

## L'USO DEI MEDIA DIGITALI NEL LAVORO DEGLI INSEGNANTI TRENTINI

### 1. *Introduzione*

La diffusione dei "nuovi media" di oggi influenza il mondo della scuola molto più di quanto fecero i "nuovi media" del passato (radio e televisione, soprattutto). Il motivo è che i media digitali sono estremamente più pervasivi nella vita delle persone rispetto sia ai media analogici che a quelli a stampa. La digitalizzazione ha infatti unificato nelle sue logiche comunicative attività un tempo svolte in situazioni molto diverse. Mentre radio e televisione - ad esempio - erano limitate allo svago e alla informazione generale, i nuovi media sono gli stessi con cui si lavora, si riceve formazione, si amministra il proprio denaro, si partecipa alla vita dei gruppi sociali. L'uso dei nuovi media ha perciò un più esteso potenziale di influenza sulla vita culturale, professionale e sociale delle persone.

Questa situazione ha avuto un impatto tanto rilevante quanto difficile sul mondo scolastico. Da un lato la scuola, come diceva anche Carlo Buzzi nella scorsa indagine IARD sugli insegnanti italiani<sup>1</sup>, perde sempre più esplicitamente il suo tradizionale monopolio sul sapere, incalzata dalla ricchezza di contenuti e facilità di accesso delle reti digitali. Dall'altro, il suo approccio alla conoscenza tradizionalmente lineare, argomentativo e organizzato stride con le nuove logiche dell'ipertestualità, della reticolarità e modularità portati dalla digitalizzazione.

L'ingresso delle nuove tecnologie della comunicazione nella vita delle persone sta avvenendo per di più in maniera molto veloce. Per fare un esempio che ci

---

<sup>1</sup> Buzzi C. (1999), *Partecipazione e fruizione culturale extrascolastica degli insegnanti*, in Cavalli A. (a cura di), *Gli insegnanti nella scuola che cambia. Seconda indagine IARD sulle condizioni di vita e di lavoro nella scuola italiana*, Il Mulino, pag. 281.

porta subito dentro ai nostri dati, nella scorsa indagine IARD sugli insegnanti trentini (1999) emergevano i seguenti dati: affermavano di navigare su Internet regolarmente o saltuariamente il 14,7% degli insegnanti delle primarie, il 21,1% degli insegnanti delle medie e il 47,2% di quelli delle superiori<sup>2</sup>. Nell'indagine attuale (2008) le percentuali salgono rispettivamente al 93% (primarie), 93,2% (medie) e 96,5% (superiori)<sup>3</sup>. Una crescita di questo genere testimonia una diffusione a velocità inedita nella storia della tecnologia, che ha toccato innanzitutto i lavoratori della conoscenza e della cultura ma che si sta diffondendo all'intera popolazione.

Questa stessa velocità è anche causa di forti differenze generazionali negli atteggiamenti e nelle pratiche d'uso delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (d'ora in poi "TIC"). Dapprima la differenza tra giovani e meno giovani riguardava la quantità d'uso e le possibilità di accesso. Ora, come indicano anche i dati presentati poco sopra, sia gli studenti che i loro insegnanti hanno ampio accesso alle TIC, ma ciò non significa che l'uso che ne fanno sia sovrapponibile. Se i ragazzi sono stati in questi anni il segmento più innovatore nell'uso dei nuovi media, è anche vero che le novità hanno riguardato in larga misura lo svago e i rapporti interpersonali (pensiamo alla diffusione del lettore mp3, alla condivisione dei file, a fenomeni come Youtube e, più recentemente, Facebook). Molto meno si sono diffuse pratiche di tipo formativo, e scolastico in particolare. Su questo terreno non solo i ragazzi sono meno propensi ad avventurarsi autonomamente, ma mancano spesso di figure adulte di riferimento.

Nell'ambito italiano, il Trentino è stato ed è un'area di avanguardia per ciò che riguarda l'attenzione, la riflessione e la pratica di nuove forme didattiche che comprendono l'uso delle TIC. In questi dieci anni tante iniziative si sono susseguite in ambito provinciale per incentivare la diffusione e l'uso delle TIC

---

<sup>2</sup> Il dato si riferisce alla navigazione per questioni attinenti la didattica nei tre mesi precedenti la rilevazione. Le percentuali trentine del 1999 sono più alte di quelle rilevate lo stesso anno su un campione nazionale (Seconda indagine IARD sugli insegnanti italiani). Nel 1999 navigavano l'8,8% degli insegnanti delle primarie italiane, il 15,6% degli insegnanti delle medie e il 36,6% di quelli delle superiori.

<sup>3</sup> La domanda posta nel 1999 sulla navigazione su Internet non è presente nel questionario 2008. È possibile tuttavia ottenere un confronto affidabile tra 1999 e 2008 incrociando i risultati di due domande nel questionario 2008.

nella formazione<sup>4</sup>. Oggi perciò il Trentino si può considerare un'area geografica – e culturale – di sperimentazione, dove si possono scorgere più chiaramente che in altre parti d'Italia le conseguenze dell'introduzione dei media digitali nella scuola.

In questo capitolo abbiamo l'opportunità di indagare le pratiche, gli atteggiamenti e le prospettive degli insegnanti trentini dopo più di dieci anni dall'inizio della diffusione della cosiddetta “rivoluzione digitale” (Internet si è diffuso in Italia a partire dal 1996).

Non appena saranno pubblicati i risultati dell'indagine “Le competenze digitali dei giovani trentini” promossa da IPRASE e IRST, sarà anche interessante mettere a confronto la visione degli insegnanti che emerge dai dati qui presentati con quella che ne hanno i loro stessi studenti.

## *2. Dotazioni tecnologiche e frequenza d'uso*

Gli insegnanti trentini, in grande maggioranza, hanno accesso nella propria abitazione a un PC con collegamento Internet a banda larga (68%). Un altro 15,6% di essi ha a casa un PC con connessione tradizionale. Ad essi possiamo sommare un ulteriore 3,3% che non ricorda le caratteristiche della connessione di cui è dotato. In totale quindi l'86,9% del campione dispone in casa propria di un PC connesso a Internet. L'accesso ad una connessione è uno degli indicatori di base per misurare la diffusione dei nuovi media. Da questo punto di vista gli insegnanti trentini presentano percentuali molto superiori a quelle della popolazione italiana, anche rispetto al segmento tra i 25 e i 65 anni con un titolo di studio universitario, rispetto al quale il nostro campione presenta più di dieci punti percentuali di vantaggio (cfr. Multiscopo Istat 2006)<sup>5</sup>.

---

4 Per citare le iniziative più recenti, si veda il Programma di Sviluppo Provinciale (PSP) per la XIII legislatura al cui interno è stato promosso il progetto “La Società dell'Informazione (e-society)”; le “Linee guida in materia di formazione per la eSociety” che mirano a ridurre il digital divide attraverso l'aumento del numero di persone in grado di usare le nuove tecnologie; la riforma della scuola (legge provinciale n. 5 del 7 agosto 2006) che disciplina l'intero sistema educativo di istruzione e formazione della provincia di Trento.

<sup>5</sup> Il dato si riferisce alla disponibilità di connessione Internet a casa. Bisogna considerare tuttavia che c'è un lasso di tempo di circa un anno e mezzo tra la Multiscopo Istat del 2006 e la rilevazione

Gli insegnanti che invece a casa non dispongono della possibilità di navigare (il 13,2% rimanente) sono costituiti a loro volta da un 9,8% che ha in casa un PC senza collegamento, da un altro 3,4% che non dispone nemmeno del PC e infine da uno 0,3% che manca del PC sia a casa che a scuola. In questo 13,2% di “non connessi” sono rappresentati proporzionalmente i due generi e i diversi gradi scolastici. Se ne deduce che su questo indicatore le influenze del genere e del grado scolastico – che poi vedremo essere importanti per altre variabili - sembrano trascurabili.

La diffusione dell’accesso a Internet da casa non sembra subire particolari variazioni né tra i gradi scolastici né tra i tipi di materia insegnata, se si eccettua un lieve svantaggio degli insegnanti di materie umanistiche. Non ci sono particolari differenze neppure per genere, mentre per quanto riguarda la classe d’età emerge che la fascia dei meglio connessi è quella tra i 40 e i 50 anni, mentre quella dei giovani (fino a 39 anni) risulta ultima. È possibile che questo dato si colleghi alla precarietà abitativa ed economica che caratterizza in molti casi le prime fasi della vita lavorativa.

In ogni caso, la mancanza di grandi differenze in rapporto a questo primo indicatore rivela probabilmente tra gli insegnanti trentini esso ha perso ormai il suo ruolo discriminante a causa del processo ormai avanzato di diffusione delle TIC. Nella popolazione italiana, invece, l’accesso a Internet da casa continua a presentare delle differenze sostanziali tra i diversi segmenti, soprattutto rispetto al titolo di studio e alla generazione di appartenenza (vedi Multiscopo Istat, 2006).

TAB. 2.1. *La presenza di diverse dotazioni informatiche relative al PC e alla connessione Internet presso la propria abitazione (valori percentuali)*<sup>6</sup>

PC con connessione a Internet a banda larga (ad es. ADSL, fibra ottica)	68,0
PC con connessione a Internet mediante modem tradizionale	15,6
PC con connessione a Internet, ma non so proprio di che t	3,3
PC ma senza connessione a Internet	9,5

della presente indagine. Questo significa che il dato attuale relativo alla popolazione italiana potrebbe essere un po’ più alto.

<sup>6</sup> La somma delle percentuali per colonna può essere leggermente diversa da 100 perché i valori nelle celle sono stati arrotondati.

Manca il PC a casa (anche se a scuola il soggetto può accedervi)	3,4
Manca il PC a casa (e anche a scuola)	0,3
Totale	100

Ci spostiamo ora dalla disponibilità del collegamento a Internet ad un altro indicatore importante della familiarità con le nuove tecnologie della comunicazione: la frequenza d'uso del PC. Tra gli insegnanti del campione il 55% usa il computer tutti i giorni e il 91,8% lo fa almeno una volta a settimana. Anche questi valori sono significativamente più alti della media nazionale. Per avere un termine di paragone, tra le persone di età compresa tra i 24 e i 65 anni in Italia solo il 28% usava il PC tutti i giorni nel 2006 e il 40% lo faceva almeno una volta a settimana (Istat, 2006). Anche considerando solo le persone con titolo di studio universitario il dato resta di molto superiore.

Questo dimostra che la professione di insegnante oggi costituisce un fattore di avvicinamento ai media digitali. Vanno considerati a questo proposito anche gli investimenti fatti a livello provinciale negli ultimi anni per la formazione degli insegnanti in ambito informatico (vedi nota 4) che hanno probabilmente avuto degli effetti diretti – sui partecipanti – e indiretti, sul mondo insegnante più in generale.

Abbiamo visto che il genere conta poco nel differenziare le dotazioni tecnologiche a casa degli insegnanti trentini. Quando invece si passa a considerare la frequenza d'uso del PC esso diventa una variabile molto rilevante, soprattutto per quanto riguarda la pratica quotidiana. Gli insegnanti uomini usano il PC tutti i giorni nel 71,2% dei casi mentre le insegnanti solo nel 50,8%. Questa differenza viene in realtà recuperata quasi interamente negli usi più rari ma sempre relativamente frequenti: due o tre volte la settimana e una volta a settimana.

Nella letteratura internazionale, il genere è stato individuato come una variabile importante per ciò che riguarda gli atteggiamenti, gli usi e le competenze d'uso delle TIC. Già da qualche anno tuttavia emergono dati che confermano una diminuzione quantitativa del gap di genere rispetto alle possibilità di accesso fisico alle nuove tecnologie (Van Dijk 2005; Katz e Rice 2002; Castells 2002b;

Liff e Shepherd 2005, Sartori, 2006). I dati visti prima sulla disponibilità di accesso da casa lo confermano anche nel nostro campione. Ciò che rimane però rilevante – e che contribuisce a spiegare i dati sulla frequenza d’uso – è una più strutturale differenza tra uomini e donne nell’interesse, nell’investimento psicologico nelle TIC e nelle conseguenti competenze e opportunità d'utilizzo (Liff e Shepherd 2005). Gli uomini sembrano prediligere un uso della Rete più “esplorativo”, traendo gratificazione dell’avanzamento nella conoscenza dello strumento in sé, mentre le donne appaiono più interessate a raggiungere obiettivi specifici, in un’ottica “strumentale” (ibidem). I dati della tabella 2.2 ci dicono che, anche in una realtà avanzata come il Trentino, le differenze di genere nella frequenza d’uso del PC appaiono persistenti.

TAB. 2.2 *Frequenza d’uso complessiva (tra casa, scuola e altri luoghi) del personal computer per genere tra gli insegnanti italiani e quelli trentini*

	Maschi	Femmine
Quotidianamente	71,2	50,8
Due o tre volte alla settimana	20,4	26,2
Una volta alla settimana	3,5	13,7
Una volta al mese	1,4	3,1
Qualche volta all’anno	1,1	2,3
Mai ma lo so usare	0,7	1,2
Mai e non lo so usare	1,8	2,6
Totale	100	100
Basi	285	954

Analizzando gli scarti tra uomini e donne per fasce d’età, si nota che le differenze sono presenti in tutti i segmenti, e vanno dai 26 punti percentuali della fascia 40-50 ai 22 punti degli over 50.

Nell’ambito della frequenza d’utilizzo si manifestano anche alcune differenze rilevanti tra gli insegnanti dei diversi gradi scolastici. La frequenza d’uso quotidiana, infatti, presenta un salto di venti punti percentuali passando dalle

primarie alle secondarie di I grado, per poi crescere ancora per i licei e soprattutto per gli istituti tecnici e professionali.

TAB. 2.3 *Frequenza d'uso complessiva (tra casa, scuola e altri luoghi) del personal computer tra gli insegnanti di diversi gradi scolastici*

	Primaria	Secondaria di I° grado	Liceo	Istituto tecnico	Istituto professionale
Quotidianamente	40,7	60,8	66,5	76,3	72,7
Due o tre volte alla settimana	30,4	24,4	20,7	17,0	12,1
Una volta alla settimana	19,0	6,6	5,9	3,7	9,1
Una volta al mese	3,8	2,2	2,1	0,7	,0
Qualche volta all'anno	1,9	1,9	3,2	0,7	3,0
Mai ma lo so usare	1,2	,9	,5	0,7	3,0
Mai e non lo so usare	3,0	3,2	1,1	0,7	,0
Totale	100	100	100	100	100

Dato il ruolo discriminante del genere, visto prima, e data la grande concentrazione di donne nella scuola primaria (dove i maschi sono quasi assenti) viene il dubbio che le differenze della tabella 2.3 possano dipendere in qualche modo dalle differenze di genere. In realtà sia gli uomini che le donne presentano percentuali diverse nei diversi gradi scolastici, solo che questo avviene su intervalli diversificati per genere. L'uso quotidiano passa per i maschi da 50% (primarie) all'88,9% (professionali) mentre per le femmine va dal 40,5% al 65,2%. Sembra perciò che genere e grado scolastico siano fattori che esercitano un'influenza indipendente: il grado scolastico fa variare la frequenza d'uso all'interno di un *range* determinato dal genere.

Anche il tipo di materia d'insegnamento influisce sulla frequenza d'uso: gli insegnanti di materie scientifiche presentano una percentuale di uso quotidiano superiore di più di 10 punti rispetto a quelli di materie umanistiche, e altri 10 punti

si interpongono tra questi e gli insegnanti di materie tecnico-applicative. Il gap viene in gran parte recuperato nelle altre voci, relative a frequenze minori. Ciò a dire che gli insegnanti di materie umanistiche usano il PC quasi quanto i loro colleghi di materie scientifiche e applicative, solo che lo fanno meno spesso.

Si può affermare in sintesi che, mentre per ciò che riguarda le dotazioni e l'accesso a Internet gli insegnanti trentini presentano un quadro interno omogeneo, nella frequenza d'uso si manifestano invece differenze ancora rilevanti. In particolare persiste un forte ruolo del genere e del grado scolastico. Su quest'ultimo, è opportuno tuttavia considerare anche le diverse esigenze che la didattica impone nei diversi gradi scolastici, e che potrebbero differenziare fisiologicamente la quantità d'uso delle TIC, per esempio tra la scuola primaria e le superiori.

### 3. *Gli atteggiamenti nei confronti dei nuovi media a scuola*

Alcune domande del questionario indagavano da diverse angolature le opinioni sull'introduzione delle TIC nel mondo della scuola. In linea di principio, gli insegnanti trentini mostrano senza grandi differenze interne un approccio positivo. Il 61,1% considera l'introduzione dei media digitali "un elemento importante della didattica moderna", il 21,9% "una condizione indispensabile per inserire gli studenti attivamente nella realtà contemporanea" e il 5,9% addirittura "un supporto insostituibile per il lavoro dell'insegnante". In totale, le risposte che svelano un atteggiamento positivo sono l'88,9%. Non si riscontrano in questo ambito né differenze rilevanti per classi di età, né per genere, né per tipo di scuola e neppure per tipo di materia (se si eccettua qualche punto in meno di risposte negative per gli insegnanti di materie tecnico-applicative). E' interessante notare che non ci sono differenze rilevanti neppure se confrontiamo questi dati con quelli raccolti nella scorsa indagine del 1999. Sembra insomma che venga condiviso un giudizio generale positivo e che esso non muti nel tempo.

TAB. 3.1 *Come considera l'introduzione nella didattica di tecnologie e attrezzature multimediali (valori percentuali)*

	Percentuale
Una moda passeggera che, nella maggior parte dei casi, non cambia il modo di insegnare	7,8
Un elemento importante della didattica moderna	61,1
Un elemento di confusione per docenti e studenti	1,4
Una condizione indispensabile per inserire gli studenti attivamente nella realtà contemporanea	21,9
Un supporto insostituibile per il lavoro dell'insegnante	5,9
Un intralcio alle già scarse possibilità di interazione tra docente e studenti	1,9
Totale	100

Gli insegnanti si mostrano anche favorevoli all'investimento fatto dalla Provincia Autonoma di Trento per introdurre delle lavagne digitali nelle classi<sup>7</sup>. Il 47,9% ne dà un giudizio pienamente favorevole e il 27,5% è favorevole con qualche cautela. Il 15% esprime un giudizio più contrario che favorevole oppure contrario, mentre il 9,6 non si esprime, non essendo probabilmente venuto in contatto con l'iniziativa. La distribuzione sulle modalità di risposta non presenta particolari differenze per genere, classe d'età e materia insegnata.

TAB. 3.2 *Giudizio sull'investimento fatto per l'introduzione delle lavagne digitali nelle scuole trentine (valori percentuali)*

	Percentuali
Favorevole	47,9
Più favorevole che contrario, ma vedo alcuni rischi	27,5
Più contrario che favorevole, vedo rischi rilevanti	10,9
Contrario	4,1

<sup>7</sup> “La Provincia Autonoma di Trento, nel corso del 2006, ha offerto a tutte le scuole a carattere statale di ogni ordine e grado e agli Istituti di formazione professionale provinciali, la possibilità di richiedere la fornitura di alcune lavagne interattive multimediali dotate di software specializzato per la didattica, previa presentazione di un progetto didattico per l'anno scolastico 2006/07 volto alla sperimentazione di questa nuova risorsa tecnologica. Il progetto ha coinvolto 77 su 80 istituzioni scolastiche e formative per complessive 603 richieste, la fornitura di 225 lavagne ed l'erogazione di 100 pacchetti formativi della durata di 4 ore ciascuno” (Relazione Finale della Task Force “Formazione per la e-Society” della Provincia Autonoma di Trento, Giugno 2008).

Non so proprio esprimere un'opinione	9,6
Totale	100

Un'altra domanda del questionario chiedeva invece più direttamente se l'insegnante fosse favorevole o meno (con diversi gradi di intensità) all'uso di Internet da parte dei propri allievi per le attività di studio. Parallelamente alla maggiore specificità della domanda si manifestano qui – a differenza che nelle due domande precedenti - alcune differenze rilevanti, come si nota nella tabella 3.2.

TAB. 3.2. Favorevole o contrario all'uso di Internet da parte dei suoi studenti per genere ( *valori percentuali*)

	Maschi	Femmine
Favorevole	39,9	27,1
Più favorevole che contrario, ma vedo nello studio con Internet alcuni rischi gravi	41,7	49,0
Più contrario / a che favorevole, vedo nello studio con Internet troppi rischi gravi	12,5	15,9
Contrario / a	2,4	3,5
Non so proprio esprimere un'opinione	3,5	4,4
Totale	100,0	100,0

Le donne si mostrano meno propense a dirsi del tutto favorevoli, collocandosi in misura maggiore su una posizione positiva, ma con riserve.

Qualche differenza si riscontra anche tra i gradi scolastici (non riportati in tabella). Si va dal 26% di pienamente favorevoli delle primarie al 40,6 degli istituti tecnici. Genere e grado scolastico giocano un ruolo complementare per cui i maschi degli istituti professionali risultano il segmento più favorevole (55,6%) e le femmine della primaria le più contrarie.

Per ciò che riguarda il tipo di materia, è da segnalare la maggiore propensione a dichiararsi pienamente favorevoli degli insegnanti di materie tecnico-applicative (nel 44,3% dei casi), circa 15 punti in più dei loro colleghi delle materie umanistiche e scientifiche (che si situano entrambi tra il 26% e il 28%).

Si può dire in sintesi che a livello di principio gli insegnanti trentini mostrano un approccio positivo condiviso, così come valutano positivamente le politiche di introduzione delle lavagne elettroniche per innovare la didattica. Avanzano invece

qualche riserva in più, e si differenziano al loro interno, quando viene loro chiesto – più nel concreto - se i propri studenti debbano o no fare i compiti con Internet. I giudizi qui si differenziano per genere, grado scolastico e tipo di materia insegnata. La classe d'età invece non risulta essere un fattore discriminante. Quest'ultima evidenza ci porta a una considerazione: in pressoché tutte le analisi finora proposte l'età risulta un fattore poco discriminante. Questo è probabilmente il segno di un diffusione capillare dei nuovi strumenti, che ha avuto - almeno nell'ambito delle scuole trentine – la forza e la possibilità di raggiungere per molti versi anche le persone meno giovani.

#### 4. *L'uso dei nuovi media per la didattica*

A partire da due batterie di domande (18 domande in totale) riguardanti la frequenza di diverse pratiche d'uso di PC e Internet, è stata effettuata un'analisi delle componenti principali. Le cinque dimensioni emerse coprono il 71% della varianza complessiva<sup>8</sup> e identificano diverse categorie di attività degli insegnanti con i media digitali: utilizzare i nuovi media in classe, a contatto diretto con gli studenti; usare le TIC per preparare materiali da presentare però in forma stampata; consultare cd-rom didattici ed enciclopedici; partecipare alla creazione di contenuti in Rete (in forum, blog, siti personali o enciclopedie come wikipedia); informarsi tramite la Rete sulla vita organizzativa, sulla legislazione e le novità del mondo scolastico. La sesta e settima riga della tabella 4.1 rappresentano invece due delle domande che abbiamo ommesso nell'analisi delle componenti principali perché presentavano correlazioni troppo basse con i componenti. Tuttavia abbiamo poi aggiunto queste due voci separatamente perché rappresentano aspetti interessanti da prendere comunque in considerazione.

---

<sup>8</sup> Si è usata una analisi delle componenti principali con rotazione Varimax. Diverse ricodifiche delle modalità di risposta, che attribuivano una metrica diversa alle distanze tra queste, hanno condotto a risultati in buona misura coerenti. Le elaborazioni sono disponibili su richiesta all'autore.

Riportiamo in tabella 4.1 le percentuali relative alla quantità di insegnanti che hanno risposto “tutti i giorni” oppure “settimanalmente o quasi” ad almeno una delle domande associate ad ogni componente.

TAB. 4.1. Pratica almeno settimanale dei componenti principali che spiegano la varianza nell’uso del PC e la Rete nell’ambito del lavoro di insegnante *per grado/tipo scolastico* ( *valori percentuali relativi alle modalità “Tutti i giorni” e “settimanalmente o quasi”* )

	Primaria	Secondaria di I° grado	Liceo	Istituto tecnico	Istituto professionale	Totale
Usare le TIC in classe durante le lezioni	15,3	31,9	26,9	46,3	53,1	26,2
Usare le TIC per preparare documenti da presentare in forma stampata agli studenti	68,5	67,2	73,8	67,2	75,8	69,2
Consultare cd rom didattici e informativi	35,9	35,4	31,6	32,8	33,3	34,6
Usare le TIC per contribuire con materiali sulla Rete (web 2.0)	5,0	7,5	8,1	8,8	3,1	6,7
Usare la Rete per informarsi e consultare informazioni di carattere organizzativo	19,2	18,4	16,6	21,2	24,2	19,4
Partecipare a corsi di formazione o aggiornamento <i>on line</i> ( <i>e-learning</i> )	2,4	3,4	5,5	6,7	9,7	4
Usare le TIC per documentarsi per preparare la lezione	38,7	44,7	39,7	53,0	53,1	42,8

Si nota innanzitutto una differenza importante tra l’uso delle TIC in classe oppure per la preparazione di materiale stampato (prima e seconda riga). Mentre per la prima variabile c’è uno stacco molto forte tra i gradi scolastici inferiori e superiori, la seconda appare invece parte di pratiche applicate ormai in modo indifferenziato tra gradi e tipi di scuola. Per ciò che riguarda l’uso in classe (prima riga) si noti anche un vistoso distacco tra i licei e le altre scuole superiori. Lo stesso avviene – anche se in misura minore – nell’ultima riga, relativa all’uso delle TIC per preparare le lezioni.

Colpiscono poi i dati molto bassi delle attività connesse al cosiddetto web 2.0 (quarta riga) e quelli della penultima riga, quella sull’eLearning. Per quanto riguarda la creazione di contenuti in Rete, si tratta probabilmente di un’attività con la quale la familiarità e la consuetudine degli insegnanti si differenzia maggiormente da quella dei propri studenti. Quanto all’e-learning, dati così bassi stupiscono se consideriamo l’entusiasmo con cui qualche anno fa era stata accolta

in vari ambiti la formazione a distanza tramite Internet. Questo risultato rispecchia con tutta probabilità il fatto che l'eLearning - almeno fino ad oggi - è un settore applicativo del mondo digitale che non ha soddisfatto appieno le aspettative.

È interessante analizzare il ruolo del genere (tab 4.2): gli uomini presentano percentuali superiori alle donne nell'uso delle TIC in classe (prima riga), nelle pratiche di inserimento di propri contenuti sulla Rete (riga 4) e nella preparazione delle lezioni (ultima riga). Nelle altre voci non ci sono differenze rilevanti e addirittura le donne sorpassano i colleghi maschi nell'uso delle TIC per preparare documenti stampati.

TAB. 4.2 Pratica almeno settimanale dei componenti principali che spiegano la varianza nell'uso del PC e la Rete nell'ambito del lavoro di insegnante *per genere* ( *valori percentuali relativi alle modalità "Tutti i giorni" e "settimanalmente o quasi"* )

	Maschi	Femmine
Usare le TIC in classe durante le lezioni	36,7	22,8
Usare le TIC per preparare documenti da presentare in forma stampata agli studenti	65,7	70,7
Consultare cd rom didattici e informativi	33,2	35,0
Usare le TIC per contribuire con materiali sulla Rete (web 2.0)	12,1	4,9
Usare la Rete per informarsi e consultare informazioni di carattere organizzativo	20,1	18,4
Partecipare a corsi di formazione o aggiornamento <i>on line</i> ( <i>e-learning</i> )	6,1	3,2
Usare le TIC per documentarsi per preparare la lezione	52,3	39,6

##### 5. *L'incentivo all'uso dei nuovi media per le attività formative degli studenti*

Interessante è ora vedere, dopo l'uso che gli insegnanti fanno delle TIC nel loro lavoro, quanto essi stimolino e guidino i loro studenti ad usarle. Una batteria di domande chiedeva agli insegnanti di indicare quanto spesso avessero chiesto ai loro studenti di utilizzare i media digitali per una serie di pratiche formative.

Guardando la tabella 5.1 si nota che in totale (ultima colonna) l'attività più incentivata dagli insegnanti è l'uso di software come Word o Excel. Solo a grande distanza c'è la ricerca su Internet su siti suggeriti dall'insegnante e l'uso di

software specialistici. Le altre voci, a scendere, presentano percentuali che le pongono ancora in una posizione di pratiche marginali.

Si nota inoltre lo scarto tra questa tabella e la precedente 4.1, che riportava ciò che gli insegnanti fanno loro stessi. L'incentivazione all'uso delle TIC appare come una realtà ancora minoritaria.

È interessante anche rilevare che in questa tabella, a differenza delle altre tabelle per grado scolastico (4.1 e 2.3) i licei hanno valori anche molto inferiori a quelli delle altre scuole superiori, e in molte voci valori più bassi anche rispetto alle scuole secondarie di I grado.

TAB. 5.1. Durante l'anno ha chiesto ai suoi studenti di *per grado/tipo scolastico* ( *valori percentuali relativi alle modalità "Tutti i giorni" e "settimanalmente o quasi"* )

	Primaria	Secondaria di I° grado	Liceo	Istituto tecnico	Istituto professionale	Totale
Utilizzare software comuni (es. Word, Excel, Powerpoint) per predisporre elaborati o esercizi	21,1	27,5	14,4	34,8	53,1	24,5
Utilizzare software specialistici per realizzare elaborati o esercizi	7,3	11,9	7,0	27,0	29,0	11,4
Fare test di auto-verifica con appositi programmi di software	3,6	3,5	4,3	5,9	6,5	4,0
Fare ricerche in Internet su siti da lei suggeriti	5,5	18,0	10,6	16,8	31,3	12,0
Fare ricerche in Internet su siti scelti da loro	2,3	9,6	7,0	11,0	28,1	6,8
Scaricare materiale da lei inserito sul sito scolastico	1,1	4,5	4,8	11,0	12,5	4,1
Consultare enciclopedie on-line o su cd rom	1,6	9,5	6,5	10,1	16,1	6,0
Utilizzare cd rom allegati ai libri di testo	3,2	11,1	12,2	10,3	21,9	8,3
Acquistare libri con allegati cd rom	,0	2,6	5,9	2,2	9,4	2,4
Comunicare con lei mediante internet (mail, ecc.)	1,6	4,5	8,1	8,0	9,4	4,7

Si potrebbe però notare, dopo aver visto le percentuali relative alle incentivazioni frequenti (tutti i giorni o settimanalmente), che forse ciò che importa di più è che l'insegnante ponga l'attenzione dei suoi studenti su queste pratiche almeno ogni tanto, in modo da fornire delle occasioni di confronto anche non frequenti.

Per questo vediamo nella tabella 5.2 quanto salgono le percentuali se agli usi frequenti sommiamo quelli meno frequenti (“mensilmente” e “più raramente”). Restano escluse perciò solo le risposte “mai”. In questo modo è possibile valutare quale percentuale degli insegnanti dà agli studenti delle occasioni per cimentarsi in queste attività almeno ogni tanto.

Come si vede subito, le tre attività che, nella colonna del totale, superano il 50% sono l’utilizzo di software comuni, le ricerche in Internet su siti suggeriti dall’insegnante e la consultazione di enciclopedie online e cd-rom. La prima attività in particolare è l’unica che resta maggioritaria anche nelle scuole primarie.

I licei, che nella tabella precedente mostravano percentuali molto più basse delle altre scuole recuperano un po’ di distacco, soprattutto nelle due righe relative alla ricerca su Internet, in cui superano le secondarie di primo grado.

TAB. 5.1. Durante l’anno ha chiesto ai suoi studenti di *per grado/tipo scolastico* ( *valori percentuali relativi alle modalità “Tutti i giorni”, “settimanalmente o quasi”, “mensilmente” e “più raramente”* )

	Primaria	Secondaria di I° grado	Liceo	Istituto tecnico	Istituto professionale	Totale
Utilizzare software comuni (es. Word, Excel, Powerpoint) per predisporre elaborati o esercizi	51,2	72,8	65,2	81,5	81,2	63,5
Utilizzare software specialistici per realizzare elaborati o esercizi	32,1	49,4	41,7	68,6	71	43,6
Fare test di auto-verifica con appositi programmi di software	25,8	32,8	27,7	46,3	45,2	31,1
Fare ricerche in Internet su siti da lei suggeriti	33,5	71,1	72,9	83,2	81,2	56,8
Fare ricerche in Internet su siti scelti da loro	24,6	57,6	68,1	74,3	71,9	47,5
Scaricare materiale da lei inserito sul sito scolastico	11	21,6	23,1	40,4	46,9	20,3
Consultare enciclopedie on-line o su cd rom	43,3	62,5	55,1	58	64,5	52,9
Utilizzare cd rom allegati ai libri di testo	34	53,3	50,3	56,6	59,4	45,1
Acquistare libri con allegati cd rom	15,3	32,1	33,3	39,9	40,6	26,5
Comunicare con lei mediante internet (mail, ecc.)	5,6	19,6	41,4	37	56,2	20,3

È importante notare che anche in questo ambito non emergono differenze rilevanti per classe d’età. Questo dato – per alcuni versi controintuitivo – ci fa

capire che la bassa frequenza di occasioni di incentivazione all'uso delle TIC non è un problema di ricambio generazionale. Esso rimanda più probabilmente a una questione più generale relativa ai modelli didattici utilizzati, sulla quale proveremo a trarre una sintesi nelle conclusioni.

## 6. *Conclusioni*

Il Trentino è una realtà avanzata per ciò che riguarda la diffusione delle TIC nella scuola. Dai dati emerge che l'uso dei media digitali è ormai diffuso tra la grandissima maggioranza degli insegnanti. Alcuni indicatori (la disponibilità di connessione a casa propria e la navigazione su Internet negli ultimi tre mesi) risultano non essere più discriminanti a causa della diffusione quasi generalizzata e omogenea tra i segmenti della popolazione insegnante.

Su altri indicatori più specifici relativi all'uso delle TIC (la frequenza d'uso del PC in generale e la frequenza di alcune pratiche in ambito scolastico) gli insegnanti fanno registrare differenze rilevanti soprattutto in relazione al genere, al grado scolastico e alla materia insegnata. Meno rilevante sembra invece il ruolo della classe d'età.

Per quanto attiene gli atteggiamenti, emerge un approccio positivo generale nei confronti dell'introduzione delle TIC in ambito scolastico e più specificamente sulle politiche di introduzione delle lavagne digitali nelle scuole, portate avanti dalla Provincia Autonoma di Trento. In questi due ambiti le opinioni positive inoltre sono ugualmente rappresentate in tutti i segmenti di età, grado scolastico, genere e materia di insegnamento. Dove invece emerge qualche riserva in più è nell'ambito dello studio dei ragazzi con Internet. Qui inoltre gli insegnanti si differenziano per genere e grado scolastico, con le femmine e gli insegnanti delle primarie in posizione più conservatrice.

Si profila così un quadro interpretativo in cui gli insegnanti sono positivi nei confronti delle TIC ma avanzano riserve quando è previsto il loro uso autonomo da parte degli studenti.

Questa ipotesi è confermata dal confronto tra i dati del paragrafo 4, relativi alle pratiche d'uso degli insegnanti, e quelli del paragrafo 5, che riguardano invece le proposte d'uso delle TIC che gli insegnanti fanno agli studenti. Le percentuali sono molto più basse nel secondo paragrafo che nel primo; non sono cioè diffuse e non sono frequenti le occasioni in cui gli insegnanti si confrontano con i loro studenti sull'uso dei media digitali.

Sembra perciò che l'approccio positivo che gli insegnanti hanno nei confronti delle TIC sia limitato all'ambito del "retroscena" del loro lavoro: soprattutto preparare materiale da stampare e preparare le lezioni. Quando si scende nel rapporto diretto degli studenti con i nuovi strumenti le percentuali si fanno più basse ed emergono delle riserve più rilevanti.

Ci sono due possibili interpretazioni di queste evidenze. Da un lato c'è sicuramente la percezione dei rischi connessi all'accesso libero ad Internet da parte dei ragazzi. Come tutti gli strumenti che accrescono le possibilità, i media digitali aumentano certamente anche i rischi: rendono ad esempio estremamente più facile copiare e comunicare illegalmente durante i compiti (si veda la varietà degli usi "illeciti" del cellulare e del lettore mp3 emerso nell'indagine di Colorni 2006<sup>9</sup>). In secondo luogo tuttavia non si vedono ancora dei modelli didattici accettati che prevedano un confronto tra insegnanti e ragazzi sull'uso delle Rete e delle TIC in generale. In assenza di tali modelli, è facile allora che i rischi superino le opportunità.

Se consideriamo – come accennato nel paragrafo 5 – che l'età non è una variabile discriminante nei dati presentati, si intuisce che lo sviluppo di modelli didattici integrativi delle TIC non nascerà automaticamente con l'ingresso di nuove generazioni di insegnanti.

Questa appare perciò la sfida principale per le scuole trentine di oggi. Dopo aver diffuso l'accesso e agevolato l'uso dei nuovi media nelle scuole, occorre concentrarsi probabilmente su come si possa rendere l'uso critico dei media digitali parte della formazione scolastica. Non stiamo pensando ad attività o ore specifiche dedicate a questo, ma a delle occasioni di confronto tra insegnanti e studenti, che siano

---

<sup>9</sup> Colorni A. (a cura di), KIWI, L'uso di canali non tradizionali nella didattica, Pubblicazione del centro METID, Politecnico di Milano. Si veda in particolare il capitolo di Gui e Accorsi, "Fare i compiti con i nuovi media".

trasversali alle discipline e alle diverse attività scolastiche. D'altronde, il fatto che le riserve maggiori sull'uso dei nuovi media da parte dei ragazzi si concentrino tra gli insegnanti di materie umanistiche denota un non totale superamento di una visione tecnicistica dei nuovi media, che sono invece destinati a diventare strumenti universali di accesso alla cultura.

Soprattutto per le famiglie che meno hanno da insegnare ai loro figli in questo ambito, la scuola sembra essere l'unico possibile agente di socializzazione di massa all'uso critico dei nuovi media. Si tratta così per la scuola di offrire degli strumenti critici per fare delle TIC – già così diffuse tra i giovanissimi per altre applicazioni - anche un canale di crescita civile e culturale.