

**PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO**

**INTENDENZA SCOLASTICA ITALIANA**

Indagine di valutazione sull'utilizzo delle TIC nelle scuole  
italiane della Provincia Autonoma di Bolzano



Rapporto di ricerca

a cura di Nora Lonardi

**GIUGNO 2010**

## SCOPI E STRUTTURA DELLA RICERCA

### Premessa

A partire dall'anno scolastico 2005-2006 nelle scuole italiane della Provincia Autonoma di Bolzano, con il finanziamento del Fondo Sociale Europeo, ha preso avvio il progetto FUSS, Free Upgrade Southtyrol's Schools. Tale progetto ha sostituito i software con licenza proprietaria (Windows e pacchetto Office), utilizzati fino a quel momento nell'attività didattica, con la distribuzione *GNU/Linux FUSS Soledad*, sviluppata all'interno del progetto e rilasciata con licenza libera. Linux opera con pacchetto gratuito OpenOffice e altri programmi didattici.

Nel sito ufficiale risultano ben chiare l'impostazione e le finalità che stanno alla base di tale scelta. *“L'idea di fondo del progetto è pensare l'informatica come strumento trasversale per l'insegnamento e non solo come disciplina specifica o come semplice addestramento all'utilizzo di alcuni pacchetti software, fornendo in questo modo un valido supporto alla didattica. In conformità a questa scelta distribuiamo a studenti, docenti e famiglie il software utilizzato a scuola, favorendo in questo modo una cultura informatica basata sulla condivisione e la diffusione delle conoscenze”*. ([www.fuss.bz.it](http://www.fuss.bz.it))

Si tratta indubbiamente di una scelta importante sia sul piano della spesa pubblica e del conseguente vantaggio finanziario, sia dal punto di vista etico in quanto consente a tutti, docenti, studenti e relative famiglie, l'utilizzo libero, gratuito e in forma del tutto legale, di una tecnologia, piaccia o no, ormai irrinunciabile.

Per accompagnare questo passaggio e “addestrare” i docenti nell'utilizzo personale e didattico del nuovo sistema operativo, la Sovrintendenza scolastica ha inoltre formato un gruppo di docenti, nominato gruppo di supporto tecnico-didattico, o gruppo FUSS, che segue le scuole di tutto il territorio provinciale.

Trascorsi alcuni anni dall'avvio di questo progetto e vista l'ampia disponibilità tecnologica diffusa nelle scuole a partire dall'istruzione primaria fino alle scuole secondarie di secondo grado, dove seppure in varia misura sono presenti computer ad

uso personale dei docenti e aule informatiche per la didattica, la Sovrintendenza ha ritenuto opportuno condurre una ricerca con le seguenti finalità:

- a. rilevare il grado e le modalità di utilizzo delle TIC (tecnologie per l'informazione e la comunicazione) da parte di docenti e dirigenti scolastici;
- b. cogliere atteggiamenti, opinioni, resistenze eventuali riguardanti l'utilizzo personale e didattico delle TIC
- c. definire il livello di conoscenza/condivisione del progetto FUSS ossia dell'introduzione del software libero e rilevare eventuali difficoltà d'impiego

## **Metodologia**

Il questionario on line

Le finalità specifiche dell'indagine, volte a comprendere il grado e le modalità di utilizzo delle TIC da parte dei docenti e dirigenti in servizio presso le varie scuole, hanno orientato anche la scelta dello strumento: il questionario elettronico con modalità di compilazione on line. Fin dall'inizio si era consapevoli che:

- in generale, la percentuale di restituzione dei questionari autosomministrati (ossia senza l'intervento di un intervistatore/rilevatore che li somministri direttamente o provveda alla distribuzione e alla raccolta degli stessi) è piuttosto bassa e si attesta intorno al 20%;
- la modalità di compilazione on line avrebbe in ogni caso "selezionato" il campione e probabilmente abbassato ulteriormente la soglia di resa.

Tuttavia uno degli obiettivi della ricerca consisteva proprio nell'effettuare una sorta di test in questo senso e il ricorso al questionario cartaceo, seppure affiancato a quello on line, avrebbe comunque interferito con tale obiettivo.

Nello stesso tempo si è cercato di costruire uno strumento agile, né lungo né particolarmente complesso, in modo da agevolarne la compilazione e non sfiancare con una lunga serie di domande l'insegnante già oberato.

Complessivamente, su un universo di circa 1.660 docenti in servizio presso le scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado (le scuole per l'infanzia non sono state considerate, in quanto non coinvolte dall'impiego delle TIC), 285 insegnanti hanno compilato e inviato il questionario in formato elettronico, vale a dire poco più del 17%. I questionari correttamente compilati e ritenuti utili all'analisi sono stati in totale 281. Da parte dei dirigenti la risposta è stata invece pressoché unanime, precisamente 30 su 32, quindi pari al 94%, seppure in tre casi le risposte sono state fornite solo parzialmente. Complessivamente abbiamo quindi ottenuto 311 questionari.

Nonostante l'esiguità del campione rispetto all'universo, va osservato che si tratta comunque di un campione eterogeneo e sufficientemente proporzionato rispetto alle variabili di controllo (ordine di scuola e area territoriale). La consistenza numerica e la variabilità interna del campione hanno permesso dunque di effettuare elaborazioni statistiche anche in forma disaggregata con un buon grado di attendibilità.

#### I Focus Group

Alcuni dei risultati più significativi ottenuti attraverso la somministrazione del questionario elettronico sono stati ripresi e approfonditi all'interno di tre gruppi, costituiti da docenti, dirigenti scolastici, insegnanti referenti per le TIC e docenti del gruppo FUSS. I Focus Group sono stati condotti a:

Bolzano, per l'area comprendente il capoluogo, Laives e Bassa Atesina

Merano per l'area del Burgraviato

Bressanone per l'area Val d'Isarco e Val Pusteria.

Oltre a sviluppare riflessioni sui risultati del questionario, i gruppi hanno portato ad emergere altri spunti di approfondimento. Degli elementi emersi nei focus group daremo conto nella seconda parte del presente lavoro

### 1.1. Caratteristiche dei rispondenti

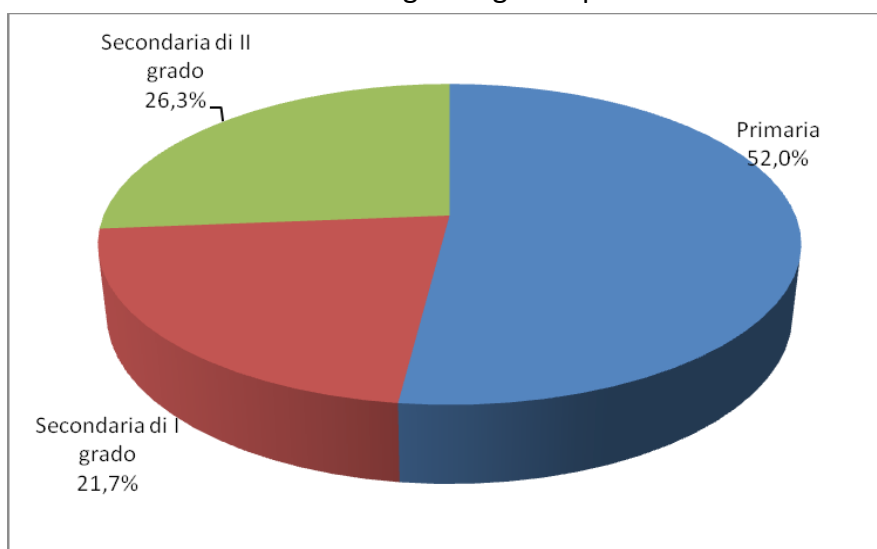
I docenti che hanno risposto al questionario sono in prevalenza di genere femminile (71,6%), il che è attribuibile alla predominanza di insegnanti donne in servizio presso la scuola primaria. Fra i dirigenti invece l'incidenza femminile e maschile è rispettivamente 44,8% e 55,2%

Per quanto riguarda l'età, la maggior parte dei docenti, poco meno del 40%, è compreso nella fascia 41-50 anni. I dirigenti si collocano invece prevalentemente nella fascia 51-60 anni(46,7%), mentre nessuno dichiara un'età inferiore ai 40 anni.

Hanno compilato il questionario prevalentemente insegnanti della scuola primaria, quindi docenti della scuola superiore di secondo grado e, in minoranza, insegnanti della scuola secondaria di primo grado. Nelle scuole superiori abbiamo rilevato prevalentemente docenti di licei (55,7%), quindi istituti tecnici (31,4) e per finire istituti professionali (12,9).

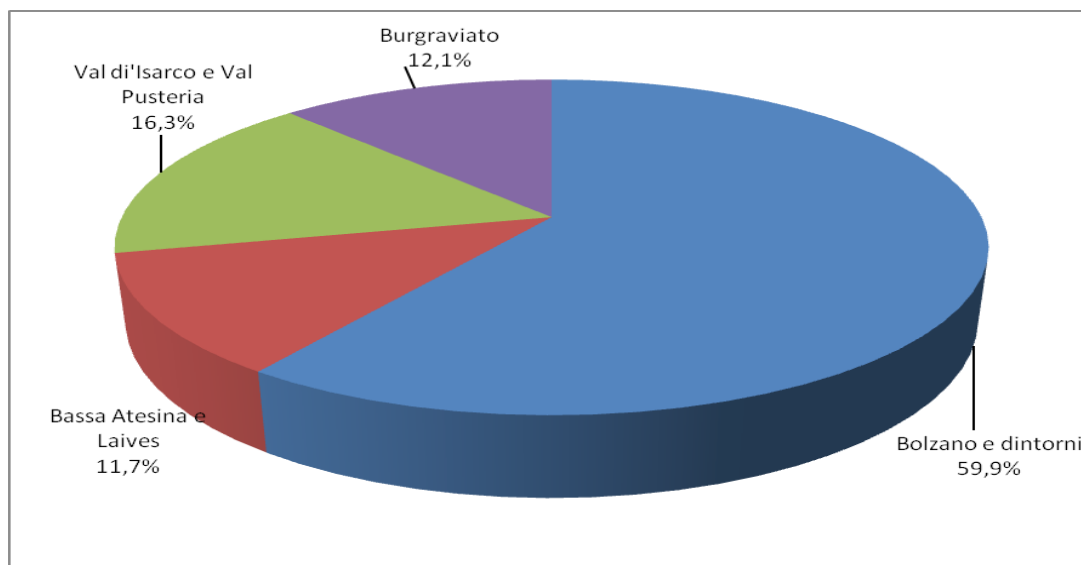
La distribuzione del campione per ordine di scuola rispecchia la ripartizione dell'universo, anche se gli insegnanti di scuola primaria risultano in certa misura sovra rappresentati (52% contro 41%)

Grafico 1. Distribuzione degli insegnanti per ordine di scuola



Per quanto riguarda l'area geografica di insegnamento, abbiamo anche in questo caso una rappresentazione abbastanza in linea con la ripartizione dell'universo, seppure troviamo leggermente sottodimensionato il Burgraviato e sovra rappresentata l'area Val d'Isarco-Val Pusteria.

Grafico2. Distribuzione degli insegnanti per area territoriale



Un'ultima variabile descrittiva del campione, importante ai nostri fini, è la divisione fra insegnanti referenti TIC, che rappresentano poco più di un quinto (20,9%) e non referenti TIC (70,1%).

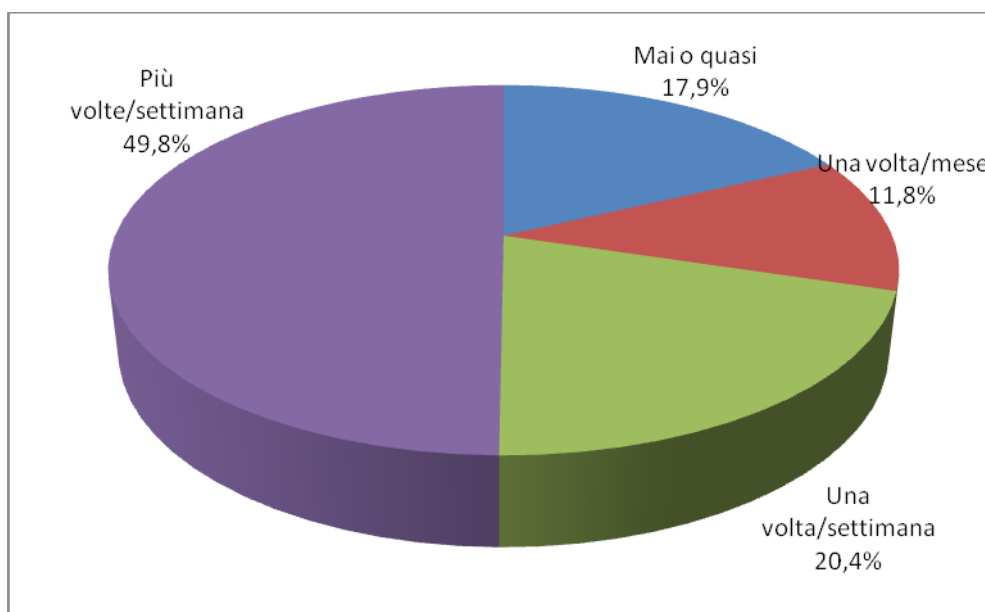
Nel primo capitolo riporteremo i risultati tenendo conto delle variabili "ordine di scuola" e "posizione professionale" (dirigente/docente), laddove le domande coincidono, e con l'avvertenza che i valori percentuali riferiti alle risposte dei dirigenti, data l'esiguità numerica degli stessi, sono da considerare in termini indicativi. Inoltre signaleremo le differenze più significative rilevate in relazione al ruolo di insegnante referente per le TIC. Dedicheremo quindi due brevi paragrafi specifici all'eventuale significatività registrata dalle variabili "età" e "area geografica di insegnamento"

## 1.2. Utilizzo personale del computer in aula docenti

Un primo aspetto considerato riguarda l'utilizzo del computer disponibile in aula docenti da parte degli insegnanti e più in generale l'impiego di software per uso personale/professionale.

Gli insegnanti ricorrono con una certa frequenza al PC in aula docenti, anche se una buona parte di loro afferma di utilizzarlo raramente. Vediamo le risposte nel dettaglio.

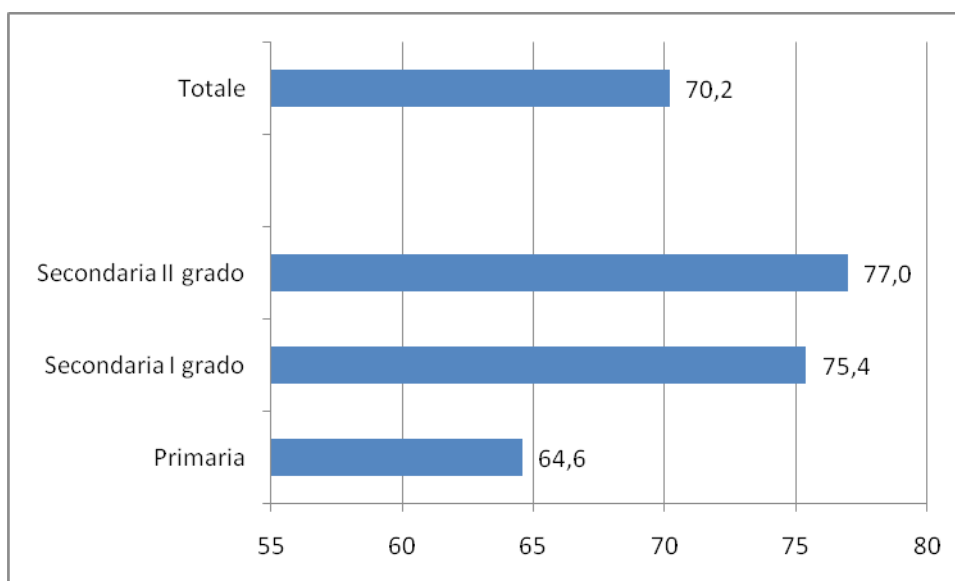
Grafico 3. "Mediamente, quante volte utilizzi il computer disponibile in aula docenti?"



Nel complesso quindi circa il 30% degli insegnanti ricorre al computer in aula docenti al massimo una volta al mese. I referenti TIC, come ci si può attendere, ne fanno un uso più frequente (66,0% più di una volta in settimana)

Disaggregando le risposte in base all'ordine di scuola, osserviamo tuttavia che il grado di utilizzo appare certamente correlato con tale variabile. Di fatto l'assiduità dei docenti cresce in maniera direttamente proporzionale all'ordine.

Grafico4. Insegnanti che utilizzano il computer in aula docenti una o più volte alla settimana, secondo l'ordine scolastico



I software maggiormente utilizzati ad uso personale/professionale, sia dai docenti e sia dai dirigenti, sono principalmente quelli di elaborazione testi (...), ma anche software per presentazioni, fogli di calcolo e altri, oltre alle risorse web. Il grado e il tipo di utilizzo è in parte anche legato al ruolo professionale. Vediamo nello specifico l'impiego di insegnanti e dirigenti riferito ai diversi software.

Tabella1. "Quali sono software che utilizzi abitualmente per uso personale?" (Risposte affermative riferite ad ogni singolo software)

Software	Docenti	Dirigenti
	%	%
Grafica	32,6	13,3
Multimedia	42,2	43,3
Elaborazione testi	81,2	86,7
Foglio di calcolo	35,5	60,0
Presentazioni	42,6	73,3
S. didattici	47,9	23,3
Risorse web	69,9	56,7



Per quanto riguarda la tipologia specifica dei software, in diversi casi non è stata indicata. Negli altri casi i software citati più frequentemente sono i seguenti.

GRAFICA: GIMP, PHOTOSHOP, KOLOURPAINT E TUXPAINT;

MULTIMEDIA: MEDIAPLAYER, AUDACITY, VLC

ELABORAZIONE TESTI: OPENOFFICE WORD E WRITER, WORD (in modo generico e non sempre specificato se microsoft o open office)

FOGLIO DI CALCOLO: EXCEL, CALC

PRESENTAZIONE: POWER POINT, OPEN OFFICE IMPRESS E PRESENTAZIONI

SOFTWARE DIDATTICI: Vari e specifici, ERICKSON, IPRASE

RISORSE WEB: GOOGLE, FIREFOX, PIATTAFORMA E-LEARNING, SITI VARI

Oltre a quelli indicati sopra, i dirigenti utilizzano anche, seppure limitatamente, altri tipi di pacchetti, nello specifico: gestione risorse umane (20%), gestione risorse finanziarie (16,7%), elaborazione orario e gestione personale (13,3%).

### **1.3. Utilizzo didattico delle TIC**

Veniamo ora alla parte specifica riguardante l'impiego delle TIC nello svolgimento della didattica. E' stato predisposto a questo riguardo un gruppo di domande rivolte unicamente ai docenti.

#### **1.3.1. Frequenza del laboratorio informatico**

Il primo aspetto considerato riguarda l'utilizzo del laboratorio informatico con gli allievi. Nel complesso si rilevano frequenze non molto elevate, in quanto solo un terzo dei docenti dichiara di recarsi in laboratorio una o più volte in settimana.

Grafico 5. “In un anno scolastico, mediamente, quante volte utilizzi il laboratorio informatico con gli allievi?”

Tale frequenza cresce notevolmente per i referenti TIC, che in oltre il 60% dei casi affermano di utilizzare il laboratorio informatico una o più volte in settimana.

Si riscontra, anche in questo caso, una correlazione con l'ordine di scuola, soprattutto per quanto riguarda gli estremi dell'intervallo (“mai o quasi mai” e “più di una volta in settimana”), come osserviamo nei grafici seguenti.

Grafico 6. Insegnanti che utilizzano il laboratorio informatico con gli allievi “mai o quasi mai”, secondo l'ordine scolastico

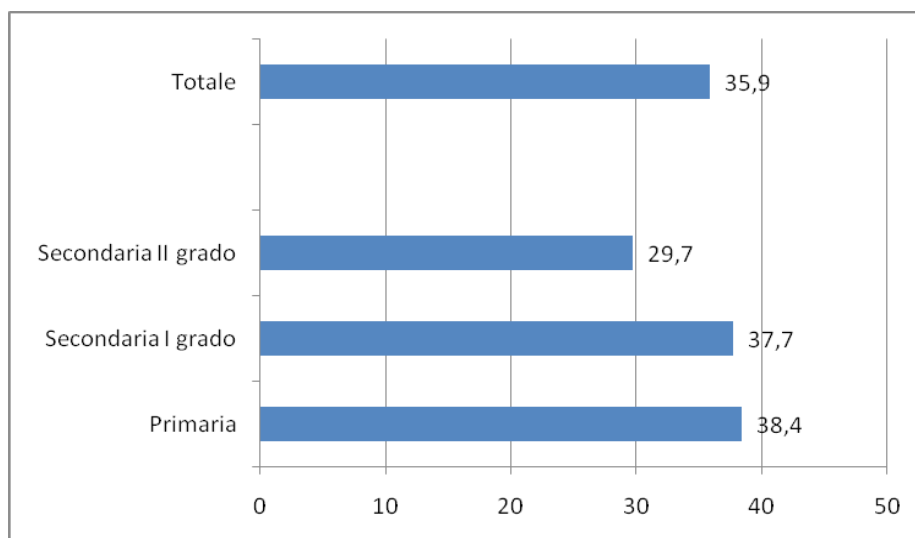
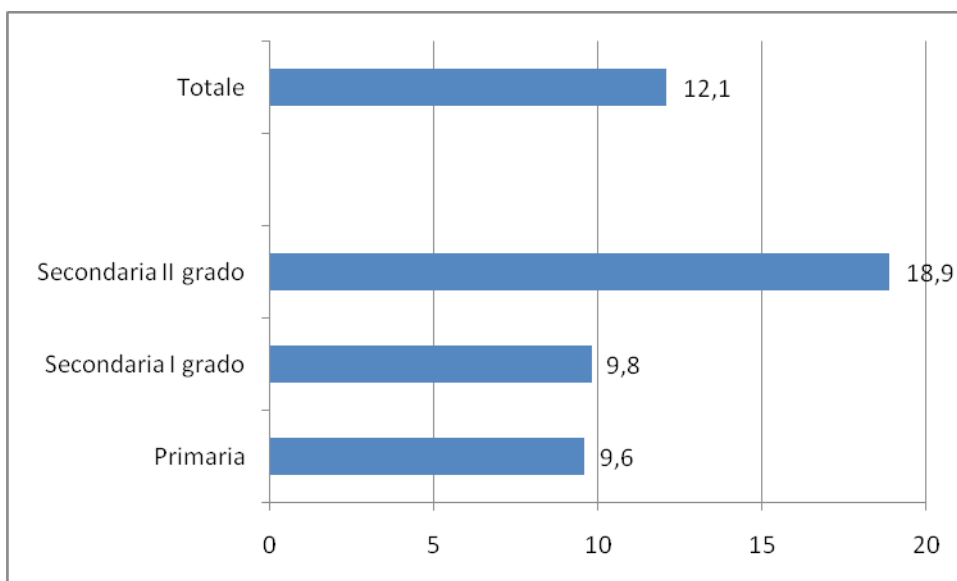
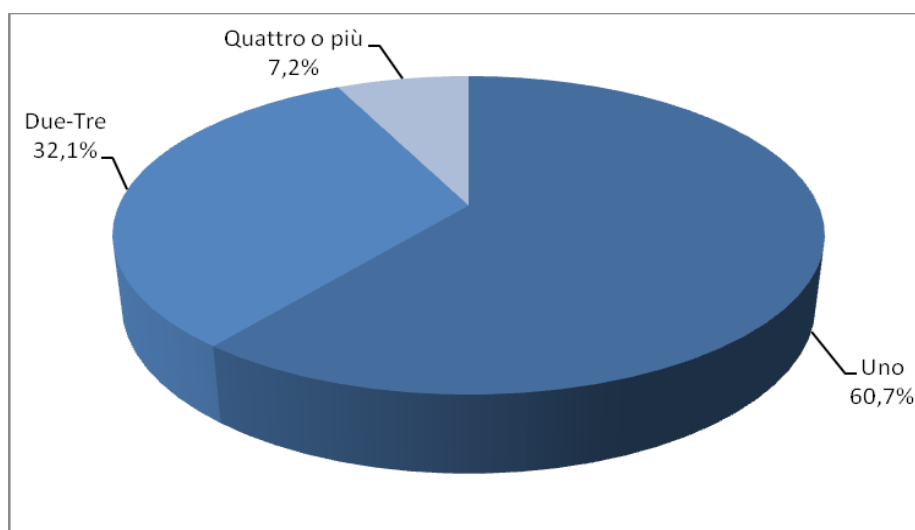


Grafico 7. Insegnanti che utilizzano il laboratorio informatico con gli allievi “Più volte alla settimana”, secondo l’ordine scolastico



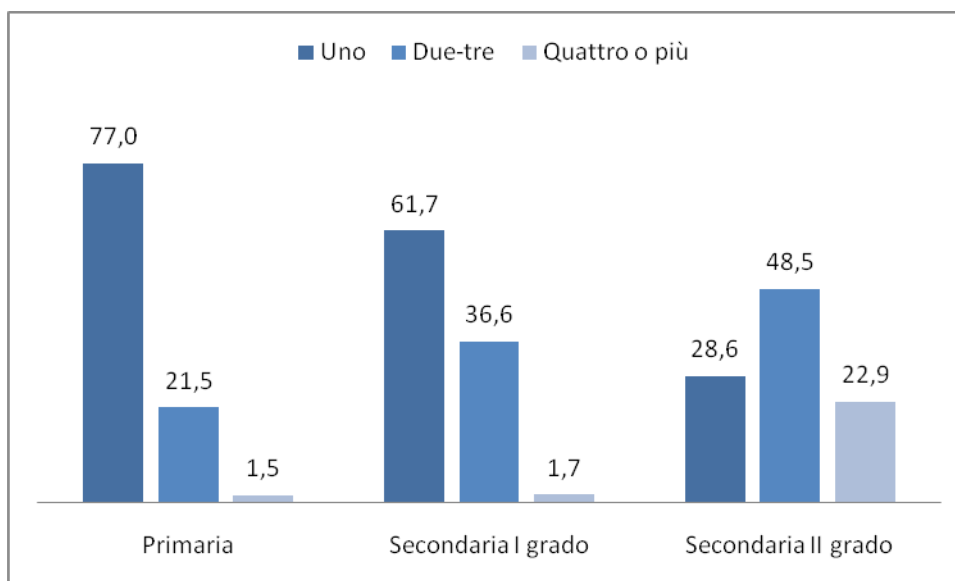
In realtà, oltre all’ordine di scuola e all’indirizzo (per quanto riguarda gli istituti superiori), alla disciplina di insegnamento, alla volontà del singolo insegnante, l’uso dei laboratori informatici è legato anche alla disponibilità effettiva degli stessi. Di fatto la maggior parte dei docenti intervistati afferma che nella propria scuola è presente un solo laboratorio, due-tre laboratori sono presenti per poco meno di un terzo e solo in una minima parte dei casi si rilevano quattro o più laboratori.

Grafico 8. “Quanti laboratori informatici sono presenti nella tua scuola?”



Il numero dei laboratori appare anche in stretta relazione con l'ordine di scuola, risultando presenti in misura maggiore nelle scuole secondario di secondo grado, dove non a caso abbiamo precedentemente rilevato un utilizzo più frequente.

Grafico 9 Numero di laboratori presenti per ordine di scuola



Inoltre per quanto riguarda ancora i laboratori informatici, si riscontra che nella maggior parte dei casi (80%) l'accesso è comunque regolato da un orario settimanale, come confermato anche dai dirigenti

L'utilizzo dei laboratori informatici infine, come è anche emerso nel lavoro dei focus group (sul quale si tornerà più avanti), può essere correlato all'impiego complessivo da parte dei docenti, che, qualora elevato, potrebbe implicare tempi di utilizzo lunghi per il singolo. Questo implicherebbe, in ogni caso, una certa frequenza di accesso al laboratorio da parte degli alunni. Importante a questo riguardo è anche la programmazione interna alla scuola nell'utilizzo delle TIC, come vedremo fra poco, ma diamo prima uno sguardo ai software maggiormente utilizzati con gli allievi e al grado e al genere di progettualità messa in campo nell'uso delle TIC

Tabella 2. Software utilizzati con gli allievi

Software	Mai o raramente utilizzati	Mediamente utilizzati	Molto utilizzati
	%	%	%
Grafica	76,2	10,8	13,0
Multimedia	71,6	16,9	11,5
Elaborazione testi	43,2	20,5	36,3
Foglio di calcolo	77,3	11,6	11,2
Presentazioni	65,1	15,1	19,8
S. didattici	50,9	19,1	30,0
Risorse web	53,2	16,9	29,8

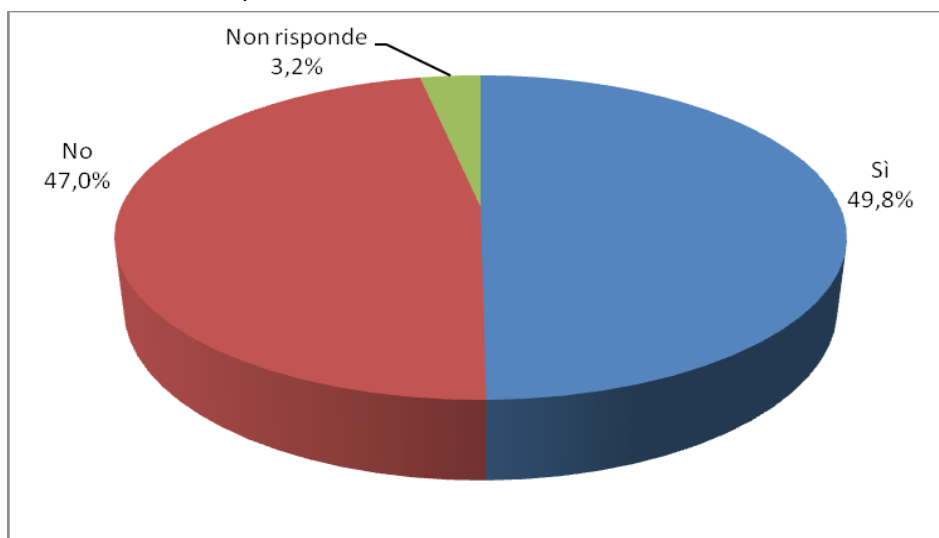
Sono stati inoltre segnalati alcune tipologie di software attualmente non presenti ma considerate utili, soprattutto per quanto riguarda la didattica, sia riguardo alla specifica disciplina di insegnamento (matematica, arte, scienze), sia per alunni con difficoltà (dislessici), sia più in generale i vari software Erickson. I dirigenti ritengono invece utili alcuni pacchetti per la gestione dell'ufficio (compilazione agevole schede di valutazione, gestione assenze alunni, pianificazione progetti) e altri più generali (Adobe Reader, Access, Photoshop, Skype)

### 1.3.2. Realizzazione di progetti che prevedono l'utilizzo delle TIC

Vediamo ora lo stato della progettualità riferita all'utilizzo delle TIC con la classe.

Anche in questo registriamo frequenze non molto elevate, in quanto ha risposto affermativamente circa la metà dei docenti (71,7% dei referenti TIC).

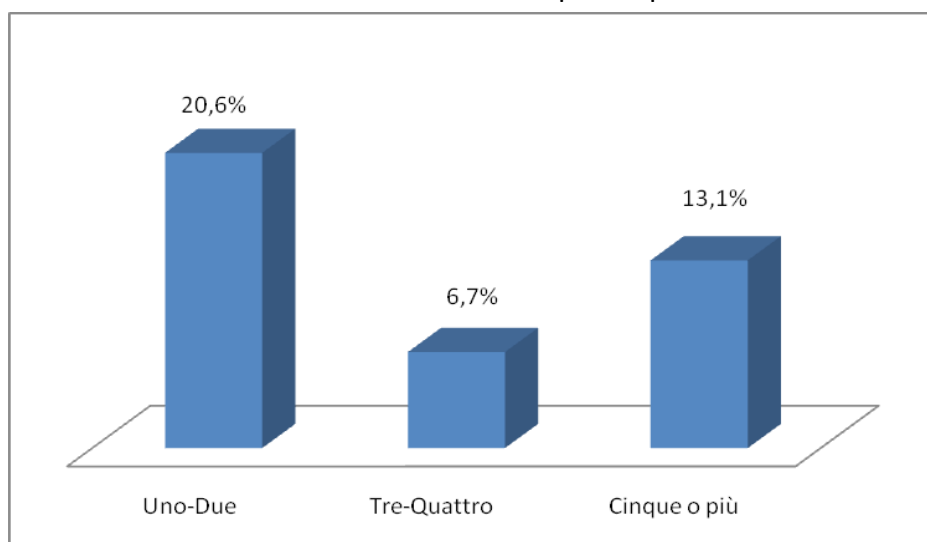
Grafico 10. In questi ultimi 5 anni hai realizzato attività o partecipato a progetti che implicano l'utilizzo delle TIC con la classe?



Osserviamo ancora una minore attivazione da parte degli insegnanti della scuola primaria (45,2), rispetto a quelli della secondaria di primo grado (55,7%) e delle superiori (54,1%)

La maggior parte di quanti hanno risposto affermativamente alla domanda precedente dichiara di aver partecipato ad uno-due progetti, ma un certo numero di insegnanti afferma di averne realizzati anche più di cinque

Grafico 11. Negli ultimi 5 anni a quanti progetti e/o attività che prevedono l'utilizzo delle TIC con la classe hai partecipato?

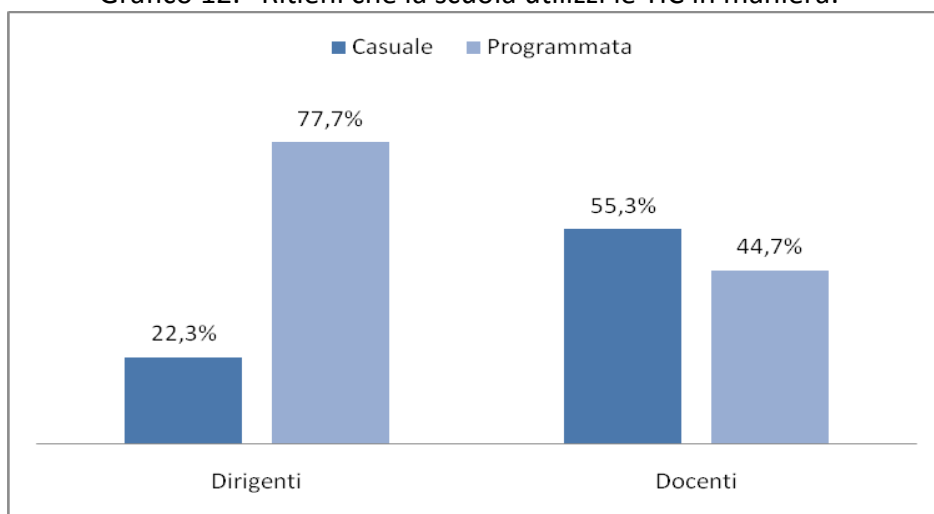


### 1.3.3. Ruolo e incidenza delle TIC nella scuola

Passiamo ora a considerare come vengono percepiti, da insegnanti e dirigenti, il ruolo e il peso delle TIC all'interno della propria scuola.

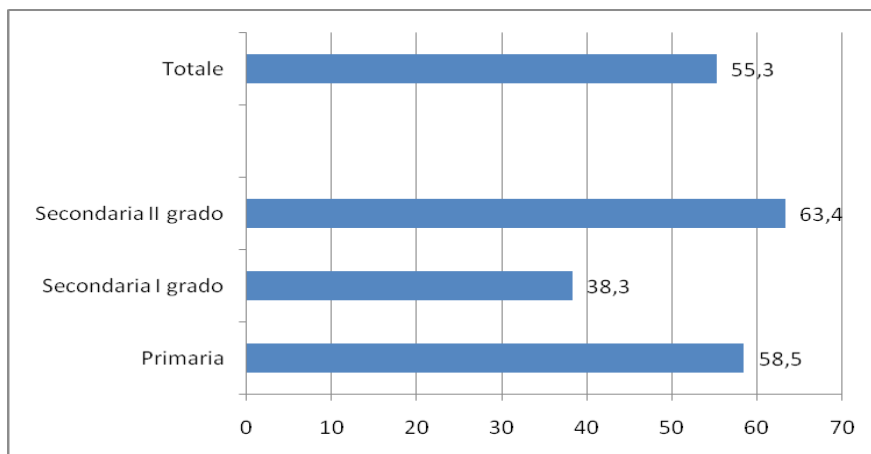
Anzitutto i dirigenti sono maggiormente propensi, rispetto ai docenti, a ritenere che l'utilizzo delle TIC avvenga in maniera programmata.

Grafico 12. "Ritieni che la scuola utilizzi le TIC in maniera:"



In secondo luogo sono soprattutto i docenti delle secondarie di primo grado a osservare una limitata programmazione e una maggiore casualità nell'utilizzo delle TIC, al contrario dei docenti delle scuole secondarie di secondo grado.

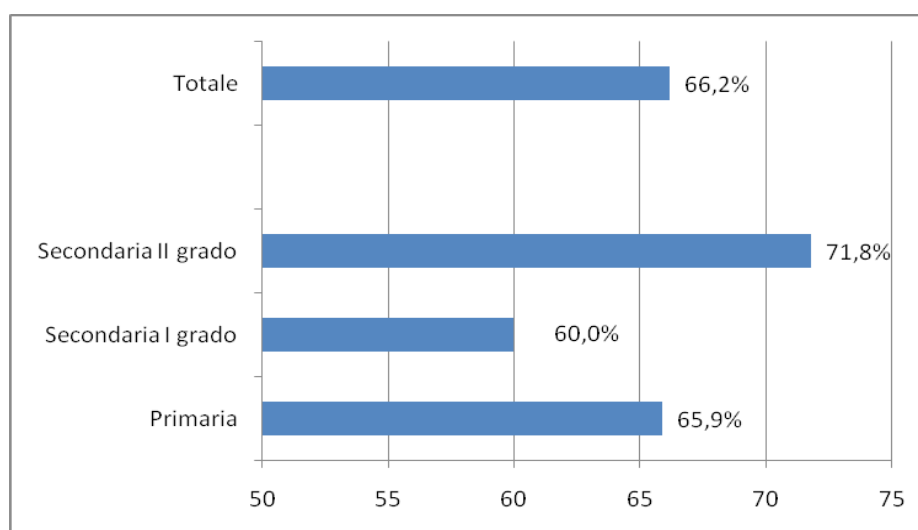
Grafico 13. "Ritieni che la scuola utilizzi le TIC in maniera "programmata"?" Risposte affermative secondo l'ordine di scuola



Se leggiamo quest'ultimo dato unitamente a quello riguardante la presenza di laboratori informatici, la scuola secondaria di primo grado appare quella più in difficoltà sia sul piano della strumentazione disponibile, sia, e probabilmente di conseguenza, sul piano della programmazione, anche se questo appare un po' in contraddizione con l'attivazione dei progetti, che come abbiamo visto riguarda in gran parte proprio questa tipologia di docenti. Rispetto alla scuola primaria, che rileva comunque un numero meno cospicuo di laboratori informatici, evidentemente i docenti della secondaria di primo grado esprimono un disagio più diffuso, legato forse al fatto che è maggiormente avvertito un divario fra disponibilità/necessità di risorse informatiche. Su questo aspetto avremo modo di tornare.

Proseguendo con le considerazioni riguardanti il ruolo assegnato alle TIC nelle scuole, riscontriamo che circa tre docenti su quattro (74,4%) affermano con certezza che l'uso didattico delle TIC è inserito nel POF di istituto, tuttavia un numero inferiore (66,2%) ritiene che ciò rappresenti una scelta "consapevole" della scuola. Osserviamo anche in questo caso una differenza nelle risposte in base al tipo di scuola e rileviamo nuovamente una maggior scetticismo nei docenti delle secondarie di primo grado (seppure con valori elevati di riscontro positivo).

Grafico 14. Ritieni che l'utilizzo didattico delle TIC sia una scelta consapevole della scuola? Risposte affermative secondo l'ordine di scuola





A questo riguardo è interessante notare come nessuno dei dirigenti interpellati ritenga che l'utilizzo delle TIC sia da considerare una scelta non consapevole, tuttavia la maggior parte di loro (57,0%) considera tale metodologia consapevole solo "in parte".

Un ultimo aspetto concernente il peso attribuito alle TIC nella scuola è stato rilevato attraverso una domanda mirata a cogliere l'adeguatezza di risorse, tempi e incentivi a favore del docente. Vediamo anzitutto come hanno risposto separatamente a questa domanda insegnanti e dirigenti

Tabella 3. Pensi che la scuola fornisca risorse, tempi ed incentivi, per impiegare le TIC con i propri studenti? (risposta : modalità "sufficiente")

	Dirigenti	Docenti	
	%	%	%
<b>Risorse</b>	<b>76,7</b>	<b>65,8</b>	
<b>Tempi</b>	<b>56,7</b>	<b>36,5</b>	
<b>Incentivi</b>	<b>43,3</b>	<b>35,0</b>	

Nel complesso i dirigenti sembrerebbero più ottimisti rispetto ai docenti riguardo alla sufficienza di risorse, tempi e incentivi per l'impiego delle TIC. Tutti in ogni caso concordano sul fatto che siano soprattutto tempi e incentivi a difettare, meno le risorse. Anche a questo riguardo tuttavia riscontriamo ancora una volta un più diffuso pessimismo fra i docenti della scuola secondaria di primo grado, per ognuno degli aspetti considerati e con variazioni rilevanti.

Grafico 15, Docenti che ritengono sufficienti le **risorse** per l'uso delle TIC secondo l'ordine di scuola

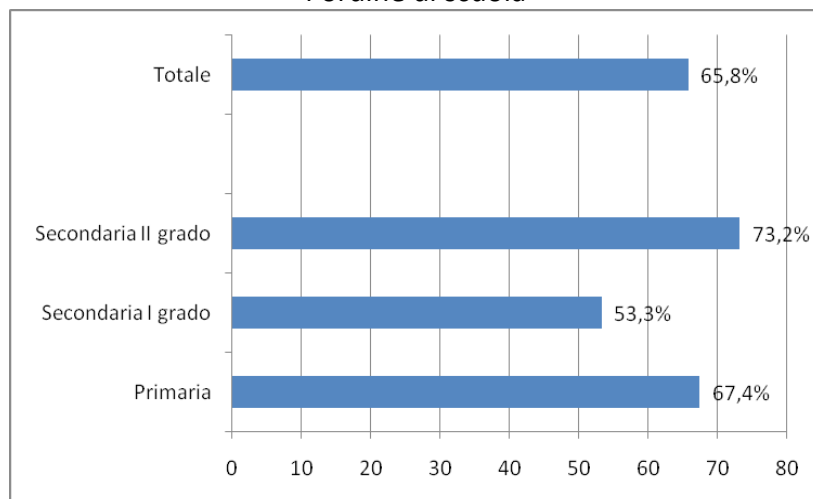


Grafico 16. Docenti che ritengono sufficienti i **tempi** per l'uso delle TIC secondo l'ordine di scuola

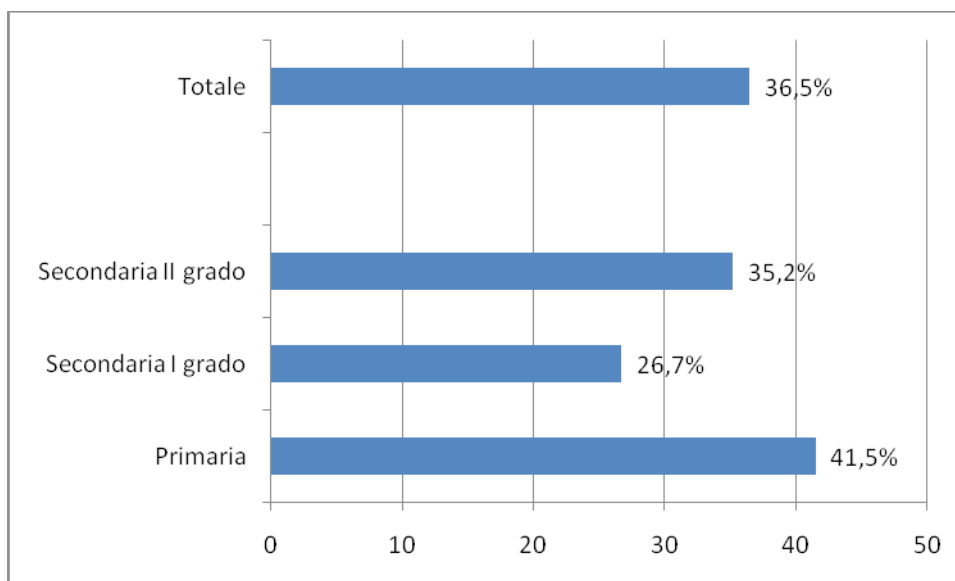
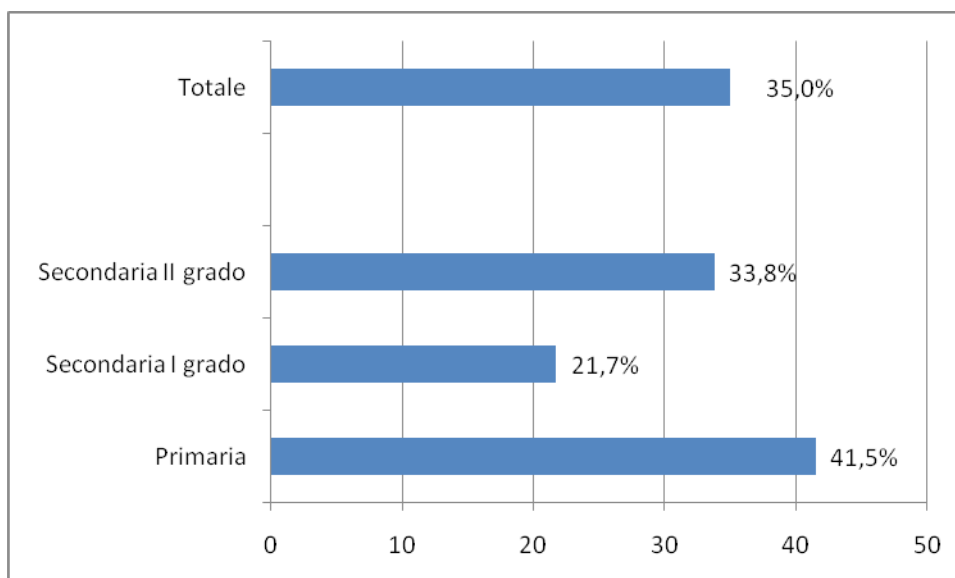


Grafico 17. Docenti che ritengono sufficienti gli **incentivi** per l'uso delle TIC secondo l'ordine di scuola



Ma quali potrebbero essere le azioni da intraprendere per incentivare l'uso didattico delle TIC nella scuola? A docenti e dirigenti sono state proposte a questo riguardo alcune possibili modalità, rispetto alle quali hanno espresso un grado di priorità da minima (1) a massima (5). Vediamo come hanno risposto tenendo conto dei punteggi più elevati (4 e/o 5: priorità alta) per ognuna delle modalità proposte.

Tabella 4. Per incentivare l'uso didattico delle tecnologie nella scuola, quale azione sarebbe da intraprendere prioritariamente? (risposte % priorità alta)

	<b>Dirigenti</b>	<b>Docenti</b>
<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Formazione mirata</b>	<b>76,6</b>	<b>77,5</b>
<b>Utilizzo di software proprietario</b>	<b>13,3</b>	<b>23,8</b>
<b>Diffusione notebook studenti e docenti</b>	<b>53,4</b>	<b>45,9</b>
<b>Maggiore diffusione LIM</b>	<b>40,0</b>	<b>40,9</b>
<b>Introduzione libri elettronici</b>	<b>50,0</b>	<b>27,3</b>

La formazione appare dunque l'azione di gran lunga prioritaria, sulla quale investire per l'incentivazione delle TIC, secondo sia docenti sia dirigenti e con uguale rilevanza. Entrambi inoltre concordano più o meno nella stessa misura sulla diffusione di notebook per studenti e docenti e su una maggiore diffusione delle LIM. Sul grado di priorità riferito a queste due opzioni tuttavia entrambi i campioni si dividono maggiormente al proprio interno. Maggiormente favorevoli i dirigenti riguardo all'introduzione dei libri elettronici, mentre in entrambi i campioni sono in minoranza coloro che ritengono prioritario l'utilizzo e la reintroduzione del software proprietario, a integrazione (o "rimpiazzo"?) del software libero. Su quest'ultimo aspetto torneremo in modo specifico più avanti.

Per quanto riguarda la LIM, va osservato di fatto che si tratta di uno strumento poco diffuso, tant'è che viene rilevata all'interno del proprio istituto da poco più di un quinto dei docenti (21,8%) e che anche laddove presente, solo una minoranza di questi (17%) afferma di utilizzarla con gli allievi (per difficoltà personali, perché inserita in una classe dove non tutti gli insegnanti hanno accesso, perché utilizzata limitatamente ad alcune funzioni)

Sempre nell'ambito degli incentivi all'utilizzo delle TIC, si possono considerare le opinioni degli interpellati circa l'utilità di informatizzare le procedure legate all'attività del docente. In linea di massima sia docenti sia dirigenti ritengono ampiamente che

tale azione sia utile, un terzo dei docenti e oltre il 43% dei dirigenti lo reputano indispensabile. Quest'ultima risposta è data più frequentemente dai docenti delle secondarie di primo grado (43,3%).

Tabella 5. "Quanto ritieni utile informatizzare le procedure legate all'attività del docente?"

	<b>Dirigenti</b>	<b>Docenti</b>
<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Indispensabile</b>	<b>43,3</b>	<b>33,5</b>
<b>Abbastanza utile</b>	<b>40,0</b>	<b>54,1</b>
<b>Poco/per niente utile</b>	<b>6,7</b>	<b>18,0</b>
<b>Non risponde</b>	<b>0,0</b>	<b>3,4</b>
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

#### 1.3.4. Valutazione sulla formazione e bisogni formativi

Abbiamo appena visto come una formazione mirata sia considerata azione prioritaria per l'incentivazione delle TIC secondo la grande maggioranza degli interpellati. A tale riguardo si è anche rilevata la valutazione rispetto alla formazione sin qui ricevuta in materia di TIC, nonché del bisogno formativo attuale

Osserviamo anzitutto come dirigenti e docenti valutano la formazione sulle TIC fin qui impartita.

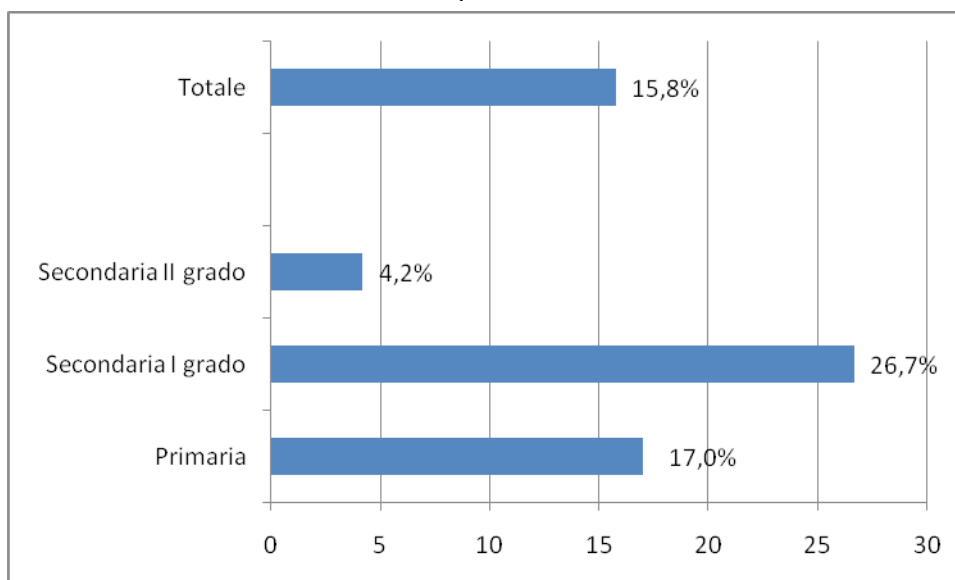
Tabella 6. "Ritieni che la formazione finora ricevuta dai docenti sull'utilizzo delle tecnologie sia:"

	<b>Dirigenti</b>	<b>Docenti</b>
<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Sufficiente e adeguata</b>	<b>3,3</b>	<b>23,3</b>
<b>Sufficiente ma potrebbe essere migliorata</b>	<b>73,3</b>	<b>59,2</b>
<b>Del tutto insufficiente</b>	<b>6,7</b>	<b>4,2</b>

<b>Altro</b>	<b>6,7</b>	<b>4,9</b>
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Sia i docenti, sia ancor più i dirigenti, ritengono principalmente che la formazione finora ricevuta dai docenti sia sufficiente ma non del tutto adeguata e che pertanto potrebbe essere migliorata. Nel complesso, solo una minoranza fornisce un giudizio del tutto insufficiente sulla formazione ricevuta, ma anche a questo riguardo l'insoddisfazione è più frequentemente dichiarata dagli insegnanti delle secondarie di primo grado.

Grafico 18 Insegnanti che ritengono “del tutto insufficiente” la formazione sulle TIC finora ricevuta per ordine di scuola



Più soddisfatti della formazione ricevuta sono invece i docenti delle secondarie di secondo grado (31,0%)

Vediamo ora invece quanti fra dirigenti e docenti avvertono la necessità di una formazione sulle TIC e quali sono i bisogni principali

Tabella 7. “Per la tua attività quotidiana senti la necessità di formazione sulle TIC?”

	<b>Dirigenti</b>	<b>Docenti</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Sì</b>	<b>56,7</b>	<b>62,4</b>
<b>No</b>	<b>16,7</b>	<b>21,1</b>

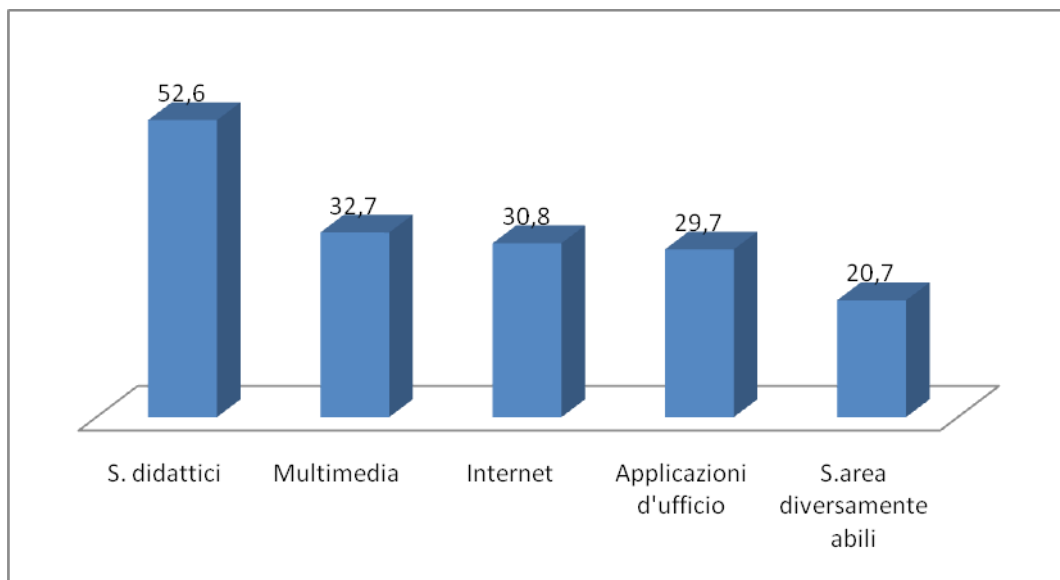
<b>Non sa/non risponde</b>	<b>26,7</b>	<b>16,5</b>
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

In entrambi i casi la maggioranza degli interpellati avverte la necessità di interventi formativi sulle TIC, esigenza sottolineata maggiormente dai docenti e ancor più dai referenti TIC (81,1%), pur presumendo che la loro formazione sia comunque più elevata della media. Riscontriamo tuttavia nel rispondere a questa domanda anche un'incertezza diffusa, di non facile interpretazione, a meno di non attribuirlo alla difficoltà di scegliere fra le priorità formative. Le risposte a questa domanda non registrano particolari variazioni con riferimento all'ordine scolastico.

Per quanto riguarda i bisogni formativi specifici le risposte ovviamente sono correlate al ruolo esercitato, pertanto mentre la maggioranza dei docenti avverte una specifica esigenza formativa sull'utilizzo dei software didattici, i dirigenti orienterebbero maggiormente la formazione verso pacchetti gestionali. Stesso peso rilevano le necessità formative riguardo al web.

Grafico 19. Dirigenti. "Rispetto a quali aree delle TIC avverti necessità di formazione?"  
(% risposte affermative)

Grafico 20. Docenti. “Rispetto a quali aree delle TIC avverti necessità di formazione?”  
(% risposte affermative)



#### 1.3.5. Il gruppo di supporto tecnico-didattico della Sovrintendenza

Il gruppo di supporto per le TIC della Sovrintendenza, da qualche anno attivo all'interno della scuola italiana al fine di fornire sia un appoggio sul piano tecnico, sia un contributo nell'utilizzo didattico delle tecnologie, risulta ampiamente apprezzato tanto dai dirigenti quanto dai docenti. Solo una minoranza di fatto fornisce giudizi insoddisfacenti riguardo all'efficacia, all'adeguatezza e all'utilità del gruppo, mentre un certo numero di soggetti non sa fornire una valutazione.

Tabella 8. Docenti. “Ritieni che il contributo tecnico-didattico fornito dal gruppo di supporto per le tecnologie della Sovrintendenza sia:”

	<b>Molto/abbastanza</b>	<b>Poco/per niente</b>	<b>Non sa</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Efficace</b>	<b>69,7</b>	<b>18,2</b>	<b>12,1</b>
<b>Adeguito</b>	<b>71,2</b>	<b>17,0</b>	<b>11,7</b>
<b>Utile</b>	<b>76,1</b>	<b>12,9</b>	<b>10,9</b>

Va precisato a questo riguardo che tutti i docenti referenti hanno fornito una valutazione sul gruppo di supporto (nessun indeciso) e che tale valutazione risulta più che positiva tranne che in pochissimi casi.

Tabella 9. Dirigenti. Ritieni che il contributo tecnico-didattico fornito dal gruppo di supporto per le tecnologie della Sovrintendenza sia:

	<b>Molto/abbastanza</b>	<b>Poco/per niente</b>	<b>Non sa</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Efficace</b>	<b>74,1</b>	<b>18,5</b>	<b>7,4</b>
<b>Adeguito</b>	<b>77,8</b>	<b>14,8</b>	<b>7,4</b>
<b>Utile</b>	<b>85,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>

Qualche riserva in più, come si evidenzia nelle due tabelle precedenti, viene espressa riguardo all'efficacia del gruppo, il che potrebbe essere attribuito, come vedremo meglio analizzando i risultati dei focus group, al fatto che in realtà sarebbero necessarie più persone per coprire il bisogno effettivo.

Nel complesso la funzione del gruppo di supporto è ritenuta dalla maggioranza dei docenti e dei dirigenti utile e in molti casi fondamentale. Solo una minoranza ritiene che tale figura possa essere sostituita da un tecnico informatico, a dimostrazione del fatto che le competenze richieste a tale gruppo vanno oltre quelle puramente tecniche.

Tabella 10. Ritieni che l'attività del gruppo di supporto per le tecnologie sia:

	<b>Docenti</b>	<b>Dirigenti</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Utile</b>	<b>50,3</b>	<b>37,0</b>
<b>Fondamentale per l'incentivazione dell'utilizzo didattico delle TIC</b>	<b>36,6</b>	<b>44,4</b>
<b>Sostituibile con un tecnico informatico</b>	<b>11,8</b>	<b>18,5</b>
<b>Superflua</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,00</b>

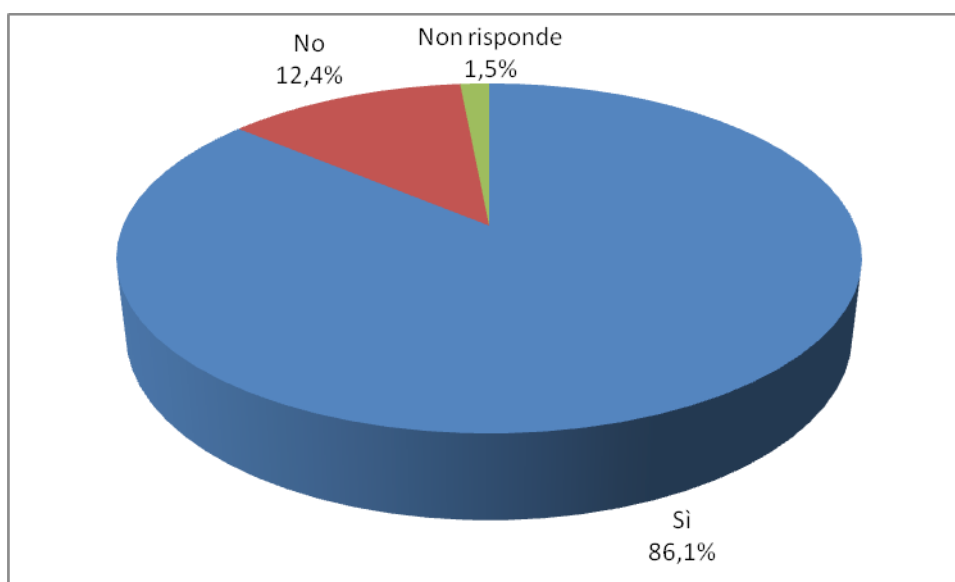


### 1.3.6. Adozione del software libero

Come ultimo (non per importanza) aspetto riguardante l'impiego delle TIC, vediamo quali sono le opinioni di docenti e dirigenti nei confronti dell'introduzione del software libero nella scuola altoatesina.

Anzitutto va sottolineato che oltre il 12% dei docenti afferma di non essere a conoscenza di tale cambiamento, come vediamo nel grafico seguente

Grafico 21. Sei a conoscenza che nella scuola altoatesina è stato introdotto il software libero?



La percentuale di "inconsapevoli" sale ulteriormente fra i docenti della scuola primaria (18,5%). La totalità dei dirigenti invece risponde affermativamente

Altro aspetto di rilievo è che, sebbene più della metà dei docenti informati affermi di condividere tale scelta, quasi uno su quattro asserisca il contrario, mentre rimane una quota cospicua di insegnanti che non si pronuncia al riguardo. Anche fra i dirigenti si rilevano delle perplessità al riguardo

Tabella 11. Condividi tale scelta? (domanda posta a quanti hanno risposto di essere a conoscenza dell'introduzione del S.L.)

	<b>Docenti</b>	<b>Dirigenti</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Sì</b>	<b>59,8</b>	<b>63,0</b>
<b>No</b>	<b>23,6</b>	<b>11,0</b>
<b>Non risponde</b>	<b>16,6</b>	<b>26,0</b>
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,00</b>

Osserviamo anche in questo caso un più diffuso dissenso fra i docenti delle primarie, mentre maggiore condivisione si registra fra quelli delle secondarie di secondo grado. La non condivisione va intesa più in termini di difficoltà operative che come contrapposizione di principio. I problemi di utilizzo riferiti al software libero riguardano principalmente l'interoperabilità con altri sistemi, che molti ritengono non funzionare efficacemente (40,1% di insoddisfatti), meno per l'uso personale (33,0% di insoddisfatti). Maggiore gradimento si rileva invece nell'impiego didattico (52,8% di soddisfatti).

I docenti referenti sono quelli che più di tutti condividono pienamente e senza riserve la scelta del S.L. (83,0%), ritenendosi in larga misura (anche se non unanimemente) soddisfatti per le varie tipologie di impiego.

Difficoltà operative a parte, la grande maggioranza di docenti e dirigenti ritiene comunque che sia importante, da parte delle scuole, adottare sistemi operativi che permettono un'ampia e libera diffusione di computer e software senza vincoli di licenza e in modo legale. Non va in ogni caso ignorata quella parte minoritaria ma non irrilevante che esprime riserve a questo riguardo

Tabella 12. "Ritieni importante l'introduzione del software libero nella scuola? "

	<b>Docenti</b>	<b>Dirigenti</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Molto/abbastanza</b>	<b>79,4</b>	<b>85,2</b>
<b>Poco/per niente</b>	<b>10,9</b>	<b>13,3</b>
<b>Non risponde</b>	<b>9,8</b>	<b>10,0</b>

---

<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,00</b>
---------------	--------------	---------------

---

Tutti i docenti referenti, nessuno escluso, ritengono molto (73,6%) o abbastanza (26,4%) importante l'introduzione del S.L.

Come dato finale segnaliamo lo scarso utilizzo della casella di posta LASIS fra i docenti, uso che si ferma complessivamente alla soglia del 34,2% (54,7% dei docenti referenti) per quanto si rilevino delle variazioni rispetto all'ordine scolastico. L'impiego LASIS infatti è debole soprattutto nelle primarie, mentre appare più diffuso nelle secondarie di primo (40,0%) e di secondo (46,5%) grado.

#### **1.4. Incidenza della variabile "età"**

Data la particolare natura dell'oggetto di indagine, una delle ipotesi rispetto al grado di utilizzo delle TIC nella scuola, nonché agli atteggiamenti di fondo nei confronti delle tecnologie, portava a ritenere l'età dei docenti una variabile significativa. L'attesa era che i docenti più giovani rivelassero un uso più assiduo e un atteggiamento complessivamente più favorevole rispetto agli insegnanti meno giovani. Questo fattore è stato ritenuto importante, come vedremo più avanti, anche nelle riflessioni dei focus group.

Prendendo in considerazione le risposte fornite ai questionari, considerando sempre che si tratta di un campione in certa misura auto selezionato per via della compilazione elettronica, osserviamo di fatto che l'ipotesi suddetta è più smentita che confermata. Vediamo in che termini.

Anzitutto per quanto riguarda l'impiego personale del computer in aula docenti non si riscontrano variazioni significative rispetto alla frequenza di utilizzo in base alla fascia di età dei docenti. Al contrario, variazioni di un certo rilievo si osservano per quanto riguarda la frequentazione del laboratorio informatico con gli allievi. L'andamento della variabile età a questo riguardo tuttavia è abbastanza curioso e riserva qualche sorpresa. Di fatto notiamo che una maggiore assiduità nell'uso dell'aula informatica caratterizza la fascia di età centrale (41-50 anni), mentre meno presenti in assoluto non risultano gli insegnanti più "anziani" bensì i più giovani.

Altre sorprese inattese. Pur in una situazione di condivisione diffusa, i docenti meno giovani ritengono in maggior misura che sia utile informatizzare le procedure legate all'attività del docente e sono anche quelli in assoluto più convinti circa l'importanza dell'introduzione del software libero nella scuola.

Grafico 22. Docenti che utilizzano il laboratorio informatico con gli allievi una o più volte alla settimana per fascia di età

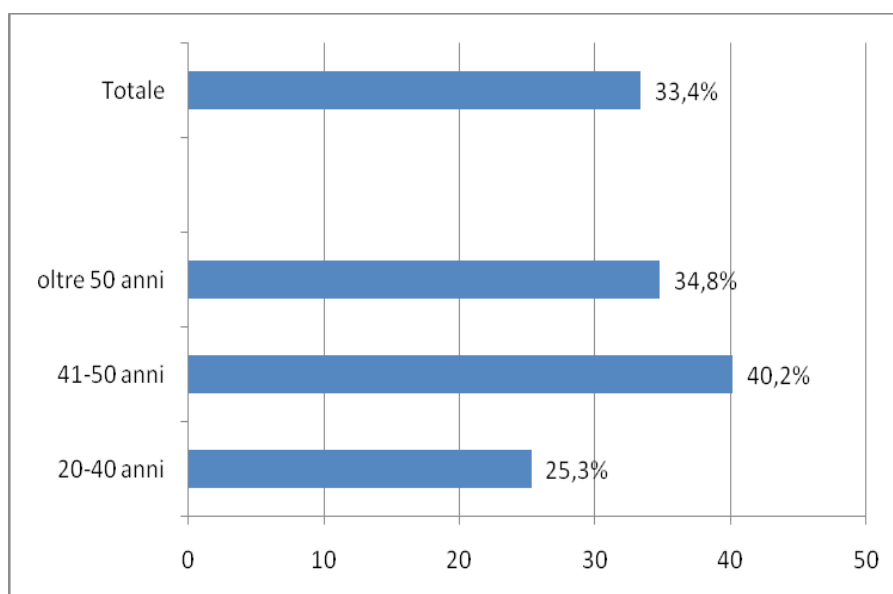


Grafico 23. Docenti che ritengono utile (molto o abbastanza) informatizzare le procedure legate all'attività per fascia di età

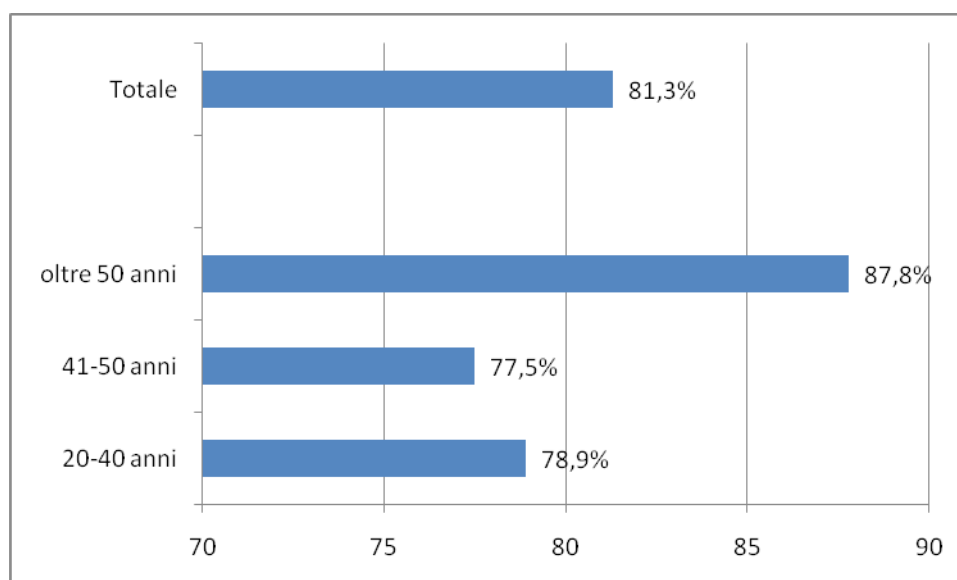
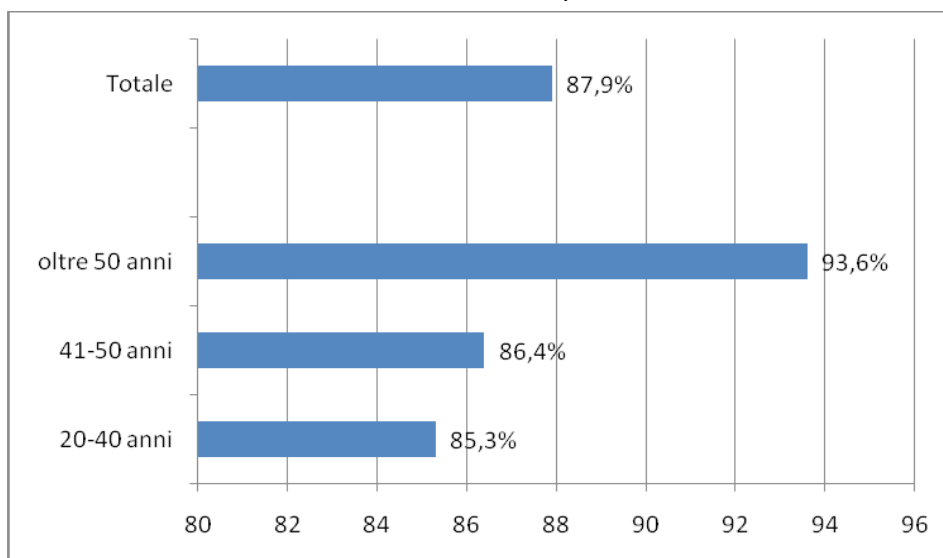
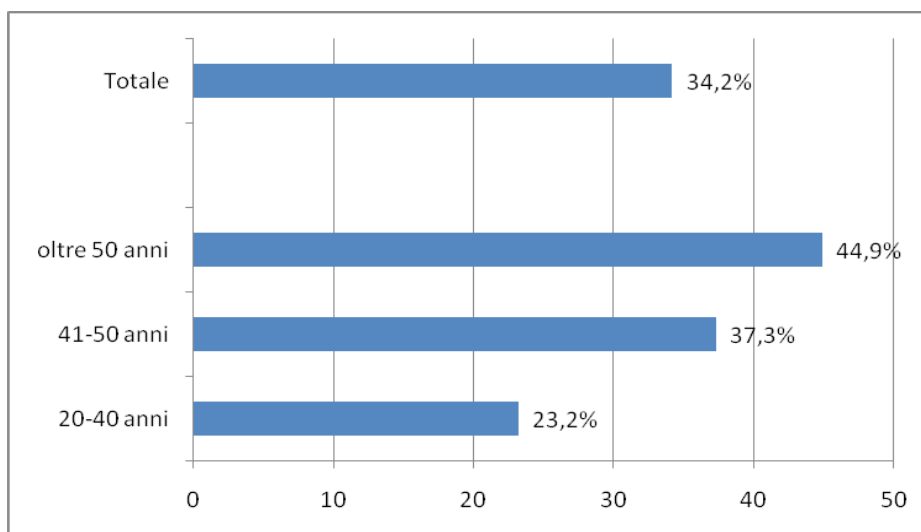


Grafico 24. Docenti che ritengono importante (molto o abbastanza) l'introduzione del software libero nelle scuole per fascia di età



Per quanto le variazioni percentuali non siano particolarmente accentuate, tali risultati sembrano di fatto smentire l'idea che vi sia una maggiore resistenza verso le TIC da parte dei docenti meno giovani, a meno di non pensare che tale "entusiasmo" sia un po' forzato. Comunque, altro risultato inaspettato riguarda l'impegno della LASIS. A differenza della mail privata che viene usata da tutti o quasi gli insegnanti indistintamente, rileviamo che sono gli insegnanti più giovani a "tirarsi indietro" con quella LASIS, al contrario degli ultra cinquantenni.

Grafico 25. Docenti che utilizzano l'indirizzo di posta elettronica LASIS per fascia di età



### 1.5. Incidenza della variabile “area di insegnamento”

Un secondo elemento di possibile variabilità della risposte è dato dall’area geografica di insegnamento. Anche a questo riguardo si osservano di fatto alcuni elementi di differenziazione in relazione ad alcune domande del questionario.

Un aspetto che si pone in rilievo è che i docenti in servizio nella zona del Burgraviato sono quelli che dichiarano un più frequente utilizzo delle TIC soprattutto sul piano didattico, così come i docenti della Bassa Atesina. Gli insegnanti operanti nell’area Val d’Isarco - Val Pusteria si caratterizzano per un più assiduo ricorso al computer in aula docenti, mentre gli insegnanti del capoluogo sembrerebbero in generale quelli un po’ più “pigri”, soprattutto per quanto riguarda l’utilizzo personale.

Grafico 26. Insegnanti che utilizzano il computer in aula docenti una o più volte alla settimana per area geografica di insegnamento

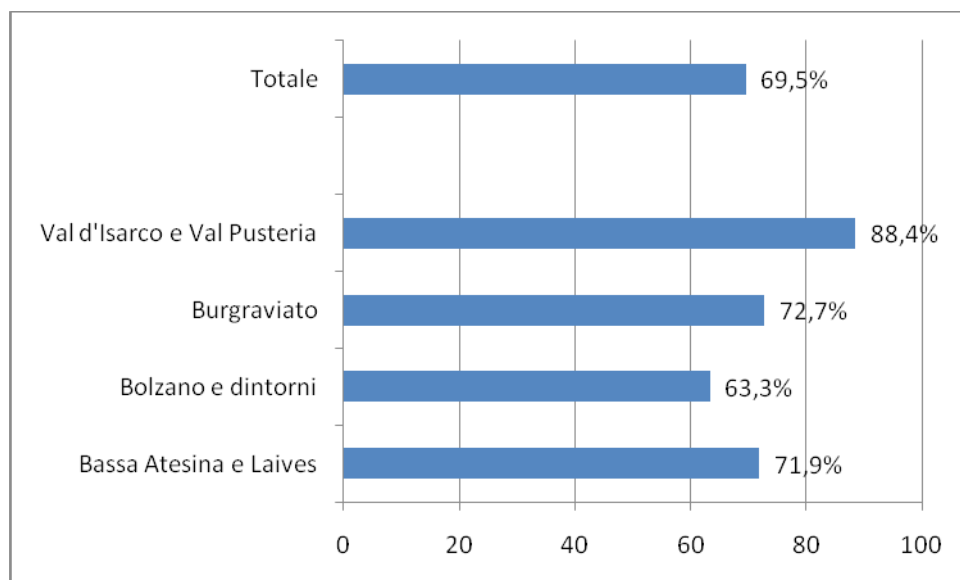
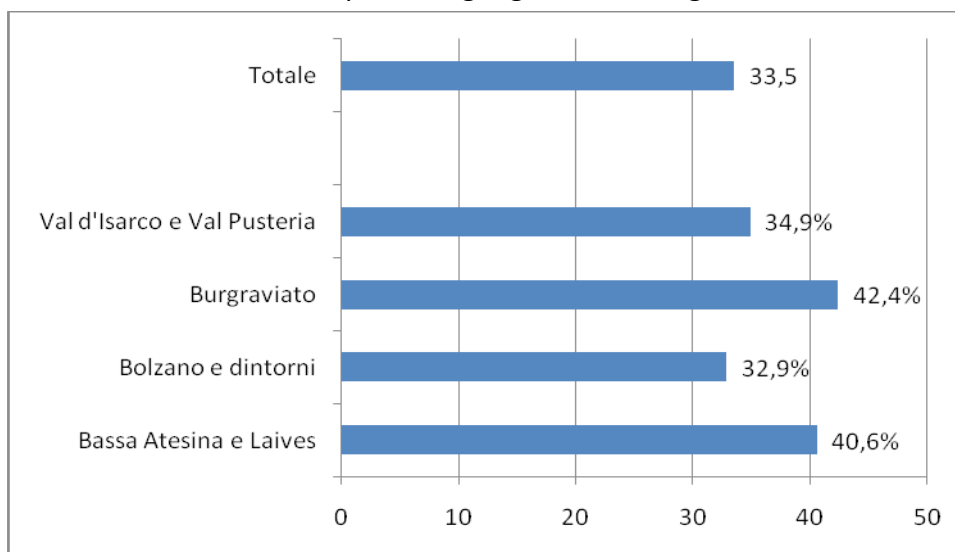
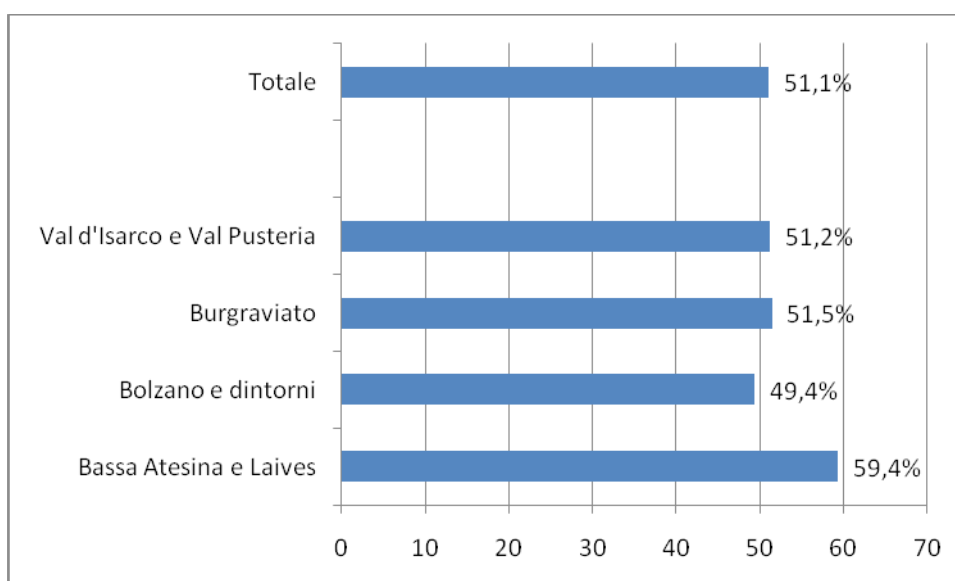


Grafico 27. Insegnanti che utilizzano l'aula informatica con gli alunni una o più volte alla settimana per area geografica di insegnamento



Anche rispetto alla realizzazione di progetti che richiedono l'impiego delle TIC, negli ultimi cinque anni rileviamo una situazione analoga, con i docenti della Bassa Atesina che si profilano fra i più attivi (meno i bolzanini, nella media gli altri)

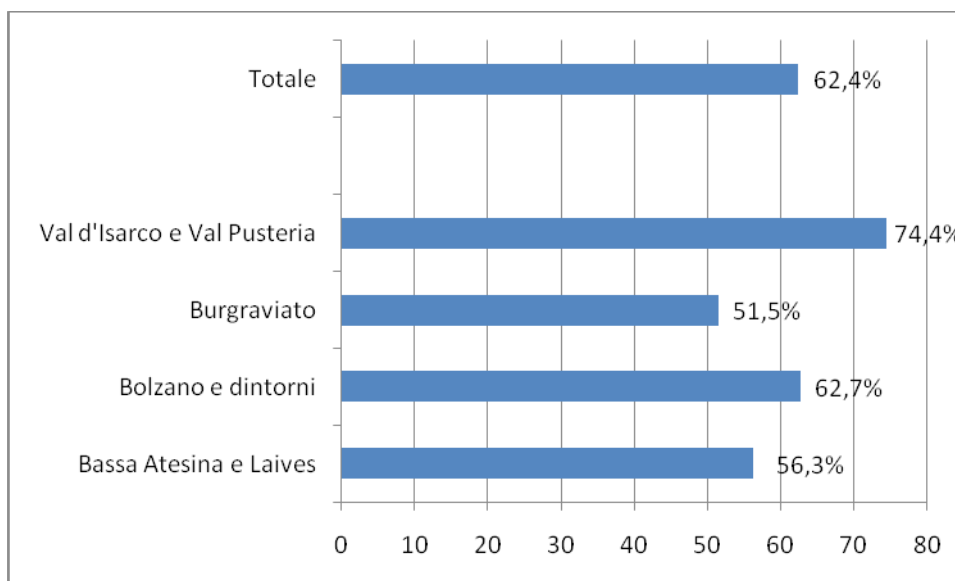
Grafico 28. Insegnanti che negli ultimi cinque anni hanno realizzato progetti che prevedono l'impiego delle TIC per area geografica di insegnamento





Un'altra questione che presenta delle diversificazioni nelle risposte sulla base dell'area in cui gli insegnanti prestano servizio è la posizione verso la formazione, sia acquisita sia richiesta. Come abbiamo visto in precedenza, in generale la maggioranza dei docenti promuove "con riserva" la formazione, nel senso che la si ritiene sufficiente ma migliorabile. I più soddisfatti senza riserve, ossia coloro che ritengono la formazione ricevuta sufficiente e adeguata, sono gli insegnanti del Burgraviato (33,3% a fronte di un valore medio del 23,3%), i quali a loro volta, insieme ai colleghi della Bassa Atesina (più critici questi rispetto alla formazione acquisita), sostengono in minor misura la necessità di una formazione aggiuntiva, pur restando oltre il 50%. I docenti che avvertono maggiormente il bisogno di una formazione ulteriore in materia di TIC sono quelli della area Val d'Isarco – Val Pusteria

Grafico 29. Docenti che avvertono la necessità di formazione sulle TIC per area geografica di insegnamento



Proseguendo con l'analisi, rileviamo che i docenti dell'area Val d'Isarco e Val Pusteria sono anche quelli più informati in assoluto sull'introduzione del software libero (95,3% a fronte del dato medio del 86,1%), tuttavia non sono loro a condividere maggiormente questa scelta, quanto i colleghi del Burgraviato, che si ritengono

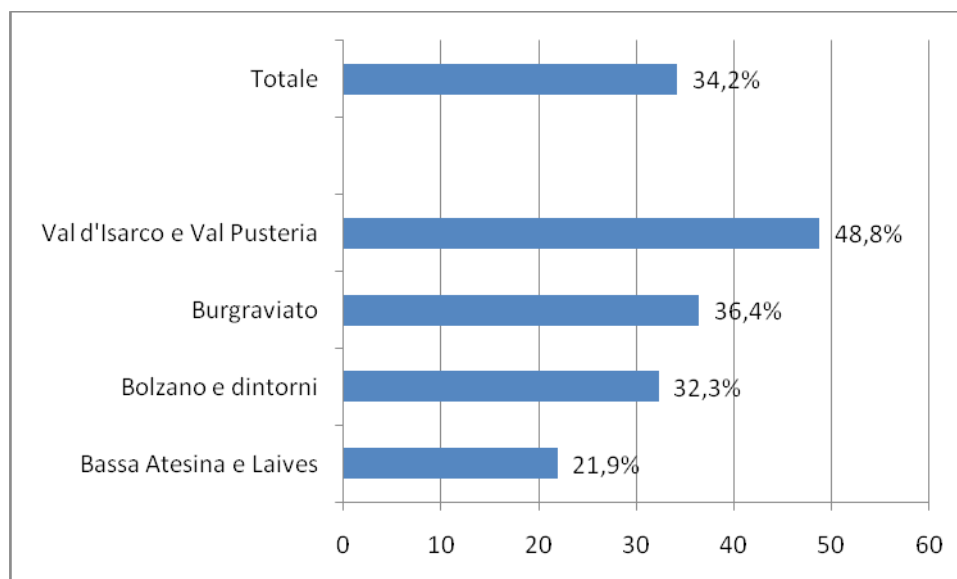
maggiormente soddisfatti degli altri rispetto alle varie applicazioni del software (personale, didattico, interoperabilità con altri sistemi).

Tabella 13. Condividi la scelta del software libero?. Risposte per area geografica di insegnamento

	Laives/Bassa A.	Bolzano/dintorni	Burgraviato	V.Isarco/Pusteria
	%	%	%	%
<b>Si</b>	<b>46,9</b>	<b>50,6</b>	<b>63,6</b>	<b>48,8</b>
<b>No</b>	<b>31,3</b>	<b>17,1</b>	<b>12,1</b>	<b>30,2</b>
<b>Non sa/non risponde</b>	<b>21,9</b>	<b>32,3</b>	<b>24,2</b>	<b>20,9</b>
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Per concludere le osservazioni riguardanti l'area geografica di insegnamento, notevoli differenze si riscontrano anche per quanto riguarda l'impiego della LASIS, che, anche in questo caso, risulta di più frequente utilizzo fra i docenti della zona Val d'Isarco – Val Pusteria, mentre i colleghi della Bassa Atesina ne fanno un uso meno frequente.

Grafico 30. Docenti che utilizzano la LASIS per area geografica di insegnamento



Come già emerso dall'analisi dei questionari, grazie al contributo dei partecipanti ai focus group si conferma l'esistenza di una considerevole fascia di insegnanti preparati, competenti e aggiornati sull'ampio tema delle tecnologie. Non si tratta soltanto di docenti del gruppo di supporto, di insegnanti referenti per le TIC e di docenti di informatica. Anche altri colleghi hanno aderito con entusiasmo al progetto FUSS e utilizzano le TIC sia personalmente sia nella didattica, nei diversi ordini di scuola e soprattutto con riferimento ad alcune discipline (maggiormente quelle tecnico-scientifiche, ma non solo).

Sta di fatto che questi insegnanti non rappresentano comunque la maggioranza, considerato anche che la compilazione on line ha in ogni caso implicato automaticamente una selezione e messo comunque in evidenza quella "folla silenziosa" di docenti che non utilizzano, o utilizzano poco, le TIC.

## **2.1 Questionario elettronico o cartaceo?**

All'interno dei focus group una prima questione presa in esame è stata proprio la modalità di compilazione on line. Nello specifico si è discusso sulla percentuale di restituzione e sull'opportunità di utilizzare (anche in futuro) questionari elettronici. Su questo aspetto abbiamo raccolto pareri discordanti.

Secondo qualcuno, dato il tema di indagine, utilizzare un questionario cartaceo sarebbe stato comunque inappropriato e probabilmente la resa non sarebbe stata diversa, altri invece ritengono che il cartaceo avrebbe dato maggiore risposta e poteva quanto meno essere affiancato a quello elettronico

Il fatto che ad un questionario on line sulle TIC non siano arrivate delle risposte è già una risposta (Docente)

Visto che l'oggetto erano le TIC è stato opportuno (il questionario on line), chi non ha difficoltà e le usa l'ha compilato senza problemi, chi non era coinvolto non l'avrebbe forse compilato comunque (Docente)

Forse il cartaceo un po' di più sarebbe stato compilato, magari ci provano con l'elettronico ma poi non hanno dimestichezza e lasciano. Poi abbiamo tantissime cose da fare e sono magari un po' lunghi. (Docente)

Con il cartaceo fosse sarebbe stata migliore la risposta, perché accendere il computer ecc., sia a scuola sia a casa, è più "difficile" che compilare un foglio (Docente)

Va anche considerato quella sorta di "sacro timore" che molti hanno nei confronti della tecnologia, aspetto sul quale torneremo, che oltre a determinare incertezze di vario genere può provocare difficoltà di comprensione rispetto a concetti e linguaggi.

Nel nostro istituto abbiamo proposto una giornata in cui ci siamo trovati in aula informatica per compilarlo, anche perché una volta visto ci siamo resi conto che non era né lungo né complicato e quindi è stato facile. Un paio di anni fa era già stato somministrato un questionario cartaceo su questi temi ed aveva messo in difficoltà gli insegnanti per la forma e il linguaggio, quindi magari si aspettavano la stessa difficoltà (Docente)

E' stato inoltre ipotizzato che, oltre alla scarsa familiarità con le TIC, utilizzando il computer per rispondere al questionario possa nascere il sospetto di una maggiore "rintracciabilità" e quindi identificazione del compilatore.

Il fatto che si usino le nuove tecnologie garantisce la privacy e quindi l'identificabilità del rispondente forse meno del cartaceo, non sappiamo che filtri siano stati messi (...)A me non importa ma forse è facile identificare il computer da cui parte la risposta e forse bisognerebbe togliere le preoccupazioni su questo punto. Poi credo che molti non rispondono perché le nuove TIC non sono patrimonio della maggior parte (Dirigente)

Infine non va trascurato l'assillo cui sono sottoposti gli insegnanti, alle prese con innumerevoli impegni e richieste, che sicuramente incide sulla disponibilità a compilare un questionario, sia questo cartaceo o elettronico

La scuola in questi ultimi anni è oberata di richiesta ed è molto difficile stabilire le priorità, riuscire a distinguere fra ciò che è davvero importante dal commerciale ecc. La confusione è totale (Dirigente)

## **2.2. Difficoltà nell'utilizzo personale delle TIC**

### 2.2.1 Fattore *Atavico*

Si è prima accennato al timore che ancora oggi molte persone, fra cui anche gli insegnanti, provano nei confronti della tecnologia. Questo tipo di resistenza riguarda soprattutto i docenti più avanti con l'età, ma non solo, anche perché, come abbiamo visto dalle risposte ai questionari, gli ultra cinquantenni spesso riservano sorprese in questo senso.

Ci sono insegnanti che non le utilizzano perché proprio non sono in grado e non vogliono nemmeno avvicinarsi al computer, temono proprio la tastiera (Docente)

Su dieci insegnanti, due abbiamo il PC a casa e ci lavoriamo anche a scuola. Gli altri non hanno interesse, stanno contando gli anni alla pensione e non hanno il minimo interesse, c'è anche chi ha il timore di avvicinarsi all'aula informatica, dove magari ogni volta qualcosa non funziona (Docente)

(Ci vuole) forse anche una nuova generazione di docenti...certe colleghe (si parla di scuola primaria) oltre i sessanta hanno più difficoltà, non per mancanza di volontà ma di feeling (Docente)

### 2.2.2 Fattore *Fatica*

Un secondo aspetto che interviene nell'approccio personale alla tecnologia è che, nella marea di incombenze quotidiane del docente, per molti accendere il computer non è un gesto automatico e viene vissuto quasi con un senso di sforzo, di onere aggiuntivo. Se proprio non è necessario si fa a meno.

Certi inviti cadono nel vuoto e a me dispiace molto perché l'idea (proposta da un docente del gruppo FUSS) della bacheca elettronica è veramente ben pensata, dove l'insegnante può avere un calendario delle riunioni e tutto il resto, un dialogo assolutamente efficace, ma poi non si fa perché richiede tempo, devi accendere tutti i giorni il computer, ecc. Anche le segreterie avrebbero molti vantaggi e spingono ma gli insegnanti sono refrattari (Dirigente)

Avere una buona competenza tecnologica richiede anche del tempo e quindi anche la disponibilità di una persona (ad impegnarsi), a perdere del tempo ... quando poi raggiungi una certa competenza allora diventa utile,

altrimenti richiede molte risorse personali... Di fronte ad una tabella molti dicono prendo un foglio e la faccio a mano e non in Excel, poi quando conosci il programma ti rendi conto dell'utilità (Docente)

E' anche vero che almeno nel mio caso quando ho avuto bisogno di un supporto didattico la risposta c'è stata da parte del gruppo per cui qua si tratta anche di prendere un po' l'iniziativa e prendersi tempo per imparare, perché ci vuole parecchio tempo, un po' si impara attraverso i corsi un po' bisogna mettersi lì e "smanettare", iniziare, perché abbiamo anche la responsabilità di trasmettere, ma questa attitudine-abitudine ancora non è molto diffusa (Docente)

### 2.2.3. Fattore *Ri-formattazione*

Un ulteriore freno nella pratica tecnologica è sicuramente individuabile nel raffronto con il nuovo sistema operativo introdotto appunto con il progetto FUSS, sistema che non ha creato alcuna difficoltà ai docenti con una almeno discreta base, ma che viceversa ha demotivato quelli più estranei o all'inizio dell'alfabetizzazione informatica. Il "panico" da nuova interfaccia ha provocato un certo scoraggiamento.

C'è un'ostilità di fondo da parte degli insegnanti verso il nuovo sistema Linux, finché c'era Windows era meglio, molti questo non lo sopportano (Dirigente)

L'impostazione è diversa, Una persona che impara Windows a fatica e quelle quattro cose poi si trova di fronte un'altra interfaccia, so che non cambia di molto, però entra in crisi (Docente)

Il progetto FUSS in generale, lo abbiamo visto anche dai questionari, è condiviso come scelta "etica", tuttavia permangono molte divergenze soprattutto sulla questione dell'interoperabilità dei sistemi, che a detta di alcuni si ripercuote soprattutto nell'uso domestico sia dei docenti sia degli alunni (e dei relativi genitori), laddove in genere i computer di casa hanno installato windows, oppure sono macchine obsolete che in ogni caso non supportano il nuovo sistema.

Ci sono insegnanti che non utilizzano le macchine perché si sono alfabetizzati con windows e non si ritrovano con i programmi open source che attualmente sono a scuola (...)Già il fatto di usare la chiavetta e fare copia incolla dalla condivisa mette molti in difficoltà (Docente)

Se uno non ce l'ha a casa, fa le cose in Word, arriva a scuola, mette dentro la chiavetta e si ritrova tutto formattato, già questo lo mette in panico (una docente del gruppo FUSS fa notare che il sistema c'è) Sì, ma gli insegnanti spesso non sono capaci (Dirigente)

Il passaggio ad Open office ha bloccato molte persone, per alcuni basta che le cose siano un minimo diverse e già ...”no io questo programma non lo so usare”... magari erano all’inizio e hanno subito mollato anche nell’uso personale del computer in aula docenti, pensando di avere dei formati che poi a casa non riescono ad aprire. E poi qualcuno aveva dei software... dei CD di lingue o così via che usavano e non girano su Linux.

A me interessa anche che lo sappiano utilizzare gli alunni e che lo possano usare anche a casa. Anche quelli che imparano a caricarlo (e non è facile per i ragazzini più piccoli) sul computer di casa, poi se se ne accorgono i genitori spengono il computer perché loro vanno ancora più in panico degli insegnanti. Se hanno problemi di incompatibilità poi giustamente si arrabbiano. E poi magari hanno anche macchine obsolete e non tutte le famiglie si possono permettere di cambiare il computer ogni due anni (Docente)

All’interno dei focus group di fatto è stata molto accesa la discussione su compatibilità e interoperabilità dei sistemi. Sia gli insegnanti referenti, sia il gruppo FUSS, fanno del loro meglio tanto per sostenere a scuola docenti e studenti (i quali come vedremo hanno in genere meno bisogno di supporto tecnico), quanto per agevolarli nel trasferimento dei files scuola – casa, sostenendo che di fatto non esiste incompatibilità anche se la gestione può richiedere qualche accorgimento tecnico. Tuttavia come è evidente, permangono varie difficoltà

Mi sono resa conto che è solo la paura della schermata iniziale, perché è diversa, l’importante è che le figure che danno sostegno all’insegnante devono essere presenti a scuola dal mattino alla sera, incoraggiare, accompagnare (Docente FUSS)

Per me va benissimo, c’è interoperabilità (...) e poi ritengo che sia una scelta moralmente e eticamente corretta (Docente referente TIC)

Il problema è legato al fatto che spesso a casa (...), utilizzano programmi Office e la lettura c’è ma non completa, ma lì secondo me sbaglia l’utente, perché ci sono leggi che stabiliscono che la Pubblica Amministrazione deve utilizzare formati aperti... quindi mettetevi Open office che così si risolve il problema dell’interoperabilità (Docente FUSS)

#### 2.2.4 Prospettive

Nonostante il permanere di queste difficoltà, secondo molti l'uso personale e "amministrativo" del computer sembra comunque svilupparsi e gradualmente diffondersi fra i docenti, se non altro per una effettiva necessità nonché per l'inevitabile convenienza che, una volta compresa, appare evidente. Spesso ciò avviene anche sulla "spinta" delle segreterie, dei docenti referenti e del gruppo FUSS.

Infatti ora la mia segreteria inizierà a mandare le circolari solo via mail, per questo abbiamo dovuto raccogliere e aprire e-mail a tutti e adesso tutti ce l'hanno. Gli insegnanti saranno costretti ad aprire la posta elettronica almeno una due volte la settimana, all'inizio sarà magari fastidiosa ma fra un paio di mesi sarà normale (Docente referente)

...Quello che va sotto il nome di sistema scolastico integrato. Magari potevamo anticipare i tempi. Gli insegnanti vengono raggiunti con questo mezzo e non con la carta, si discutono le politiche ad inizio anno.... Questa era l'idea, alfabetizziamo portando un senso di utilità a quello che si sta facendo (Docente FUSS)

La molla dovrebbe essere fatta scattare in modo diverso. L'uso di tutto quello che riguarda le carte, che sono moltissime in un istituto scolastico, se fossero fatte attraverso il PC e non dico obbligare l'insegnante ma spingerlo fortemente ad usarlo, una volta che hanno cominciato a farsi l'orario...e magari dividerlo anche con altri colleghi.. Bisognerebbe forse spingere di più sul condividere quello che si fa (Docente)

L'introduzione del registro elettronico e altro ci porterà ad utilizzarle volenti o nolenti. Prossimamente avremo i cedolini solo sull'indirizzo LASIS, da noi è successo che per questo motivo tutti hanno dovuto imparare ad utilizzare l'indirizzo LASIS e anche chi fino a poco fa non lo usava ora è costretto a farlo (Docente referente)

L'uso personale sta gradualmente aumentando... mail, produzione di verbalizzazioni, relazioni... le sacche di resistenza sono in superamento. E' chiaro che ancora rimangono i due formati, il cartaceo per sicurezza perché è più importante che le persone sappiano piuttosto che avere la prova che usano l'elettronica. Per l'uso didattico (...) bisogna ancora investire, molti docenti non hanno ancora l'idea di come impostare una lezione utilizzando il mezzo informatico. Distingueri dunque, dal punto di vista dell'uso personale c'è una crescita, adesso quasi nessuno presenta un piano di lavoro scritto a mano...il cambiamento è graduale. L'uso didattico per varie ragioni che sono state dette, organizzative, di laboratori, di obsolescenza anche, di fatica, di problemi....ancora in parte lo ostacolano. (Dirigente)

## **2.2. Difficoltà nell'uso didattico delle TIC**



Se dunque l'utilizzo personale delle TIC, o quanto meno del computer, sembra una pratica in crescita, sia pur lentamente e gradualmente, in "lenta evoluzione", il problema principale rimane l'ambito didattico, rispetto al quale, oltre ai fattori precedentemente riportati, intervengono altre variabili.

Una di queste potrebbe essere la disponibilità effettiva (di mezzi, di laboratori informatici), che abbiamo visto essere effettivamente differenziata e che qualcuno rileva, ma attribuisce anche ad un semplice problema di turnover. In realtà comunque questo non sembra un problema determinante, anzi nei focus group si è concordato sul fatto che "la Sovrintendenza ha investito molto sulle macchine e sulle attrezzature" e che "In realtà c'è un'abbondanza tecnologica in Alto Adige che fa paura". Per contro è facilmente verificabile il grado reale di utilizzo di computer e di laboratori da parte dei docenti. Vediamo invece quali possono essere altri e più incisivi fattori che ostacolano l'impiego didattico delle TIC.

### 2.2.1 Fattore *Cultura*

In primo luogo, fintanto che l'uso della tecnologia non entra nella sfera di azione/motivazione personale quotidiana, difficilmente entra in quella didattica.

Finché non c'è una cultura diffusa anche a livello personale delle nuove TIC credo che sia difficile applicarle anche in ambito didattico, che richiede poi un impegno ancora diverso (Docente)

Resiste poi ed è ancora diffusa quella mentalità secondo la quale il laboratorio informatico e le TIC in generale sono appannaggio di addetti ai lavori, di esperti informatici o tutt'al più riservate ai docenti di discipline tecniche, anziché una risorsa, nonché un mezzo trasversale della didattica.

C'è un po' l'idea che questo riguardi solo l'insegnante di matematica (o materie tecniche) o il massimo è fare un po' di videoscrittura (Docente)

Il problema comunque rimane l'utilizzo didattico, nelle scuole superiori c'è un utilizzo specialistico di certi programmi (contabilità ecc) e là è necessario anche perché gli studenti lo esigono, rimane il problema dell'utilizzo trasversale, al di là del titolare della materia. (Dirigente)

Lo vediamo tutti qual è il futuro prossimo (...), questa pressione a trasformare la scuola di libri e di parole in elettronica tecnologia ecc. Come si fa a trasformare una categoria di insegnanti che non è molto motivata in sostenitori della didattica tecnologica, anche se è più efficace. L'insegnante dovrebbe cambiare pelle, rinunciare alle sue liturgie rassicuranti che sono il libro e la parola. E' un fatto culturale, metodologico, economico...(Dirigente)

Tuttavia, proprio perché si tratta di una questione anche culturale -e come per tutte le questioni culturali - nascono delle riflessioni importanti, nel caso specifico su quello che è o dovrebbe essere un "buon" utilizzo delle tecnologie e il ruolo della scuola nella trasmissione delle stesse.

Ci sono due momenti per l'uso delle TIC. Per uso personale siamo tenuti a sfruttare questi strumenti per (razionalizzare la nostra attività) e anche in maniera tale da consentire un approccio costruttivo e critico degli allievi. Per altri aspetti ritengo che siamo al fast food dell'informatica, io invece sono per lo slow food, e come quando mangiamo una cosa dobbiamo gustarla e apprezzarla, anche per l'informatica tutto deve essere appreso in maniera tale che gli alunni si convincano della bontà di quello che facciamo. Tutto quello che è spazzatura dobbiamo lasciarlo fuori dalla scuola, saranno poi le famiglie a mettere i filtri a selezionare, noi come scuola abbiamo il mandato di istruire e di educare istruendo, questo impone di fare delle scelte a monte e un lavoro preliminare sulle TIC, si tratta di imparare a usarle bene dall'inizio, selezionando gli strumenti che si useranno con gli alunni, in maniera mirata, ma non si può lasciare gli alunni in laboratorio a briglia sciolta. (...) C'è questa bulimia nell'uso del computer che ha investito anche gli insegnanti che danno campo libero agli alunni senza un controllo o prima far crescere una cultura in questo senso, Per questo forse non è grave se non c'è stato un approccio immediato anche da parte degli insegnanti. L'esperienza di quelli che hanno lavorato in questi anni verrà poi utile per (gli altri). Si può ampliare moltissimo il campo di ricerca di studio che si fa in classe... (ma dobbiamo anche pensare) che il PC ha una memoria espandibile, il cervello degli adulti non lo è, la prima cosa da fare è dunque un aggiustamento nel lavoro con le TIC, quindi ci vuole un momento di criticità. (Dirigente)

Altro elemento di riflessione "culturale" riguarda la paura di perdere il controllo dello strumento e del sopravvento da parte dell'allievo, perché "... se metti davanti un adulto a un PC magari questo ha paura, i ragazzi non hanno nessuna paura"

L'insegnante è spesso consapevole della propria inadeguatezza (tranne quelli competenti che comunque ci sono) e non sa come gestirla di fronte ad alunni che, soprattutto da una certa età in avanti, sono abilissimi.

Ma quale dovrebbe essere dunque il ruolo dell'insegnante a questo riguardo. Una risposta è che compito del docente non sia tanto quello di fornire competenze tecniche (a parte ovviamente per gli insegnanti di informatica), quanto quello di mediare i contenuti degli strumenti e dell'offerta informatica

Lo scoglio che osservo è che l'insegnante entra in aula informatica e deve prepararsi prima...alle primarie forse meno alle medie sicuramente c'è il bisogno di essere padrone dello strumento. Il problema è che si vuole essere padroni dello strumento invece l'insegnante, l'adulto dovrebbe mediare il contenuto, lo strumento io l'apprendo con loro, con gli studenti e se gli studenti lo apprendono meglio di me e me lo insegnano è un discorso di motivazione favoloso. Il docente non deve spaventarsi, non deve appropriarsi, che lo guardino pure prima loro lo strumento...tu insegnante guarda con loro, medi i contenuti e per l'aspetto tecnico strumentale c'è comunque l'insegnante referente (Docente FUSS)

Emerge tuttavia chiara anche una riflessione sul fatto che l'abilità degli studenti è spesso una competenza incontrollata, soggetta ad abusi ed eccessi, a scarsa capacità di selezione e approfondimento, e che spetterebbe alla scuola il compito di veicolare un utilizzo corretto, a iniziare dalla scuola primaria.

In un'epoca in cui bambini ragazzi sono figli comunque di una società tecnologica, se l'insegnante non sa usare le tecnologie non può insegnare a un bambino ad essere attrezzato verso questi mezzi. Ad esempio quando affido una ricerca i bambini si rivolgono a internet e i bambini tendono a considerare che tutto quello che trovano in internet va bene. Un insegnante dovrebbe anche aiutarli a selezionare le informazioni, a valutare la serietà di un sito...non sono piccole cose (Docente)

C'è un altro aspetto che riguarda il linguaggio, noi siamo un po' spiazzati dai nostri alunni ce ne sono alcuni veramente (competenti) addirittura se c'è un problema tecnico lo risolvono loro..Ma loro hanno un altro problema che è quello dell'uso consapevole delle TIC, abbiamo avuto in alcune classi grossi problemi, con studenti che nell'uso personale sono stati "abusati" dalle tecnologie informatiche, sono diventati dipendenti e arrivavano al mattino dopo aver passato la notte con i giochi di ruolo, e noi da un certo punto di vista siamo impotenti, possiamo solo dire ai

genitori staccate la spina. Noi li aiutiamo questi ragazzi ad avere un rapporto consapevole con le macchine? Li aiutiamo se facciamo veder loro che ci sono percorsi di formazione, anche legati alla comunicazione, attraverso i quali si diventa consapevoli delle potenzialità e dei limiti, che bisogna saperlo usare in contesti particolari ecc. da questo punto di vista credo che siamo molto carenti. (Docente)

La questione è fondamentale, etica, generazionale ... Nel tempo questi ragazzi che arrivano alle secondarie di secondo grado sono molto abili e tendono anzi ad aver introiettato gli aspetti negativi di un abuso dell'informatica, come la superficialità, l'eccessiva velocità, l'incapacità di scendere in profondità e quindi ci dobbiamo anche porre questi problemi, al di là degli eccessi. Le competenze che mancano nei ragazzi non certo quelle (tecniche) ma quelle di scendere in profondità nelle cose (Dirigente)

Lo strumento informatico non è il fine, non è l'obiettivo imparare a usare un mezzo informatico. Questo deve essere appunto lo strumento che permette di raggiungere l'obiettivo didattico. (Docente referente)

Appare anche la consapevolezza che la tecnologia, proprio in quanto forma di comunicazione "universale", può costituire un importante ausilio nell'affiancare alunni con difficoltà di vario tipo e a maggior ragione dunque l'insegnante se dovrebbe avvalere.

Pensavo anche ad un'altra utilità, ad esempio ho visto bambini con una forma di autismo utilizzare unicamente il computer come mezzo di comunicazione, le tecnologie non possono essere ignorate e possono aiutare a risolvere alcune difficoltà degli alunni (anche per a. stranieri) (Docente)

Alunni che hanno difficoltà anche solo a scrivere con il computer diventano più rapidi e veloci e corretti Poi l'aiuto reciproco che c'è fra i bambini piccoli è sorprendente. Certe informazioni passano molto più velocemente attraverso il computer e il compagno che attraverso noi. (Docente)

Il punto è come (superare) una didattica tradizionale, basata sulla parola, sulla predicazione, su una metodologia inadeguata non per i bravi (alunni), ma per i meno bravi, gamma sempre più ampia di ragazzi che hanno mille difficoltà, non sono motivati, e che bisogna in qualche modo catturare fornendo loro strumenti di apprendimento più adatti (Dirigente)

Inoltre con l'avvicinarsi della conclusione dell'anno scolastico (ancora in corso al momento della ricerca) i docenti si sono trovati di fronte ad un elemento nuovo, che

crea non poche perplessità e difficoltà, ossia l'obbligo di valutazione riguardante le abilità degli alunni nelle TIC. Anche su questo punto il confronto è stato acceso

Dovendo poi quest'anno dare la valutazione e quindi passare per forza delle ore in aula informatica il problema è stato: nell'ora di chi? Se finisce per essere delegato all'insegnante di matematica allora (quest'ultimo), che ha già le sue ore, se una o due le deve dedicare non solo all'uso didattico del computer ma anche all'insegnamento del computer, che non rientra nelle sue competenze, lo avverte come una sottrazione di ore alla sua attività, rubate al suo insegnamento. Quindi se si decide che i ragazzi facciano delle ore di TIC queste ore non devono essere tolte all'orario di un insegnante ma devono svolgersi in un'altra collocazione oraria oppure devono partecipare tutti gli insegnanti mettendo ognuno a disposizione delle ore (Docente)

Se mi viene calato dall'alto, non è che io mi improvviso insegnante di TIC e vado in classe perché lo devo fare...o c'è dietro un progetto di un percorso e mi sta bene altrimenti(Docente)

Con la scusa della valutazione delle TIC ci sono stati quest'anno nel mio plesso più insegnanti che sono entrati in aula informatica obbligatoriamente, per dire sono andata là, ho messo i bambini davanti a un computer, hanno lavorato quello che hanno lavorato e poi darò una valutazione(Docente)

Le indicazioni prevedono che queste competenze vengano certificate e dovrebbero essere trasversali, ossia fornite da tutti gli insegnanti, quando gli insegnanti non le hanno per loro stessi ed è un problema(Docente referente)

Con il fatto di dover mettere il voto di TIC, che dovrebbe essere assegnato da tutto il consiglio di classe, in ogni classe sono stati delegati uno o due insegnanti a sbrigarsela loro, in qualche classe non c'era alcun insegnante in grado di farlo e sono stati incaricati docenti di altre classi, che hanno dovuto prendersi la briga di fare degli interventi per dare a tutti gli alunni la stessa opportunità (Docente)

Il modello ministeriale per la certificazione delle competenze TIC, che è uscito in gennaio dopo quello provinciale (ottobre) è molto meno velleitario. (...) Le competenze digitali non sono un problema, ci si può anche accordare come sul voto di condotta. Invece quello che riguarda le competenze personali, che hanno uno spazio enorme sulle nostre schede di valutazione (al contrario di quelle ministeriali)... È fuori dalla nostra portata). (Dirigente)

Però siamo tutti d'accordo che le competenze digitali siano un qualcosa sulle quali anche la scuola deve avere un ruolo fondamentale, dato il ruolo sempre più marginale della scuola? Se siamo tutti d'accordo allora dobbiamo anche impegnarci affinché gli insegnanti raggiungano quella formazione professionale che permetta che la trasmissione di queste competenze non sia affidata agli specialisti... come arrivare a questo, se

c'è questo rifiuto della macchina, un'organizzazione del lavoro e del tempo che non lo permette..? e poi dovrebbe esserci da parte di tutti un indirizzo più forte in questo senso. (Docente FUSS)

E' evidente dunque che il docente, qualsiasi sia la disciplina di insegnamento, deve avere delle competenze in materia di TIC, non necessariamente tecniche, nel senso che non è tenuto a saper risolvere un problema che si crea con la macchina o con il software, ma almeno saper valutare le competenze digitali, educare ad un utilizzo consapevole delle tecnologie, ma anche essere in grado di comunicare ad un pari livello con i propri studenti. Per questo è necessario che a sua volta le sappia utilizzare.

Il fatto è che la tecnologia cambia in continuazione, una volta si usava il power point ora non si usa più, abbiamo una serie di strumenti...è anche difficile stare al passo. E' anche un mezzo di comunicazione che mi permette di parlare con i miei alunni, questi strumenti sono conosciuti dai ragazzi che li usano quotidianamente anche per altri scopi, allora io non posso usare una cosa sorpassata se voglio comunicare con i miei ragazzi, utilizzandoli in modo didattico. (Docente)

Si tratta di un processo lento, che richiede probabilmente anche un ricambio generazionale e che comunque deve essere ragionato, non assorbito passivamente solo perché inevitabile, e "accompagnato" da figure costantemente presenti nelle scuole.

Sarebbe forse il caso di immaginare una figura di esperto per ogni istituto, perché adesso stiamo parlando solo di aula informatica e computer, ma le TIC non sono solo quello, se pensiamo ad una didattica di altro genere dobbiamo anche pensare ad un uso disinvolto di televisori, proiettori, registratori, audio video, lavagna multimediale ecc. Sarebbero sussidi per i ragazzi assolutamente utili. Gli insegnanti mediamente non hanno dimestichezza con queste cose. Perché giustamente l'insegnante dovrebbe essere l'esperto dei contenuti non un tecnico, quindi si sentirebbe tranquillizzato se sapesse di poter contare su una persona che prima di cominciare alle otto (predispone il tutto e verifica), perché le ansie degli insegnanti sono queste. (Dirigente)

Ma questo ancora non basta, il problema di fondo che rimane aperto è come indurre i docenti a formarsi comunque in maniera adeguata, ad incentivare questo passaggio

strutturale e culturale. Ci sono dunque altri fattori ancora da considerare, in primis la formazione ma anche l'organizzazione e l'orientamento interni all'istituzione scolastica

### 2.2.2 Fattore *Formazione*

Come dalle risposte ai questionari anche all'interno dei focus group in linea di massima si evince che le opportunità di formazione e di aggiornamento sulle TIC sono state almeno inizialmente numerose e anche valide e che si è investito molto in questo senso. Attualmente la formazione appare un po' carente, anche per un fatto motivazionale. Si percepisce ad un certo disorientamento, una sorta di confusione mentale sia dovuta alla vastità dell'offerta formativa in generale<sup>1</sup>, sia verso un'entità (le TIC) che muta a gran velocità e richiederebbe un aggiornamento continuo per stare al passo.

Da quando siamo passati a Linux (che io condivido) forse c'è stata una mancanza a livello di presenza. La sovrintendenza ha investito molto sulle macchine e attrezzature ma meno sulle persone, con corsi di aggiornamento sull'uso didattico dello strumento, forse all'inizio ma da quattro-cinque anni non c'è più nulla o quasi.. Vedo che i colleghi fanno molta fatica perché non hanno un supporto, tranne per i corsi che organizziamo all'interno anche con l'aiuto del gruppo FUSS, ma non c'è stata una spinta forte dall'alto, con l'aiuto di qualche esperto sull'utilizzo didattico delle TIC. (...)Chi è contrario lo sarà fino alla fine ma chi bene o male cerca di darsi da fare ha bisogno di questo aiuto, che potrebbe anche essere dato sulla classe (docente referente)

Si ravvisa dunque la necessità di una formazione mirata e basata soprattutto sull'acquisizione e la condivisione di competenze legate ai contenuti didattici, attraverso percorsi immediatamente fruibili e trasmissibili agli alunni, nonché la messa in rete e la diffusione di buone prassi già ideate e realizzate.

---

<sup>1</sup> Si veda a questo riguardo *Indagine sulla formazione e sull'aggiornamento in servizio degli insegnanti della scuola italiana della provincia di Bolzano* (a cura di Nora Lonardi), Provincia Autonoma di Bolzano, Intendenza scolastica italiana, Ufficio Processi educativi, Giugno 2008

Ci vorrebbe una formazione che introduca gli insegnanti alle tecniche didattiche (per le TIC). Come si fa a valutare i ragazzi, i loro prodotti, come si crea un percorso. (...)Nella matematica c'è una proposta didattica di unità che richiedono un uso delle TIC molto ragionato, si fa una parte in laboratorio poi si esce e si ragiona quindi si rientra. Sono unità strutturate che si possono utilizzare e questo tipo di azione dovrebbe riguardare un po' tutte le materie (...) (E' impensabile di) essere padroni di tecnologie che cambiano di giorno in giorno, non credo che l'insegnante se lo possa permettere. Almeno dal punto di vista disciplinare credo comunque che sia fondamentale fare dei piccoli percorsi sull'uso delle tecnologie, si dovrebbe produrre dei materiali, diffonderli e incentivarne l'uso (Docente)

Deve essere dimostrato con l'esempio che questo funziona. Fin che si insegna ad accendere spegnere scaricare ecc.... Oggi è indubitabile che anche quello che fa parte dei social network, della diffusione in rete del sapere, dei siti didattici, sono cose che ci riguardano e anche su questo dovremo costruire le competenze dell'insegnante, che ancora stanno lontani dal computer e non avvicinano gli allievi. Ma ci vuole qualcuno che dia qualche esempio, non il grande esperto, ma qualcuno che ha fatto un cammino di esperienza con i suoi ragazzi e che fa vedere ai colleghi che si può fare (Dirigente)

Si è discusso molto anche sull'opportunità o meno di una formazione minima obbligatoria, o comunque prioritaria per un certo periodo.

Probabilmente dovrebbe essere fatta una scelta a livello di Intendenza. E' che la proliferazione di corsi di formazione è incredibile. Si dovrebbe forse dire bene per un paio d'anni questa è una priorità, la formazione va in questa direzione, deve essere una formazione che dia stimoli, perché l'alfabetizzazione ormai c'è stata bene o male, serve un esperto che dia stimoli, che sia allettante e (legata anche alle diverse materie). (Dirigente)

In questi anni la sovrintendenza e l'Istituto Pedagogico hanno dato tantissime opportunità di formazione, non possiamo fare alcun appunto a questo riguardo, abbiamo la possibilità di partecipare a corsi e laboratori, però a questo punto forse si dovrebbe obbligare le persone (docente)

Infine c'è che vede come unico incentivo alla formazione un corrispettivo economico o quanto meno un riconoscimento di competenze acquisite e che possano essere trasmesse secondo modalità peer to peer.

Se vogliamo obbligarli allora si devono fare i conti con i sindacati, se li vuoi motivare o spingere e questa sarebbe la mia strada allora devi riconoscere una quota di stipendio aggiuntivo a tutti quelli che dimostrano oggettivamente di sapere fare e fare bene delle cose. So però



che anche questa strada non è molto ben vista, ma in questo paese è ora di smettere di pensare che gli insegnanti facciano le cose solo perché sono inviati a farlo, nessuna categoria al mondo lo fa, deve capire qual è il suo interesse, ossia una giusta ricompensa per un impegno professionalizzante che in qualunque azienda verrebbe riconosciuto. (Dirigente)

L'incentivo potrebbe essere liberare delle risorse in termini di orari e fare in modo che chi ha questa competenza all'interno di ciascuna scuola possa metterla a disposizione dei colleghi (...) molte persone nelle scuole sono oberate di incarichi e sono sempre quelle. Queste figure referenti devono avere anche la possibilità di fare il loro lavoro senza scoppiare, quindi liberiamo risorse in questo senso (Docente)

### 2.2.3 Fattore Organizzazione e orientamento scolastico"

L'ultima testimonianza sopra riportata introduce un altro fattore importante all'interno di una politica scolastica che incoraggi l'impiego delle TIC è stato rintracciato nelle difficoltà organizzative che esistono in quanto tali ma che sono anche strettamente connesse a quello che possiamo definire la struttura e l'orientamento dell'offerta formativa interna alla scuola.

Sarebbe anche utile una strutturazione delle scuole diverse. Io vedo che laddove c'è il laboratorio di materia, la lezione che si svolge in laboratorio invece che nella normale aula, il docente titolare usa molto di più le TIC. Invece le altre classi in un'ora, che poi è di 50 minuti, il docente deve andare, accendere e poi magari c'è qualche disfunzione ... alla fine il tutto si riduce a 25 minuti. E' che poi gli spazi sono quelli ma laddove c'è un tipo di organizzazione dei locali c'è un maggior utilizzo multimediale (Dirigente)

Sul versante organizzativo, è stato anche sottolineato il ruolo fondamentale del gruppo di supporto della Sovrintendenza, il quale più che utile è considerato indispensabile. Competenti, disponibili, preziosi, unitamente agli insegnanti referenti. Oltre all'apporto tecnico viene sottolineata la valenza e l'indispensabilità (quasi quotidiana) della funzione di supporto vero e proprio, che sostenga il docente, lo accompagni e lo "tranquillizzi", fornendo anche input per l'utilizzo didattico

Sicuramente va mantenuto anche perché ci sono continui aggiornamenti e senza il loro aiuto si bloccherebbe il lavoro nelle scuole e noi non abbiamo le competenze per risolverle, né lo vogliamo (Docente)

Sono state formate queste figure di sistema e funzionano in maniera eccezionale. (Sarebbe opportuno aumentare il numero di persone (dirigente)

Se dei rilievi vengono mossi a tale riguardo, questi non concernono sicuramente l'utilità e la preparazione dei componenti del gruppo, ma semmai un loro incremento in quanto la copertura di tutte le scuole richiede un investimento maggiore di risorse umane, proprio perché, come abbiamo visto, queste figure oltre ad assistere materialmente incoraggiano il docente sul piano psicologico e lo inducono ad avvicinarsi con maggiore serenità alle TIC.

Vedrei una persona per ogni istituto, non solo sette otto "eroi" che vanno di qua e di là e che poi pensano anche di tagliare e di mandare ad insegnare. Questo sarebbe un danno veramente grosso (Dirigente)

Il problema che vedo io è che se un insegnante vuole un corso, metterne insieme cinque per poterlo fare è impossibile (rientri e impegni vari). Fare la formazione per noi Fuss è difficile, se non avessimo l'insegnante referente per ogni scuola non saremmo in grado..almeno parlo per me (per via delle diverse sedi scolastiche in cui opera) faccio fatica perché la scuola mi vede una volta la settimana (docente FUSS)

Per concludere, oltre alla necessità di riorganizzare tempi e spazi, oltre all'investimento sulla formazione e sulle risorse umane, nei diversi gruppi è stata posta attenzione sull'impostazione disciplinare stessa, attraverso l'affermazione del concetto di "scuola delle competenze".

Il problema non è solo la preparazione degli strumenti didattici, è proprio anche la metodologia da adottare con i ragazzi al fine del loro apprendimento. Bisognerebbe scardinare le discipline, aprirle, non possiamo continuare a lavorare per comparti stagni come abbiamo sempre fatto. Bisogna poi trasformare la scuola da trasmissiva ad una dove gli alunni diventano costruttori del loro apprendimento. E questo è il punto fondamentale perché le tecnologie permettono questo se le utilizzi in maniera corretta, fare in modo che i ragazzi in base al proprio livello possano auto apprendere, quindi è una acquisizione di competenze più che di contenuti. Quindi ci vorrebbe una scuola diversa e questo non avviene dall'oggi al domani (Docente referente)

Le TIC sono importanti) al fine di costruire una metodologia innovativa, cooperativa, partecipativa nella costruzione dell'apprendimento, in maniera che tutte le capacità di ognuno possano essere messe in gioco, avere rilevanza e considerazione e in maniera trasversale (Docente)

Non è solo il lavoro a casa...l'anno scorso ho fatto un progetto con i ragazzi che prevedeva le TIC ma ho fatto in due settimane quello che normalmente si fa in due ore. Ci sono arrivati loro, sono arrivati molto meglio, è stato molto bello ed efficace, ma se devo pensare che tutto quello che faccio lo devo allungare in questo modo la prova Invalsi non la faranno mai i miei ragazzi perché non c'è il tempo di preparare tutto il programma. Allora è anche un problema di riorganizzazione della scuola, una volta che c'è la buona volontà di prepararsi a casa, se devo pensare di fare cose che richiedono più tempo dal punto di vista didattico, non è facile mediare tutte queste cose. Ad un corso di aggiornamento ci hanno parlato di una bellissima scuola delle competenze e la cosa che pensavo è che l'idea di scuola va da quella parte, ma l'organizzazione della scuola va dall'altra parte e così non va, con tutta la buona volontà. (Docente)

## INDICAZIONI CONCLUSIVE

Dalla ricerca emerge l'ampia disponibilità tecnologica della scuola italiana in Alto Adige e la portata innovativa, oltre che vantaggiosa per molti aspetti, del progetto FUSS.

Da una parte i docenti che hanno partecipato alla ricerca e i dirigenti scolastici esprimono ampia (anche se non unanime) condivisione sul piano teorico ed etico di tale progetto. Per contro si rileva che il grado di utilizzo delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione (TIC), se escludiamo gli insegnanti con competenze specifiche in questo settore, si attesta su un livello medio-basso, sia sul piano personale (almeno per quanto riguarda l'utilizzo del computer in aula docenti), sia su quello didattico.

Di certo non risulta ancora pienamente diffusa fra i docenti quella concezione dell'informatica *come strumento trasversale per l'insegnamento*, che costituisce l'idea di fondo del progetto FUSS riportato in premessa.

L'indagine ha individuato alcuni fattori esplicativi in questo senso. Seppure in modo differenziato, sulla base dell'ordine scolastico e, per alcuni aspetti, dell'età dei docenti nonché dell'area territoriale in cui prestano servizio, si sono osservate alcune specifiche aree di attenzione, che assumono una valenza generale e che possiamo così riassumere:

- difficoltà di adattamento al nuovo sistema operativo, forse in diversi casi più psicologiche (panico da nuova interfaccia) che propriamente tecniche;
- carenze sul piano formativo;
- ostacoli di tipo organizzativo nel conciliare tempi e impegni didattici;
- resistenze e atteggiamenti personali e culturali.

E' d'altra parte evidente la comune consapevolezza circa l'odierna necessità e l'urgenza di una adeguata appropriazione e gestione dei mezzi tecnologici da parte dei docenti, che in molti casi e sempre più frequentemente si sentono letteralmente "surclassati" su questo piano dai propri discenti. Questo da un lato può anche risvegliare un comportamento collaborativo fra insegnanti e studenti, dall'altro rischia

di produrre un senso di inadeguatezza che di certo è deleterio per la motivazione professionale.

Necessità, dunque, in quanto, piaccia o no, viviamo nell'era della tecnologia e l'alfabetizzazione informatica delle nuove generazioni è sempre più precoce. Ma anche utilità, poiché le tecnologie, se utilizzate in modo appropriato, semplificano i numerosi impegni professionali dei docenti, offrono opportunità innovative ed efficaci nell'insegnamento e nell'apprendimento, consentono una più ampia possibilità di comunicazione con i propri alunni.

Non si possono trascurare, inoltre, le recenti direttive che obbligano i docenti alla valutazione delle competenze TIC in possesso degli studenti.

Nel contempo sono tuttavia affiorate importanti riflessioni e approfondimenti di tipo etico-culturale, in particolare sul ruolo della scuola e dei docenti rispetto a finalità quali:

- operare e saper trasmettere una necessaria definizione dello strumento informatico come mezzo e non fine;
- istruire gli studenti ad un utilizzo corretto delle tecnologie e correggere atteggiamenti abusivi e di dipendenza;
- sviluppare negli alunni abilità di selezione, onde evitare la superficialità e l'approssimazione dilaganti nel mondo del web, con ricadute sulla capacità di elaborare e approfondire in modo autonomo e responsabile;

Si tratta indubbiamente di una nuova ed essenziale sfida per la scuola, che richiede risorse, preparazione, ma anche un ripensamento e una riorganizzazione della didattica.

### **Orientamenti operativi**

Sulla base dei risultati e delle opinioni espresse da tutti i soggetti coinvolti nella ricerca, riprendiamo in sintesi le proposte emerse per l'incentivazione all'utilizzo delle TIC e per la giusta e adeguata valorizzazione del patrimonio tecnologico presente nella scuola italiana.

- ✓ “Forzature” indotte. Invio circolari e documentazione per e-mail, riduzione graduale del cartaceo. Creare curiosità e attrarre l’insegnante con proposte di facile accessibilità che lo agevolino nella pianificazione e condivisione dell’orario e delle attività (tipo piattaforma)
- ✓ Priorità formativa. Si ipotizza anche, abbiamo visto, un minimo di formazione obbligatoria. La formazione più che generalizzata dovrebbe essere mirata, strutturata su percorsi didattici efficaci e condivisibili. Sarebbe inoltre opportuno inserire nella proposta formativa contenuti di tipo “culturale”, finalizzati ad apprendere metodi per veicolare il significato delle TIC ed a educare gli studenti all’utilizzo corretto e appropriato
- ✓ Diffusione e condivisione delle “buone prassi” nell’uso didattico delle TIC e dei percorsi realizzati
- ✓ Alleggerimento dell’orario per docenti che hanno provate competenze TIC all’interno di ciascuna scuola, in modo che questi possano mettere la propria esperienza a disposizione dei colleghi e riconoscimento, anche economico, verso chi sviluppa competenze particolari e costruisce nel tempo un patrimonio spendibile
- ✓ Maggiore spinta “dall’alto” e investimento sulle persone-risorse, sia interne sia esterne, con esperti in grado di invogliare e trascinare attraverso esempi chiari, accessibili e fruibili a livello disciplinare e interdisciplinare
- ✓ Mantenimento e potenziamento del gruppo di supporto della Sovrintendenza affinché possa garantire una presenza diffusa e capillare nelle scuole, operando in sinergia con insegnanti referenti e altre figure tecniche
- ✓ Tavoli di lavoro e incontri disciplinari e interdisciplinari finalizzati a vagliare possibilità e modalità di riorganizzazione della didattica, dei curricula, nonché degli spazi per facilitare e incentivare l’impiego delle TIC