



ACER - EUROPEAN SCHOOLNET EDUCATIONAL NETBOOK PILOT

**1 netbook per studente: strategie d'uso delle tecnologie
nell'apprendimento e nell'organizzazione del lavoro scolastico**

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN ITALIA

Ottobre 2011

Versione non definitiva

Sommario

1	Organizzazione del progetto pilota: Italia.....	3
2	I netbook in un contesto educativo.....	4
2.1	In quali materie e quanto sono stati usati i netbook?	4
2.2	Come sono state programmate e gestite le lezioni con i netbook?.....	4
2.3	In che modo gli scenari pedagogici 1 a 1 del progetto hanno supportato gli insegnanti?	5
3	Uso dei netbook da parte degli studenti	6
3.1	Come sono stati usati i netbook al di fuori dell'orario scolastico?.....	6
3.2	Quale apprendimento formale e informale si è avuto fuori della scuola?	7
3.3	In che modo i netbook hanno promosso l'interazione in famiglia?.....	7
3.4	Come hanno percepito i genitori l'uso dei netbook da parte dei loro figli?	8
4	Impatto del netbook sugli atteggiamenti, sulla comunicazione e sull'apprendimento	8
4.1	Come hanno valutato gli insegnanti l'impatto dei netbook?	8
4.2	Come hanno valutato gli studenti l'impatto dei netbook?	9
4.3	Come hanno valutato i genitori l'impatto dei netbook?	10
5	Atteggiamenti, aspettative e preoccupazioni riguardanti i netbook	11
5.1	Quali sono stati gli atteggiamenti di studenti, insegnanti e genitori verso l'uso delle TIC nell'apprendimento e in particolare verso il Progetto Pilota?.....	11
5.2	Quali sono stati i problemi e le preoccupazioni degli studenti e dei genitori?	12
5.3	Quali ostacoli hanno incontrato gli insegnanti?.....	12
6	Ambienti scolastici a sostegno dell'uso dei netbook.....	13
6.1	In che modo le scuole hanno supportato gli insegnanti del progetto netbook?	13
6.2	Come hanno supportato le scuole lo scambio di pratiche tra insegnanti?.....	14
7	Che cosa hanno ottenuto gli insegnanti dal Progetto Pilota Netbook Acer-European Schoolnet?.....	14

La versione definitiva in lingua inglese contiene la valutazione di ogni paese e una parte introduttiva generale.

1 Organizzazione del progetto pilota: Italia

Scuole pilota

- In collaborazione con il Ministero dell'istruzione, D.G. per gli studi, la statistica e i sistemi informativi, sono state selezionate per il progetto pilota 26 scuole per un totale di 45 classi.
- In queste scuole il numero delle classi fornite di netbook variava da uno a quattro: in 2 scuole c'erano 4 classi; in 7 scuole 2 classi e in 18 scuole 1 classe.
- 10 di queste scuole avevano partecipato alla fase pre-pilota il semestre precedente (gennaio-luglio 2010).
- Livello di competenze TIC delle scuole pilota secondo la stima degli insegnanti: il 17% era a livello principiante, 58% a un livello medio e 34% a un livello avanzato.

Questionario

- Almeno un insegnante ha risposto al questionario in ciascuna scuola (n=144).
 - 128 insegnanti; 9 coordinatori TIC; 7 altro
 - 58 insegnanti avevano preso parte alla fase pre-pilota
 - l'83% insegnava da più di 10 anni
 - il 67% ha autovalutato le proprie competenze TIC a livello principiante o medio, il 24% ha dichiarato buone competenze TIC e l'8% si è definito utente esperto e sicuro.
- Almeno uno studente ha risposto al questionario in 24 scuole, 2 scuole si sono astenute (n=654)
 - 49% maschi, 51% femmine
 - 11 anni d'età=7%, 12 anni=25%, 13 anni=30%, 14 anni=15%; 15 anni=16%, 16 anni=5%, + 16=1%
 - Competenze TIC: il 39% ha autovalutato le proprie competenze TIC a livello principiante o medio, il 48% ha dichiarato buone competenze TIC e il 12% si è definito utente esperto (1% risposta in bianco)
 - il 39% aveva accesso a un laptop o a un mini computer a casa (oltre al netbook ricevuto per il progetto pilota)
- Il questionario per i genitori è stato compilato da 644 persone
 - Ruoli: 66% madre, 33% padre, 1% altro
 - Competenze TIC: il 62% ha autovalutato le proprie competenze TIC a livello principiante o medio, il 21% ha dichiarato buone competenze TIC, il 10% si è definito utente esperto e sicuro e il 7% non utente.

Eventi

- Lancio del progetto a Bologna: 25-26 maggio 2010
- Lancio ufficiale a Napoli: 14-15 ottobre 2010
- Workshop collaborativo di chiusura a Bologna: 30-31 maggio 2011

2 I netbook in un contesto educativo

Questa sezione evidenzia le tendenze emergenti nell'uso dei netbook in un contesto educativo. Prende in considerazione i seguenti aspetti di valutazione: come studenti e insegnanti usano i netbook nei vari contesti educativi, p.es. a scuola e fuori della scuola; individualmente e in modo collaborativo; a scopi didattici e nel tempo libero. Si elencano prima le materie dove i netbook sono stati usati, quindi si esamina come gli insegnanti hanno programmato e gestito l'uso dei netbook in classe. Infine, si considera il supporto fornito dagli scenari pedagogici 1 a 1 oltre alla sicurezza acquisita dagli insegnanti nell'integrare i netbook nella didattica. Gli scenari pedagogici 1 a 1 aiutano gli insegnanti a "orchestrare" le situazioni didattiche con i netbook, favorendo l'interazione tra differenti tipi di attività e tra i processi individuali e sociali.

2.1 In quali materie e quanto sono stati usati i netbook?

È stato chiesto agli insegnanti italiani di indicare fino a tre materie per il cui insegnamento hanno usato i netbook; sono state menzionate 25 diverse discipline. La maggioranza degli insegnanti ha affermato di avere usato i computer per insegnare storia (26%), dato abbastanza inusuale in confronto ad altri paesi; seguono matematica/geometria (24%), lingua e letteratura italiana (23%), geografia (22%), lingue straniere (20%), biologia (19%), informatica/TIC (14%) e chimica (7%). Gli studenti italiani hanno stimato di avere usato i netbook a scuola più frequentemente in matematica/geometria (60%), di gran lunga le materie più citate; seguono storia e geografia (entrambe 41%), chimica (25%) e lingue straniere moderne (24%). Gli studenti hanno anche usato i netbook in musica (15%), lingua e letteratura italiana (12%), religione/teologia (11%) e design e tecnologia (9%).

Agli insegnanti è stato chiesto di valutare la quantità di tempo dedicata all'uso dei netbook nelle lezioni tra marzo e maggio 2011. Un quarto degli insegnanti ha detto di avere usato i netbook per oltre il 50% del tempo dedicato all'insegnamento (come gli insegnanti spagnoli e turchi). In Italia, un'ampia maggioranza di insegnanti (68%) ha detto di averli usati tra l'11% e il 50% del tempo dedicato all'insegnamento, mentre il 3% ha indicato una percentuale inferiore o si è detta non in grado di fare una stima.

2.2 Come sono state programmate e gestite le lezioni con i netbook?

Il 92% degli insegnanti italiani ha usato i netbook forniti dagli organizzatori del progetto pilota per preparare le attività didattiche. Quasi tutti gli insegnanti hanno usato i netbook da soli a casa (89%). Una percentuale inferiore ha usato i netbook per collaborare e preparare attività assieme ad altri insegnanti del progetto netbook della loro scuola (48%). Alcuni insegnanti hanno anche collaborato e lavorato assieme ad altri colleghi che non facevano parte dell'equipe del progetto (25%). Solo il 34% degli insegnanti ha dichiarato di avere preparato le lezioni e i compiti di casa da solo a scuola. In media, il 25% degli insegnanti italiani del progetto netbook ha detto di avere collaborato con altri insegnanti per la preparazione delle attività didattiche (media del progetto pilota 29%). Per le attività in classe, la tendenza degli insegnanti italiani è stata di programmare prevalentemente lavori collaborativi in classe (76%) e, in percentuale inferiore, lavori individuali (59%). Il 63% ha programmato i lavori individuali per gli studenti a casa (63%) e un quarto ha detto di avere programmato lavori collaborativi online da svolgersi a casa (24%).

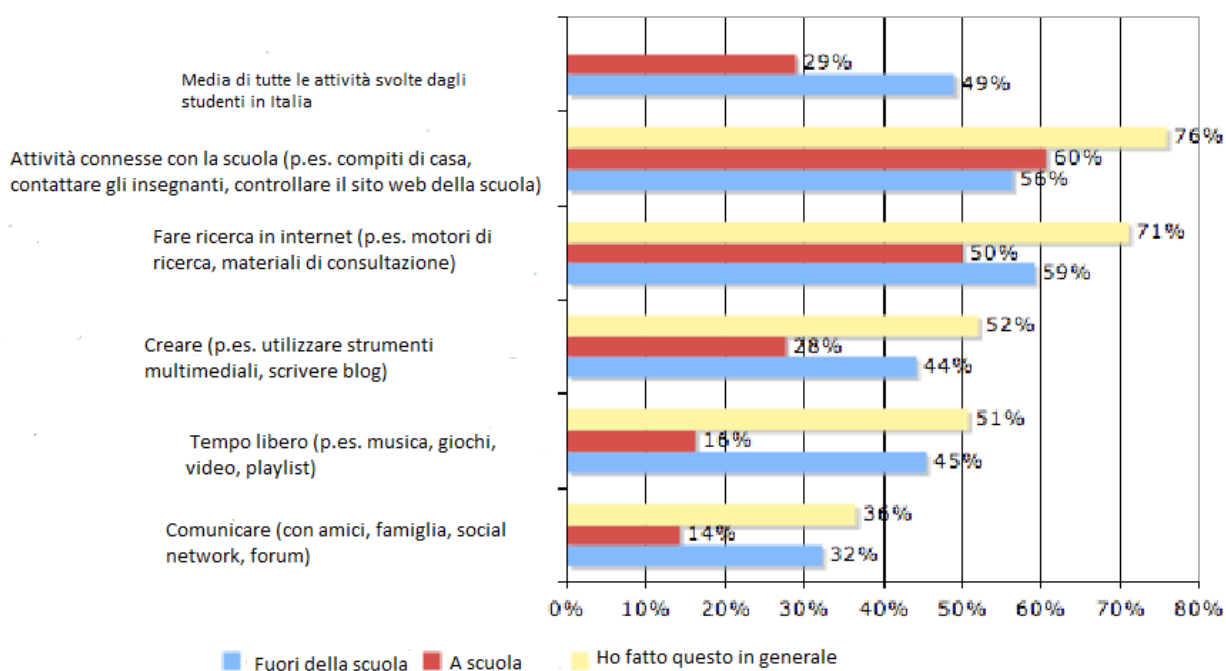
Agli insegnanti italiani è stato chiesto come hanno alternato le varie fasi delle lezioni quando usavano i netbook in base ai seguenti paradigmi: insegnamento frontale, p.es. l'insegnante dimostra e spiega all'intera classe o uno studente fa una presentazione all'intera classe; processi individuali, quando l'insegnante fornisce supporto e spiegazioni a singoli studenti o gli studenti lavorano individualmente al proprio o allo stesso ritmo; processi collaborativi come i lavori di gruppo. In media, il 78% degli insegnanti italiani ha affermato di avere alternato differenti modalità di insegnamento o ogni lezione o qualche volta (media del progetto pilota 81%): lezione frontale (81%), attività collaborative (79%) e individuali (75%) in ogni lezione o qualche volta.

Per quanto riguarda le materie scolastiche riportate nella sezione 2.1, il 61% degli insegnanti italiani ha detto che gli studenti hanno lavorato da soli in classe usando internet e il 55% ha affermato che gli studenti hanno lavorato in modo collaborativo usando internet. In merito all'uso di altre attrezzature oltre ai netbook, il 61% degli insegnanti ha detto di avere usato una lavagna interattiva quotidianamente o 1-3 volte la settimana. Il 45% degli insegnanti ha detto di avere usato un proiettore almeno 1-3 volte la settimana. Per quanto riguarda gli ambienti virtuali di apprendimento o i sistemi

di gestione dell'apprendimento, solo il 7% degli insegnanti ha detto di averli usati almeno 1-3 volte la settimana, mentre per il 74% questi strumenti non sono stati usati oppure non erano disponibili.

Per quanto riguarda gli studenti italiani del progetto netbook che hanno lavorato a scuola sulle materie riportate nella sezione 2.1, il 60% ha riferito di avere lavorato da solo mentre usava internet e il 36% ha lavorato da solo off-line. Il 36% degli studenti ha affermato di avere lavorato assieme ad altri compagni mentre usava internet. Gli strumenti più comunemente utilizzati per lo studio di queste materie sono stati quelli di office, p.es. video scrittura e fogli elettronici (54%). Sono stati anche ampiamente usati software specifici per la disciplina, p.es. programmi per matematica/scienze (32%), lavagne interattive (29%), strumenti di collaborazione (28%), libri di testo digitali (25%) e risorse digitali assieme a portali didattici per le scuole o piattaforme di apprendimento (entrambi 23%).

Grafico 1. Per quali attività gli studenti italiani del progetto hanno usato i notebook dentro e fuori la scuola?



La media delle differenti attività indicata dagli studenti italiani durante l'utilizzo dei netbook è stata del 29% (media del progetto pilota 36%). Queste attività sono divise in cinque categorie: fare ricerca in internet (p.es. usare motori di ricerca o fonti di consultazione online), attività connesse con la scuola (p.es. compiti di casa, contattare i docenti, controllare il sito web della scuola), comunicare (p.es. con parenti e amici di famiglia, forum, chat e social networking), creare (p.es. creare siti web/scrivere blog, produrre foto e video) e tempo libero (p.es. musica, giochi, video). A scuola le categorie più popolari sono state le attività collegate alla vita scolastica (60%) e fare ricerca in internet (50%). Il 28% degli studenti ha indicato le attività creative, p.es. usare strumenti multimediali per fare foto/video, il 16% ha indicato le attività del tempo libero e il 14% la comunicazione (vedi Grafico 1).

Per quanto riguarda il luogo dove i netbook sono custoditi a scuola, circa il 30% degli studenti italiani ha detto di tenere il netbook sotto il banco o nello zaino durante il giorno. Alcuni hanno detto di averlo sempre portato con sé per ragioni di praticità (22%) o perché la scuola non aveva un luogo dove custodire i computer (22%).

2.3 In che modo gli scenari pedagogici 1 a 1 del progetto hanno supportato gli insegnanti?

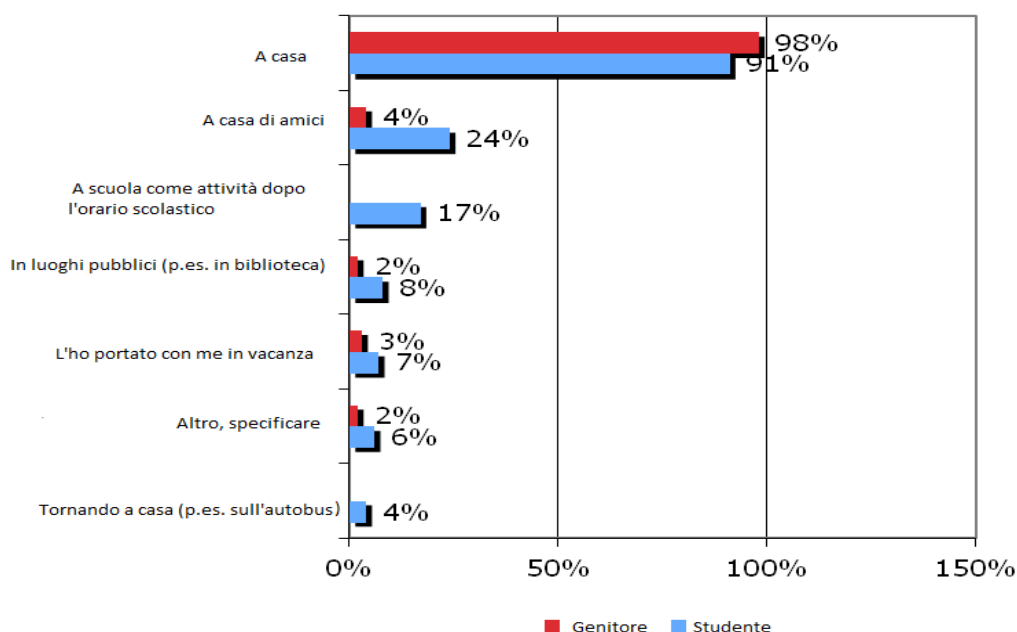
Per aiutare e supportare l'avvio e la gestione delle lezioni con i netbook, sono stati forniti agli insegnanti partecipanti esempi di *scenari pedagogici 1 a 1* creati da European Schoolnet e da altri insegnanti sperimentatori. La maggioranza

degli insegnanti italiani (78%) ha detto di avere letto gli scenari pedagogici (risposte proposte: raramente, qualche volta, spesso, sempre), mentre il 22% ha affermato di non averne letto nessuno. Il 51% degli insegnanti italiani, più entusiasti di altri docenti del progetto, è stato d'accordo che l'utilizzo degli scenari ha aiutato a comprendere meglio le differenti modalità di lavoro con i netbook (media pilota 36%). Il 55% ha creato i propri scenari, mentre il 48% era ancora incerto se l'uso degli scenari li avesse realmente aiutati nello svolgimento delle lezioni.

In generale, gli insegnanti italiani del progetto sono sembrati abbastanza sicuri su come utilizzare i netbook nelle loro lezioni. Il 68% si è trovato d'accordo con tutte le affermazioni concernenti la loro abilità di usare i netbook in classe (media pilota 67%). Tre quarti di loro sapevano quali contenuti e materiali usare con i netbook ed erano certi di trovare materiale online valido a integrazione delle lezioni. Gli insegnanti del progetto hanno dichiarato con una certa sicurezza di comprendere i benefici potenziali offerti dall'uso dei netbook nella didattica (67%) e di sapere integrare in modo efficace i netbook nel loro insegnamento. Più della metà sapeva anche quale software usare sui netbook (57%).

Tuttavia, alcuni insegnanti italiani hanno affermato che l'integrazione dei netbook nelle lezioni quotidiane potrebbe avere dei costi. L'85%, percentuale maggiore rispetto ad altri paesi, ha dichiarato che l'uso dei netbook richiede maggiore impegno nella gestione della classe e il 77% ha bisogno di più tempo per preparare con maggiore attenzione le lezioni. Molti insegnanti italiani hanno rilevato che il loro carico di lavoro è aumentato da quando hanno iniziato a usare i netbook in classe (62%).

Grafico 2. Dove hanno usato i netbook gli studenti italiani? Opinioni di studenti e genitori



3 Uso dei netbook da parte degli studenti

Questa sezione esamina come gli studenti hanno utilizzato i netbook ricevuti dal Progetto Pilota Acer-European Schoolnet fuori dal regolare orario scolastico. Prende in considerazione i seguenti criteri di valutazione: uso didattico rispetto a uso nel tempo libero e processi individuali rispetto a processi sociali. Sono anche discussi gli aspetti che riguardano come i netbook facilitino l'interazione all'interno della famiglia.

3.1 Come sono stati usati i netbook al di fuori dell'orario scolastico?

L'89% degli studenti italiani ha affermato di avere portato a casa il netbook quasi tutti i giorni e solo il 6% ha detto di non averlo mai portato a casa. Il 53% degli studenti italiani ha portato il netbook a casa dentro una custodia nello zaino e il 40% ha usato una borsa separata per computer. Pochissimi studenti non hanno usato una custodia o hanno tenuto il netbook in mano (8%).

Agli studenti è stato chiesto dove hanno usato i loro netbook fuori dell'orario scolastico. Il 91% degli studenti italiani ha usato i netbook a casa (Grafico 2), la percentuale più alta di tutti i paesi. Anche il 98% dei genitori italiani ha dato la stessa risposta. Tuttavia, un quarto degli studenti italiani ha detto di avere usato i netbook a casa di amici, mentre solo il 4% dei genitori ha dato questa risposta. Il 17% degli studenti ha detto di avere usato il netbook a scuola per attività oltre l'orario scolastico. Solo il 7% ha detto di aver portato il netbook in vacanza e l'8% lo ha usato in spazi pubblici, per esempio in biblioteca.

Quando hanno portato il netbook a casa, gli studenti italiani lo hanno principalmente usato sulla loro scrivania (66%) e nella loro stanza da letto (62%). Tuttavia, solo il 47% dei genitori italiani, alla stessa domanda, ha risposto che il netbook è stato usato nella stanza del figlio. Metà degli studenti ha detto di avere usato il computer nel soggiorno e il 30% nello studio o in una stanza dedicata al computer. È interessante notare che un quarto degli studenti italiani, più che in qualsiasi altro paese, lo ha usato in cucina. Inoltre, l'87% degli studenti italiani ha usato il netbook per conto proprio, mentre il 24% lo ha usato con i genitori o in presenza di un adulto. Inoltre, il 16% degli studenti ha affermato di avere usato il netbook con amici o alla presenza di altri ragazzi, mentre solo il 3% dei genitori ha affermato che il proprio figlio ha usato il netbook con altri ragazzi. Tutte le altre risposte fornite dagli studenti relative all'uso dei netbook a casa corrispondono abbastanza fedelmente a quanto riferito dai genitori. Solo l'1% dei genitori ha affermato di avere usato il netbook del figlio da solo senza la presenza dello stesso.

3.2 Quale apprendimento formale e informale si è avuto fuori della scuola?

Quando si considerano le attività svolte con i netbook da parte degli alunni partecipanti al progetto, gli studenti italiani hanno usato i computer più spesso fuori che dentro la scuola. La media delle attività svolte fuori della scuola è il 49%, contro il 29% di quelle svolte a scuola (vedi Grafico 1, "media di tutte le attività"). Il 76% degli studenti italiani ha usato il netbook più frequentemente per studiare, il 13% lo ha usato per il social networking e il 12% per giochi e intrattenimento. L'uso meno frequente è stato per il social networking (48%), per giochi e intrattenimento (40%) e per studiare (13%). Le attività più popolari tra gli studenti italiani rientrano nelle categorie della ricerca in internet (59%) e delle attività connesse alla scuola (56%). Inoltre, il 45% ha indicato attività del tempo libero e il 44% attività creative (vedi Grafico 1, fuori della scuola).

Fuori della scuola, gli studenti italiani hanno affermato di usare i netbook per studiare le stesse materie che a scuola (vedi sezione 2.1). Le differenze riguardanti gli strumenti usati dentro e fuori la scuola sono piuttosto piccole. Gli strumenti di comunicazione sono stati usati più fuori della scuola, così come i portali educativi per le scuole, le piattaforme di apprendimento e gli strumenti di collaborazione (una differenza di circa 5-7%). Gli strumenti di office sono stati usati un po' meno fuori della scuola (una differenza del 4%), mentre i libri di testo digitali sono stati utilizzati con la stessa frequenza sia dentro sia fuori la scuola. Gli studenti italiani hanno lavorato individualmente un po' più spesso fuori dell'orario scolastico che a scuola (65% contro 60%) e un po' di più con altri studenti a scuola (36% contro 27%).

Per valutare le opportunità di apprendimento informale offerte dall'uso dei netbook fuori degli orari scolastici, è stato chiesto agli studenti di indicare attività non collegate con il lavoro scolastico o con i compiti per casa. Metà degli studenti ha cercato ulteriori informazioni sugli argomenti insegnati a scuola e il 35% ha cercato informazioni su temi di interesse personale (p.es. sport, personaggi famosi, spettacoli TV). Il 33% ha detto di avere seguito l'attualità (notiziari, previsioni del tempo) e il 26% ha sviluppato competenze connesse con i propri hobby (p.es. imparare a suonare la chitarra dai video di YouTube, avere consigli pratici su un problema riguardante il proprio hobby). Il 21% ha anche detto di avere cercato informazioni che interessavano in lingue diverse da quella madre. La media indicata dagli studenti italiani riguardante queste attività è del 26% (media del progetto pilota 32%).

3.3 In che modo i netbook hanno promosso l'interazione in famiglia?

Il 33% degli studenti italiani ha detto di avere parlato con i genitori almeno una volta alla settimana dal ricevimento del netbook, mentre il 35% ha parlato quasi ogni giorno (68% in totale). Le risposte dei genitori sono state abbastanza in linea con quelle degli studenti, con il 47% che riporta almeno una volta a settimana e il 23% quasi tutti i giorni (70% in

totale). L'11% sia di studenti che di genitori ha affermato di avere discusso l'uso dei notebook almeno una volta dall'inizio del progetto e circa il 7% ha detto di non averne mai parlato.

Quando ai genitori è stato chiesto quali attività hanno svolto mentre utilizzavano il netbook con i loro figli, il 96% ha fatto riferimento alle attività educative connesse con la scuola e il 38% ha usato motori di ricerca e materiali di consultazione online. Meno del 20% dei genitori ha affermato di avere usato il netbook con i figli per altri scopi (p.es. strumenti di comunicazione e multimediali, contattare la scuola/gli insegnanti, giocare). La media indicata dai genitori italiani su questa serie di domande è stata del 18% (media del progetto pilota 23%).

Gli studenti italiani hanno detto di avere aiutato gli adulti in famiglia a cercare le informazioni e i siti web richiesti (44%), a usare la posta elettronica (39%) e a caricare fotografie (35%). In misura inferiore gli studenti hanno anche aiutato i familiari a svolgere altri compiti come ripristinare una connessione internet interrotta (30%), usare un browser (27%) o una chat o altri strumenti di comunicazione (p.es. Skype, Messenger) (24%). Un quarto degli studenti ha affermato di non avere mai aiutato nessun componente della famiglia con problemi connessi a internet. La media riportata dagli studenti italiani relativa alle attività per aiutare gli adulti della famiglia è del 28% (media del progetto pilota 32%).

3.4 Come hanno percepito i genitori l'uso dei netbook da parte dei loro figli?

È stato chiesto ai genitori di valutare la quantità di tempo dedicata dai loro figli all'uso del netbook per scopi didattici (p.es. compiti per casa, accesso al sito web della scuola ecc.). Il 18% dei genitori italiani ha stimato che il computer sia stato usato per scopi didattici meno di 1 ora in media a settimana, il 42% tra 1 e 3 ore a settimana (in linea con altri paesi) e il 35% ha riferito di tempi più lunghi. La maggior parte dei genitori italiani ha detto che i loro figli non hanno usato il netbook per il social networking e il 28% ha indicato da meno di un'ora fino a 3 ore a settimana. Ugualmente, metà dei genitori non pensa che i propri figli abbiano usato il netbook per giocare o per intrattenimento, mentre il 43% ha valutato da meno di un'ora fino a 3 ore a settimana.

Quando è stato chiesto ai genitori se sapevano quale uso facessero i loro figli del computer, l'88% ha dichiarato di saperlo abbastanza bene (media del progetto pilota 76%). Il 7% ha detto di sapere una o due cose, ma pensava ci fossero cose di cui non era a conoscenza. Quanto allo stabilire regole sull'uso del netbook e di altri dispositivi TIC da parte dei figli, il 62% dei genitori ha concordato quale uso fare del netbook fuori della scuola. Tuttavia, un quarto ha affermato di non aver bisogno di porre delle regole perché si fida del proprio figlio e il 10% ha preso accordi su alcuni aspetti, anche se non molto chiaramente. Solo il 2% non ha pensato a simili accordi.

4 Impatto del netbook sugli atteggiamenti, sulla comunicazione e sull'apprendimento

Questa sezione discute le opinioni degli insegnanti, degli studenti e dei genitori sull'impatto dei netbook. In primo luogo viene presa in esame l'atmosfera in classe e come i netbook abbiano influito sui modelli di comunicazione tra studenti, genitori e insegnanti, quindi si considera il possibile impatto su alcuni aspetti dell'apprendimento.

4.1 Come hanno valutato gli insegnanti l'impatto dei netbook?

Agli insegnanti italiani è stato chiesto di esprimere la loro opinione sull'impatto dei netbook dentro e fuori la scuola; è stato chiesto di indicare quanto dividevano le affermazioni riguardanti l'atmosfera in classe e le possibili ricadute positive dei netbook sugli studenti. Un'ampia percentuale ha detto che il lavoro scolastico è diventato più piacevole grazie all'uso dei netbook e che gli studenti sono stati più motivati alla scuola e all'apprendimento (82%). Il 58% pensa anche che i netbook migliorino l'atmosfera in classe, p.es. favorendo la concentrazione e riducendo i motivi di disturbo. Secondo gli insegnanti, i netbook hanno avuto un impatto positivo sulla collaborazione insegnante-alunno (90%) e sulla collaborazione alunno-alunno (88%). Gli insegnanti sono però meno convinti dell'impatto positivo sulla comunicazione insegnante-genitori (37%) e il 45% dei genitori non ha ancora un'opinione in merito (non è né in accordo né in disaccordo). La media italiana riguardante questa serie di domande è stata del 72% (media del progetto pilota 66%).

Da parte degli insegnanti italiani è stata anche espressa un'opinione positiva in merito all'impatto su vari aspetti

dell'apprendimento. A loro parere, gli studenti sono diventati più indipendenti nello studio (p.es. rivedendo il lavoro, trovando altre informazioni sugli argomenti di interesse) (69%) e più propensi a riguardare/modificare il proprio lavoro (68%). Il 65% degli insegnanti è anche d'accordo che gli studenti comprendono i contenuti più facilmente grazie all'uso dei netbook e metà degli insegnanti rileva che gli studenti mettono più impegno nello studio. La media riportata dagli insegnanti italiani sugli aspetti dell'apprendimento è del 63% (media del progetto pilota 56%).

Agli insegnanti italiani è stato anche chiesto se i notebook possono offrire agli studenti percorsi di apprendimento più personalizzati. Circa tre quarti degli insegnanti concordano che gli studenti apprendono con il loro ritmo e con i loro tempi (78%), che gli studenti con votazioni buone (76%) e medie (72%) possono conseguire risultati ancora migliori e che anche gli studenti con bisogni speciali partecipano di più alle lezioni (71%). Gli insegnanti italiani sono un po' meno fiduciosi che i netbook possano aiutare gli studenti a rischio di abbandono a mettere nuovo impegno nello studio. La media italiana riguardante questa serie di domande è stata del 69% (media del progetto pilota 62%).

Agli insegnanti è stato chiesto di valutare se il senso di responsabilità degli studenti sia in qualche modo cambiato grazie alla partecipazione al progetto. Il 61% degli insegnanti italiani ha notato qualche cambiamento, ma ritiene che sia necessario ricordare agli studenti scadenze e compiti. Il 31% degli insegnanti è stato più positivo e ha affermato che gli studenti hanno mostrato più responsabilità verso il loro lavoro e lo svolgimento dei compiti. Per il 30% degli insegnanti, gli studenti hanno mostrato maggiore responsabilità per il materiale didattico che comprende notebook e libri di testo. Solo il 12% non ha rilevato nessun cambiamento e ha affermato che gli studenti non sono autonomi nel terminare i compiti assegnati.

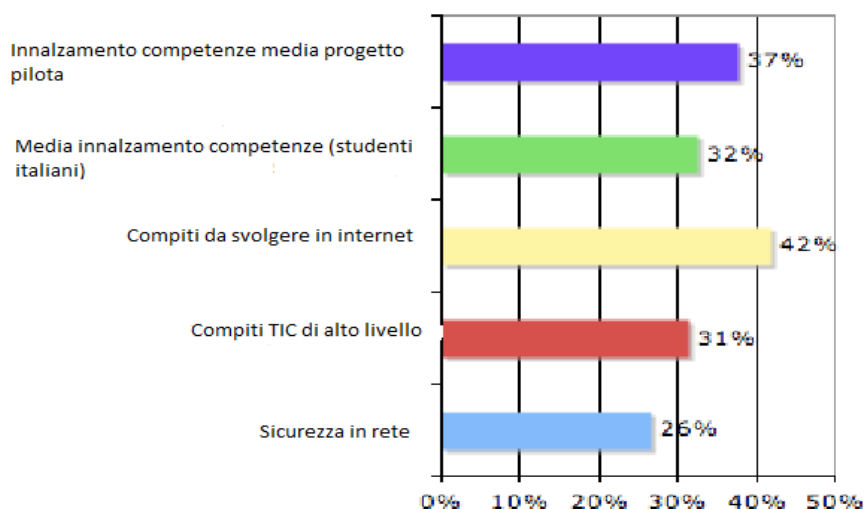
4.2 Come hanno valutato gli studenti l'impatto dei netbook?

Gli studenti italiani sono sembrati entusiasti e hanno rilevato un impatto molto positivo soprattutto sull'atmosfera in classe. Il 77% ha detto che la scuola era più piacevole e circa il 60% si è sentito più motivato alla scuola e allo studio. Circa il 55% degli studenti è d'accordo che i netbook hanno migliorato l'atmosfera in classe e hanno permesso di lavorare meglio con altri studenti (62%). La media indicata dagli studenti italiani del progetto netbook su questa serie di domande è stata del 63% (media del progetto pilota 60%).

Oltre il 50% degli studenti italiani ha detto di essersi concentrato di più e di essersi impegnato maggiormente nello studio (64% e 63% rispettivamente). Il 68% ha affermato di avere capito quello che stava studiando più facilmente e di essersi organizzato meglio. Circa il 50% ha sviluppato uno studio più indipendente, ha ricordato più facilmente ciò che stava studiando ed è stato più propenso a riguardare/modificare il lavoro (56% in totale). Il 52% ha detto che il netbook ha aiutato ad apprendere con il proprio ritmo e con i propri tempi. Solo il 32%, però, si sente più sicuro quando deve fare verifiche ed essere valutato. La media indicata dagli studenti italiani del progetto netbook sugli aspetti dell'apprendimento è stata del 55% (media del progetto pilota 62%).

In Italia, il 79% degli studenti ha detto di avere migliorato le competenze informatiche e TIC. In risposta alla domanda specifica "Da quando usi il netbook, pensi di essere più bravo nell'esecuzione dei seguenti compiti?", gli studenti italiani hanno rilevato un qualche progresso (media 32% contro la media del progetto pilota 37%). Si è avuto un innalzamento delle competenze nelle aree riguardanti "compiti generali in internet" (42%), "compiti TIC di alto livello" (31%) e "sicurezza di rete" (26%) (vedi Grafico 3).

Grafico 3. Da quando usi il netbook, sei diventato più bravo nell'esecuzione dei seguenti compiti?



Nella categoria "compiti generali in internet" è stato riportato un miglioramento nelle seguenti aree: inviare un file via e-mail a qualcuno/a un altro studente o a un insegnante (57%), archiviare documenti elettronici in una cartella o sottocartella (56%) e installare software su un computer (46%). Nei "compiti TIC di alto livello", sono state citate le seguenti aree: creare una presentazione multimediale (70%), produrre un testo usando un programma di videoscrittura (67%), usare fogli elettronici (47%), costruire un grafico con un foglio elettronico (43%) e modificare fotografie digitali o altre immagini grafiche (39%). Per quanto riguarda la "sicurezza in rete", è stato riportato un miglioramento nelle seguenti aree: usare internet in modo sicuro per proteggere la propria privacy (42%) e per rispettare quella degli altri (35%).

Circa un quarto degli studenti italiani ha assertedo di avere acquisito competenze nelle seguenti aree: rielaborare le informazioni trovate in internet senza copiare (27%), giudicare l'affidabilità delle informazioni trovate in internet (25%). Una percentuale più bassa ha anche rilevato un miglioramento nel creare e mantenere blog o siti web (19%), nell'identificare fonti di informazioni affidabili (17%), nell'elaborare testi con collegamenti a internet e immagini online (15%), nel proteggersi da spam (13%), nel preparare un questionario online (13%) e nel creare un database (9%). In generale, il 62% degli studenti italiani ha utilizzato i dispositivi TIC per rendere lo studio divertente e per un interesse personale per l'uso delle TIC, mentre il 55% si è trovato d'accordo con le affermazioni concernenti un approccio strumentale per il lavoro e gli studi futuri. Per esempio, il 65% è stato d'accordo che "le competenze TIC mi aiuteranno nella mia futura vita di adulto".

4.3 Come hanno valutato i genitori l'impatto dei netbook?

Due terzi dei genitori italiani sono d'accordo che l'uso dei netbook dentro e fuori la scuola ha permesso ai loro figli di apprendere con il proprio ritmo (66%) e a loro stessi di partecipare all'istruzione dei propri figli (62%). Oltre la metà dei genitori ha anche espresso la convinzione che l'uso dei netbook abbia favorito attività informali di recupero come mettersi in pari con lo studio e rinforzare l'apprendimento dopo la scuola (57%). La media riportata dai genitori italiani sul tema è stata del 62% (media del progetto pilota 56%).

La maggioranza dei genitori italiani ha affermato che la motivazione e l'impegno nello studio dei loro figli sono aumentati (85%) grazie ai netbook e che sono migliorate le competenze TIC (81%). Tre quarti hanno anche rilevato un impatto positivo sulle competenze sociali (p.es. lavoro di gruppo, competenze comunicative, collaborative e organizzative) e sui risultati scolastici (p.es. verifiche). Il 72% ha concordato che i netbook hanno avuto un impatto positivo sulle competenze personali (p.es. iniziativa) dei propri figli. Una percentuale leggermente inferiore ha fatto riferimento a un miglioramento delle abilità spaziali e motorie (p.es. velocità di riflessi) (57%). Sulle affermazioni concernenti le competenze, in media il 71% dei genitori italiani ha affermato che c'è stato un impatto positivo (media del progetto 62%).

I genitori italiani hanno anche riferito di un impatto positivo sulla collaborazione insegnante-studente (81%), studente-studente (76%) e sulla comunicazione insegnante-studente-genitore (53%). In generale, l'84% dei genitori italiani vede l'utilizzo di dispositivi TIC nell'apprendimento come un approccio strumentale al lavoro e agli studi futuri (p.es. per garantire un posto sul mercato del lavoro) (90%) e come un mezzo che offre maggiori opportunità di apprendimento fuori della scuola (79%).

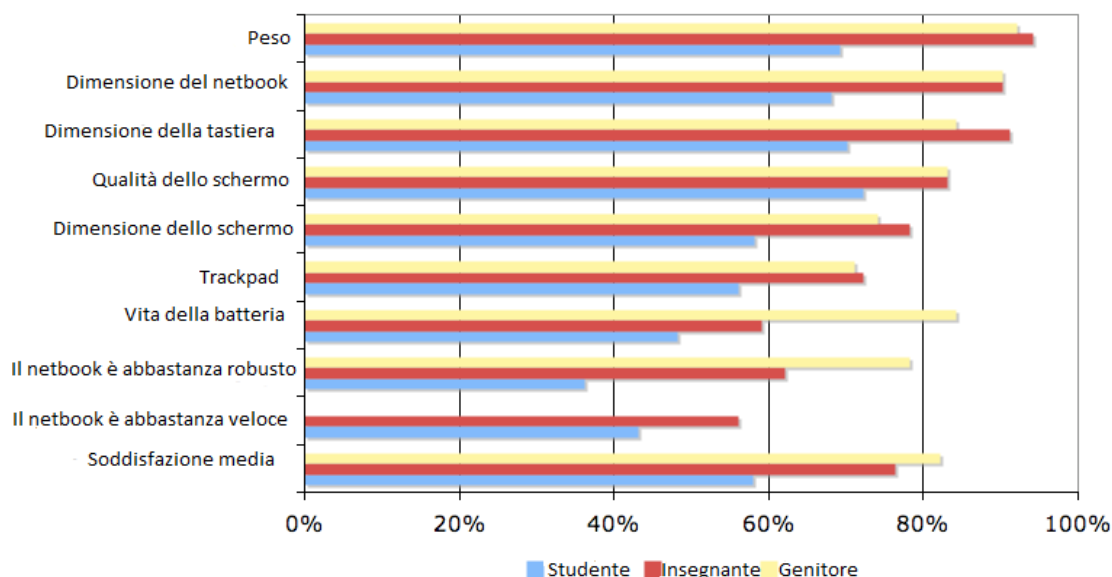
5 Atteggiamenti, aspettative e preoccupazioni riguardanti i netbook

Questa sessione discute gli atteggiamenti generali di studenti, insegnanti e genitori nei confronti dell'utilizzo delle TIC nell'apprendimento e in particolare del Progetto Pilota Netbook Acer-European Schoolnet. Sono esaminate le loro opinioni sull'adeguatezza dei netbook in un contesto educativo e sono messi in evidenza alcuni problemi relativi al loro uso.

5.1 Quali sono stati gli atteggiamenti di studenti, insegnanti e genitori verso l'uso delle TIC nell'apprendimento e in particolare verso il Progetto Pilota?

Come parte della valutazione finale, è stato chiesto a studenti, insegnanti e genitori quali sono stati i loro atteggiamenti nei confronti del Progetto Pilota Netbook Acer-European Schoolnet. Gli studenti italiani sono stati tra i più positivi nell'apprendere che avrebbero ricevuto un netbook; l'83% ha detto di essere entusiasta e il 55% si è sentito speciale e orgoglioso di partecipare al progetto. Il 54% degli insegnanti italiani ha dichiarato di essere entusiasta e il 37% si è sentito speciale e orgoglioso di partecipare. D'altro lato, circa un quarto degli insegnanti ha espresso perplessità e il 19% ha pensato che ci sarebbe stato un aumento del carico di lavoro, mentre solo il 9% degli studenti ha avuto incertezze e il 2% non ha mostrato interesse per il progetto.

Grafico 4. Differenti percezioni dei netbook in Italia



Il 65% dei genitori italiani ha avuto fiducia nella decisione degli insegnanti e dei dirigenti scolastici quando hanno sentito parlare per la prima volta del progetto e solo il 5% ha espresso perplessità. Metà dei genitori non ha ritenuto che ci fossero problemi nell'avviare simili progetti pilota nelle scuole; tuttavia, il 29% ha osservato che le scuole dovrebbero prendere in considerazione più aspetti prima di iniziare un simile progetto. Tuttavia, in conclusione, l'87% dei genitori italiani ha detto che raccomanderebbe il progetto ai figli di amici.

Per quanto riguarda l'atteggiamento degli insegnanti e dei genitori italiani verso la tecnologia, il 72% degli insegnanti e il 76% dei genitori hanno affermato di essere d'accordo con l'affermazione "Quando si tratta di tecnologia, più è semplice

meglio è". È stato chiesto a genitori e insegnanti di esprimere un'opinione sull'adeguatezza dei netbook e la maggioranza ha dato giudizi positivi. In media, i genitori e gli insegnanti italiani sono stati contenti delle caratteristiche dei netbook per un uso didattico (82% e 76% rispettivamente) contro il 58% degli studenti.

Circa il 90% dei genitori e degli insegnanti hanno affermato che il peso e la dimensione dei netbook sono adatti all'uso didattico contro il 69% degli studenti. L'85% degli insegnanti è stato d'accordo che la dimensione della tastiera e del monitor sono adatti all'uso scolastico contro il 79% dei genitori e il 64% degli studenti. La qualità dello schermo è stata apprezzata sia dai genitori che dagli insegnanti (83%) e dal 72% degli studenti. Oltre il 79% di genitori e insegnanti hanno concordato sull'adeguatezza del track pad, rispetto al 56% degli studenti. Oltre la metà degli insegnanti italiani ha concordato sull'adeguatezza della vita della batteria (59%) e sulla velocità del netbook (56%), mentre una percentuale leggermente inferiore di studenti ha condiviso questo giudizio (48% e 43% rispettivamente). Infine, gli studenti hanno espresso un'opinione piuttosto bassa sulla robustezza del netbook, con solo il 36% che ha affermato che il computer era abbastanza robusto, rispetto al 62% degli insegnanti (vedi Grafico 4).

5.2 Quali sono stati i problemi e le preoccupazioni degli studenti e dei genitori?

La valutazione sull'uso dei netbook ha anche cercato di identificare più in dettaglio quali sono stati le preoccupazioni e i problemi riscontrati da studenti, genitori e insegnanti. Per quanto riguarda gli studenti, più della metà temeva di poter danneggiare il netbook (53%). Meno del 50% degli studenti era preoccupato che il netbook potesse essere rubato (44%) o che potessero perderlo o dimenticarlo da qualche parte (43%). Il 39% era preoccupato per i problemi tecnici e un quarto per i problemi della sicurezza in internet (p.es. bullismo online, molestie, contatti inappropriati e furto di identità). La media riferita alle preoccupazioni espresse dagli studenti italiani è del 31% (media del progetto 34%).

In media gli studenti italiani hanno avuto meno problemi (15%) degli altri studenti del progetto netbook (media del progetto 18%). Il 18% degli studenti ha detto di non riuscire a seguire le lezioni se dimenticava il netbook a casa, un dato sensibilmente più basso di quello riferito dagli insegnanti che, in base alle affermazioni degli studenti, hanno dichiarato che il 64% si era lamentato del problema almeno occasionalmente. Il 38% degli studenti ha affermato di avere sofferto male agli occhi per avere fissato lo schermo troppo a lungo.

Agli insegnanti è stato chiesto di valutare se i loro studenti si fossero lamentati di alcuni problemi. Il 24% degli insegnanti italiani ha risposto che gli studenti avevano rilevato che scrivere sulla tastiera era più complicato che scrivere a mano. Il 39% degli studenti si era lamentato di avere più compiti per casa che in precedenza a causa di problemi tecnici che rallentavano lo svolgimento della lezione e il 40% ha detto che usare risorse multiple (p.es. internet, fogli elettronici) era più difficile che usare un solo libro di testo. L'87% dei genitori italiani, più che in altri paesi, ha detto di non avere rilevato nessuno dei problemi elencati, come maltrattamento del computer, episodi di gelosia o di bullismo da parte di altri studenti. Il 7% ha riferito di studenti che avevano fatto cadere il netbook.

5.3 Quali ostacoli hanno incontrato gli insegnanti?

Durante il progetto Pilota Netbook, il 75% degli insegnanti italiani ha detto di avere avuto con i netbook problemi tecnici, di qualsiasi tipo, che li hanno costretti a sospendere l'uso dei netbook completamente. Il 50% ha avuto questi problemi spesso e qualche volta, mentre solo l'1% ha risposto sempre. Un terzo ha detto di avere sempre avuto a disposizione un supporto tecnico in caso di necessità e metà ha detto che questo era disponibile qualche volta/raramente.

In Italia, il 54% degli insegnanti ha detto di avere avuto alcuni problemi come danni o guasti tecnici che hanno reso i netbook inutilizzabili; il 49% degli insegnanti ha avuto a un certo punto tra l'1 e il 15% di netbook inutilizzabili. Secondo il 55% degli insegnanti italiani questo non ha influito sullo svolgimento delle lezioni, mentre il 33% ha detto che ha creato disturbo in misura limitata. Un altro 13% ha dichiarato che ci sono stati effetti negativi sullo svolgimento delle lezioni.

I problemi relativi ai netbook si possono all'incirca classificare in cinque tipi: problemi connessi con lo stesso netbook (p.es. problemi di hardware, software incompatibile); problemi causati dall'ambiente scolastico (p.es. presenza di firewall, incompatibilità tra i netbook e l'infrastruttura tecnica della scuola, luoghi inadeguati per l'uso dei computer), problemi di connessione a internet (questo può essere relativo ad altre categorie); problemi riguardanti l'utente (p.es.

batterie scariche, difficoltà con il track pad) e altri problemi comportamentali (p.es. essere distratti dai giochi). All'interno di queste categorie, gli insegnanti italiani hanno riportato quanto segue: problemi di connessione dei netbook a internet (58%), problemi relativi all'utente (41%), problemi connessi con l'ambiente scolastico (38%), problemi comportamentali (34%) e problemi relativi allo stesso netbook (29%). In generale, gli insegnanti italiani non hanno incontrato molti problemi (38% contro la media del progetto 44%).

Nella categoria dei problemi relativi alla connettività la maggioranza è stata con la connessione internet sulle macchine degli studenti (65%) e degli insegnanti (51%). Nella seconda categoria (ambiente scolastico) il 58% ha avuto problemi relativi a un insufficiente accesso a internet (p.es. internet non disponibile in una classe specifica), mentre i filtri o i firewall della scuola non sono stati un grosso problema in Italia (14%). Per i problemi relativi all'utente, il 54% degli insegnanti ha avuto difficoltà a usare il track pad (gli studenti dovevano usare un mouse esterno) e il 46% si è lamentato delle batterie scariche del netbook. I problemi relativi al netbook stesso hanno compreso software che non funzionava correttamente sui computer (36%) e problemi di hardware (22%). Infine, i problemi comportamentali riportati sono stati i seguenti: distrazione causata da giochi, chat e siti di social networking (65%), troppo tempo in generale passato sul computer (59%) e il download di contenuti inappropriati o di applicazioni software (46%). Solo il 5% ha riportato furti di netbook e il 10% episodi di bullismo.

Gli insegnanti italiani hanno usato diverse forme di assistenza in caso di problemi con i netbook. La scelta più frequente è stata contattare un esperto IT o il coordinatore tecnico (70%) o un altro insegnante (66%). Gli insegnanti sono stati anche aiutati dagli studenti della classe (53%), da familiari (34%) e da un help desk online (31%). Gli insegnanti italiani si sono anche rivolti agli organizzatori del progetto pilota (27%) e hanno usato il sito web del progetto (25%) in caso di bisogno. Gli studenti si sono rivolti più frequentemente, ricevendone aiuto, a un insegnante (47%) o a un altro studente (45%) ma anche a familiari (33%).

6 Ambienti scolastici a sostegno dell'uso dei netbook

Questa sezione prende per prima cosa in esame le scuole come unità, osservando come le priorità e le strategie delle scuole del progetto netbook siano state di supporto all'uso delle TIC e in particolare dei netbook. La valutazione si è posta come obiettivo di capire come il personale docente sia stato coinvolto nelle decisioni relative all'integrazione dei netbook nell'attività didattica, quali strutture di supporto siano state fornite dalla scuola per favorire la collaborazione degli insegnanti e quali opportunità per lo sviluppo professionale siano state promosse.

6.1 In che modo le scuole hanno supportato gli insegnanti del progetto netbook?

Quando le scuole hanno fatto richiesta di partecipare al Progetto Pilota Netbook, è stata sottolineata l'importanza delle TIC nella loro offerta formativa per garantire che i netbook non fossero un esperimento separato, estraneo alla strategia della scuola. Il 70% degli insegnanti italiani ha affermato che l'uso dei netbook era supportato dalla loro scuola. Per quanto riguarda la scansione dell'orario scolastico (p.es. durata delle lezioni), il 53% degli insegnanti italiani ha riferito che era adatta all'uso dei netbook e il 59% ha detto lo stesso per quanto concerne l'organizzazione degli spazi scolastici (p.es. dimensione della classe e arredo).

Il 55% degli insegnanti italiani ha detto che la loro scuola forniva sufficiente supporto tecnico e istituzionale per il progetto netbook. Il 64% ha ritenuto che il loro programma fosse chiaro e semplice da seguire e permettesse di integrare facilmente l'uso dei netbook nelle lezioni e più della metà ha dichiarato di avere il tempo e la flessibilità per lavorare su progetti che prevedono l'uso dei netbook e siano connessi con il programma scolastico (57%). La media riguardante l'ambiente scolastico italiano in termini di supporto agli insegnanti è del 55% (media del progetto pilota 57%).

Il 68% degli insegnanti ha affermato che la dirigenza scolastica li ha incoraggiati a seguire attività di sviluppo professionale che aiutassero a integrare i netbook nel programma didattico. Il 65% degli insegnanti ha anche detto di avere avuto facilmente il permesso di frequentare workshop di sviluppo professionale o corsi di formazioni collegati ai netbook. Agli insegnanti è stato anche chiesto quale impatto queste attività di formazione sull'uso dei netbook abbiano avuto sul loro sviluppo professionale nei 18 mesi precedenti: le attività che hanno avuto un impatto forte, moderato e scarso sono state la partecipazione a dialoghi informali con colleghi per migliorare il metodo di insegnamento (88%) e la

frequenza di workshop e corsi (54%).

6.2 Come hanno supportato le scuole lo scambio di pratiche tra insegnanti?

Il 78% degli insegnanti italiani ha detto di avere sviluppato dall'inizio del Progetto Pilota Netbook un programma scolastico o parte di esso in modo da renderlo adatto all'uso dei netbook e il 75% ha affermato di avere discusso e preso decisioni sulla scelta di risorse didattiche che fossero in sintonia con l'utilizzo dei netbook (p.es. libri di testo, eserciziari). Il 73% ha scambiato materiali per i netbook con colleghi, il 71% ha partecipato a riunioni collegiali per discutere l'offerta formativa e la strategia della scuola in merito all'uso dei netbook. La media riguardante il supporto dato dalle scuole italiane agli scambi tra gli insegnanti del progetto netbook è stata del 52%, in linea con altri paesi (media del progetto 50%).

Gli insegnanti del progetto netbook hanno anche comunicato tra di loro in vari modi: l'88% ha partecipato a discussioni informali sui netbook a scuola, il 70% ha usato la posta elettronica, il 67% ha organizzato incontri a scuola per discutere e programmare l'uso dei netbook. Il 46% degli insegnanti ha frequentato un incontro in presenza organizzato dal Progetto Pilota Netbook o dal coordinatore pedagogico; inoltre gli insegnanti italiani hanno usato piattaforme online (31%), chat (25%) e strumenti di incontro online (11%) per comunicare con altri insegnanti. In media, gli insegnanti italiani hanno riportato livelli di comunicazione molto simili a quelli di altri docenti del progetto.

7 Che cosa hanno ottenuto gli insegnanti dal Progetto Pilota Netbook Acer-European Schoolnet?

Gli aspetti più gratificanti per gli insegnanti italiani partecipanti al Progetto Pilota Netbook sono state la maggiore motivazione degli studenti (79%) e le opportunità di formazione per apprendere nuovi modi di insegnare (38%). Per gli insegnanti italiani sono stati anche soddisfacenti i migliori risultati conseguiti dagli studenti nelle verifiche (23%) e i cambiamenti nelle proprie responsabilità professionali che rendono attraente il lavoro (14%). Alcuni insegnanti hanno anche considerato gratificante il riconoscimento da parte della comunità fuori della scuola (8%).

Sebbene il 76% degli insegnanti italiani abbia affermato di avere ancora bisogno di saperne di più su come integrare le TIC nell'attività didattica, l'88% ha detto che desidera continuare a usare i netbook il prossimo anno scolastico. Le esperienze acquisite dal progetto pilota riguardanti lo sviluppo professionale sono state numerose e sono state apprezzate dagli insegnanti italiani. Circa l'80% degli insegnanti ha detto di sapere alternare una maggiore varietà di attività con e senza le TIC nelle lezioni (82%), di comprendere meglio come integrare le TIC nell'insegnamento della loro materia (85%) e di usare una più ampia varietà di risorse (online e offline) durante le lezioni (79%). La media per la crescita dello sviluppo professionale in Italia è stata del 75%, più alta che la media del progetto (71%). In realtà, l'82% degli insegnanti italiani ha detto che raccomanderebbe l'uso dei netbook a scuola ai colleghi!

