gli istituti di istruzione professionali/tecnici 463 studenti.

(42-46%). Danimarca, Svezia e Paesi Bassi sono fra i paesi dell'UE dove il numero di studenti per computer è più basso, probabilmente perché hanno iniziato a dotare di apparecchiature informatiche i loro istituti di istruzione prima di altri paesi, cosa che spiegherebbe perché sono oggi confrontati ad un invecchiamento del loro materiale. Inversamente, la situazione molto favorevole del Portogallo sembra essere il frutto di uno sforzo di recupero recente. L'evolvere della situazione va seguito poiché, se il parco informatico a disposizione degli studenti è stato globalmente modernizzato in otto Stati membri, sette altri paesi registrano una tendenza opposta.

Età dei computer e loro modalità di finanziamento nelle scuole UE (%)



Le cifre del 2002 confermano che la vetustà dei computer non è legata alla situazione geografica degli istituti di istruzione. Le differenze in funzione del livello e del tipo di insegnamento sono molto limitate: i computer tendono ad essere leggermente più 'vecchi' negli istituti di istruzione primaria (50% dei computer ha meno di 3 anni) che in quelli di istruzione secondaria (53%) e professionale/tecnica (56%). Infine, il divario tra istituti di istruzione di dimensioni diverse tende a chiudersi.

In media, il 13,5% dei computer usati negli istituti di istruzione proviene da donazioni private (15% nel 2001). La situazione è molto variabile da un paese all'altro: gli sponsor privati sono più importanti in Germania e in Austria, dove circa un quarto dei computer proviene da donazioni private e, in misura inferiore, in Irlanda, nei Paesi Bassi e in Grecia (tra il 15 e il 20%). Le donazioni private sono molto poco diffuse in Finlandia, Danimarca, Svezia e Lussemburgo (massimo 5%). Rispetto al 2001, la tendenza al ribasso è generalizzata. Solo la Francia e l'Italia registrano un leggero aumento delle donazioni private.

I principali beneficiari delle donazioni private restano gli istituti di istruzione delle zone metropolitane (16%) e rurali (14%), contro il 12% negli istituti di istruzione urbani. Le differenze per livello e tipo di insegnamento sono più sorprendenti: **nelle scuole primarie, quasi un computer su cinque continua a provenire da donazioni private**, mentre se ne contano meno di uno su dieci nelle secondarie e meno di uno su venti nelle professionali/tecniche. In generale, la riduzione delle donazioni private concerne gli istituti di istruzione di tutti i livelli e tipi di insegnamento ma soprattutto quelli del settore

primario (dal 20 al 17,5% tra il 2001 e il 2002), di tutte le zone geografiche eccetto quelli delle zone urbane e di qualsiasi dimensione salvo i più grandi (più di 600 studenti).

In un istituto di istruzione, il luogo principale dove gli studenti hanno accesso ad un computer è la sala informatica:

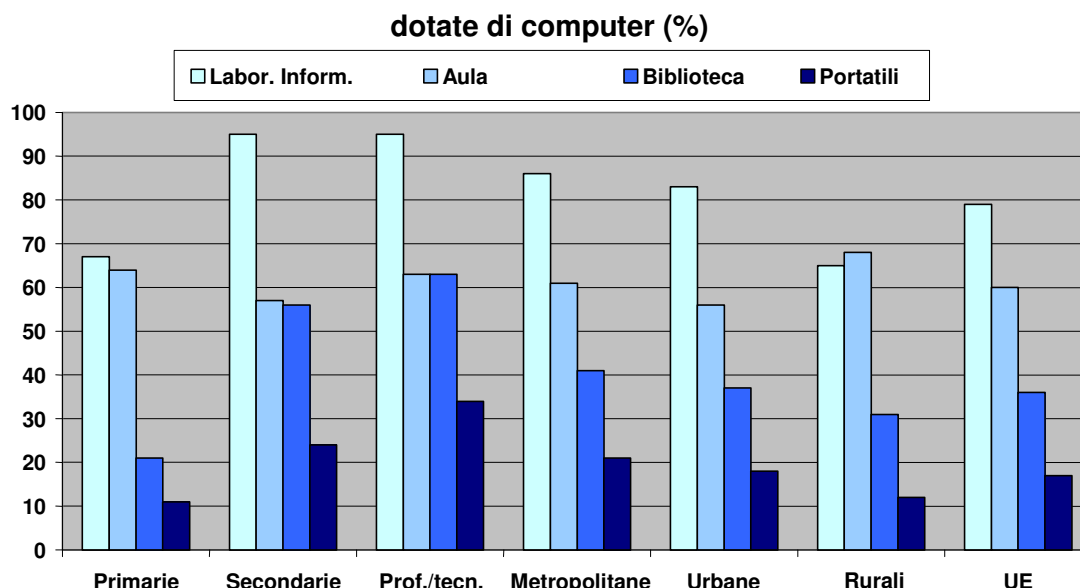
Il computer tipo usato a fini didattici nell'UE:

- è abbastanza recente;
- è stato acquisito tramite fondi pubblici;
- è installato in una sala speciale.

8 scuole su 10 fornite di computer dispongono di un laboratorio informatico.

Al secondo posto vengono le aule: 6 scuole su 10 dispongono di aule fornite di computer. Nel 36% degli istituti di istruzione, la biblioteca è fornita di computer accessibili agli studenti. Inoltre, il 17% degli istituti di istruzione dispone di computer portatili⁹. Tutte queste cifre sono in progressione rispetto al 2001.

Principale ubicazione del computer nelle scuole UE



I fattori geografici sembrano esercitare un'influenza sul posto dove sono situati i computer. Le sale informatiche sono più diffuse negli istituti di istruzione situati in zona metropolitana/urbana (più dell'80%) che negli istituti di istruzione rurali (65%). Inversamente, la percentuale di istituti di istruzione avente computer in classe è più elevata in zona rurale (68%) che in zone metropolitana (61%) ed urbana (56%).

Ancora una volta, si constatano importanti disparità in funzione del livello e del tipo di insegnamento tra, da un lato, gli istituti di istruzione primari e, dall'altro, quelli secondari e professionali/tecnici. Ciò può essere correlato alla dimensione degli istituti di istruzione combinata all'ubicazione geografica: in media, le scuole primarie sono più piccole e un più grande numero fra esse è situato in zona rurale. Forse è più pratico installare direttamente computer nelle aule di un piccolo istituto dove una sala informatica rischia di non essere una soluzione buona o fattibile e dove la biblioteca rischia di essere troppo piccola. Il modo di uso può anche costituire un fattore importante. È probabile che il quadro didattico esiga, nelle primarie, metodi diversi di quelli dell'insegnamento

⁹ Un istituto di istruzione può adottare contemporaneamente diverse di queste soluzioni.

secondario o professionale/tecnico, ma uno studio puramente quantitativo non permette di trarre conclusioni in materia.

Il potere decisionale degli istituti di istruzione relativo all'acquisizione di materiale e di software, alla scelta del tipo di collegamento Internet e alla formazione degli insegnanti, è generalmente elevato: l'86% degli istituti di istruzione decide la scelta dei software, il 73% la formazione degli insegnanti in materia d'informatica e di Internet, il 70% la scelta del materiale e il 64% il tipo di collegamento Internet. Esistono tuttavia variazioni importanti tra Stati membri: in Grecia, Lussemburgo, Portogallo e in misura inferiore in Spagna, questo grado di autonomia è inferiore alla media dell'UE. Quando si analizza la situazione per livello e tipo di insegnamento, si osserva un'autonomia leggermente più grande nel professionale/tecnico che nel primario e il secondario. Infine, l'autonomia tende ad aumentare con la dimensione degli istituti di istruzione.

3. INSEGNANTI

L'indagine Eurobarometro Flash 119, svolta in gennaio e febbraio 2002, mirava soprattutto ad avere una panoramica del modo in cui gli insegnanti dell'UE usano il computer e Internet in classe e a domicilio, della loro formazione eventuale all'uso di questi strumenti e a conoscere la loro opinione al riguardo. Si basa su incontri con 500 presidi in ogni paese dell'UE¹⁰ e fa seguito all'indagine Eurobarometro Flash 101 condotta un anno prima, tra febbraio e maggio 2001. Il raffronto dei risultati di questi due studi permette di seguire l'evoluzione in corso a livello degli insegnanti europei.

3.1. Uso del computer e di Internet

Una maggioranza crescente di insegnanti europei che non hanno l'informatica come materia principale usa un computer off line: il 71% contro il 65% nel 2001. Senza distinzione di livello e tipi di insegnamento, la percentuale di insegnanti che usano un computer in classe è aumentata nei paesi con il tasso di utenza più basso, soprattutto in Portogallo e in Germania. Si osserva una tendenza opposta in alcuni paesi con i tassi più elevati di insegnanti che usano un computer (Finlandia, Regno Unito). Ormai, otto Stati membri hanno una media superiore all'80%, e soltanto due sono al di sotto del 60%.

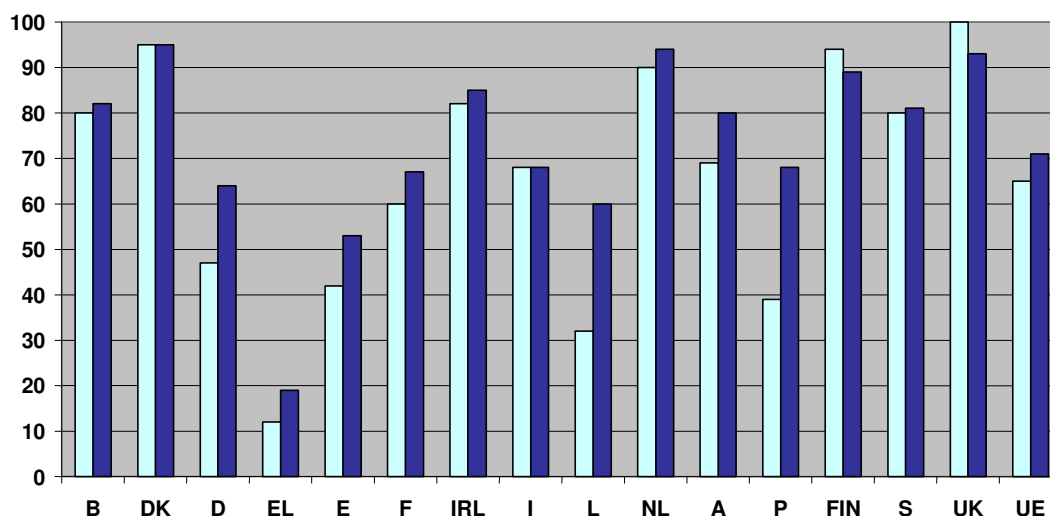
Il raffronto della situazione tra i vari livelli e tipi di insegnamento mostra che l'insegnamento professionale/tecnico ha raggiunto l'insegnamento elementare nella percentuale di insegnanti che usano un computer, che passa dal 61 al 77%. Anche il settore secondario registra una forte progressione e passa dal 56 al 66%. Nel primario, in cui l'uso del computer off line era già molto diffuso, questa progressione è minore (71-76%).

L'uso di Internet da parte degli insegnanti europei che non hanno l'informatica come materia principale si è ulteriormente sviluppato: il 46% contro il 36% nel 2001. Permane una differenza importante tra la percentuale di insegnanti che usano un computer off line e coloro che usano Internet con i loro studenti, ma quest'ultima tende a ridursi.

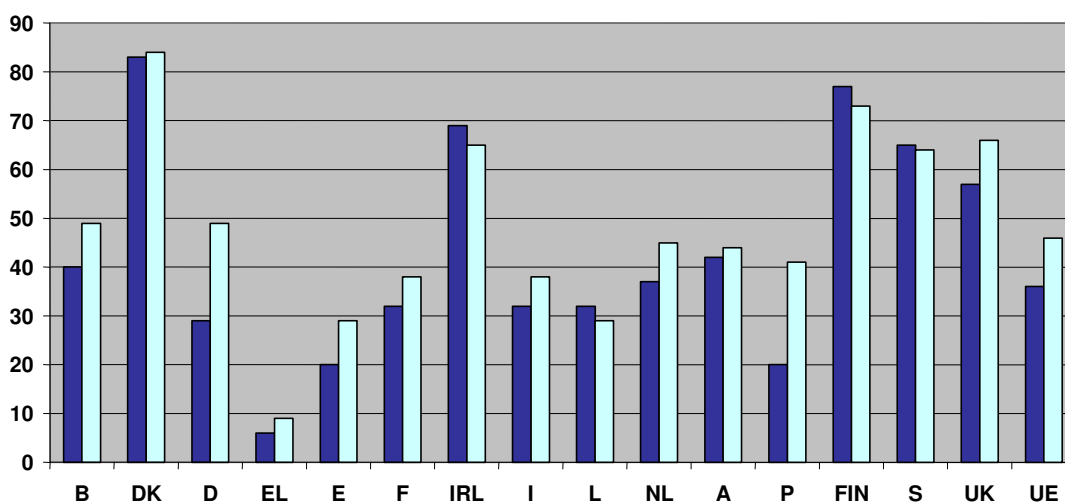
¹⁰

Cfr. nota n. 2.

**Evoluzione della percentuale di insegnanti che usano
Il computer con gli studenti tra il 2001 e il 2002 (%)**
(esclusi gli insegnanti di informatica)



**Evoluzione della percentuale di insegnanti che usano
Internet con gli studenti tra il 2001 e il 2002 (%)**
(esclusi gli insegnanti di informatica)



Nell'insieme, i divari tra paesi tendono a ridursi fortemente. Le progressioni più spettacolari si registrano nei paesi dove la percentuale di insegnanti che usano Internet in classe con i loro studenti era più bassa, in particolare il Portogallo (raddoppio dal 20 al 41%) e la Germania (aumento dal 29 al 49%). Si osserva una tendenza leggermente inversa in alcuni paesi dove l'uso di Internet in classe è già molto diffuso (Svezia, Irlanda, Finlandia). Potrebbe darsi che dopo un primo periodo di curiosità e di entusiasmo, alcuni insegnanti rinuncino ad usare Internet in classe. Ma solo uno studio qualitativo potrebbe precisare questo fenomeno, ammesso che sia confermato da indagini future.

L'insegnamento elementare resta il livello dove Internet è meno usato dagli insegnanti durante le lezioni e il tasso di uso passa soltanto dal 34% nel 2001 al 39% nel 2002. Nel

secondario, la media sale dal 37 al 50%, e nell'insegnamento professionale/tecnico dal 42 al 58%.

Oltre a livello e tipo di insegnamento, il genere degli insegnanti resta uno dei principali fattori che determinano l'uso del computer e di Internet. Già significativo per l'uso di computer off line (77% degli insegnanti di genere maschile contro il 66% degli insegnanti di genere femminile), il divario diventa considerevole per l'uso di Internet (56% degli insegnanti contro il 38% delle insegnanti), e tende ad approfondirsi (nel 2001 queste cifre erano il 44% per gli uomini e il 31% per le donne).

L'uso del computer e di Internet è anche condizionato dall'età, ma l'importanza di questo criterio tende a ridursi. La percentuale di insegnanti che usano un computer diminuisce con l'età, che passa dall'80% per la fascia di età 20-29 anni al 71-74% per quella 30-49 anni e al 66% per gli insegnanti con più di 50 anni (la percentuale variava dal 75 al 60% nel 2001). Inoltre il tasso di uso di Internet in classe varia dal 53 al 43% in funzione dell'età (comparato a tassi dal 44 al 33% nel 2001).

Uso del computer e di Internet da parte degli insegnanti:

- una maggioranza crescente usa un computer off line;
- l'uso di Internet cresce ma resta inferiore ad un insegnante su due;
- le differenze tra Stati membri si riducono ma restano notevoli;
- il tipo di insegnamento e il genere restano determinanti.

3.2. Frequenza di uso del computer e di Internet

I dati relativi alla frequenza di uso di computer off line e di Internet confermano e precisano i risultati precedenti.

La durata media settimanale di uso del computer off line è rimasta stabile nel corso dell'anno: 4 ore e mezzo. La durata media settimanale di uso di Internet è in leggero aumento e si situa sulle 2 ore e mezzo (2 ore e 12 minuti nel 2001)¹¹.

Questa stabilità nasconde tuttavia evoluzioni in funzione del tipo e livello di insegnamento e della materia insegnata. Infatti, la tendenza generale è verso un tassement leggero della durata media di uso del computer e un ristagno della durata media di uso di Internet. Questo fenomeno è probabilmente correlato all'aumento del numero di insegnanti che usano Internet. La grande eccezione sono i professori d'informatica, che raddoppiano quasi la loro durata di uso del computer (da 9 a 16 ore) e di Internet (da 4 a 7 ore).

Oltre ai professori d'informatica, anche i professori dell'insegnamento secondario specializzati nelle materie professionali/tecniche fanno un uso intensivo del computer off line (circa 8 ore alla settimana) e di Internet (3 ore e mezzo alla settimana). I professori del secondario che insegnano altre materie (scienze, scienze sociali, scienze umane, lingue) seguono da lontano con meno di 3 ore di uso di computer off line e più o meno 2 ore di uso di Internet alla settimana, una situazione simile a quelle degli insegnanti del ciclo elementare, sebbene il loro uso del computer off line sia più elevato

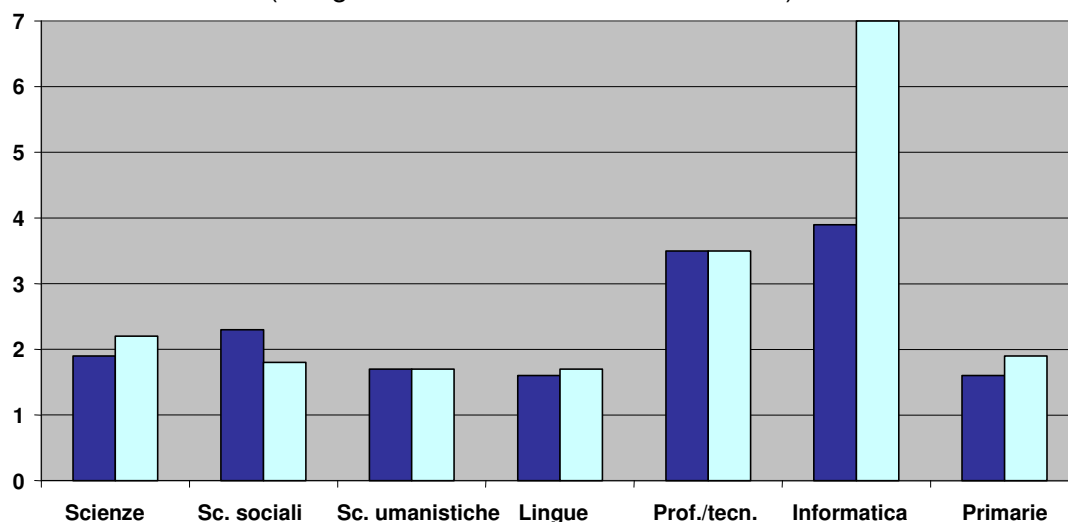
¹¹ Queste medie sono calcolate sulla base degli insegnanti che usano effettivamente il computer e Internet, non la totalità degli insegnanti.

(circa 4 ore). **Questo conferma il legame stretto tra tasso di uso e materia insegnata.**

A livello degli Stati membri, si osserva una tendenza alla stabilità, se non al ribasso, della durata media di uso del computer e di Internet nella maggior parte dei paesi dell'UE. L'Austria, e in misura inferiore il Regno Unito, sono eccezioni, con un forte aumento della durata media di uso del computer, e più ancora di Internet.

Evoluzione della durata media settimanale di uso di Internet

(insegnanti che usano Internet in classe)

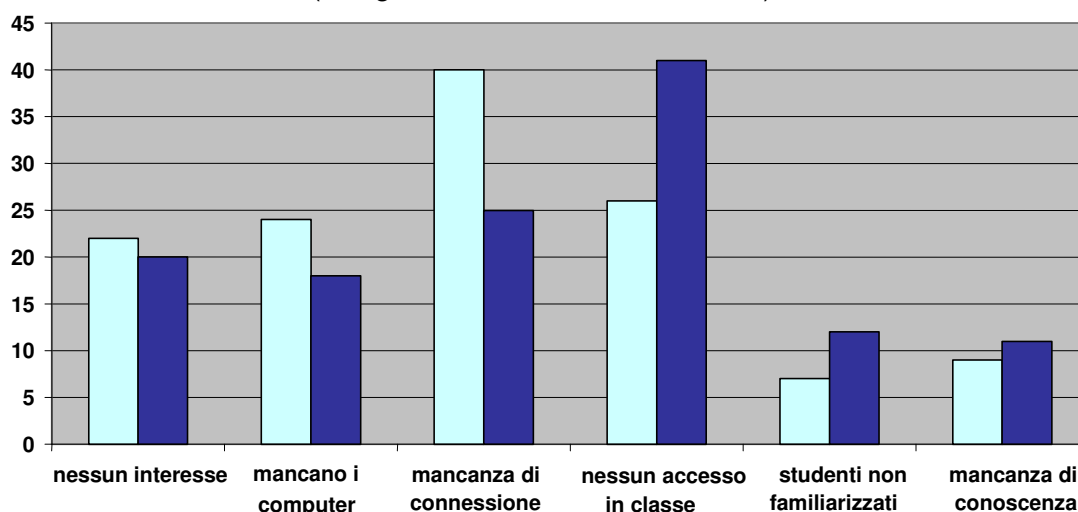


L'indagine conferma che, a parte il tipo e il livello di insegnamento e la materia insegnata, il genere continua ad influire considerevolmente sulle tipologie di uso, **poiché le insegnanti che usano il computer e Internet tendono ad usarlo meno intensivamente dei loro colleghi maschi.** La durata media settimanale di uso del computer è di 5 ore per gli uomini e di meno di 4 ore per le donne; l'uso di Internet, è di circa 3 ore per gli insegnanti e soltanto di 2 ore per le insegnanti. Questo divario tende ad approfondirsi leggermente. Questi risultati sono conformi ai precedenti sul tasso di adozione del computer e di Internet. L'importanza del genere deve anche essere messa in relazione con i risultati sull'insegnamento elementare, dove le donne rappresentano più dei due terzi di tutti gli insegnanti del ciclo elementare, mentre nel secondario e nel professionale/tecnico, la ripartizione tra uomini e donne è più equilibrata.

3.3. Principali cause del non uso di Internet

Nonostante una forte progressione dell'uso di Internet, più della metà degli insegnanti europei non usano sempre Internet in classe. **Interrogati sulle cause di questa situazione, gli insegnanti che non usano Internet in classe menzionano soprattutto ragioni legate alle apparecchiature e alla connettività.** Al contrario dell'anno scorso, **l'assenza di accesso a Internet in classe è menzionata per prima** (41% contro il 26% nel 2001) **e l'assenza di collegamento degli istituti di istruzione per seconda** (25% contro il 40% nel 2001). Seguono, a livelli nell'insieme prossimi a quelli del 2001, scarso interesse di Internet per la materia insegnata (20%), assenza di accesso a computer (18%), mancanza di assistenza tecnica (13%), scarsa familiarità degli studenti (12%), scarsa padronanza di questo strumento da parte degli insegnanti (11%) ed infine il fatto che l'uso di Internet non è valorizzato dagli istituti di istruzione (5%).

**Evoluzione dei principali motivi del
non uso di Internet tra il 2001 e il 2002 (%)**
(insegnanti che non usano Internet)



La situazione varia considerevolmente da un paese all'altro. Nell'insieme, le ragioni legate alle apparecchiature e alla connettività sono menzionate più spesso nei paesi con il livello di apparecchiature e di uso più basso. Questa correlazione non è tuttavia sistematica.

La non rispondenza di Internet alla materia insegnata, tende ad essere menzionata più spesso nei paesi (Danimarca, Svezia) o nei livelli e tipi di insegnamento (36% nel professionale/tecnico, 26% nel secondario e soltanto 14% nel primario) dove il livello di apparecchiature e di uso è elevato. Purtroppo, i dati grezzi disponibili non permettono di determinare in quale misura questa opinione è quella di un numero limitato di insegnanti restii all'uso di Internet, o se si basa su un'esperienza vissuta. Si potrebbe infatti immaginare che, per alcune materie insegnate, Internet non offra, finora, sufficienti risorse per giustificare il suo uso, o semplicemente non sia adatto.

3.4. Opinioni su Internet

Gli insegnanti dell'UE che ricorrono a Internet in classe sembrano, nella loro grande maggioranza, convinti della sua utilità: il 57% lo trova utile (52% nel 2001), e il 41% occasionalmente utile (46% nel 2001). Solo l'1% degli insegnanti dell'UE lo giudica inutile. Questi risultati sono poco influenzati da livello e tipo di insegnamento, genere ed età.

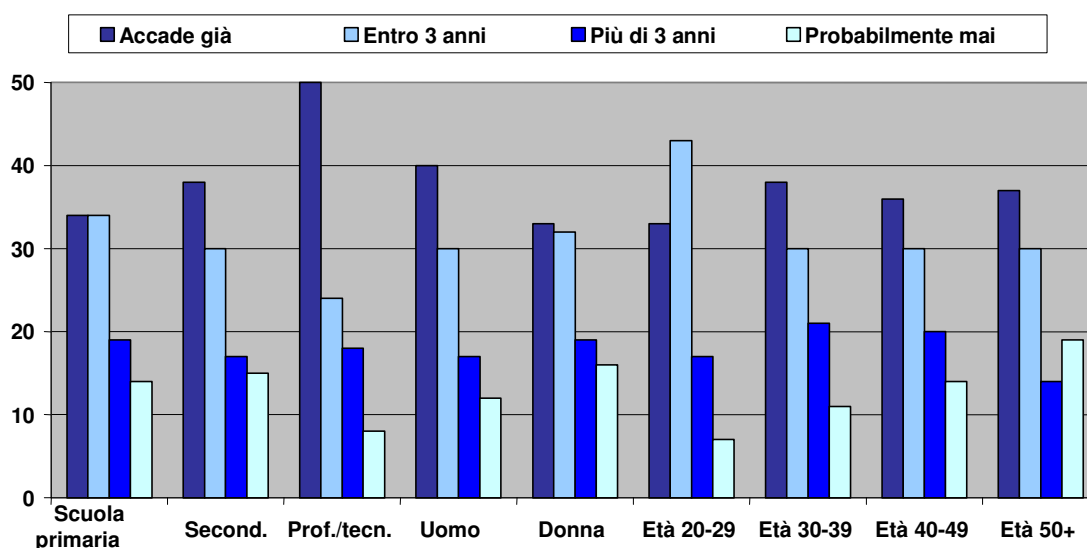
I pareri favorevoli prevalgono in tutti gli Stati membri. Si osservano tuttavia differenze significative nella ripartizione degli insegnanti tra quelli che giudicano Internet utile e coloro che lo giudicano soltanto occasionalmente utile. **È generalmente nei paesi dove il livello di apparecchiature e di uso è più basso, o che hanno recentemente cercato di recuperare il ritardo, che si trova la più forte percentuale di insegnanti entusiasti di Internet,** in particolare in Portogallo (91%), Spagna (75%) e Grecia (71%). Come nel 2001, è in Svezia che l'entusiasmo è più moderato: solo il 36% degli insegnanti trova Internet utile. Quanto ai pareri negativi, sono marginali in tutti i paesi dell'UE.

Nella stragrande maggioranza, gli insegnanti ritengono Internet utile e destinato a modificare il loro modo di insegnare.

Internet è fonte di cambiamento dei metodi di insegnamento per la grande maggioranza degli insegnanti che lo usano: il 37% afferma che Internet ha già modificato il loro modo di insegnare (35% nel 2001), il 31% pensa che sarà così fra 3 anni (35% nel 2001) e il 18% pensa che ciò richiederà probabilmente più di 3 anni (19% nel 2001). Solo il 14% pensa che il loro modo di

insegnare non cambierà probabilmente mai (11% nel 2001). **Quasi 9 insegnanti su 10 sono dunque convinti che il loro metodo di insegnamento sia già stato, o sarà più o meno a breve scadenza, modificato da Internet.**

Opinioni degli insegnanti sulla capacità di Internet di modificare il loro modo di insegnare (%) (insegnanti che usano già Internet)



Queste cifre sono relativamente stabili in un anno, nonostante un deterioramento molto leggero. Si osservano evoluzioni più nette a livello degli Stati membri. Come un netto aumento della percentuale degli insegnanti che affermano che Internet ha già cambiato il loro modo di insegnare in Spagna (dal 39 al 52%) e in Francia (dal 22 al 33%). La percentuale di insegnanti che non prevedono cambiamento dei loro metodi di insegnamento cresce nettamente in Italia (dal 13 al 25%), Germania (dal 10 al 19%) Paesi Bassi (dal 7 al 16%), e in misura minore in Finlandia e Svezia. Al contrario, diminuisce nettamente in Austria (dal 15 al 7%) e in Belgio (dal 11 al 6%).

Si constata anche un rafforzamento delle differenze in funzione del genere, dell'età e del livello e del tipo di insegnamento. Il tasso di insegnanti di genere maschile che hanno già

Gli insegnanti della scuola professionale/tecnica sono i più disponibili a cambiare la maniera di insegnare. Genere ed età costituiscono i principali ostacoli ai cambiamenti didattici causati da Internet.

modificato il loro modo di insegnare passa dal 28% nel 2001 al 40% nel 2002, mentre per le insegnanti di genere femminile questa cifra stagna leggermente sopra il 30%. D'altra parte, si osserva un recupero degli insegnanti più giovani (20-29 anni) rispetto a quelli meno giovani: la percentuale di quelli che hanno già modificato il loro modo di insegnare passa dal 23 al 33%, mentre resta stabile a più del 35% per gli altri

gruppi di età. Parallelamente si osserva un rafforzamento della resistenza al cambiamento indotto da Internet in funzione dell'età. È particolarmente marcata presso gli insegnanti con più di 50 anni (dal 12 al 19%). In effetti, questi cambiamenti sono legati molto fortemente all'evoluzione assai netta degli insegnanti di informatica, dove la percentuale di chi ha modificato il modo di insegnare è passata dal 41 al 55%, mentre rimane stabile per le altre materie. Infine, quasi un insegnante su due del settore professionale/tecnico afferma avere già modificato il metodo di insegnamento (48% contro il 41% nel 2001), mentre il secondario e il primario restano stabili al 37% e 33%.

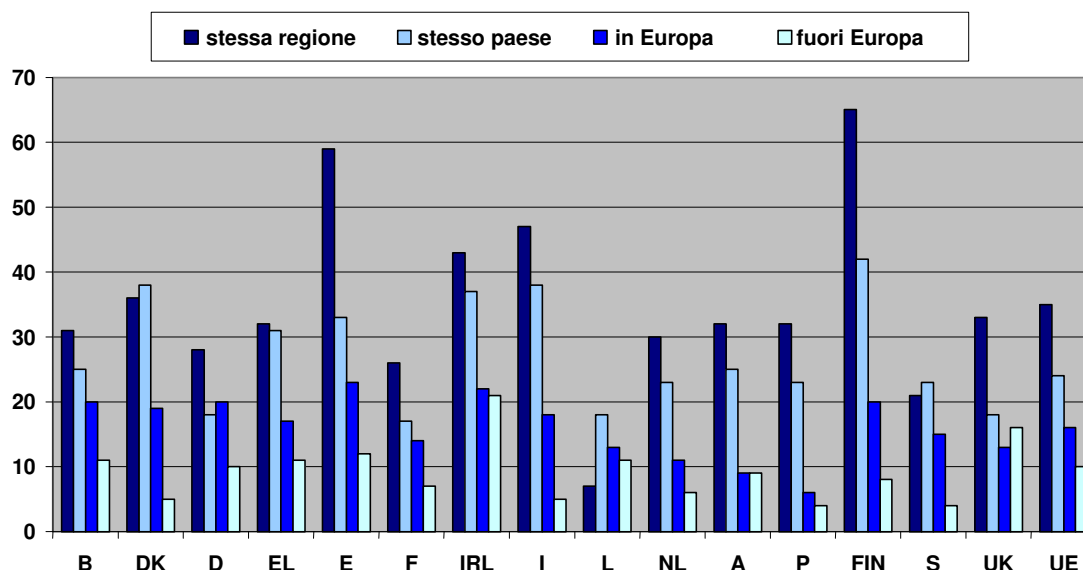
3.5. Principali usi del computer e di Internet

La gamma degli usi che gli insegnanti fanno dei computer e di Internet è vasta: il 77% se ne serve come supporto di insegnamento in complemento o al posto di un testo scolastico, il 76% per la ricerca di informazioni, il 72% per la realizzazione di esercizi pratici, il 63% per ricavare informazioni e dati e per la presentazione di lavori o progetti e il 55% per entrare in contatto con altri istituti di istruzione.

L'uso di Internet per entrare in contatto con istituti di istruzione di altri paesi europei riveste un'importanza particolare dal punto di vista europeo. Infatti, ciò può permettere ai giovani europei di scoprire giovani di altri paesi dell'UE e di approfondire meglio la loro lingua e cultura. Questo processo di conoscenza reciproca può favorire la costruzione europea. Ma le cifre restano deludenti: **se un insegnante su due usa Internet per mettersi in relazione con altri istituti di istruzione, solo il 16% lo fa per entrare in contatto con un istituto di istruzione di un altro paese dell'UE.** Nella maggior parte dei casi, gli insegnanti entrano in contatto con istituti di istruzione della stessa regione (34%) e dello stesso paese (24%) ed eccezionalmente con un paese al di fuori dell'Europa (10%). Queste cifre sono stabili rispetto all'anno scorso.

Le differenze in funzione del genere, dell'età, del livello e del tipo di insegnamento seguono globalmente lo stesso andamento del 2001. Le tendenze più significative sono, da un lato, che gli insegnanti lavorano più volentieri in rete che le insegnanti (58% contro 47%) e d'altra parte, che gli insegnanti più giovani (20-29 anni) tendono molto chiaramente ad usare meno Internet per comunicare con altri istituti di istruzione dei loro colleghi più anziani (34% contro più del 50% per i soggetti di più di 30 anni).

Insegnanti che usano Internet per entrare in contatto con altre scuole (%) (insegnanti che usano Internet)



3.6. Formazione all'uso del computer e di Internet

Si è visto che una bassa percentuale del 10% di insegnanti cita la propria mancanza di conoscenza di Internet come ragione del non uso. Questo può spiegarsi con il fatto che una percentuale importante degli insegnanti è familiarizzata con lo strumento informatico: **più della metà hanno seguito una formazione ufficiale all'uso del computer e il 40% all'uso di Internet¹²**. Restano comunque da fare dei progressi, poiché il 44% degli insegnanti dell'UE non ha ricevuto alcuna formazione ufficiale. Tuttavia, va notato che, come indicato più sotto, quasi 8 insegnanti su 10 hanno un collegamento Internet a domicilio, cosa che senza costituire una formazione, contribuisce alla loro familiarizzazione con Internet.

La formazione degli insegnanti sembra in gran parte indipendente da fattori quali genere, età, livello e tipo di insegnamento e materia insegnata, salvo per gli insegnanti di informatica, che sono i più numerosi ad avere ricevuto una formazione (68%). È tuttavia sorprendente constatare che un terzo di questi ultimi non ha ricevuto alcuna formazione ufficiale per usare il computer o Internet. Invece la percentuale di insegnanti formati varia da uno Stato membro all'altro e corrisponde in parte alle disparità in termini di apparecchiature e di connettività.

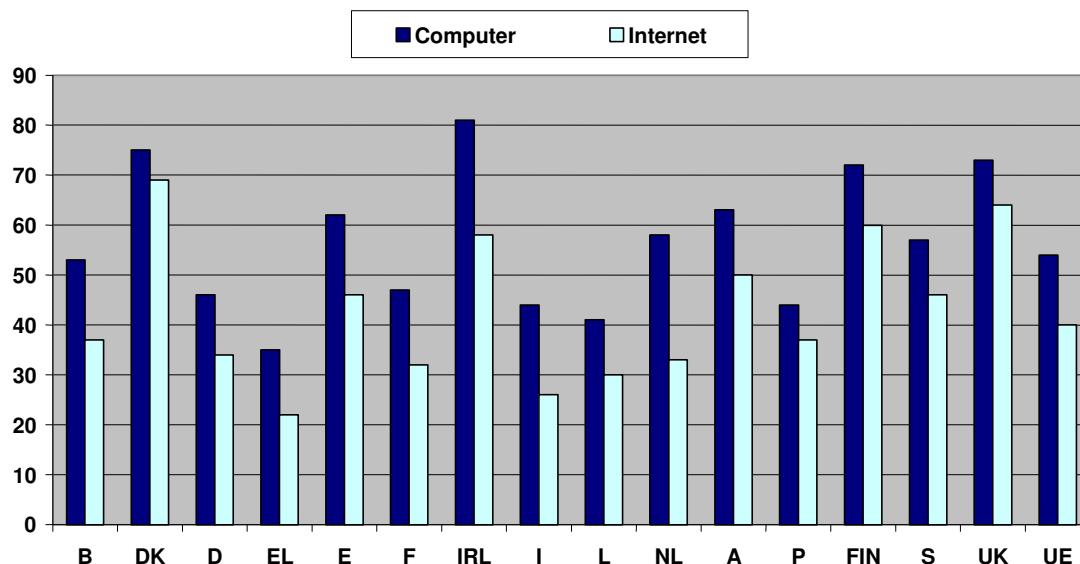
Per la maggioranza degli insegnanti formati ufficialmente, l'ultima formazione ricevuta è recente: nel corso degli ultimi 12 mesi per il 58% di loro. Questa percentuale è più elevata nel Regno Unito (82%) e più bassa in Grecia (21%). In tutti gli Stati membri, tranne la Grecia, l'ultima formazione ricevuta risale a meno di tre anni per più dell'80% degli insegnanti formati. Dal punto di vista del livello di insegnamento, si

¹²

Queste cifre sono nell'insieme prossime a quelle del 2001. Tuttavia, il raffronto con il 2001 pone problemi nella misura in cui il titolo del quesito "Ha ricevuto una formazione ufficiale per usare un computer/Internet nel suo insegnamento?" è stato completato, nel 2002, dalla definizione seguente: per 'formazione ufficiale' si intende 'una formazione organizzata o riconosciuta dalle autorità didattiche'. Questa precisione ha potuto comportare variazioni nelle risposte.

constata una percentuale leggermente più elevata degli insegnanti formati recentemente nell'insegnamento elementare.

Formazione degli insegnanti ai computer e ad Internet nell'UE (%)



Nella maggior parte dei paesi dell'UE, la durata media di una formazione si aggira intorno alle 40 ore. Formazioni in media più brevi sono offerte in Austria e nei Paesi Bassi (circa 30 ore), come pure in Francia e nel Regno Unito (circa 20 ore). Al contrario, la durata media di una formazione è più elevata in Portogallo (circa 60 ore) e in Grecia (circa 110 ore).

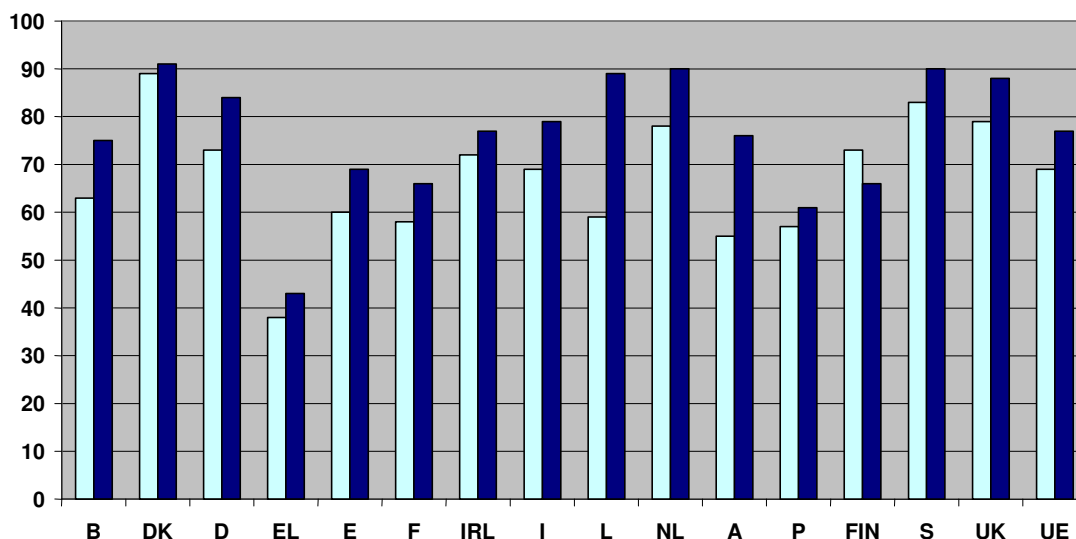
Due terzi degli insegnanti affermano che non si è tenuto conto delle loro competenze in materia di computer e di Internet nella loro valutazione di carriera. Queste cifre sono particolarmente basse in Germania e in Francia (meno dell'1%). Al contrario, sono eccezionalmente elevate in Danimarca e nel Regno Unito (più del 50%). Non sembra tuttavia esservi un legame automatico tra il livello di apparecchiature e di uso e la considerazione delle competenze tecnologiche. Quest'ultima sembra più diffusa tra gli insegnanti più giovani (40% dei 20-29 anni, 30% per i 30-49 anni e 24% per quelli di più di 50 anni), nell'insegnamento elementare e professionale/tecnico (più del 30% comparato al 24% nel secondario), e ovviamente presso gli insegnanti di informatica (50%). Sul 29% degli insegnanti che affermano che si è tenuto conto delle loro competenze tecnologiche, una minoranza del 6% considera che se ne è insufficientemente tenuto conto.

3.7. Uso del computer e di Internet a domicilio

Il livello di apparecchiature per gli insegnanti a domicilio è estremamente elevato: 9 insegnanti europei su 10 hanno un computer a domicilio (91% contro l'88% nel 2001) e quasi 8 su 10 un collegamento Internet (77% contro il 69% nel 2001).

In materia di computer, non ci sono grandi differenze tra Stati membri: tutti hanno un livello di apparecchiature a domicilio per gli insegnanti attorno alla media, ad eccezione della Grecia (il 62%). **Le disparità sono più marcate per i collegamenti Internet, ma la progressione realizzata a tale riguardo dal 2001 è sensibile e quasi generalizzata.**

Evoluzione della proporzione di insegnanti con collegamenti ad Internet a domicilio tra il 2001 e il 2002 (%)



In tutti i paesi, più del 60% degli insegnanti ha un collegamento Internet a domicilio, tranne che in Grecia (43% contro il 38% nel 2001). In testa, con più dell'80%, si trovano la Danimarca, i Paesi Bassi, la Svezia, il Lussemburgo, il Regno Unito e infine, cosa più sorprendente tenuto conto del livello di apparecchiature e di connettività degli istituti di istruzione, la Germania. Non ci sono differenze significative legate al genere e all'età, al livello e al tipo di insegnamento o alla materia insegnata, né per la dotazione informatica degli insegnanti, né per l'accesso ad Internet a domicilio. **Globalmente, la situazione è molto meno contrastata che a livello degli istituti di istruzione.**

La gamma degli usi che gli insegnanti fanno del computer e di Internet a domicilio è vasta: il 92% se ne serve a titolo privato, l'89% per preparare materiale didattico, il 78% per la ricerca di informazioni per i corsi, il 72% per l'esecuzione di compiti di gestione scolastica e solo il 17% per la comunicazione con studenti e genitori. Quest'ultima cifra è elevata soltanto in Danimarca e in Svezia, dove riguarda un terzo degli insegnanti.

La vasta disponibilità di un collegamento a Internet a domicilio dovrebbe giocare a favore di una generalizzazione dell'uso di Internet in classe. La diversità degli usi di Internet a domicilio degli insegnanti e la percentuale elevata di insegnanti che usano Internet a casa, comparata a quella, più limitata, degli insegnanti che lo usano con i loro studenti, soprattutto nei paesi in cui il livello di apparecchiature e di connettività degli istituti di istruzione resta basso, suggerisce che esista un'importante riserva di insegnanti disposti ad usare Internet in classe.

4. CONCLUSIONI

I risultati sopra esposti confermano la grande diversità di situazioni e di approcci osservata nel 2001 che riguardano lo sviluppo e le tipologie di uso del computer e di Internet tra uno Stato membro e l'altro. Le variazioni fanno riferimento anche al livello e al tipo di insegnamento, all'ubicazione geografica degli istituti di istruzione, al genere, all'età e alla materia principale insegnata dall'insegnante.

- i. Situazione di ogni Stato membro: un gruppo di paesi rimane in testa per apparecchiature, connettività e uso del computer e di Internet, ma il divario con i paesi che si situano attorno alla media tende a ridursi. Al contrario, un numero limitato di Stati membri continua ad accusare un ritardo, benché i paesi più in ritardo nel 2001 abbiano compiuto i maggiori progressi.

Le cifre sull'insieme dell'UE sono incoraggianti ed illustrano l'importanza attribuita dagli Stati membri allo sviluppo delle nuove tecnologie nell'insegnamento: si contano soltanto 10 studenti per computer e 17 studenti per computer collegato a Internet; la metà dei computer usati a fini didattici ha meno di 3 anni; gli studenti hanno accesso a Internet nell'85% degli istituti di istruzione; il 95% degli istituti di istruzione collegati a Internet usa la posta elettronica, mentre più della metà ha un sito web e un Intranet.

- ii. Livello e tipo di insegnamento: **le nuove tecnologie sono più diffuse nella formazione professionale/tecnica, tanto dal punto di vista del numero degli insegnanti che li usano che della frequenza di uso.**

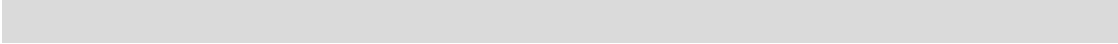
L'uso di computer off line ormai è anche diffuso nell'insegnamento professionale/tecnico come nel primario (quasi 8 insegnanti che non hanno l'informatica come materia principale su 10, contro quasi 7 su 10 nel ciclo secondario). D'altra parte, l'importanza massima attribuita a Internet nel professionale/tecnico e in misura minore nel secondario, si è tradotta in una più forte crescita dell'uso di Internet che nel primario: 6 insegnanti che non hanno l'informatica come materia principale su 10 usano Internet in classe nel professionale/tecnico, 5 su 10 nel ciclo secondario e 4 su 10 nel ciclo elementare.

- iii. Insegnanti: la principale conclusione è che **gli insegnanti europei sembrano molto aperti alle nuove tecnologie e al loro uso nell'insegnamento. I principali ostacoli ad una più grande accettazione del computer e di Internet restano d'ordine materiale:** assenza di collegamento degli istituti di istruzione a Internet, mancanza di computer, impossibilità di accedere a Internet in classe. Come nel 2001, solo un insegnante su cinque che non usa Internet dichiara che questo strumento non presenta un interesse per il suo insegnamento. Fra gli insegnanti che usano Internet in classe, solo l'1% pensa che sia inutile.

Questa apertura alle tecnologie può spiegarsi in parte con il livello relativamente elevato di formazione degli insegnanti in Europa, come pure con il grande numero di insegnanti che usa le nuove tecnologie in proprio: più di 5 insegnanti su 10 hanno ricevuto una formazione all'uso del computer e 4 insegnanti su 10 all'uso di Internet; 9 insegnanti su 10 dispongono di un computer a domicilio e quasi 8 su 10 di un collegamento Internet. L'ultima formazione ricevuta è recente per la maggior parte degli insegnanti, cosa che dimostra l'interesse

degli insegnanti e/o delle autorità responsabili dell'insegnamento.

Una delle preoccupazioni principali riguarda il persistere, cioè l'aggravarsi, di differenze in termini di livello di adozione e di frequenza di uso delle nuove tecnologie in funzione del genere dell'insegnante.



ALLEGATO 1: ANALISI COMPARATIVA

Le tabelle che seguono contengono dati, per tutta l'Unione europea e per tutti gli Stati membri, per alcuni criteri chiave studiati nelle indagini.

1) Numero di computer per 100 studenti nelle scuole:

	2001				2002			
	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II
Belgio	9,0	12,4	32,3	10,2	10,1	12,1	26,5	11,0
Danimarca	23,5	66,9	42,4	30,6	23,6	65,1	42,2	31,1
Germania	4,3	7,1	3,5	4,9	5,9	9,1	11,5	7,0
Grecia	1,5	6,0	18,3	4,9	1,3	7,6	13,0	5,0
Spagna	6,9	7,4	27,0	7,2	8,6	11,1	34,0	10,6
Francia	6,4	10,5	37,8	9,5	7,4	13,3	41,5	11,7
Irlanda	8,6	12,1	79,9	10,9	8,9	12,5	56,0	9,6
Italia	4,5	11,1	12,5	5,5	5,1	11,0	11,6	6,4
Lussemburgo	45,8	16,0	8,9	32,2	15,0	10,1	13,1	13,9
Paesi Bassi	11,9	11,0	30,3	12,5	12,8	11,1	13,8	12,6
Austria	9,3	11,7	17,2	11,0	8,7	13,2	20,1	11,6
Portogallo	3,8	5,7	15,4	4,0	6,8	13,4	21,0	7,5
Finlandia	13,4	14,8	30,1	16,6	13,6	14,1	28,0	16,0
Svezia	10,1	23,1	22,3	15,3	10,8	19,6	49,3	13,6
Regno Unito	8,5	15,5	n.a.	11,1	11,0	18,4	55,4	14,5
UE	6,8	11,3	24,0	8,3	8,2	13,7	34,1	10,2
Norvegia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18,6	37,3	87,3	23,4
Islanda	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	14,9	22,7	90,7	15,5

(Base: tutti gli istituti di istruzione (II) dell'UE. Fonte: Flash 101, Flash 118)

2) Numero di computer collegati ad Internet per 100 studenti nelle scuole:

	2001				2002			
	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II
Belgio	3,0	7,0	17,9	4,1	3,7	7,5	16,7	4,6
Danimarca	16,7	49,8	37,1	22,7	18,6	53,3	40,3	25,3
Germania	1,6	4,4	2,1	2,5	2,4	6,4	8,3	4,1
Grecia	0,5	2,3	9,4	1,9	0,5	4,2	5,8	2,5
Spagna	2,6	3,6	14,4	3,3	4,6	7,4	25,0	6,4
Francia	2,1	4,6	14,3	3,8	3,1	7,8	22,7	6,1
Irlanda	3,3	7,6	53,5	5,5	4,3	8,6	33,1	5,0
Italia	1,7	5,2	5,3	2,2	2,1	6,7	7,0	2,9
Lussemburgo	17,7	14,9	8,9	21,0	4,1	8,8	13,1	7,1
Paesi Bassi	2,3	6,5	19,6	3,6	4,7	8,6	12,4	5,4
Austria	2,6	9,5	13,8	6,0	2,7	10,5	17,5	6,3
Portogallo	1,8	2,5	9,6	1,9	4,7	8,5	14,7	5,1
Finlandia	8,4	13,3	25,9	12,7	8,9	13,3	24,9	12,0
Svezia	7,3	19,9	19,1	11,8	8,3	17,3	42,3	10,9
Regno Unito	4,3	11,2	n.a.	6,5	7,3	15,8	48,5	10,7
UE	2,7	6,5	12,1	4,0	4,1	9,6	23,6	5,9
Norvegia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	11,1	28,2	49,8	15,3
Islanda	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	11,0	19,0	28,9	11,7

(Base: tutti gli istituti di istruzione (II) dell'UE. Fonte: Flash 101, Flash 118)

3) Scuole collegate ad Internet (%)

	2001				2002			
	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II
Belgio	90	96	94	91	91	99	98	93
Danimarca	98	99	100	98	100	100	100	100
Germania	90	98	97	94	98	99	98	99
Grecia	22	58	85	45	28	85	92	59
Spagna	91	95	98	94	91	97	100	94
Francia	63	97	98	84	75	99	99	89
Irlanda	96	99	100	98	99	100	100	99
Italia	87	98	97	89	87	94	92	88
Lussemburgo	86	100	100	92	50	100	100	67
Paesi Bassi	91	100	100	93	92	95	60	92
Austria	53	95	96	72	90	99	100	94
Portogallo	56	91	100	62	92	94	87	92
Finlandia	99	99	97	99	98	100	100	99
Svezia	100	100	100	100	99	100	100	99
Regno Unito	93	98	n.a.	95	98	100	100	99
UE	84	96	97	89	90	98	99	93
Norvegia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	99	100	100	99
Islanda	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	100	100	100	100

(Base: tutti gli istituti di istruzione (II) dell'UE. Fonte: Flash 101, Flash 118)

4) Scuole dove Internet è usato nell'insegnamento (%)

	2001				2002			
	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II
Belgio	78	93	91	82	77	90	96	81
Danimarca	97	97	98	97	99	100	100	99
Germania	67	93	89	80	79	93	89	87
Grecia	22	56	88	44	17	80	88	51
Spagna	57	78	90	71	62	82	99	74
Francia	56	93	95	78	69	96	98	85
Irlanda	94	98	100	96	97	97	100	97
Italia	77	95	91	80	77	90	92	80
Lussemburgo	50	100	100	73	39	100	100	60
Paesi Bassi	77	92	95	80	83	100	100	86
Austria	38	94	96	64	47	98	97	70
Portogallo	44	89	92	52	89	94	83	89
Finlandia	97	100	95	98	98	99	99	99
Svezia	97	95	90	96	98	100	100	99
Regno Unito	90	97		93	96	99	100	97
UE	71	91	92	80	79	93	96	85
Norvegia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	96	99	98	96
Islanda	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	100	97	100	100

(Base: tutti gli istituti di istruzione (II) dell'UE. Fonte: Flash 101, Flash 118)

5) Tipo di connettività Internet nelle scuole (%)

	Linea telefonica	Linea ISDN	Linea ADSL	Modem via cavo	Altro
Belgio	37	58	16	18	4
Danimarca	3	16	26	3	53
Germania	23	86	25	4	8
Grecia	37	69	1	2	3
Spagna	28	42	43	2	1
Francia	42	41	21	7	5
Irlanda	74	27	0	0	1
Italia	25	69	13	1	1
Lussemburgo	11	37	4	0	56
Paesi Bassi	11	53	6	35	6
Austria	28	49	15	11	0
Portogallo	28	74	1	1	0
Finlandia	11	35	12	4	43
Svezia	10	28	19	4	42
Regno Unito	28	77	12	6	8
UE	28	64	19	6	7
Norvegia	5	73	11	2	11
Islanda	12	42	22	18	9

(Base: istituti di istruzione dell'UE collegati ad Internet – più risposte possibili. Fonte: Flash 118)

6) Risorse Internet nelle scuole collegate ad Internet (%)

	II con un indirizzo e-mail	II con una pagina web	II con un Intranet	II con un help-desk
Belgio	89	48	41	43
Danimarca	98	80	76	67
Germania	94	62	48	16
Grecia	81	32	42	22
Spagna	95	45	43	33
Francia	96	43	44	28
Irlanda	96	29	24	35
Italia	93	51	72	14
Lussemburgo	76	63	64	66
Paesi Bassi	98	54	54	84
Austria	97	55	55	26
Portogallo	79	37	33	26
Finlandia	89	76	25	41
Svezia	91	82	70	80
Regno Unito	96	61	72	89
UE	95	55	55	39
Norvegia	98	58	46	59
Islanda	99	87	79	76

(Base: istituti di istruzione (II) dell'UE collegati ad Internet. Fonte: Flash 118)

7) Insegnanti che usano computer nell'insegnamento (%)

	2001				2002			
	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II
Belgio	86	63	57	80	88	65	68	49
Danimarca	88	86	100	95	90	89	92	84
Germania	37	46	67	47	45	64	69	49
Grecia	12	12	19	12	18	20	12	9
Spagna	45	37	58	42	54	49	67	29
Francia	76	51	56	60	77	61	68	38
Irlanda	97	68	54	82	97	70	73	65
Italia	65	80	80	68	66	74	92	38
Lussemburgo	27	35	41	32	78	40	44	29
Paesi Bassi	96	70	88	90	97	82	100	45
Austria	59	83	69	69	74	88	90	44
Portogallo	39	38	43	39	75	53	58	41
Finlandia	95	82	84	94	94	75	75	73
Svezia	80	78	67	80	80	78	100	64
Regno Unito	100	100	n.a.	100	96	88	95	66
UE	71	56	61	65	74	65	74	46
Norvegia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	92	92	76	92
Islanda	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	69	59	43	67

(Base: insegnanti che non hanno l'informatica come materia principale. Fonte: Flash 102, Flash 119)

8) Insegnanti che usano Internet per l'insegnamento (%)

	2001				2002			
	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II
Belgio	34	45	47	40	46	54	46	49
Danimarca	69	79	96	83	70	81	92	84
Germania	12	31	41	29	19	51	51	49
Grecia	4	7	8	6	7	11	6	9
Spagna	18	21	33	20	24	34	67	29
Francia	27	33	38	32	29	42	52	38
Irlanda	82	57	50	69	73	56	70	65
Italia	26	54	59	32	32	59	69	38
Lussemburgo	27	35	41	32	24	30	32	29
Paesi Bassi	34	40	69	37	40	64	100	45
Austria	23	66	42	42	21	72	83	44
Portogallo	18	22	43	20	43	37	46	41
Finlandia	78	73	63	77	74	66	75	73
Svezia	54	67	40	65	51	68	78	64
Regno Unito	56	58	n.a.	57	65	66	79	66
UE	34	37	42	36	39	50	58	46
Norvegia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	63	84	62	71
Islanda	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	40	43	33	42

(Base: insegnanti che non hanno l'informatica come materia principale. Fonte: Flash 102, Flash 119)

9) Durata media settimanale di uso di computer off line in classe (in ore)

	2001				2002			
	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II
Belgio	2,8	1,6	1,5	2,6	3,1	1,2	1,8	2,7
Danimarca	1,9	2	5,9	2,9	2	1,7	3,3	2,6
Germania	0,9	1,4	3	1,6	1,1	1,5	2,6	1,7
Grecia	0,4	0,4	0,8	0,4	0,5	0,5	0,2	0,5
Spagna	1,1	0,8	1,2	1	1	0,9	6,6	1,1
Francia	2,3	1,6	2,5	2,3	1,9	1,8	2,5	2,4
Irlanda	5,2	2,4	1,2	3,7	4,2	1,7	2,3	3,2
Italia	1,7	2,8	2,6	1,9	2	1,3	2	1,9
Lussemburgo	2,1	2,3	2	0,8	1,9	0,6	0,8	1,3
Paesi Bassi	7	2	5,6	5,8	5,8	2	2,2	5
Austria	1,1	0,9	2,1	1	2,2	2,6	3,3	2,4
Portogallo	0,8	0,4	0,7	0,7	1,5	1,2	2,1	1,5
Finlandia	2,6	1	4,7	2,8	1,8	2	4,9	2
Svezia	3,9	2,5	9,7	3,1	3	2,6	3,1	2,9
Regno Unito	7,2	3,6	n.a.	6	5,7	2,9	3,4	5,1
UE	3,2	1,7	2,6	2,6	2,8	1,7	2,7	2,5
Norvegia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,3	1,8	1,9	2,4
Islanda	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2	2,9	1,1	2,3

(Base: insegnanti che usano computer off line con gli studenti. Fonte: Flash 102, Flash 119)

10) Durata media settimanale dell'uso di Internet in classe (in ore)

	2001				2002			
	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II	Primaria	Secondaria	Profess./tecn.	Tutti gli II
Belgio	0,6	0,7	0,7	0,7	1	1	0,8	1
Danimarca	1,2	1,8	3,1	2,2	0,8	1,4	2,3	1,5
Germania	0,2	0,6	0,7	0,6	0,2	1,1	1	1,1
Grecia	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Spagna	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	2	0,5
Francia	0,3	0,5	0,7	0,6	0,2	0,7	1	0,7
Irlanda	2	0,9	1,2	1,4	1	0,8	1,6	1
Italia	0,4	1	1	0,5	0,6	0,7	1,4	0,6
Lussemburgo	0,5	0,7	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5
Paesi Bassi	0,7	1	1,2	0,8	1	0,9	2,7	1
Austria	0,2	0,6	1	0,4	0,5	1,6	2,6	1,1
Portogallo	0,3	0,2	0,4	0,3	0,5	0,6	1,1	0,5
Finlandia	1,1	1,1	1	1,1	1	1,3	2,4	1,2
Svezia	0,9	1,3	0,7	1,2	1	1,7	2,3	1,5
Regno Unito	0,9	1,4	n.a.	1,1	1,5	1,4	2	1,7
UE	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	1,2	0,9
Norvegia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2	1,4	1,8	1,5
Islanda	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	1,7	0,8	1,2

(Base: insegnanti che non hanno l'informatica come materia principale. Fonte: Flash 102, Flash 119)

11) Motivi menzionati dagli insegnanti per non usare Internet (%)

	Non interes- sante per la materia	Nessun accesso a computer	Nessun accesso Internet nella scuola	Nessun accesso Internet in classe	Troppo pochi studenti familiariz- zati	Mancanza di assistenza tecnica	Uso non valorizzato nella scuola	Non sa usare Internet
Belgio	13	24	37	69	20	20	10	12
Danimarca	61	8	8	11	3	1	0	1
Germania	23	31	23	82	20	32	6	15
Grecia	15	27	28	15	3	6	2	14
Spagna	20	21	16	49	11	14	3	9
Francia	19	11	22	24	8	7	6	19
Irlanda	15	19	13	30	4	5	0	5
Italia	19	13	42	28	12	8	7	9
Lussemburgo	33	18	34	38	14	12	10	7
Paesi Bassi	11	6	34	33	5	4	0	3
Austria	21	17	27	39	3	2	1	3
Portogallo	16	17	23	16	10	7	1	12
Finlandia	13	7	8	40	2	0	1	2
Svezia	54	26	3	20	10	6	2	7
Regno Unito	15	12	14	33	13	3	1	2
UE	20	18	25	41	12	13	5	11
Norvegia	40	24	12	58	17	13	17	9
Islanda	41	16	4	31	11	2	0	2

(Base: insegnanti che non usano Internet in classe – diverse risposte possibili. Fonte: Flash 119)

12) Insegnanti che hanno ricevuto una formazione ufficiale all'uso di un computer e/o di Internet (%)

	Formazione informatica	Formazione a Internet	Nessuna formazione
Belgio	53	37	44
Danimarca	75	69	25
Germania	46	34	52
Grecia	35	22	65
Spagna	62	46	35
Francia	47	32	50
Irlanda	81	58	18
Italia	44	26	55
Lussemburgo	41	30	57
Paesi Bassi	58	33	40
Austria	63	50	37
Portogallo	44	37	54
Finlandia	72	60	27
Svezia	57	46	42
Regno Unito	73	64	26
UE	54	40	44
Norvegia	77	63	22
Islanda	73	59	26

(Base: tutti gli insegnanti – diverse risposte possibili. Fonte: Flash 119)

13) Insegnanti che hanno un computer e un collegamento Internet a domicilio (%)

	2001		2002	
	Computer	Connessione Internet	Computer	Connessione Internet
Belgio	92	63	96	75
Danimarca	94	89	96	91
Germania	94	73	97	84
Grecia	63	38	62	43
Spagna	88	60	91	69
Francia	84	58	85	66
Irlanda	85	72	87	77
Italia	84	69	89	79
Lussemburgo	90	59	94	89
Paesi Bassi	95	78	99	90
Austria	88	55	92	76
Portogallo	90	57	91	61
Finlandia	88	73	87	66
Svezia	91	83	97	90
Regno Unito	89	79	93	88
UE	88	69	91	77
Norvegia	n.a.	n.a.	89	77
Islanda	n.a.	n.a.	95	89

(Base: tutti gli insegnanti – diverse risposte possibili. Fonte: Flash 102, Flash 119)

ALLEGATO 2: METODOLOGIA

Le indagini Eurobarometro Flash 118 “Presidi e società dell’informazione” e Flash 119 “Insegnanti nella società dell’informazione” sono state effettuate per telefono da EOS Gallup Europe.

Il target dell’indagine Flash 118 “Presidi” era definito come “tutti gli istituti di insegnamento per i giovani fino a 18 anni”. In ogni istituto, la persona interrogata era quella avente la responsabilità del suo funzionamento didattico ed amministrativo, cioè il preside. I risultati sono stati presentati paese per paese e in funzione delle principali caratteristiche dell’istituto, cioè tipo e livello di insegnamento, dimensioni dell’istituto e suo ambiente geografico (metropoli, città, zona rurale).

L’obiettivo dell’indagine Flash 119 “Insegnanti” era definito dalla Commissione europea come “tutti gli insegnanti che danno corsi a giovani fino a 18 anni”. I risultati sono stati presentati paese per paese e in funzione delle principali caratteristiche degli insegnanti, cioè tipo e livello di insegnamento dispensato, genere ed età.

Per le due indagini, le interviste sono state realizzate tra il 6 gennaio e il 28 febbraio 2002 su campioni di circa 500 persone per paese (ad eccezione del Lussemburgo: 45 presidi e 398 insegnanti). Il margine di errore statistico è dunque abbastanza basso per l’UE e per tutti i paesi, almeno per le domande poste a tutti gli intervistati. Quando le domande riguardano una categoria determinata, la parte analizzata del campione può ovviamente avere una dimensione molto ridotta (es.: insegnanti del professionale/tecnico nei Paesi Bassi: 4 persone).

Poiché la ripartizione dell’insieme delle interviste non corrisponde alla ripartizione reale degli istituti di istruzione e degli insegnanti nell’UE, è stato applicato ai campioni nazionali un coefficiente di ponderazione in modo da determinare il totale per l’Unione europea. Esso corrisponde alla popolazione di ogni Stato membro.

La dimensione precisa dei campioni è indicata qui di seguito.

Inchiesta “Presidi” (Eurobarometro Flash 118)	Interviste (dal 7.1.2002 al 28.2.2002)
Belgio	512
Danimarca	467
Germania	478
Grecia	500
Spagna	500
Francia	519
Irlanda	499
Italia	505
Lussemburgo	45
Paesi Bassi	500
Austria	500
Portogallo	500
Finlandia	499
Svezia	500
Regno Unito	483
UE	7 007
Norvegia	503
Islanda	228
Primarie	4 002
Secondarie	1 583
Profess./tecniche	325
Più livelli	1 097
Metropolitane	1 389
Urbane	3 102
Rurali	2 516
1-150 studenti	2 317
151-300 studenti	1 871
301-600 studenti	1 724
+ 600 studenti	1 095

Inchiesta “Insegnanti” (Eurobarometro Flash 119)	Interviste (dal 7.1.2002 al 28.2.2002)
Belgio	502
Danimarca	500
Germania	501
Grecia	500
Spagna	504
Francia	520
Irlanda	500
Italia	506
Lussemburgo	398
Paesi Bassi	493
Austria	500
Portogallo	501
Finlandia	501
Svezia	494
Regno Unito	503
UE	7 423
Norvegia	
Finlandia	
Primarie	3 751
Secondarie	2 621
Profess./tecniche	418
Più livelli	633
Uomini	3 195
Donne	4 228
20-29 anni	802
30-39 anni	1 792
40-49 anni	2 526
+ 50 anni	2 182

I risultati di un sondaggio sono validi soltanto nei limiti di un margine statistico di errore inerente al procedimento di campionamento. Tale margine definisce un “intervallo di fiducia” attorno alle osservazioni e varia in funzione di tre fattori:

1. La dimensione del campione (o della parte analizzata del campione): più il numero di intervistati è grande, più il margine di errore statistico è basso;
2. Il risultato stesso: più il risultato si avvicina al 50%, più il margine di errore è grande;
3. Il grado di certezza imposto: più è elevato, più il margine di errore è grande.
4. La tabella che segue indica i margini di errore statistico calcolati per vari risultati osservati e varie dimensioni del campione, con un grado di certezza del 95%.

I risultati osservati appaiono nelle colonne e le dimensioni di campione nelle righe.

	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	
n= 50	6,0	8,3	9,9	11,1	12,0	12,7	13,2	13,6	13,8	13,9	13,8	13,6	13,2	12,7	12,0	11,1	9,9	8,3	6,0	n= 50
n= 75	4,9	6,8	8,1	9,1	9,8	10,4	10,8	11,1	11,3	11,3	11,3	11,1	10,8	10,4	9,8	9,1	8,1	6,8	4,9	n= 75
n=100	4,3	5,9	7,0	7,8	8,5	8,9	9,3	9,6	9,8	9,8	9,8	9,6	9,3	8,9	8,5	7,8	7,0	5,9	4,3	n=100
n=150	3,5	4,8	5,7	6,4	6,9	7,3	7,6	7,8	8,0	8,0	8,0	7,8	7,6	7,3	6,9	6,4	5,7	4,8	3,5	n=150
n=200	3,0	4,2	4,9	5,5	6,0	6,4	6,6	6,8	6,9	6,9	6,9	6,8	6,6	6,4	6,0	5,5	4,9	4,2	3,0	n=200
n=250	2,7	3,7	4,4	5,0	5,4	5,7	5,9	6,1	6,2	6,2	6,2	6,1	5,9	5,7	5,4	5,0	4,4	3,7	2,7	n=250
n=300	2,5	3,4	4,0	4,5	4,9	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,6	5,5	5,4	5,2	4,9	4,5	4,0	3,4	2,5	n=300
n=400	2,1	2,9	3,5	3,9	4,2	4,5	4,7	4,8	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,5	4,2	3,9	3,5	2,9	2,1	n=400
n=500	1,9	2,6	3,1	3,5	3,8	4,0	4,2	4,3	4,4	4,4	4,4	4,3	4,2	4,0	3,8	3,5	3,1	2,6	1,9	n=500
n=600	1,7	2,4	2,9	3,2	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,0	3,9	3,8	3,7	3,5	3,2	2,9	2,4	1,7	n=600
n=700	1,6	2,2	2,7	3,0	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,7	3,6	3,5	3,4	3,2	3,0	2,7	2,2	1,6	n=700
n=800	1,5	2,1	2,5	2,8	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,5	3,4	3,3	3,2	3,0	2,8	2,5	2,1	1,5	n=800
n=900	1,4	2,0	2,3	2,6	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,3	3,2	3,1	3,0	2,8	2,6	2,3	2,0	1,4	n=900
n=1000	1,4	1,9	2,2	2,5	2,7	2,8	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	2,8	2,7	2,5	2,2	1,9	1,4	n=1000
	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	

Ad esempio, per una domanda alla quale hanno risposto 500 persone, se il risultato analizzato è pari al 50% circa e il grado di certezza scelto del 95% (grado di certezza più frequentemente usato dagli statistici, e prescelto per la tabella sopra riportata), il margine di errore statistico è +/- 4,4% applicato al 50% osservato. Pertanto, ci sono 95 possibilità su 100 che il risultato per la popolazione totale sia compreso tra il 45,6% e 54,4%.

ALLEGATO 3: QUESTIONARI

Questionario “Presidi”

- 1A. Nella sua scuola, quanti sono i computer usati a fini didattici?
- 1B. Per ciascun livello di insegnamento nella sua scuola, quanti computer sono usati a fini didattici?
 - a) nell'insegnamento primario
 - b) nell'insegnamento secondario
 - c) nell'insegnamento professionale/tecnico
2. Dei computer usati per l'insegnamento, qual è approssimativamente la percentuale collegata a Internet?
3. Dei computer usati per l'insegnamento, qual è approssimativamente la percentuale che ha meno di tre anni?
4. Dei computer usati per l'insegnamento, qual è approssimativamente la percentuale che è stata donata da privati?
5. Dove si trovano i computer usati a fini didattici?
 - a) in un laboratorio informatico
 - b) nelle aule
 - c) nella biblioteca scolastica
 - d) abbiamo dei portatili
 - e) in altri luoghi
6. Con quale delle seguenti modalità tecniche la sua scuola ha accesso a Internet?
 - a) normale linea telefonica
 - b) linea ISDN (*Integrated Services Digital Network* - rete digitale di servizi integrati)
 - c) linea ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line* - linea d'abbonato asimmetrica digitale)
 - d) modem speciale che usa il cavo televisivo
 - e) altro mezzo di collegamento
 - f) (la scuola non è collegata a Internet)
7. La sua scuola ha: (sì - no)
 - a) un indirizzo di posta elettronica
 - b) una pagina web
 - c) una rete interna di PC (Intranet)
 - d) l'accesso ad un help-desk
8. La sua scuola ha potere decisionale autonomo in merito a: (sì - no)
 - a) scelta di materiale (hardware)
 - b) scelta di software
 - c) tipo di accesso a Internet
 - d) formazione degli insegnanti in questo settore

Questionario “Insegnanti”

- 1A. Nel suo insegnamento, quante ore alla settimana in media usa Internet con i suoi studenti?
- a) nell'insegnamento primario
 - b) nell'insegnamento secondario
 - c) nell'insegnamento professionale/tecnico
- 1B. Oltre alle ore del loro uso per navigare su Internet, quante ore in media alla settimana usa i computer con i suoi studenti?
- a) nell'insegnamento primario
 - b) nell'insegnamento secondario
 - c) nell'insegnamento professionale/tecnico
- 2A. Per quale motivo non usa Internet nelle sue attività didattiche?
- non vedo la pertinenza di Internet per il mio programma didattico
 - non ho accesso ad alcun computer
 - non ho accesso a Internet a scuola
 - non ho accesso a Internet nella mia classe
 - un numero eccessivo di studenti non è familiarizzato con Internet
 - non c'è assistenza tecnica nel mio istituto
 - l'uso di Internet non è valorizzato nel mio istituto
 - non so come si usa Internet
 - altro
- 2B. Oltre a Internet, perché non usa il computer per le sue attività didattiche?
- non vedo l'interesse del computer per il mio programma didattico
 - non ho accesso a un computer
 - non ho accesso ai software desiderati
 - un numero eccessivo di studenti non è familiarizzato con il computer
 - non c'è assistenza tecnica nel mio istituto
 - nel mio istituto, l'uso del computer non è incentivato
 - non so come si usa un computer
 - altro
3. Cosa pensa di Internet come strumento didattico nel quadro delle sue attività? Pensa che Internet sia:
- utile
 - occasionalmente utile
 - inutile
4. A suo parere, è probabile che Internet produca significativi cambiamenti nelle sue modalità di insegnamento? Pensa che:
- ciò sia già accaduto
 - ciò accadrà probabilmente nei prossimi 3 anni
 - probabilmente ci vorranno più di 3 anni
 - probabilmente ciò non accadrà mai
5. Usa Internet per collegarsi ad altre scuole?
- sì, con scuole della mia regione
 - sì, con scuole del mio Stato

- sì, con scuole in Europa
 - sì, su scala internazionale
 - no
6. Con i suoi studenti usa il computer o Internet:
- come supporto all'insegnamento o al posto o come complemento di un manuale scolastico
 - per esercizi pratici
 - per la ricerca di informazioni
 - per ricavare informazioni o dati
 - per la presentazione di lavori o di progetti
- 7A. Ha ricevuto una formazione ufficiale all'uso, per la sua attività didattica:
- del computer
 - di Internet
 - nessuno dei due
- 7B. (Se sì) quando ha ricevuto la sua ultima formazione ufficiale?
- negli ultimi 12 mesi
 - tra 1 anno e 3 anni fa
 - oltre 3 anni fa
- 7C. (Se sì) quale durata (in ore) ha avuto questa formazione?
8. Nella valutazione della sua carriera, si è tenuto conto della sua competenza in materia di computer o di Internet?
- sì
 - sì ma in modo insufficiente
 - no
9. Possiede:
- un computer a domicilio
 - un collegamento Internet a domicilio
10. Personalmente, lei usa il collegamento Internet a domicilio:
- per lavori di gestione scolastica
 - per preparare materiale di supporto all'insegnamento
 - per la ricerca di informazioni che servono a preparare i corsi
 - per comunicare con gli studenti o i loro genitori
 - per uso privato