

Le tecnologie digitali nella scuola valdostana: una ricerca su studenti e insegnanti delle secondarie di secondo grado



Le tecnologie digitali nella scuola valdostana: una ricerca su studenti e insegnanti delle secondarie di secondo grado

Marina Micheli
Marco Gui

Realizzato nell'ambito del Piano Giovani
Progetto "Scuol@digitale: didattica aumentata dalle TIC



CREDITS

Regione Valle d'Aosta - Sovrintendenza agli Studi della Valle d'Aosta
Progetto Scuol@digitale: didattica aumentata dalle TIC

Coordinatore del progetto: Maurizio Rosina
Supervisore metodologico/pedagogico: Corinna Romiti

Gruppo di ricerca:

Coordinatore scientifico: Marco Gui, docente a contratto di Sociologia della cultura e dei media presso l'Università di Milano-Bicocca e coordinatore di indagini sull'uso delle TIC nella scuola a livello nazionale e locale.

Ricercatrice: Marina Micheli, dottoressa di ricerca in Società dell'Informazione e assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università Milano-Bicocca.

Coordinatrice dei lavori: Corinna Romiti, docente con compiti di ricerca presso l'Ufficio Supporto all'Autonomia Scolastica - Sovrintendenza agli Studi della Valle d'Aosta.

Sommario

PREMESSA	5
1. INTRODUZIONE	6
2. LE INFRASTRUTTURE	9
2.1 Le dotazioni tecnologiche delle scuole della Valle d'Aosta: tra punti di forza (registro, LIM, wi-fi, tablet) e di debolezza (numero di PC, larghezza di banda)	9
3. I DOCENTI	11
3.1 La formazione: il 76% dei docenti ha seguito almeno un corso sulle TIC ma la maggior parte non si ritiene preparato a utilizzarle nella didattica.	11
3.2 Preparazione delle lezioni con le tecnologie: prevalgono le attività più semplici, come documentarsi online. Solo una minoranza di docenti utilizza piattaforme per collaborare o insegnare, in linea con dati europei	12
3.3 Tecnologie in aula: pochi non le utilizzano mai (8%), la metà dei docenti le usa abitualmente. Nei licei prevalgono LIM e proiettore, negli istituti tecnici e professionali più dispositivi agli alunni.....	16
3.4 Tecnologie a casa: gli insegnanti trascorrono in media 3 ore al giorno online. Un docente su due usa i social network (49%) e si mantiene in contatto con gli alunni via internet (53%) soprattutto tramite e-mail	21
3.5 L'atteggiamento degli insegnanti verso la didattica digitale è mediamente positivo, ma con alcune riserve. Le tecnologie in classe sono ritenute vantaggiose soprattutto per gli alunni con difficoltà	24
4. GLI STUDENTI	29
4.1 Dispositivi digitali: gli smartphone più diffusi dei PC, specialmente tra gli studenti delle scuole professionali	29
4.2. Le tecnologie in classe: in generale prevalgono LIM e/o proiettori (61% di studenti vi ha accesso in aula), soprattutto nei licei. Solo il 10% usa un tablet personale	31

4.3 Le differenze negli usi di Internet: più “social” gli studenti degli istituti professionali e del primo anno, più informazione tra i liceali e le quinte	34
4.4 L’uso di Internet per lo studio fa parte delle abitudini degli studenti, negli istituti professionali più attività guidate dai docenti	37
4.5 La mediazione dei genitori: circa metà degli studenti riceve indicazioni rispetto a come comportarsi nei social network e valutare le informazioni. I genitori dei liceali intervengono di più	39
4.6 La mediazione degli insegnanti: oltre a suggerire siti web per lo studio, i docenti stimolano l’uso didattico dello smartphone in classe. Soprattutto negli istituti professionali	41
4.7 I social network: Facebook, affiancato da WhatsApp e Instagram, utilizzato anche per fare nuove amicizie, tra queste compaiono gli insegnanti	43
4.8 “Uso eccessivo” dei media digitali: il 75% degli alunni usa lo smartphone più di quanto vorrebbe. Molti anche durante i compiti e le lezioni	45
4.9 Le competenze digitali: gli studenti conoscono poco i meccanismi alla base dei siti che utilizzano come Wikipedia e Facebook	47
5. CONCLUSIONI	50
RIFERIMENTI	53

PREMESSA

Nel sistema formativo è logico pensare che i requisiti della qualità scolastica siano i buoni insegnanti e i dirigenti capaci, ma è altrettanto logico ammettere che è impossibile tenere fuori dal mondo dell'istruzione le tecnologie digitali.

Contrastare il processo di digitalizzazione della scuole vuol dire non offrire agli studenti la possibilità di acquisire competenze utili all'esercizio di una cittadinanza attiva.

L'utilizzo delle tecnologie nella formazione chiede però un rinnovamento della didattica.

Se gli obiettivi sono le competenze degli studenti, la didattica deve porre questi ultimi al centro del processo di apprendimento. È in questo modo che le tecnologie possono essere utili, come strumento per formare individui che crescono, persone in grado di apprendere in modo critico attraverso una ricerca personale, con l'aiuto del docente che assume il ruolo di regista, di accompagnatore alla scoperta del sapere costruito dall'alunno stesso.

Se si vuole agire in questa dimensione, occorre rivedere l'attuale organizzazione scolastica che è costruita in funzione di un apprendimento formale di tipo simbolico e spesso nozionistico, che raramente porta in sé le competenze, trasversali e disciplinari.

Il cambio di rotta ha bisogno di una ricerca e di uno studio sullo stato dell'arte della didattica digitale nelle nostre scuole per definire un punto di partenza dal quale cominciare a ragionare in termini di formazione dei docenti e di sperimentazioni didattiche.

Con il progetto Scuol@digitale: didattica aumentata dalle T.I.C., l'Assessorato Istruzione e Cultura della Regione Valle d'Aosta ha realizzato un'indagine che ha messo in luce pratiche, competenze, opinioni, atteggiamenti degli studenti. La ricerca ha anche interessato i docenti valdostani delle scuole superiori attraverso l'analisi delle loro attività rispetto alla didattica con il supporto digitale, fotografando la situazione delle istituzioni scolastiche relativamente al potenziale tecnologico e infrastrutturale, con lo scopo di fornire elementi fondamentali per la progettazione e la realizzazione, in un prossimo futuro, di nuove iniziative finalizzate al miglioramento della professionalità docente, anche ai fini della lotta contro la dispersione scolastica.

Nel presente report sono restituiti i risultati dell'indagine che ha coinvolto tutte le scuole del 2° ciclo della regione. La ricerca è stata realizzata dal Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università di Milano – Bicocca in collaborazione con la Sovrintendenza agli studi della Valle d'Aosta. Ringrazio sentitamente la prof.ssa Corinna Romiti, vera coordinatrice del progetto insieme al sottoscritto, e i ricercatori dell'Università Milano – Bicocca, dott. Marco Gui e dott.ssa Marina Micheli, per la loro dedizione e per la loro pazienza, che hanno portato a buon fine un lavoro prezioso per la scuola valdostana.

Maurizio Rosina - Dirigente Tecnico

Coordinatore del progetto "Scuol@digitale: didattica aumentata dalle T.I.C."

1. INTRODUZIONE

Questo rapporto illustra i risultati di un'indagine effettuata all'interno del progetto *Scuol@digitale: didattica aumentata dalle T.I.C* che ha esaminato nel dettaglio le dotazioni tecnologiche, l'uso di Internet, le competenze digitali e la didattica con le TIC tra gli studenti e gli insegnanti delle scuole secondarie di secondo grado della Regione Valle d'Aosta. La ricerca è stata effettuata nell'anno scolastico 2014-2015 nei mesi compresi tra febbraio e aprile da parte di ricercatori del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università Milano-Bicocca per conto della Sovrintendenza agli Studi della Regione Valle d'Aosta. L'obiettivo dell'indagine è stato quello di fornire evidenze empiriche, aggiornate e comparabili, sul processo di introduzione delle TIC nelle scuole della Valle d'Aosta e sulla pervasività dei media digitali nella vita scolastica ed extrascolastica degli studenti.

Per la raccolta dati sono stati utilizzati tre strumenti di rilevazione: delle "schede scuola" compilate da ciascun istituto scolastico e contenenti informazioni sulle proprie dotazioni tecnologiche, un questionario rivolto agli studenti e un questionario compilato dagli insegnanti. Gli strumenti di rilevazione sono stati sviluppati sul modello di precedenti indagini a cui hanno partecipato i membri del gruppo di ricerca. In particolare sono state utilizzate come riferimento l'indagine svolta nelle scuole secondarie superiori della Lombardia nel (Gui, 2013) patrocinata dalla Regione Lombardia, l'indagine svolta nelle scuole secondarie della provincia del Trentino (Gui, Micheli e Tamanini, 2015) per IPRASE del Trentino e la valutazione effettuata nelle scuole delle regioni del Sud Italia per il Nucleo di Valutazione e Analisi per la programmazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri (Giusti et al., 2015). La definizione delle domande dei questionari e delle schede scuola è stata inoltre ispirata da precedenti ricerche e rilevazioni effettuate su scala nazionale (ad esempio quelle dell'Osservatorio Tecnologico del Miur) o europea (ad esempio le ricerche di European Schoolnet).

L'indagine empirica è stata effettuata con la collaborazione di 21 ex-studenti delle scuole superiori di secondo grado che, dopo un incontro di formazione con i ricercatori e i coordinatori dell'indagine, hanno svolto un lavoro fondamentale di relazione con le scuole, organizzazione delle rilevazioni e presenza, nonché controllo, durante la compilazione del questionario da parte degli alunni in aula o nei laboratori informatici delle scuole. Inoltre, una persona di riferimento (docente, assistente tecnico o personale amministrativo) ha affiancato i giovani rilevatori collaborando con loro nella pianificazione della raccolta dati, sia tramite questionari, sia con le "schede scuola". Tutti gli studenti di tutte le classi delle scuole secondarie di secondo grado della Regione Valle d'Aosta hanno compilato il questionario e il test di competenza digitale presso il loro istituto scolastico durante le ore di lezione sotto la supervisione di un rilevatore e di un docente. I docenti sono stati invece raggiunti via e-mail nella loro casella di posta istituzionale e invitati a compilare il questionario online. Studenti e docenti hanno compilato il questionario tramite una piattaforma per le rilevazioni online (LimeSurvey), messa a disposizione dall'Università Milano-Bicocca.

Il rapporto è strutturato in tre sezioni ciascuna delle quali contenente brevi capitoli. Nel titolo di ciascun capitolo si è tentato di fornire alcune informazioni sintetiche sui risultati principali relativi alla tematica affrontata in modo da agevolare la lettura dei risultati.

- *Le infrastrutture*

Presentazione di informazioni salienti relative alla presenza di TIC in tutte le 11 istituzioni scolastiche, comprese le succursali, della secondaria di secondo grado della Valle d'Aosta. In questa sezione sono riportati dati aggiornati circa la presenza di connessione wi-fi, LIM, proiettori, PC, registro elettronico e tablet nelle scuole della Regione.

- *Gli insegnanti*

In questa sezione si illustrano le risposte degli insegnanti a proposito dell'uso didattico delle TIC. L'indagine ha registrato una buona adesione: i docenti che hanno compilato il questionario online sono stati in tutto **488**, su un totale di 763 insegnanti, pari al **64% del corpo insegnanti**. Nonostante l'alto tasso di risposta, nell'interpretazione dei risultati è necessario tenere in considerazione che la partecipazione all'indagine da parte dei docenti è stata volontaria. Nella sezione dedicata ai docenti vengono esaminate le risposte ai seguenti argomenti: l'aggiornamento professionale, l'utilizzo delle tecnologie per la preparazione delle lezioni, l'utilizzo delle tecnologie in classe, l'utilizzo di Internet e media digitali nel tempo libero e le opinioni sulla didattica digitale.

- *Gli studenti*

Questa sezione è composta da 9 brevi capitoli ciascuno dedicato ad approfondire un'area del questionario somministrato agli studenti. Diversamente dai docenti, il questionario è stato compilato **dall'intera popolazione studentesca** delle secondarie di secondo grado. Tutte le classi, infatti, sono state coinvolte e gli alunni presenti in classe il giorno della rilevazione hanno compilato il questionario. Il totale dei rispondenti è pari a **4.543**. I temi presenti nel questionario, esaminati nei capitoli di questa sezione, sono i seguenti: dispositivi digitali accessibili a casa, dispositivi digitali accessibili a scuola, attività svolte online, utilizzo di Internet per lo studio, intervento di mediazione dei genitori, intervento di mediazione degli insegnanti, uso dei social network, "uso eccessivo" dei media digitali, livello di competenza digitale degli alunni. In quest'ultimo capitolo sono riportati i risultati del test di competenza digitale - versione aggiornata e rivista del test effettuato in una ricerca promossa da IPRASE del Trentino e Fondazione Bruno Kessler (Gui e Argentin, 2011) e utilizzato in indagini più recenti (Gui, 2013; Gui, Micheli, Tamanini, 2015) – che è focalizzato sulle "competenze digitali critiche". Questo tipo di competenza non riguarda tanto l'abilità tecnica o di navigazione, quanto la capacità di valutare l'affidabilità dei contenuti, identificare le fonti e conoscere i meccanismi alla base del funzionamento dei siti più popolari.

2. LE INFRASTRUTTURE

2.1 Le dotazioni tecnologiche delle scuole della Valle d'Aosta: tra punti di forza (registro, LIM, wi-fi, tablet) e di debolezza (numero di PC, larghezza di banda)

Oltre ai questionari somministrati a studenti e insegnanti, l'indagine ha previsto il **monitoraggio delle tecnologie** presenti negli istituti scolastici della Valle d'Aosta. Sono state raccolte a questo scopo delle "schede scuola" negli 11 istituti scolastici secondari della Regione (in tutto 15 plessi). Nelle schede venivano richieste informazioni sulle dotazioni tecnologiche presenti, sui laboratori, sulle connessioni Internet e aspetti affini. Le schede sono state somministrate dai rilevatori dell'indagine presso le segreterie scolastiche e compilate da diverse figure professionali. L'eterogeneità dei ruoli svolti dalle persone che si sono prese in carico di rispondere alle domande sulle tecnologie nelle scuole da un'idea di quanto la gestione delle TIC (nel nostro paese, non solo in Valle d'Aosta) sia ancora lasciata all'iniziativa individuale o all'organizzazione del singolo istituto. Nello specifico le "schede scuola" sono state compilate da: due assistenti tecnici, due DSGA, due dirigenti scolastici, un docente e un docente referente (in una scuola è stato il rilevatore a raccogliere le informazioni per compilare la scheda).

Per alcune informazioni presenti nelle "schede scuola" è stato possibile effettuare delle comparazioni con i dati nazionali dell'Osservatorio Tecnologico del Miur nell'anno scolastico 2013/14. Nella tabella 1 sono mostrati i risultati dell'analisi delle schede scuola confrontata con i dati nazionali.

La Valle d'Aosta fa registrare risultati superiori alla media nazionale su tutti gli indicatori ad eccezione dei computer a disposizione degli studenti. Quest'ultimo dato è misurato sia con l'indicatore "numero di

alunni per ogni PC collocato in aula" e messo a disposizione degli studenti, sia con l'indicatore "numero di alunni per tutti i PC presenti nella scuola" che include anche i dispositivi in laboratorio. I due indici mostrano, ipoteticamente, come si potrebbero spartire i PC disponibili nelle scuole della loro Regione gli alunni della Valle d'Aosta. La dimensione ideale sarebbe uguale a 1: un PC per ogni studente. I valori elevati, soprattutto per il primo dei due indicatori, ci segnalano dunque la scarsità di PC.

Tabella 1 Informazioni sulle dotazioni tecnologiche delle scuole secondarie di II grado

Confronto con i dati dell'Osservatorio Tecnologico del Miur (2013-14)

	Italia	Valle d'Aosta
Percentuale di aule raggiunte da wi-fi in media nelle scuole	43%	81%
Percentuale di aule con la LIM in media nelle scuole	25%	34%
Percentuale di aule con proiettore in media nelle scuole	7%	13%
Numero di alunni per ogni PC collocato in aula	46	325
Numero di alunni per tutti i PC presenti nella scuola (in aula, in laboratorio, in dotazione ai docenti o agli alunni)	5,7	13
Numero di alunni per ogni tablet	92	26

In Valle d'Aosta, tutte le scuole e tutti i plessi hanno una connessione Internet senza fili e questa è nella maggior parte dei casi utilizzabile anche dagli studenti. Nella metà dei plessi, la rete wi-fi è a disposizione degli studenti anche al di fuori dell'orario delle lezioni. **La percentuale di aule delle scuole**

coperte da rete wi-fi è in media dell'81% (tab. 1), un dato elevato se confrontato con il 43% del dato nazionale. La qualità della connessione Internet, però, è piuttosto scarsa: in 3 istituti scolastici (6 plessi) la banda è molto ridotta (meno di 7 Mbps), sicuramente insufficiente per soddisfare le richieste di connessione di una scuola. Nel restante dei casi la velocità della connessione è compresa tra 7 Mbps e 20 Mbps, comunque poco.

Per quanto riguarda le dotazioni tecnologiche si osserva che **su un totale di 260 aule didattiche ci sono 56 LIM collocate nelle aule** ed altre 20 posizionate fuori e nei laboratori. **In media ciascuna scuola ha il 34% di aule dotate di LIM**, a fronte del 25% su scala nazionale. **La situazione però è molto eterogenea:** si spazia infatti da due piccoli plessi in cui tutte le aule possiedono una LIM a due grandi plessi in cui soltanto due aule possono contare su questa tecnologia.

Un'alternativa più economica alla LIM (Avvisati et al., 2013) sono i proiettori. Questi dispositivi sono poco diffusi nella Regione in particolare sono pochi quelli collocati stabilmente nelle aule: in totale ce ne sono 35 e 33 sono nello stesso plesso. Leggermente maggiore è la probabilità di trovare qualche proiettore mobile: in totale ce sono 44 e sono distribuiti in tutti i plessi ad eccezione di uno.

Veniamo ora alla presenza di dispositivi in dotazione personale agli studenti. Questa è distribuita a macchia di leopardo, come d'altronde avviene in Italia in generale, e consiste soprattutto in tablet. **Per quanto riguarda i computer, il numero di computer funzionanti disposti nelle aule è pari a 154 unità. La maggior parte è ad uso esclusivo del docente** (presumibilmente per compilare il registro e/o controllare la LIM). I computer nelle aule a disposizione degli studenti sono solamente 15 in totale in tutta la regione. Non stupisce quindi che il valore dell'indicatore "numero di alunni per ogni PC collocato in aula" sia così elevato rispetto alla media

italiana (325 contro 46). Un po' meglio, però, se si considera il numero complessivo di computer presenti nelle scuole della regione (non soltanto quelli in aula e a disposizione degli alunni), in tal caso risulta che ci sia un PC per ogni 13 studenti, un valore più vicino a quello riportato nell'Osservatorio tecnologico del Miur pari a 5,7 (cfr. Miur, 2014).

Il discorso è diverso se si considerano soltanto i tablet. Tra tutti i plessi della Regione ci sono 248 tablet funzionanti, anche se concentrati in 4 istituti scolastici. A differenza dei computer, i dispositivi mobili presenti nelle scuole sono per la maggior parte in dotazione agli alunni. Nello specifico 172 tablet sul totale di 248 sono in dotazione agli studenti. **Su questo dato la Regione si colloca molto bene rispetto alla media italiana:** nelle scuole della Valle d'Aosta, infatti, si ha un tablet ogni 26 studenti, mentre in media in Italia abbiamo un tablet ogni 92 alunni.

Infine, **un aspetto su cui la Regione eccelle è la diffusione dell'uso del registro elettronico** che coinvolge tutti gli istituti e tutti i plessi. Da una recente relazione della Corte dei Conti su tutte le istituzioni scolastiche italiane risulta che il registro elettronico di classe è stato attivato nel 58,2% delle scuole nell'a. s. 2013-2014, e il 69% nell'anno successivo (Corte dei Conti, 2015, p. 27). Diversamente, in una recente indagine effettuata nelle scuole del Mezzogiorno dal NUVAP (Nucleo di Valutazione e Analisi per la programmazione) per la programmazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri è risultato che solo il 32,5% dei docenti afferma di utilizzare questo strumento (Giusti et al., 2015, p. 44). Questo dato, oltre a suggerire una probabile differenza per aree geografiche nell'uso del registro elettronico, indica la discrepanza tra la presenza dello strumento e il suo effettivo utilizzo da parte dei docenti.

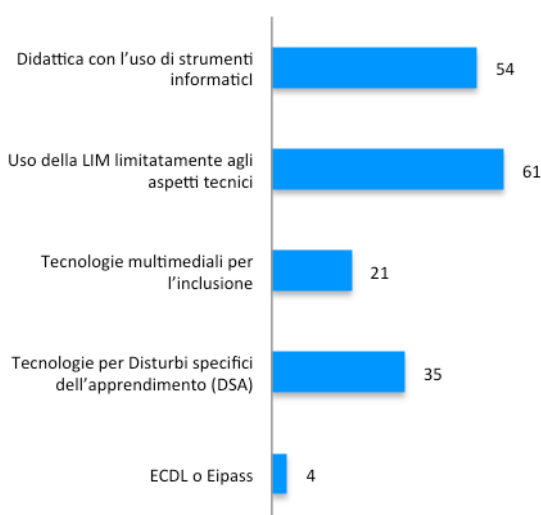
3. I DOCENTI

3.1 La formazione: il 76% dei docenti ha seguito almeno un corso sulle TIC ma la maggior parte non si ritiene preparato a utilizzarle nella didattica

Per utilizzare in modo efficace le tecnologie digitali nella didattica i docenti devono aver ricevuto una formazione specifica (o essersi auto-formati) sia sul fronte meramente tecnico, sia su quello didattico. Solitamente nel nostro paese, al di là delle scuole di specializzazione post-laurea (le SSIS) e l'attuale tirocinio formativo (TFA), la formazione dei docenti dipende dall'iniziativa delle singole istituzioni scolastiche o singoli docenti. L'offerta di formazione sulla didattica digitale, inoltre, è particolarmente eterogenea e piuttosto recente. La Sovrintendenza agli Studi della Valle D'Aosta propone già da alcuni anni percorsi di formazione, studio e lavoro soprattutto per i docenti del primo ciclo ma ha appena avviato una specifica offerta rivolta alle scuole secondarie di II grado pubbliche.

Figura 1 Docenti che hanno ricevuto formazione sui seguenti argomenti (%)

Domanda: "Negli ultimi tre anni, ha partecipato ad attività di aggiornamento professionale sui seguenti contenuti relativi alle TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)?"



Nel questionario somministrato ai docenti, prima ancora di domandare se e come questi

utilizzassero le tecnologie digitali, si è provato a mappare gli argomenti su cui gli insegnanti hanno ricevuto formazione e in generale quanto si sentono preparati a utilizzare le TIC per lo svolgimento del proprio lavoro.

La maggioranza dei docenti (76%) ha seguito almeno un corso di aggiornamento relativo alle tecnologie digitali, ciò significa però che più di due docenti su dieci non hanno partecipato a corsi sulle TIC nei tre anni prima dell'indagine (in totale 116 docenti tra i rispondenti al questionario). Inoltre, i contenuti, le modalità e la durata dei corsi frequentati sono assai diversi (fig. 1): alcuni sono meramente tecnici, ad esempio quelli sulle LIM (61%) o l'ECDL (4%), altri focalizzati sulla didattica in generale (51%), per DSA (35%) o per l'inclusione (21%).

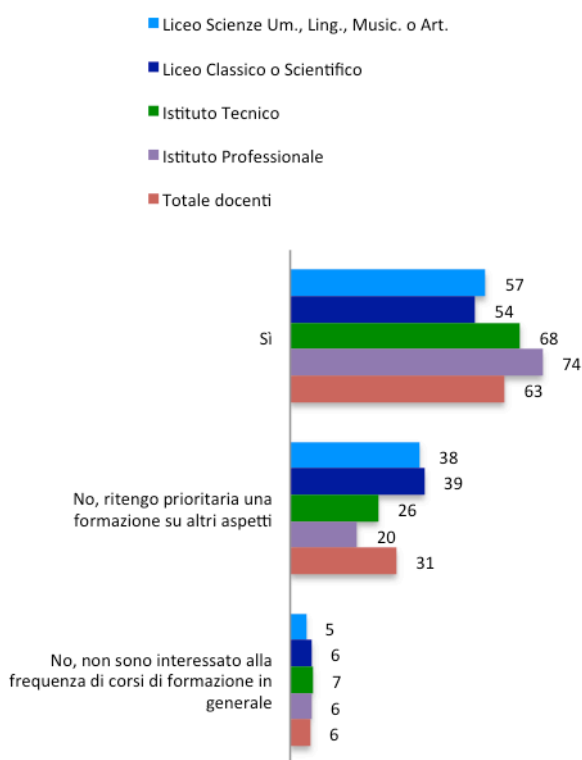
Gli insegnanti sono stati poi invitati a darsi un punteggio, su una scala da 1 a 10, **rispetto a quanto si sentono preparati ad utilizzare le tecnologie digitali per la didattica. Il voto "medio" del corpo docenti (o di quella parte che ha risposto alle domande della survey) è pari a 5,5 dunque insufficiente.** La percentuale di docenti che si attribuiscono un punteggio inferiore a 6 è infatti consistente e corrisponde al 61%. **Tra i docenti che non hanno frequentato alcun aggiornamento professionale in ambito tecnologico il gruppo degli "insufficienti" è addirittura pari al 68%.**

Un altro aspetto indagato è quello dell'interesse a svolgere corsi di aggiornamento, sia in generale, sia sulle TIC in particolare. Complessivamente il 63% dei docenti si dice interessato a seguire un corso di aggiornamento sull'uso delle TIC in ambito didattico, indipendentemente dal livello di preparazione che ritiene di avere per utilizzare

le tecnologie digitali. È curioso osservare che gli insegnanti che nei tre anni precedenti non hanno seguito alcun corso di formazione sono leggermente *meno* interessati dei colleghi che già ne hanno fatti (il 42% dei primi non sarebbe interessato a seguire un corso sulle TIC, contro il 35% dei secondi). Ciò significa che tra coloro che non si sono aggiornati vi è un piccolo gruppo di docenti particolarmente scettici verso le TIC o semplicemente non interessati ad aggiornarsi. In totale, comunque, i docenti che non hanno intenzione di formarsi sono soltanto 29 (la maggior parte è nata prima del 1965).

Figura 2 Docenti interessati a seguire un corso di formazione sulla didattica e le tecnologie digitali, per tipo di scuola (%)

Domanda: “In questo momento, Lei sarebbe interessato a seguire un corso di formazione sulla didattica e le nuove tecnologie?”



Un aspetto interessante da considerare è quello delle differenze per tipo di scuola nell’atteggiamento verso l’aggiornamento in ambito tecnologico (fig. 2). **Nei licei c’è minore interesse per la formazione sulle TIC e più**

verso “altri aspetti”. Viceversa negli istituti professionali vi è una richiesta particolarmente elevata di aggiornamento sulla didattica con le tecnologie dato che il 74% dei docenti esprime il proprio interesse a seguire un corso.

I dati raccolti con il questionario insegnanti possono essere confrontati con i risultati della recente indagine effettuata nelle scuole del Mezzogiorno dal NUVAP (Nucleo di Valutazione e Analisi per la programmazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri) che ha somministrato un questionario simile ai docenti delle regioni di Abruzzo, Molise, Campania, Calabria, Puglia, Basilicata, Sardegna, Sicilia (cfr. Giusti et al., 2015). L’indagine è stata commissionata per valutare l’impatto degli ingenti investimenti, effettuati attraverso i fondi europei, in tecnologie didattiche nel Sud Italia.

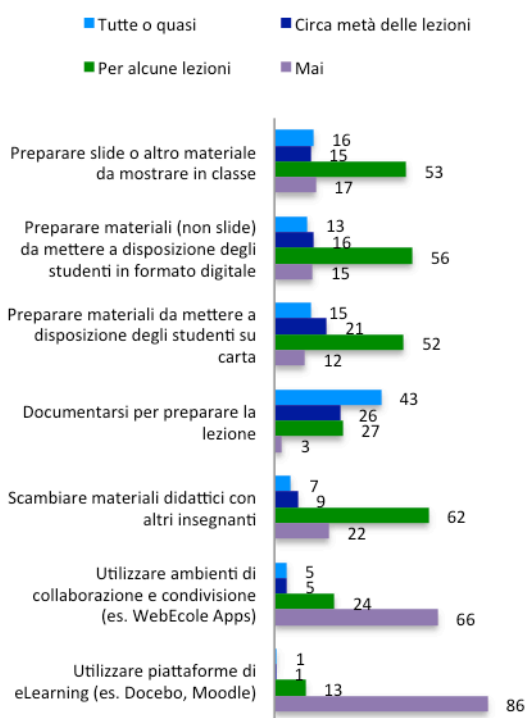
Le risposte alle domande sullo svolgimento o l’interesse a partecipare a corsi di aggiornamento non presentano differenze significative tra Valle d’Aosta e Sud Italia. Fa eccezione soltanto **lo svolgimento di corsi per ottenere la patente europea del computer (ECDL), molto basso in Valle d’Aosta (4%) più considerevole nel Mezzogiorno (21,4%)**. L’interesse a svolgere corsi di aggiornamento (60% al Sud, 63% in Valle d’Aosta) si conferma anche nelle Regioni del meridione come più sentito da parte degli insegnanti negli istituti professionali (66%). Un aspetto su cui si individua una forbice sostanziale tra le due aree geografiche, però, è quello dell’autovalutazione della propria preparazione ad usare le TIC in ambito lavorativo. **Soltanto il 12,5% dei docenti delle scuole secondarie di secondo grado del Mezzogiorno si attribuisce un voto inferiore a sei, contro il 61% dei docenti della Valle d’Aosta.**

3.2 Preparazione delle lezioni con le tecnologie: prevalgono le attività più semplici, come documentarsi online. Solo una minoranza di docenti utilizza piattaforme per collaborare o insegnare, in linea con dati europei

Le attività che gli insegnanti svolgono frequentemente con le TIC sono legate alla preparazione delle lezioni, piuttosto che alla didattica in classe. Non si tratta soltanto di una caratteristica dei docenti del nostro paese. Importanti ricerche europee (cfr. European Schoolnet, 2013) hanno infatti mostrato che le “attività di retroscena” sono quelle maggiormente interessate dall’uso di Internet e media digitali in generale.

Figura 3 Frequenza con cui i docenti utilizzano il computer o il tablet per preparare le lezioni (%)

Domanda: “Di solito, nella fase di preparazione delle lezioni, quanto spesso utilizza i computer/tablet per le seguenti attività?”



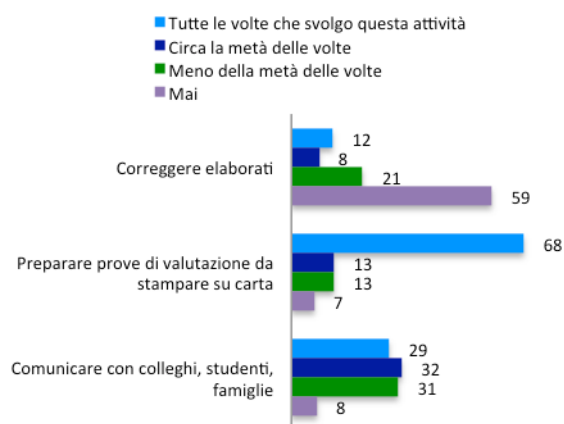
Le prime quattro attività in figura 3 sono le più diffuse tra gli insegnanti della Valle d’Aosta. La pratica più comune è utilizzare il PC o il tablet per “documentarsi per preparare la lezione”, solo il 3% non lo fa mai e il 43% dei docenti lo fa per ogni lezione. Se documentarsi è in assoluto la pratica più diffusa, **abbastanza**

comune è anche la creazione di materiali (digitali o cartacei) da mettere a disposizione degli alunni (29% almeno per metà delle lezioni) o da proiettare in classe (31%). Si conferma dunque un uso abbastanza diffuso di Internet e computer, ma prevalentemente per attività di tipo tradizionale come la consultazione del web e la preparazione di materiale. Le funzionalità più avanzate come lo scambio di materiali didattici tra colleghi e l’utilizzo di piattaforme digitali pensate ad hoc per la didattica (WebEcole apps, Docebo, etc.) sono svolte soltanto da una parte residuale di insegnanti.

Seppur non completamente comparabili, i risultati sembrano allineati con quelli europei riportati nell’indagine di European Schoolnet (2013, p. 81). Infatti, in Europa il 41% dei docenti consulta Internet per preparare la lezione almeno una volta a settimana e il 33% per preparare presentazioni o creare risorse digitali.

Figura 4 Frequenza con cui i docenti utilizzano strumenti digitali per diverse attività (%)

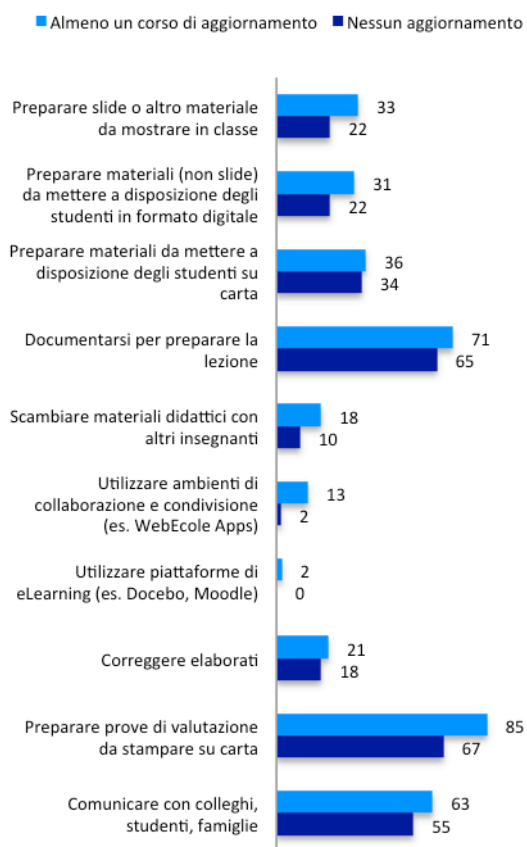
Domanda: “Quanto spesso si trova ad effettuare le seguenti attività con strumenti digitali?”



A conferma dell'approccio tradizionalista all'uso dei media digitali prevalente tra i docenti si vedano anche le risposte nella fig. 5. **Gli strumenti digitali sono utilizzati soprattutto per preparare prove di valutazione per gli studenti da stampare su carta** (68% “tutte le volte che svolgo quest'attività”), viceversa **solo un piccolo gruppo di docenti usa le tecnologie abitualmente per correggere gli elaborati** in formato digitale (il 12% “tutte le volte che svolgo questa attività”).

Figura 5 Utilizzo abituale delle TIC (almeno per metà delle lezioni) e frequenza di corsi di formazione

Per “almeno un corso di aggiornamento” si intendono i docenti che negli ultimi tre anni hanno partecipato ad almeno un'attività di aggiornamento professionale sui contenuti relativi alle TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)

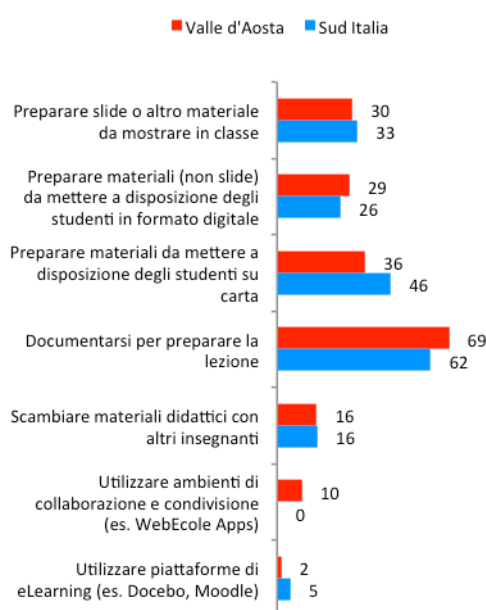


In figura 5, invece, è possibile osservare che **l'utilizzo delle TIC si associa positivamente alla frequenza di corsi di aggiornamento sulle tecnologie digitali**. Confrontando i docenti che si sono formati (hanno frequentato

almeno un corso) con quelli non formati si notano delle differenze, sebbene moderate, sullo svolgimento di alcune attività. In particolare: utilizzare le TIC per “preparare prove da stampare su carta” (+18% per i formati), “preparare slide (o altro materiale) da mostrare in classe” (+11%) e “utilizzare ambienti di collaborazione e condivisione (ad es. WebEcole apps)” (+11%).

Figura 6 Utilizzo delle TIC per la preparazione delle lezioni, confronto tra Valle d'Aosta e Sud Italia (%)

Per “almeno metà delle lezioni” (in Valle d'Aosta) oppure “almeno una volta a settimana” (nelle regioni del Sud Italia)



Fonte dati Sud Italia: Giusti et al., 2015, p. 108

In conclusione, da un confronto con i dati raccolti tra gli insegnanti delle scuole nel Sud Italia non si trovano grossi scarti rispetto a quelli della Valle d'Aosta. Le domande erano formulate in modo leggermente diverso, dunque il confronto presentato in figura 6 è tra coloro che affermano di svolgere le attività in “almeno metà delle lezioni” con coloro che affermano di fare le attività “almeno settimanalmente”. Solo su un aspetto si rilevano differenze sostanziali: se nel Sud Italia il 5% dei docenti utilizza piattaforme di e-learning, in Valle d'Aosta sono solo il 2%, ma ad essi si devono sommare i docenti che

utilizzano ambienti di collaborazione tipo WebEcole apps (10%) che non è stato rilevato nel questionario svolto nelle regioni del Sud. Le WebEcole apps, infatti, sono l'ambiente di "cloud computing" della Regione Valle d'Aosta basato sulle soluzioni messe a disposizione gratuitamente da Google per le istituzioni educative. Dunque, anche grazie all'esistenza di questo servizio, in **Valle d'Aosta gli insegnanti che fanno abitualmente uso delle piattaforme web per l'insegnamento sono, seppur una minoranza, più del doppio rispetto ai colleghi del Mezzogiorno.**

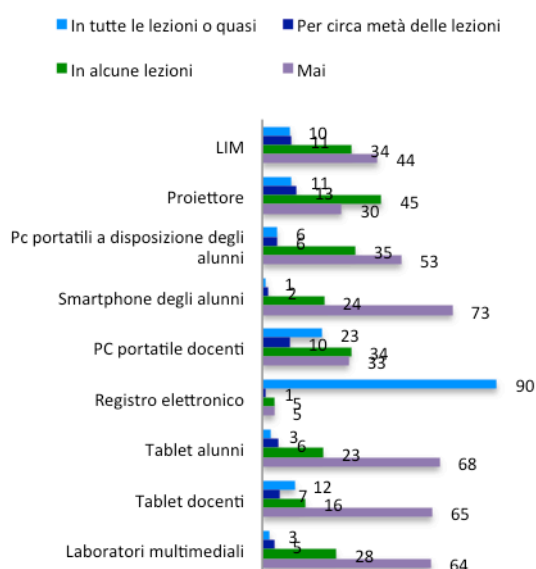
Sul resto delle attività svolte con le TIC, invece, gli scarti sono più contenuti, eccezion fatta per "preparare materiali da mettere a disposizione degli studenti su carta" che prevale tra i docenti del Sud (+10%), ma come è evidente non indica necessariamente una tendenza all'innovazione didattica.

3.3 Tecnologie in aula: pochi non le utilizzano mai (8%), la metà dei docenti le usa abitualmente. Nei licei prevalgono LIM e proiettore, negli istituti tecnici e professionali più dispositivi agli alunni

L'indagine ha esplorato in modo particolarmente approfondito l'utilizzo delle tecnologie digitali in aula e le attività che con esse svolgono i docenti e gli studenti. L'introduzione efficace delle tecnologie nella didattica, infatti, non può prescindere da un loro utilizzo in classe da parte degli insegnanti e degli alunni. Le risposte dei docenti che hanno compilato, volontariamente, il questionario offrono alcune informazioni generali sul processo di "addomesticamento" delle tecnologie nelle scuole. Prima di tutto forniamo alcune informazioni sulla frequenza con cui sono utilizzati strumenti tecnologici molto diversi tra loro, dalla LIM allo smartphone portato liberamente dallo studente, dal laboratorio multimediale al tablet degli alunni.

Figura 7 Frequenza con cui i docenti utilizzano le tecnologie (%)

Domanda: "Durante le sue lezioni utilizza le seguenti risorse digitali?"



Come si evince dalla figura 7, ad eccezione del registro elettronico, e in misura meno preponderante del PC portatile a disposizione

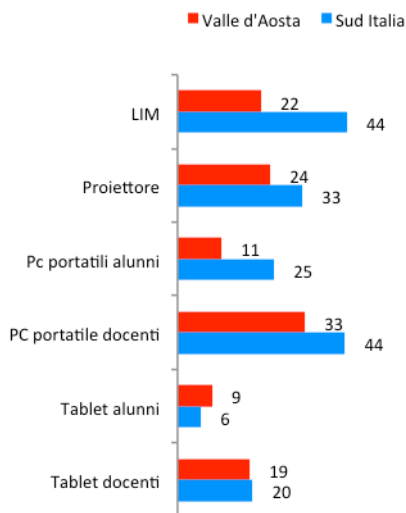
dei docenti, non sono molti gli insegnanti che utilizzano abitualmente le diverse tecnologie. Il 24% utilizza almeno in metà delle lezioni il proiettore e il 21% la LIM. Particolarmente carente, inoltre, è la pratica di mettere a disposizione dei dispositivi direttamente agli alunni: il 12% degli insegnanti afferma di sfruttare i PC a disposizione degli alunni almeno nella metà delle lezioni, il 9% i tablet e il 3% gli smartphone. **I docenti che non utilizzano mai nessuna tecnologia con gli alunni** (ci riferiamo a LIM, proiettore, laboratorio multimediale o computer, smartphone e tablet a disposizione alunni, non consideriamo il registro elettronico, né i dispositivi portatili in dotazione del docente) **sono solo 38, ovvero il 7,8%** di coloro che hanno risposto al questionario. Si tratta di un dato incoraggiante perché indica che le tecnologie sono in qualche modo a disposizione e sono utilizzate, almeno sporadicamente, dalla quasi totalità dei docenti. Un altro discorso, invece, è quello dell'uso frequente di questi strumenti: **i docenti che usano abitualmente** (in circa metà delle lezioni o più spesso) **almeno una tecnologia** (tra quelle precedentemente elencate) **sono il 52,5%**.

In generale, però, gli insegnanti della Valle d'Aosta utilizzano meno le tecnologie rispetto ai colleghi che lavorano nelle regioni del Sud Italia. Ciò può dipendere da un maggiore livello di *tecnologizzazione* degli istituti scolastici del Sud, dato che negli ultimi quindici anni le regioni del Mezzogiorno hanno potuto sfruttare i fondi europei per l'acquisto di tecnologie didattiche, dall'altro lato può essere spia di un sottoutilizzo rispetto alle possibilità. Per esempio, a fronte di un 34% di aule che hanno una LIM in Valle D'Aosta (vedi cap. 2), solo il

22% dei docenti le utilizza per almeno metà delle sue lezioni.

Figura 8 Utilizzo abituale delle TIC in aula, confronto tra Valle d'Aosta e Sud Italia (%)

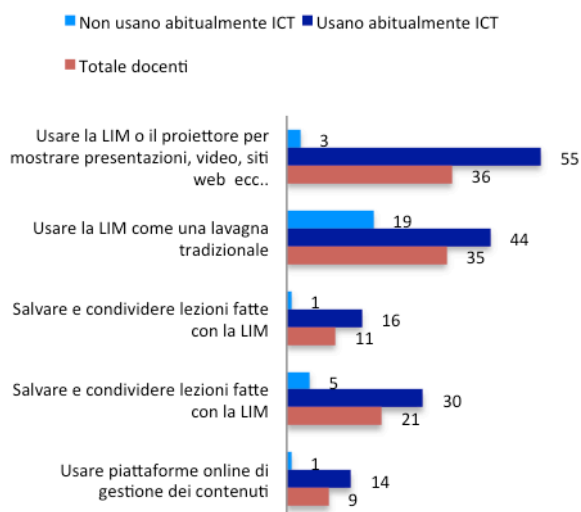
Per "almeno metà delle lezioni" (Valle d'Aosta) oppure "almeno ogni settimana" (Sud Italia).



Fonte dati Sud Italia: Giusti et al., 2015, p. 110 (riferiti a tutti i cicli scolastici)

Come prevedibile, chi usa abitualmente almeno una tecnologia (tra quelle prese in considerazione precedentemente) è più attivo nello svolgimento delle attività in classe.

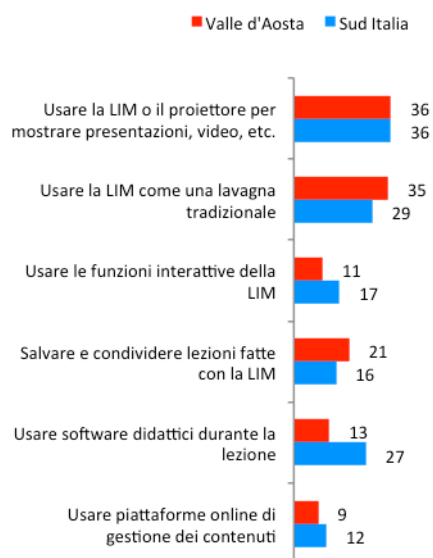
Figura 9 Svolgimento di attività con le TIC in classe da parte degli insegnanti (in almeno metà delle lezioni), per uso delle TIC in generale (%)



Complessivamente gli insegnanti della Valle d'Aosta, sebbene non siano grandi utilizzatori di tecnologie in classe (soprattutto quelle date in dotazione agli alunni), svolgono attività in classe con le TIC con una frequenza simile ai colleghi del Sud Italia. Alcune pratiche potrebbero però essere incentivate, per esempio l'utilizzo di software didattici durante la lezione (solo il 13% li sfrutta, a fronte del 27% dei docenti del Mezzogiorno) e l'impiego delle funzioni interattive della LIM (11% anziché 17%).

Figura 10 Svolgimento di attività con le TIC in classe da parte degli insegnanti, confronto tra Valle d'Aosta e Sud Italia (%)

Per "almeno metà delle lezioni" (in Valle d'Aosta) oppure "almeno una volta a settimana" (nelle regioni del Sud Italia)

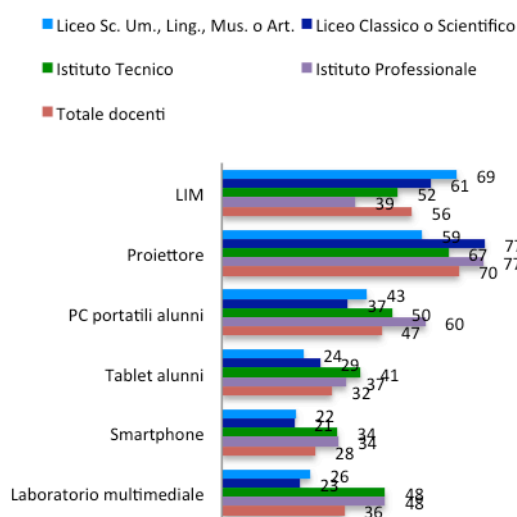


Fonte dati Sud Italia: Giusti et al., 2015, p. 113 (riferiti a tutti i cicli scolastici)

Il maggiore o minor utilizzo di determinate tecnologie è associato al tipo di scuola secondaria in cui insegnano i docenti. Le differenze dei curricula, dei background socio-economici e culturali degli studenti, così come delle dotazioni disponibili nell'istituto, influiscono sulla propensione ad utilizzare in classe le TIC. Dai dati in figura 11 si evince chiaramente che **nei licei prevale l'uso di LIM e proiettore, mentre negli istituti tecnici e**

professionali più spesso vengono dati i dispositivi in dotazione agli alunni (pc, tablet, laboratori e smartphone). Nello specifico si nota che nei licei di scienze umane, linguistico, artistico e musicale si fa un maggior uso della LIM rispetto alle altre scuole (69%), mentre nei licei scientifico e classico del proiettore (77%), anche se lo stesso uso si riscontra negli istituti professionali. **I PC portatili in dotazione degli alunni sono utilizzati soprattutto negli istituti professionali (60%) e i tablet in dotazione agli alunni negli istituti tecnici (41%). Inoltre, in entrambi i tipi di scuola si utilizzano di più, rispetto ai licei, gli smartphone (34%) e i laboratori (48%).**

Figura 11 Utilizzo delle seguenti TIC (almeno in alcune lezioni), per tipo di scuola (%)



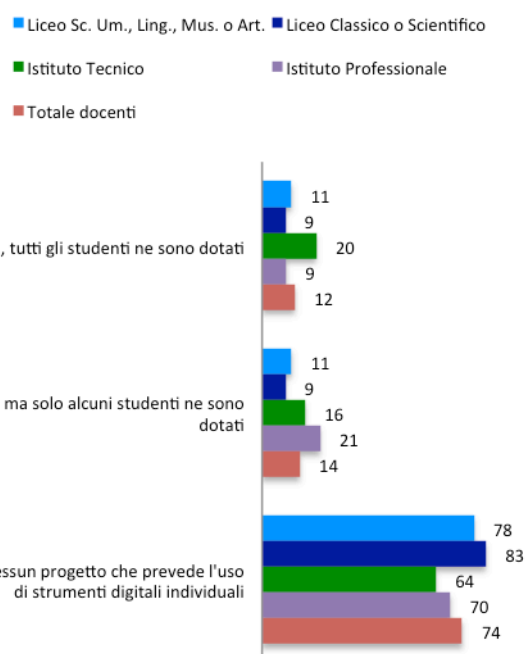
Questa divergenza nel tipo di tecnologie più utilizzate dagli insegnanti in relazione al tipo di scuola, potrebbe dipendere dalla maggiore o minore presenza di progetti didattici che prevedono l'uso da parte degli studenti di dispositivi digitali (ad es. Cl@sse 2.0) così come dalla diversa composizione del corpo studentesco.

A proposito in figura 12 si osserva che **i licei, soprattutto il classico e lo scientifico, sono le scuole in cui vi sono meno progetti che prevedono l'uso di strumenti digitali**

individuali da parte degli studenti (solo il 17% o il 22% contro al 36% o 30% di professionali e tecnici). Viceversa, **il maggior numero di docenti che insegna in una classe in cui tutti gli studenti hanno in dotazione un dispositivo tecnologico si ha negli istituti professionali (20%)**. Negli istituti tecnici si ha invece il primato delle classi in cui ci sono dei progetti dove solo alcuni alunni sono dotati di tecnologie, non l'intera classe (21%).

Figura 12 Presenza di progetti didattici che dotano gli studenti di device digitali (%)

Domanda: In almeno una delle classi in cui insegna (in aula, non in laboratorio) è in corso un progetto che prevede l'utilizzo da parte degli studenti di strumenti digitali individuali (es. tablet o notebook) durante le attività didattiche?

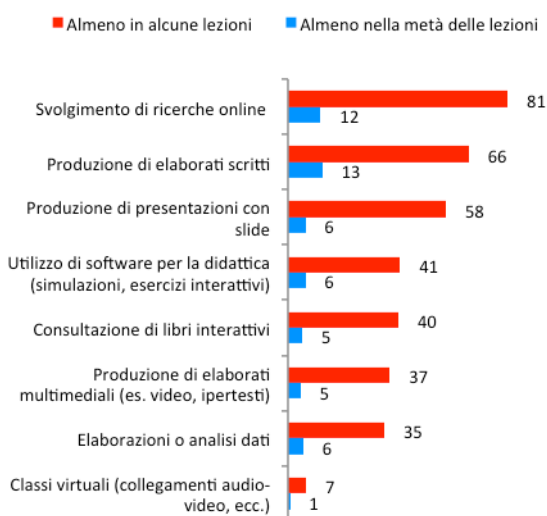


Con l'obiettivo di esplorare fino a che punto le tecnologie digitali sono utilizzate per effettuare una didattica centrata sull'alunno, in cui questo diventa agente attivo nel processo di apprendimento tramite la creazione di elaborati e la collaborazione con i compagni, il questionario ha rilevato le attività che gli insegnanti fanno svolgere agli studenti con le TIC. Si è dunque distinto tra le attività effettuate dagli insegnanti in prima persona (fig. 9), e quelle svolte dagli alunni (fig. 13). In generale, come prevedibile, le attività più

diffuse sono anche quelle più tradizionali: “svolgimento di ricerche online” (81%), “produzione di elaborati scritti” (66%) e “produzione di slide” (58%). Nonostante si tratti di attività apparentemente semplici, ci si può domandare quale tipo di formazione abbiano ricevuto i docenti per guidare gli alunni a cercare materiale online in modo sicuro ed efficiente e a produrre slide efficaci dal punto di vista comunicativo e informativo. Forse proprio a causa di un’ancora scarsa conoscenza su come introdurre queste pratiche nella didattica, i docenti che fanno svolgere le attività spesso (in almeno circa metà delle lezioni) sono molto pochi: dal 13% della produzione di elaborati scritti, all’1% dell’uso delle classi virtuali.

Figura 13 Attività svolte dagli studenti con le TIC (%)

Domanda: Durante le lezioni, quanto spesso lei fa svolgere le seguenti attività con le TIC?

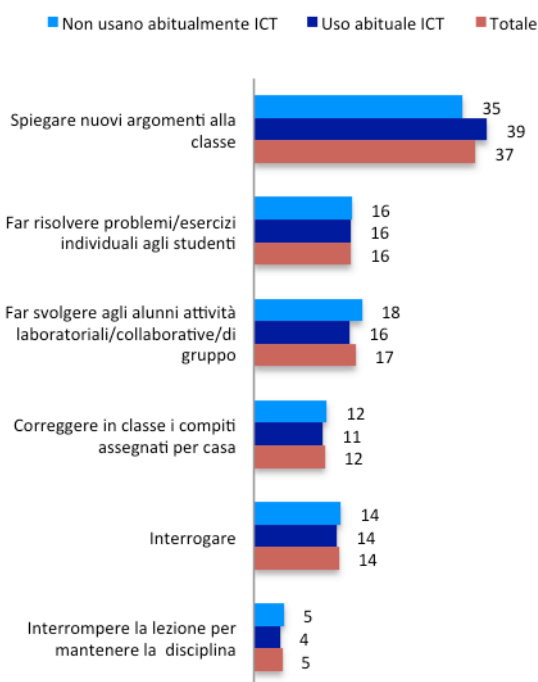


Prima di concludere questo paragrafo sulle pratiche didattiche con le tecnologie riportiamo i risultati di una domanda relativa alle ore settimanali che i docenti trascorrono a svolgere alcune delle più classiche attività che si realizzano normalmente in classe (ad es. spiegare, interrogare o interrompere per mantenere la disciplina). Ci si domanda infatti se per quei docenti che stanno facendo un utilizzo abituale di almeno uno strumento tecnologico (circa la metà del campione) sono

cambiate alcune “abitudini” rispetto a come organizzano il tempo in classe. Dall’analisi delle risposte fornite dai docenti della Valle d’Aosta possiamo dedurre che **l’utilizzo abituale delle TIC non ha un grosso impatto sul bilanciamento del tempo dedicato allo svolgimento di diverse attività in classe**. In altre parole, al momento attuale, l’uso delle tecnologie non riduce il tempo dedicato alle interrogazioni o allo svolgimento di esercizi, né richiede maggiori interventi di “mantenimento” dell’ordine. L’unica differenza, comunque contenuta, è che i docenti che utilizzano abitualmente le TIC passano più tempo a spiegare le lezioni in classe (39% anziché 35%).

Figura 14 Percentuale di tempo dedicato allo svolgimento di diverse attività in classe in relazione all’uso di tecnologie (%)

Domanda: Pensi ora ad una classe in cui insegna. In una normale settimana di lezioni quale percentuale di tempo impiega mediamente per ciascuna delle seguenti attività (scrivere la % per ogni attività; la somma deve dare 100)

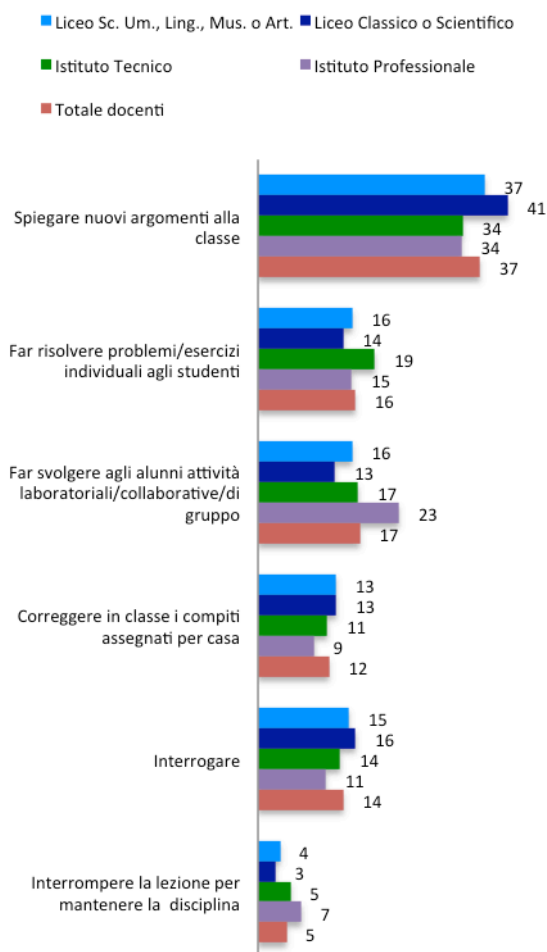


Il tipo di scuola secondaria, invece, è fortemente correlato con questi aspetti e incide in modo significativo. Si spazia infatti dal 41% di tempo trascorso nei licei classico o scientifico per spiegare nuovi argomenti al

34% negli istituti tecnici e professionali. Oppure, dal 23% di tempo dedicato ad attività laboratoriali, collaborative o di gruppo negli istituti tecnici al 13% dello svolgimento del medesimo tipo di attività nei licei.

Figura 15 Percentuale di tempo dedicato allo svolgimento di diverse attività in classe in relazione al tipo di scuola

Domanda: Pensi ora ad una classe in cui insegna. In una normale settimana di lezioni quale percentuale di tempo impiega mediamente per ciascuna delle seguenti attività (scrivere la % per ogni attività; la somma deve dare 100)

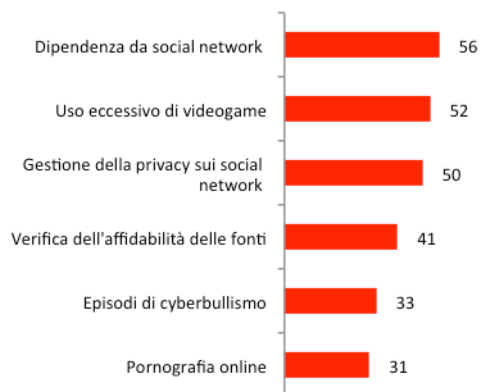


In conclusione presentiamo le risposte a una domanda sugli aspetti problematici dell'uso dei nuovi media degli studenti al di fuori della scuola. Questa informazione può essere utile per indicare tematiche da approfondire attraverso corsi di formazione o interventi specifici di media education (fig. 16). L'aspetto che è considerato "molto problematico" dal numero maggiore di docenti (56%) è la

"dipendenza da social network" seguito da "uso eccessivo dei videogame" (52%) e da "gestione della privacy sui social network" (50%). Le aree su cui potrebbero concentrarsi i prossimi interventi di formazione per docenti o alunni sono dunque quella dell'"uso eccessivo dei media", ovvero come regolare il tempo dedicato alle attività svolte online in modo che questo non vada a scapito dello svolgimento di altre attività quotidiane, e dell'uso consapevole dei social media che include la protezione della privacy. Infine è particolarmente significativo che il 41% degli insegnanti affermi che la "verifica dell'attendibilità delle fonti" sia un aspetto "molto problematico" dell'uso dei media digitali degli studenti. Nonostante comportamenti evidentemente meno rischiosi rispetto all'incapacità di gestire la privacy online o alla "dipendenza" da certe attività svolte online, gli insegnanti che ritengono questo aspetto "molto problematico" sono assai numerosi. Si tratta di una questione profondamente legata all'uso dei media digitali per finalità scolastiche che dunque potrebbe essere oggetto di interventi specifici di aggiornamento professionale.

Figura 16 Docenti che ritengono molto problematici i seguenti aspetti dell'uso dei nuovi media al di fuori della scuola (%)

Domanda: Una buona parte dell'uso che gli studenti fanno dei nuovi media è esterno al mondo della scuola e non sempre è guidato dagli adulti. Quanto pensa siano problematici i seguenti aspetti tra i suoi studenti? Da 1 "Per nulla" a 5 "Molto problematici". Percentuale di docenti che ha selezionato 5.



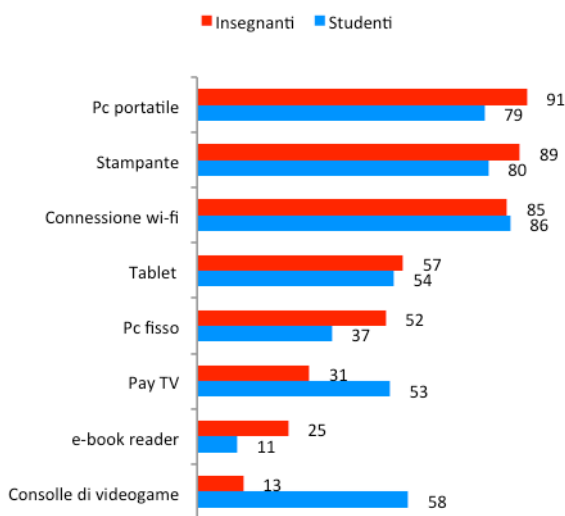
3.4 Tecnologie a casa: gli insegnanti trascorrono in media 3 ore al giorno online. Un docente su due usa i social network (49%) e si mantiene in contatto con gli alunni via Internet (53%) soprattutto tramite e-mail

Il possesso e l'utilizzo di tecnologie digitali nel tempo libero da parte degli insegnanti è un tema cruciale sempre più considerato sia nelle ricerche empiriche, sia nelle politiche di digitalizzazione della scuola. Si tratta di una questione rilevante non solo perché l'uso di TIC al di fuori dalle mura scolastiche costituisce un importante momento di autoformazione e aggiornamento (come è implicito nel "bonus docenti" erogato recentemente agli insegnanti statali italiani), ma anche perché sempre più spesso questi strumenti sono indispensabili ai docenti per svolgere alcune attività di loro competenza (dalla preparazione delle lezioni alla comunicazione con alunni e genitori).

Osservando quanti insegnanti possiedono alcune dotazioni tecnologiche e confrontando i dati con quelli relativi agli studenti si evince che, **per quanto riguarda l'uso di TIC**, in Valle d'Aosta i docenti non si trovano in una condizione di svantaggio rispetto ai loro studenti "nativi digitali" (fig. 17).

Figura 17 Dotazioni tecnologiche degli insegnanti confrontate con quelle degli studenti (%)

Domanda: Indica se a casa tua sono presenti i seguenti dispositivi e se li usi. Percentuale di risposte per "Sì, e lo uso".



Al contrario dalle aspettative, nella maggior parte dei casi vi sono più docenti che alunni ad affermare di possedere e utilizzare le tecnologie. In particolare, il PC portatile è usato dal 91% degli insegnanti e "solo" dal 79% degli alunni. Simili differenze si registrano per il PC fisso (52% invece di 37%) e, anche se più contenute, per lettore di e-book reader, stampante e tablet. Altri due device, entrambi legati all'intrattenimento, sono invece più presenti nelle case degli studenti (la console per i videogame e la Pay Tv). Il tablet, infine, è diffuso in modo simile tra docenti e studenti (57% e 54%).

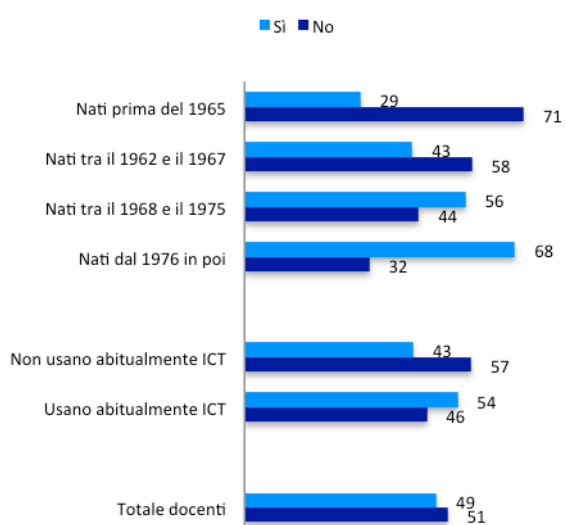
Nel questionario si è poi rilevato il tempo trascorso online dagli insegnanti. **In media un insegnante trascorre circa tre ore al giorno connesso a Internet**, considerando il tempo trascorso a casa, scuola e in altri luoghi con i diversi dispositivi mobili che ha a disposizione. Il tempo passato in Rete è stato misurato in ore e nelle risposte degli insegnanti è compreso tra 0 e 18 (per chi è "always-on") con mediana pari a 2 ore (la mediana è il valore che divide perfettamente a metà il campione). **Soltanto un docente riferisce di non trascorrere alcun tempo in Rete (rispondendo 0), mentre il 25% degli insegnanti ha inserito il valore 1 per indicare di trascorrere circa un'ora online al giorno.** I docenti più giovani, nati dal 1976 in avanti, sono connessi in media per 3 ore e mezza circa (3,6), mentre i loro colleghi di altre generazioni leggermente meno di 3 ore (2,8).

In generale è dunque possibile affermare che complessivamente i docenti sono abituati ad utilizzare le tecnologie e navigare in Rete, a differenza dell'immagine diffusa nel sentire comune secondo cui sarebbero quasi a digiuno di tecnologia.

A conferma della propensione verso l'uso dei media digitali degli insegnanti si osservi anche il dato relativo all'utilizzo dei social network: **circa un docente su due (49%) possiede un profilo su almeno un social network (fig. 18)**. La percentuale è ancora più elevata tra i docenti nati dal 1976 in poi (68%) e tra coloro che usano abitualmente almeno una tecnologia nella didattica in classe (54%). **Su questo aspetto gli insegnanti della Valle d'Aosta sono sostanzialmente allineati con i colleghi delle regioni del Mezzogiorno**, secondo una recente indagine, infatti, il 51% degli insegnanti delle scuole secondarie di secondo grado possiede almeno un profilo su un social network (Giusti et al., 2015, p. 38).

Figura 18 Docenti che hanno un profilo su un social network (%)

Domanda: Lei ha un profilo su Facebook, Twitter, o su altro social network?



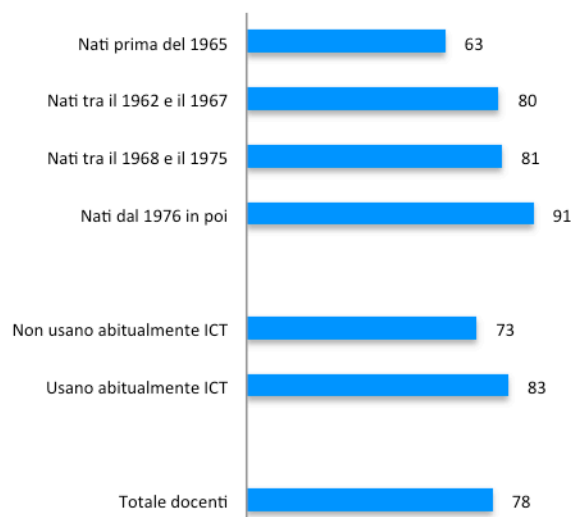
Strettamente connesso alla diffusione dei siti di social network, è l'uso di device mobili per l'accesso a Internet. **I docenti che posseggono uno smartphone o un tablet e lo utilizzano per collegarsi a Internet sono il 78%, ma crescono fino al 91% tra i più giovani (nati dal 1976 in poi) e all'83% tra coloro che utilizzano abitualmente almeno una TIC in classe.**

In linea con questi risultati sono quelli relativi all'utilizzo di Internet per mantenere i contatti

con gli studenti: **poco più della metà degli insegnanti, infatti, afferma di sfruttare la Rete per comunicare con gli alunni**. Anche in questo caso si tratta più probabilmente di docenti giovani (nati dal 1976) e abituati ad utilizzare almeno una tecnologia in classe (fig. 20). Inoltre, i docenti che utilizzano Internet per stare in contatto con gli alunni si trovano di più nei licei classico e scientifico, negli altri licei e negli istituti tecnici, meno negli istituti professionali.

Figura 19 Docenti che hanno uno smartphone o tablet personale e lo usano per collegarsi a Internet (%)

Domanda: Lei ha uno smartphone o un tablet personale che si collega ad Internet? Percentuale di docenti che hanno risposto "Sì, e lo uso spesso per collegarmi" e "Sì, ma lo uso raramente per collegarmi".



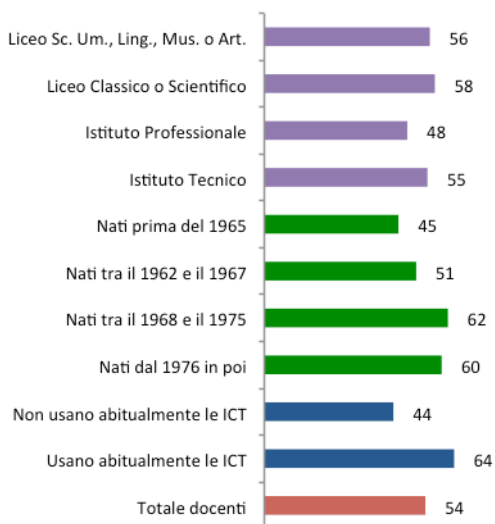
Esaminando quest'ultimo dato in relazione ai precedenti esposti in questo paragrafo si evince che **più della metà degli insegnanti è abituata a sfruttare i media digitali per le loro potenzialità sul fronte della socialità e della comunicazione** (hanno un profilo su un social network, utilizzano smartphone o tablet per andare online e comunicano con gli alunni tramite Internet).

Il mezzo preferito per comunicare con gli studenti è la posta elettronica, verosimilmente meno problematico dell'uso di social network e dei sistemi di messaggistica (come Facebook e WhatsApp) in cui può essere molto facile

entrare in contatto con informazioni private, sia dell'alluno che dell'insegnante, con tutti i problemi che possono conseguirne.

Figura 20 Docenti che utilizzano Internet per mantenere i contatti con i propri studenti (%)

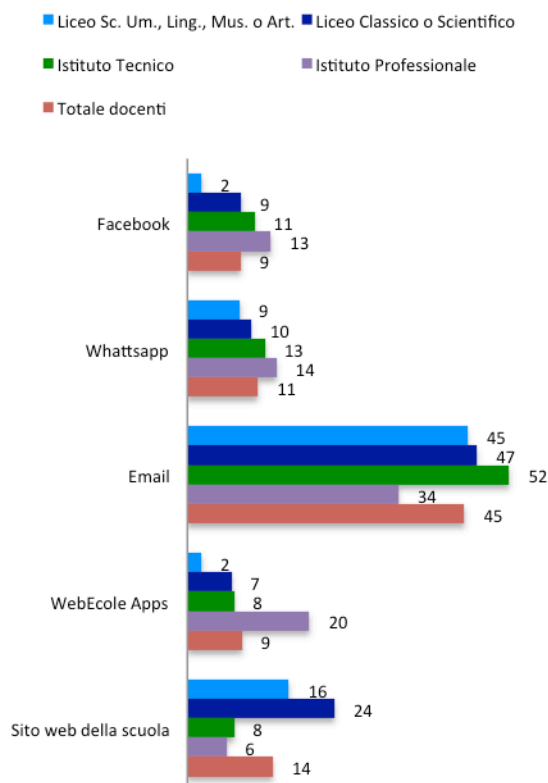
Domanda: Lei mantiene i contatti con i suoi studenti attraverso la Rete? Docenti che hanno risposto: si.



E' pero significativo il caso dei **docenti degli istituti professionali che si distinguono per un uso nettamente inferiore alla media dell'e-mail per mettersi in contatto con gli alunni (34% contro una media del 54%)** ma, dall'altro lato, sono quelli più propensi a sfruttare le WebEcole apps, strumenti specificatamente adibiti alla comunicazione tra alunni e docenti. Inoltre, nei professionali si notano le percentuali più elevate di insegnanti che sfruttano WhatsApp e Facebook. Si può supporre che l'uso dell'e-mail, poco popolare tra i giovani in generale, sia particolarmente scarso tra gli alunni degli istituti professionali e i docenti tentino quindi di andare incontro ai loro studenti utilizzando gli strumenti che questi preferiscono (Facebook e WhatsApp appunto), oppure li sollecitino a utilizzare sistemi appositamente sviluppati per l'interazione a fini scolastici come le WebEcole apps.

Figura 21 Strumenti utilizzati dai docenti per restare in contatto con gli studenti per tipo di scuola (%)

Domanda: Se mantiene i contatti con gli studenti, attraverso quali tra questi strumenti?



3.5 L'atteggiamento degli insegnanti verso la didattica digitale è mediamente positivo, ma con alcune riserve. Le tecnologie in classe sono ritenute vantaggiose soprattutto per gli alunni con difficoltà

In questo paragrafo si riportano le opinioni degli insegnanti riguardo al processo di introduzione delle TIC nella didattica. Un dato complessivo e interessante che emerge dalle risposte è il sostanziale accordo tra gli insegnanti sulla necessità e la validità delle tecnologie digitali per l'insegnamento. L'accettazione delle TIC si ha nonostante l'impatto positivo di queste sull'apprendimento non sia ancora stato confermato dal punto scientifico e l'uso sistematico ed efficace degli strumenti digitali nelle scuole sia ancora lontano dalla realtà. Probabilmente gli insegnanti sono sollecitati dal dibattito pubblico, oggi quanto mai vivace, sull'uso (e abuso) delle tecnologie digitali da parte dei più giovani e sull'inevitabilità di una loro introduzione nel campo scolastico. A ciò si accompagnano le numerose iniziative di formazione, i progetti sperimentali e le iniziative ministeriali e regionali volti a favorire la dematerializzazione e accelerare il processo di introduzione delle TIC nella didattica. Quali sono però le effettive percezioni dei docenti sui vantaggi e gli svantaggi delle TIC? Ci sono delle differenze nelle opinioni dei docenti tra coloro che utilizzano e coloro che non utilizzano le tecnologie in classe? Nel questionario è stato rilevato il grado di accordo (su una scala da 1 a 5) ad una serie di affermazioni relative agli aspetti positivi e negativi delle tecnologie didattiche a scuola. Dai risultati emerge che **il vantaggio principale che i docenti vedono associato all'uso delle TIC per l'insegnamento è la maggiore inclusione degli alunni con difficoltà**: il 63% degli insegnanti è d'accordo o molto d'accordo sul fatto che le TIC "aiutano l'inclusione" (fig. 22). Inoltre c'è consenso sul fatto che l'uso delle tecnologie nella didattica contribuisca a migliorare le competenze digitali

degli studenti e, in generale, aumenti il loro coinvolgimento in aula. **Una buona parte dei docenti, ma inferiore alla metà del campione, ritiene inoltre che le TIC siano uno strumento utile per migliorare la qualità della didattica.** Circa il 40% degli insegnanti, infatti, conviene che le tecnologie facilitano "il lavoro di gruppo", "la personalizzazione della didattica" e "la collaborazione studente-docente". Quasi in fondo alla classifica (38%) la percentuale di chi ritiene che le TIC abbiano ricadute positive dirette sull'apprendimento degli studenti.

Figura 22 Docenti in accordo con le seguenti affermazioni sui vantaggi delle tecnologie digitali nella didattica (%)

Domanda: Indichi quanto si trova d'accordo (da 1 a 5) con le seguenti affermazioni. Percentuale di docenti che ha espresso un grado di accordo pari a 4 o 5



I docenti che utilizzano abitualmente (in circa metà delle lezioni o più spesso) **almeno una tecnologia** in classe (LIM, proiettore, laboratorio multimediale, tablet o PC per gli alunni) **sono tendenzialmente più propensi a riconoscere i vantaggi delle TIC.** In

particolare, rispetto ai colleghi che non usano, oppure usano di rado le tecnologie, **ritengono maggiormente che queste aumentino la motivazione e il coinvolgimento degli studenti (+15%)**, migliorino l'apprendimento e diano spazio alla creatività degli alunni (+14%) e facilitino la collaborazione studente-docente (+13%).

Il questionario ha poi verificato il grado di accordo dei docenti su una serie di affermazioni riguardanti gli svantaggi e i problemi associati all'uso delle tecnologie in classe (fig. 23). In generale si nota che, complessivamente, **le affermazioni sui lati negativi delle TIC ottengono un consenso inferiore rispetto ai vantaggi** espressi nella domanda precedente. Inoltre l'affermazione con il più alto consenso non è necessariamente un aspetto negativo della didattica con le tecnologie ("risentono della scarsa connettività della scuola").

Figura 23 Docenti in accordo con le seguenti affermazioni sugli svantaggi delle tecnologie digitali nella didattica (%)

Domanda: Indichi quanto si trova d'accordo (da 1 a 5) con le seguenti affermazioni. Percentuale di docenti che ha espresso un grado di accordo pari a 4 o 5



Gli aspetti che suscitano più preoccupazione tra i docenti sono la perdita

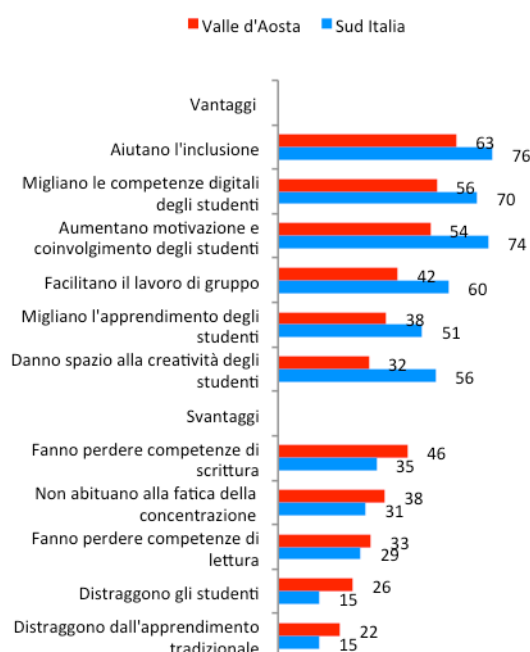
delle competenze di scrittura (lo teme il 46% degli insegnanti) **e il disabituarsi alla fatica della concentrazione** (38%).

È particolarmente significativo che **gli insegnanti che non utilizzano le tecnologie in aula siano quelli più propensi a ritenerle svantaggiose**. Il loro giudizio, anziché basarsi sull'esperienza, potrebbe dunque essere la spia di timori e pregiudizi. Gli aspetti su cui vi è maggiore differenza tra i docenti che utilizzano le TIC in classe e quelli che non lo fanno riguardano soprattutto una presunta perdita di competenze di lettura (+17%) e scrittura (+12%).

Figura 24 Docenti in accordo con le seguenti affermazioni sui vantaggi e gli svantaggi delle tecnologie digitali nella didattica, confronto per aree geografiche (%)

Domanda: Indichi quanto si trova d'accordo (da 1 a 5) con le seguenti affermazioni. Percentuale di docenti che ha espresso un grado di accordo pari a 4 o 5

Le tecnologie digitali per la didattica a scuola...



Fonte: Giust et al., 2015, p 168-169

Le stesse domande sono state poste agli insegnanti delle regioni del Sud Italia che hanno partecipato all'indagine commissionata da Nucleo di valutazione e analisi per la

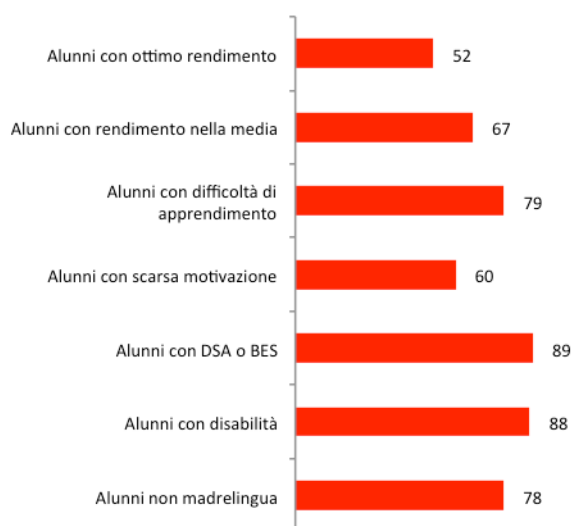
programmazione (NUVAP). Dal confronto delle risposte degli insegnanti della Valle d'Aosta con quelli del Mezzogiorno si rileva che questi ultimi sono complessivamente più favorevoli all'uso delle tecnologie nella didattica. **I docenti della Valle d'Aosta riconoscono meno vantaggi alle TIC rispetto ai colleghi del Sud Italia** e individuano maggiori aspetti problematici o svantaggiosi. Ciò tuttavia può dipendere, almeno parzialmente, dal fatto che i dati a disposizione su questo indicatore per il Sud Italia si riferiscono anche ai docenti delle scuole primarie e secondarie di I grado (Giusti et al., 2015).

Come i colleghi del Mezzogiorno, gli insegnanti sono stati anche invitati a indicare se, secondo la loro esperienza, l'uso didattico delle TIC peggiorasse o migliorasse il livello di apprendimento degli studenti, distinguendo per diversi "tipi" di alunni. Pochi insegnanti ritengono che l'introduzione degli strumenti digitali nella didattica influisca negativamente sul livello di apprendimento degli alunni (generalmente intorno all'1% o 2%, un po' più numerosi nel caso degli alunni con difficoltà di apprendimento, 5%, e quelli con scarsa motivazione, 11%). **In generale, comunque, prevale l'opinione che l'uso delle tecnologie possa contribuire a migliorare ("un po'" o "molto") l'apprendimento degli studenti (fig. 24).** Tra gli insegnanti prevale l'idea che l'impiego delle tecnologie possa migliorare, e non peggiorare, l'apprendimento per qualsiasi tipo di studente. **Per alcune categorie di studenti, però, gli "effetti positivi" della didattica con gli strumenti digitali sembrerebbero maggiori: la maggior parte degli insegnanti ritiene infatti che le tecnologie della comunicazione usate in classe possano migliorare l'apprendimento degli alunni con DSA (89%) e con disabilità (88%), ma anche di quelli con "difficoltà di apprendimento" (79%) e "non madrelingua" (78%).** In generale, sembrerebbe che le tecnologie svolgano una funzione utile

soprattutto nei contesti meno avvantaggiati, ovvero tra gli studenti con difficoltà o semplicemente con differenti stili di apprendimento. La percentuale più bassa si trova infatti in corrispondenza degli "alunni con ottimo rendimento": soltanto il 52% degli insegnanti pensa che le TIC abbiano un impatto positivo sull'apprendimento di questo tipo di studenti.

Figura 25 Alunni su cui le tecnologie della comunicazione possono influire positivamente sull'apprendimento (%)

Domanda: Secondo lei in che modo le tecnologie della comunicazione usate in classe possono influire sull'apprendimento dei seguenti tipi di studenti? Percentuale di docenti che ha selezionato: "migliorano un po'" o "migliorano molto"

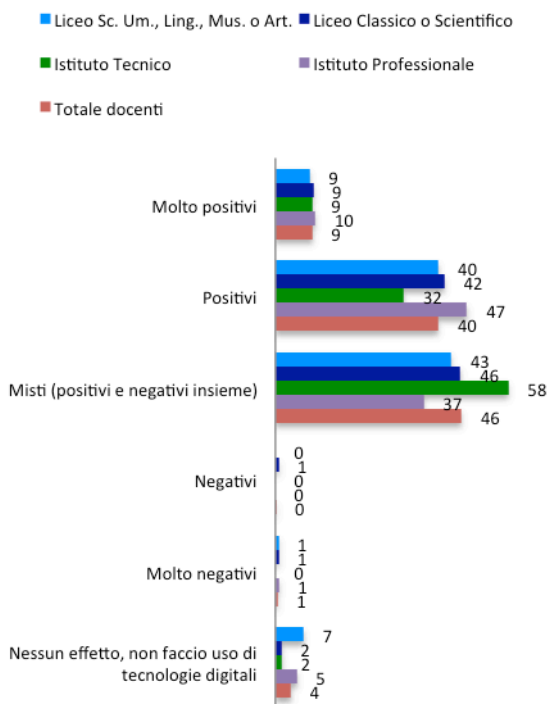


Oltre a rilevare l'influenza delle TIC sull'apprendimento degli alunni, il questionario ha investigato anche gli effetti dell'uso delle tecnologie sulla qualità dell'insegnamento dei docenti (fig. 26). **Quasi nessun insegnante (1%) ritiene che le tecnologie digitali della comunicazione abbiano avuto effetti negativi sulla qualità del suo insegnamento.** Circa metà del campione ritiene che gli effetti siano "misti (positivi e negativi insieme)" o non vi siano effetti (perché non ne fanno uso). L'altra metà del campione, dunque, riconosce che le TIC abbiano avuto effetti "positivi" (40%)

o addirittura “molto positivi” (9%) sulla qualità del loro insegnamento.

Figura 26 Effetti dell'introduzione delle tecnologie digitali sulla qualità dell'insegnamento per tipo di scuola (%)

Domanda: In generale che effetti pensa abbia avuto l'introduzione delle nuove tecnologie della comunicazione sulla qualità del suo insegnamento?



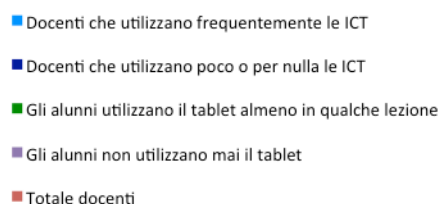
Il tipo di scuola in cui lavorano i docenti influisce, anche se in maniera contenuta, sulle opinioni relative agli effetti delle TIC sull'insegnamento. **I docenti degli istituti tecnici sono leggermente meno positivi essendo maggiormente propensi ad affermare che gli effetti delle tecnologie sulla loro didattica siano stati “misti (positivi e negativi insieme)” (58%).** Dall'altro lato, **gli insegnanti degli istituti professionali sono invece i più entusiasti delle potenzialità delle TIC** (il 10% riconosce effetti molto positivi e il 47% positivi).

L'atteggiamento cauto ma positivo degli insegnanti verso la didattica digitale è confermato anche nelle opinioni rispetto all'attuazione di progetti in cui ogni alunno è dotato di un dispositivo digitale (fig. 27). I docenti che ritengono errata o rischiosa la

prospettiva di fornire tutti gli studenti di un dispositivo personale da usare come strumento di lavoro quotidiano sono una minoranza pari al 17% del totale di coloro che hanno risposto al questionario. La maggioranza degli insegnanti (55%) si dichiara “parzialmente favorevole” e auspica una realizzazione di questo metodo solo su delle classi pilota, in modo da poterne verificare i risultati prima di estendere la sperimentazione a tutte le classi. **Un gruppo non esiguo di insegnanti, pari al 29%, è invece del tutto favorevole alla prospettiva di fornire un device personale digitale ad ogni alunno.**

Figura 27 Opinione dei docenti sui progetti che dotano ogni studente di un dispositivo digitale (%)

Domanda: Rispetto alla prospettiva di una scuola dove ogni allievo ha a disposizione un dispositivo personale (ad es. tablet, computer portatile) da usare come strumento di lavoro quotidiano, lei è:



La percentuale degli insegnanti favorevoli a dotare di un device digitale ogni studente cresce in modo significativo tra coloro che già utilizzano abitualmente almeno una tecnologia (36%) e soprattutto tra i docenti che insegnano

in classi in cui già vengono utilizzati tablet da parte degli studenti (42%). Sembrerebbe dunque che chi ha già sperimentato le tecnologie, in particolare chi ha insegnato in classi in cui gli studenti hanno un tablet a disposizione, veda in ottica più positiva la prospettiva di “tablet-school”.

4. GLI STUDENTI

4.1 Dispositivi digitali: gli smartphone più diffusi dei PC, specialmente tra gli studenti delle scuole professionali

Gli adolescenti vengono solitamente dipinti come tutti ugualmente e costantemente connessi ad Internet. In realtà, come emerge anche da questa ricerca, esistono delle differenze per tipi di dispositivi utilizzati, attività svolte online e possesso di competenza digitale. Le differenze nel possesso di dispositivi sono rilevanti perché, da un lato, l'uso di **un'ampia gamma di strumenti (funzionanti) permette lo svolgimento di attività più sofisticate** e più adatte a supportare l'apprendimento. Dall'altro lato, il tipo di device posseduti è informativo del significato che i ragazzi e le famiglie attribuiscono alle TIC.

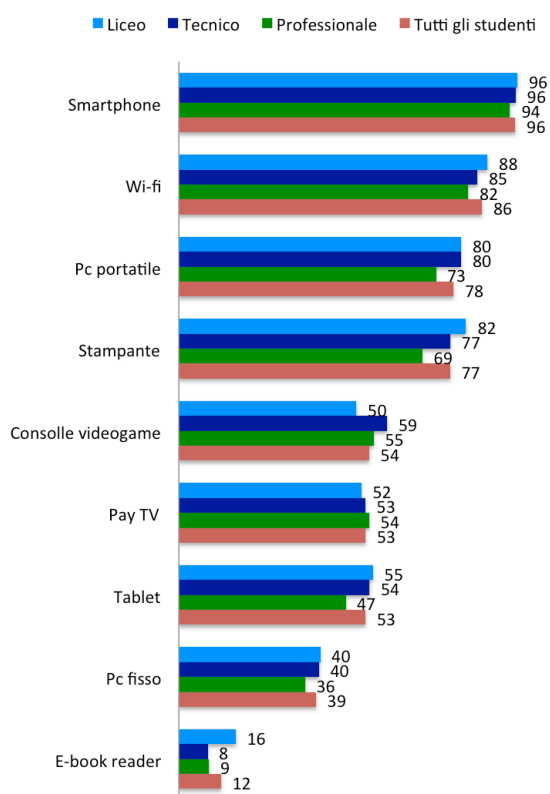
A proposito della diffusione delle tecnologie tra gli studenti della Valle d'Aosta, vediamo innanzitutto che **l'uso dello smartphone (96%) ha ormai superato per diffusione quello del PC (90%)**. In particolare il 28% degli studenti dispone nella propria abitazione e utilizza sia un PC fisso, sia un PC portatile, il 51% solo un PC portatile e l'11% solo un PC fisso. Inoltre più di uno studente su due utilizza un tablet. Gli e-book reader, invece, sono ancora un dispositivo di nicchia (12%).

Per quanto riguarda le differenze nel possesso di dispositivi digitali tra studenti che frequentano diversi indirizzi di scuola secondaria (fig. 28), si nota che un numero maggiore di liceali ha a disposizione e utilizza gran parte delle tecnologie, fatta eccezione per quelle legate esclusivamente all'intrattenimento. La console per i videogame e l'abbonamento alla Pay Tv, infatti, sono più popolari tra gli studenti degli istituti professionali e tecnici che mostrano dunque di avere un approccio più ludico all'uso delle TIC (questo risultato è emerso anche in altre

ricerche, cfr. Gui 2013). Viceversa, **gli studenti delle scuole professionali, se confrontati con quelli dei licei, risultano decisamente meno provvisti di computer, stampanti e tablet.**

Figura 28 Le tecnologie utilizzate degli studenti, confronto, per tipo di scuola (%)

Domanda: Indica se a casa tua sono presenti i seguenti dispositivi e se li usi. Percentuale di risposte per "Sì e lo uso"

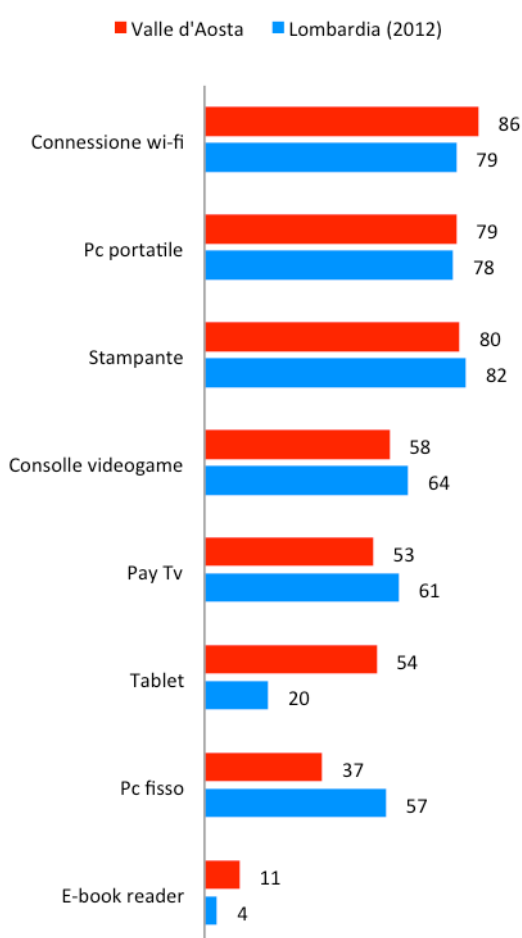


Dal confronto delle risposte a una domanda simile posta agli studenti di classe seconda in una rilevazione effettuata in **Lombardia** (Gui, 2013, emergono molte similitudini con i coetanei della Valle d'Aosta nel 2015. L'utilizzo di PC portatili, stampanti e reti wi-fi è infatti tendenzialmente lo stesso. I tablet invece sono decisamente più diffusi in Valle d'Aosta, mentre i PC fissi sono meno presenti. Queste differenze dipendono probabilmente più dal

tempo trascorso tra le due rilevazioni (la prima nel 2012, la seconda nel 2015), piuttosto che dalle differenze geografiche. A queste ultime potrebbe forse essere ricondotto, invece, il **minore uso di tecnologie legate all'intrattenimento** e al divertimento in Valle d'Aosta quali la consolle dei videogame e l'abbonamento alla Pay-tv.

Figura 29 Tecnologie utilizzate dagli studenti delle classi seconde, confronto Valle d'Aosta e Lombardia (%)

Domanda: Indica se a casa tua sono presenti i seguenti dispositivi e se li usi. Risposta: "Sì e lo uso"



Fonte dati Lombardia: Gui et al., 2013, p. 11

Al di là della trasversale diffusione degli smartphone, ci sono ancora studenti che restano "esclusi" dall'uso di un computer o di un tablet. Questi ultimi sono però strumenti fondamentali per svolgere attività di studio che non possono essere agevolmente effettuate con i

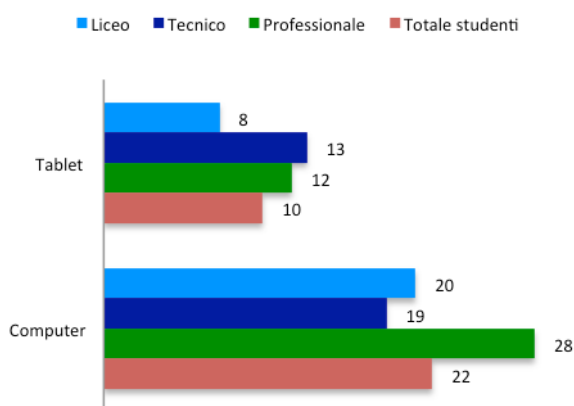
smartphone. **Il 10% dei rispondenti, pari a 453 studenti, afferma di non possedere, oppure di possedere ma non utilizzare, un computer a casa.** Tra questi in 216, ovvero il 5% del totale, affermano di non usare nemmeno un tablet. Ci pare utile rilevare che gli studenti "esclusi" (o auto-esclusi dato che alcuni affermano di possedere un PC o un tablet ma di non farne uso) si trovano soprattutto negli istituti professionali. In particolare, la percentuale degli studenti che non usa alcun computer a casa è maggiore nell'istituto professionale socio-sanitario (15%) e nell'istituto professionale industriale (16%), ma è rilevante anche nel liceo delle scienze umane (13%). Negli istituti professionali vi è inoltre la percentuale più elevata di studenti che nella propria abitazione non utilizza né un tablet, né PC, pari all'9% degli alunni nell'istituto professionale socio-sanitario e al 9% di quelli nell'istituto professionale industriale.

4.2. Le tecnologie in classe: in generale prevalgono LIM e/o proiettori (61% di studenti vi ha accesso in aula), soprattutto nei licei. Solo il 10% usa un tablet personale

Nel questionario somministrato agli studenti non sono state rilevate soltanto le dotazioni tecnologiche presenti nell'abitazione domestica, ma anche la disponibilità di dispositivi digitali a scuola. Per quanto riguarda gli strumenti "personali", a disposizione del singolo studente, si hanno percentuali forse più alte di quelle attese sulla base dei dati raccolti con le schede scuola: **il 10% degli studenti sostiene di utilizzare un tablet personale durante le lezioni, mentre il 22% un computer** (fig. 30). Le scuole più attrezzate sembrerebbero gli istituti professionali, soprattutto per una percentuale molto superiore alla media per diffusione di PC. Nel rispondere a questa domanda probabilmente gli alunni hanno considerato, oltre ai mezzi messi a disposizione dalla scuola, anche gli strumenti digitali che alcuni di loro portano da casa dunque di proprietà del singolo alunno.

Figura 30 Studenti che hanno a disposizione i seguenti strumenti personali in classe, per tipo di scuola (%)

Domanda: Nella tua classe avete a disposizione degli strumenti personali da utilizzare durante lo svolgimento delle lezioni?



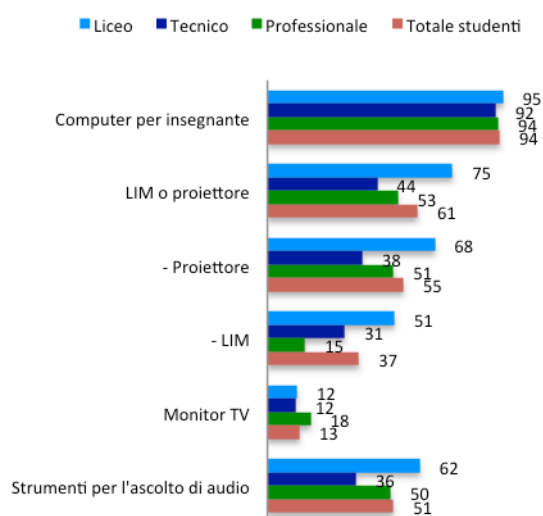
Circa metà degli studenti muniti di tablet affermano di poter usare liberamente il dispositivo per navigare in Internet durante le lezioni, mentre soltanto uno studente su quattro di coloro che hanno a disposizione un

PC può fare altrettanto. Ciò conferma che la scelta del tablet si associa più spesso ad un'idea di didattica in Rete, mentre l'uso del PC è più spesso strutturato secondo impostazioni didattiche più tradizionali.

In figura 31 sono riportati i dati della diffusione di altre tecnologie a livello di classe. La più diffusa in assoluto è il computer a disposizione dell'insegnante (94%) fondamentale per la compilazione del registro elettronico che è adottato in tutti gli istituti della Valle d'Aosta. A seguire **le LIM e i proiettori che sono presenti nelle classi del 61% degli alunni.**

Figura 31 Studenti che hanno a disposizione i seguenti strumenti in classe, per tipo di scuola (%)

Domanda: Indica quali di questi strumenti digitali sono presenti nell'aula in cui solitamente fai lezione

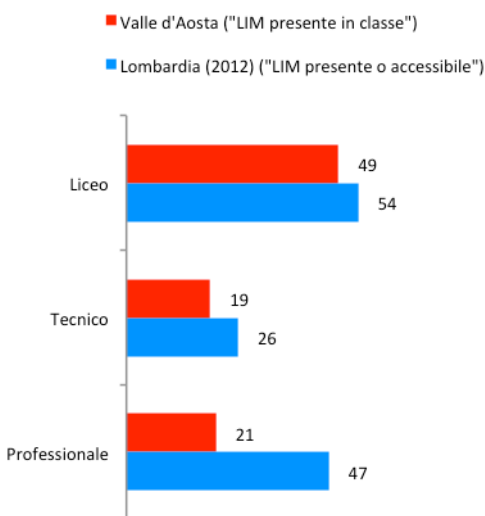


In figura è mostrato sia il dato della presenza di LIM e/o proiettori, sia quello dei due singoli strumenti separatamente. Questo perché spesso gli alunni hanno risposto in modo ambivalente a questa domanda: la LIM è composta anche da un proiettore e ciò può aver generato confusione (ad esempio alcuni studenti hanno selezionato entrambe le voci anche se verosimilmente è presente soltanto

una delle due tecnologie). Ad ogni modo, si nota che questi dispositivi sono presenti in modo particolare nei licei (75%), meno negli istituti professionali (53%) e nei tecnici (44%). Dal grafico si evince inoltre che negli istituti professionali vi sono più proiettori che LIM, oppure queste ultime sono utilizzate come proiettori dunque gli studenti non percepiscono la differenza tra le due tecnologie.

Sebbene la domanda non sia stata posta in modo identico, è possibile avanzare un confronto con i risultati della rilevazione effettuata tra le classi seconde superiori in Lombardia. **La presenza di LIM in Valle d'Aosta è inferiore rispetto a quella in Lombardia nel 2012**, cioè è vero anche per i licei in cui, come si appena illustrato, la presenza di questo strumento è di molto superiore alla media.

Figura 32 Presenza delle LIM nei diversi tipi di scuola secondaria, classi seconde, confronto Valle d'Aosta e Lombardia (%)



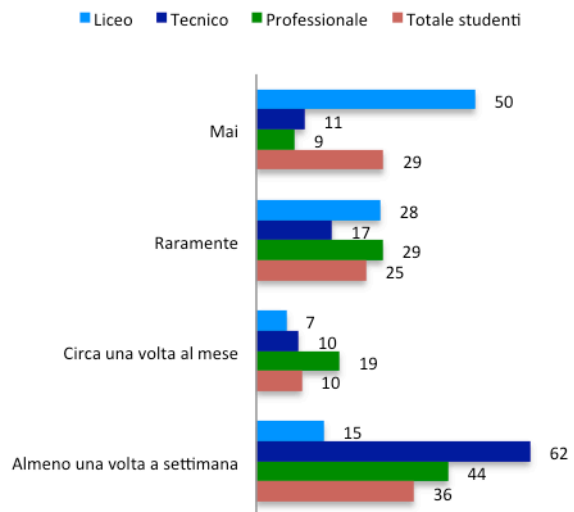
Fonte dati Lombardia: Gui et al., 2013, p. 34

Se da un lato la LIM e il proiettore sono maggiormente presenti nelle classi degli studenti dei licei, dall'altro lato, come prevedibile, l'accesso al laboratorio informatico o multimediale è più frequente tra gli studenti degli istituti tecnici e, in seconda battuta, degli istituti professionali. Vi è comunque una differenza significativa tra istituti tecnici e

professionali per la frequenza di accesso ai laboratori: il 62% degli studenti dei tecnici vi si reca almeno settimanalmente contro il 44% di quelli dei professionali.

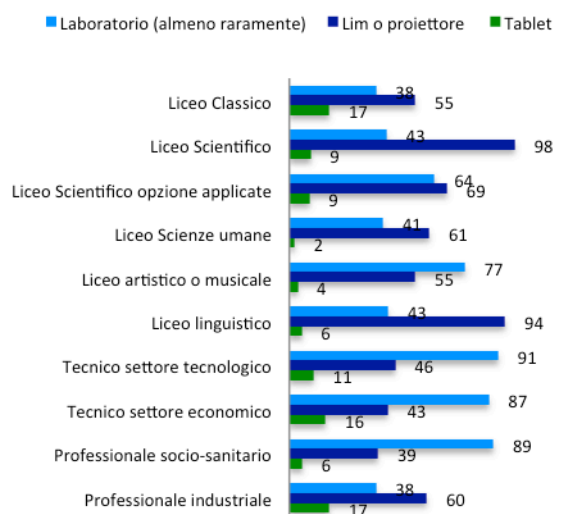
Figura 33 Frequenza di utilizzo del laboratorio per tipo di scuola (%)

Domanda: Quest'anno quanto spesso siete andati in un laboratorio informatico/multimediale?



Nel grafico in figura 34 si riporta in maniera riassuntiva, per indirizzo scolastico, la presenza di LIM o proiettore, l'uso personale di tablet da parte degli studenti e l'accesso (almeno raramente) al laboratorio multimediale o informatico.

Figura 34 Presenza di tecnologie e accesso al laboratorio informatico per indirizzo scolastico (%)



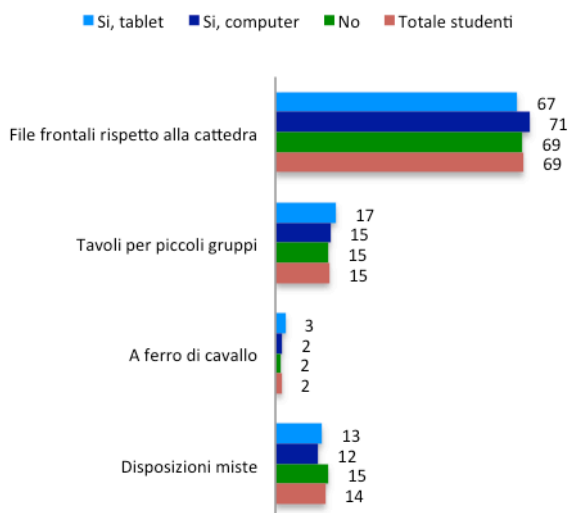
Si nota quindi che nelle scuole superiori vi sono in realtà situazioni molto diverse per quanto riguarda le dotazioni tecnologiche (soprattutto tra i licei e tra i professionali).

Infine il questionario conteneva una domanda sulla disposizione dei banchi in aula per verificare se nelle classi in cui gli studenti hanno a disposizione uno strumento personale (PC o tablet) vi fossero dei cambiamenti rispetto al *setting* d'aula tradizionale (fig. 35).

Ciò sembrerebbe indicare che in alcuni tipi di scuole, in particolare quelle in cui la didattica solitamente ha un'impostazione più tradizionale, la presenza di dispositivi digitali personali introduce più facilmente dei cambiamenti nel setting d'aula.

Figura 35 Disposizione dei banchi nelle classi in relazione alla disponibilità di device personali digitali per gli studenti (%)

Domanda: Come sono disposti i banchi durante le lezioni?



Dalle risposte fornite dagli studenti, però, sembrerebbe che la presenza di dispositivi personali non abbia al momento alcuna conseguenza sull'organizzazione dell'aula. La maggior parte degli alunni (69%) si trova in classi in cui i banchi sono disposti in modo tradizionale, in file frontali rispetto alla cattedra, mentre il 15% si trova in un'aula in cui i banchi sono disposti in piccoli gruppi, ma ciò non si associa in modo particolarmente significativo alla presenza di tablet o PC. Ad un'analisi più approfondita segmentata per tipo di scuola (non presentata in figura), si nota che in realtà nei licei gli studenti che hanno a disposizione un tablet si trovano meno spesso dei compagni in aule i cui banchi sono disposti in modo tradizionale (sono il 64%, ma la media è 73%).

4.3 Le differenze negli usi di Internet: più “social” gli studenti degli istituti professionali e del primo anno, più informazione tra i liceali e le quinte

Il questionario ha rilevato la frequenza con cui i ragazzi e le ragazze svolgono un’ampia gamma di attività online. In questa sezione esaminiamo l’uso di Internet per finalità che non sono, almeno direttamente, collegate alla vita scolastica ma spaziano su diversi fronti: dalla socialità, alla ricerca di informazioni, sino alla partecipazione in Rete tramite pubblicazione di materiale online.

Le attività svolte frequentemente (almeno una volta a settimana) dalla maggioranza degli studenti **sono solo quattro: utilizzare il motore di ricerca Google, controllare i social network, scambiare messaggi privati nei social network e guardare video su YouTube (fig. 36)**. Si intuisce quindi che per la grande maggioranza dei ragazzi della Valle d’Aosta, come per i coetanei italiani, **Internet coincide soprattutto con alcuni siti ben specifici: Google, Youtube e Facebook.**

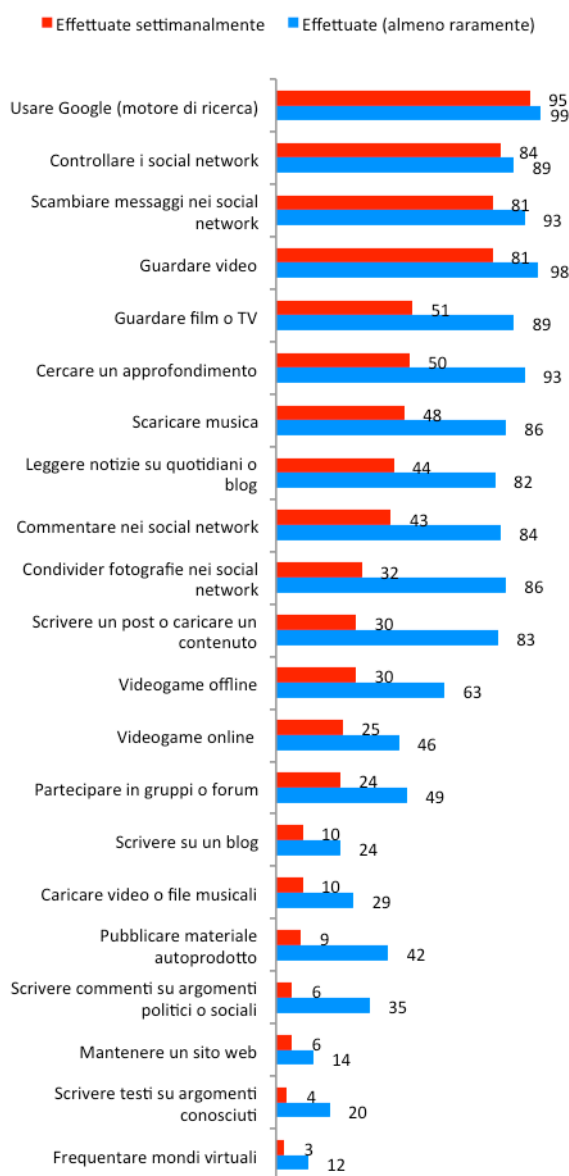
Dall’altro lato è pur vero che circa metà degli studenti fa un uso più ampio della Rete dato che sfrutta abitualmente Internet anche per guardare film, cercare approfondimenti, scaricare musica o leggere notizie. Dunque la popolazione studentesca è diversificata per quanto riguarda le opportunità che coglie online.

Tra le attività che implicano maggiore coinvolgimento (ovvero la **pubblicazione di contenuti online**) **la più popolare** tra quelle svolte settimanalmente, come prevedibile, è **"commentare nei social network" (43%)** seguita da "condividere fotografie nei social network" (32%) e "scrivere un post o caricare un contenuto" (30%). **In generale, però, le forme di partecipazione più complesse e onerose** in termini di tempo e impegno (ad esempio scrivere su un blog o mantenere un sito web) **sono svolte soltanto da una nicchia di utenti** – dato che si conferma sia

osservando lo svolgimento settimanale, sia in generale.

Figura 36 Frequenza di svolgimento di attività online (%)

Domanda: “Quanto spesso fai le seguenti attività su Internet?”, “Quanto spesso fai le seguenti attività sui social network?”, “Con quale frequenza usi Internet per coltivare i tuoi interessi nel tempo libero svolgendo le seguenti attività?”. Per “effettuata settimanalmente” sono considerate le risposte: “Tutti i giorni” o “Qualche volta a settimana”; Per “effettuate (almeno raramente)” sono considerate le risposte: “Tutti i giorni”, “Qualche volta a settimana”, “Qualche volta al mese” o “Più raramente”



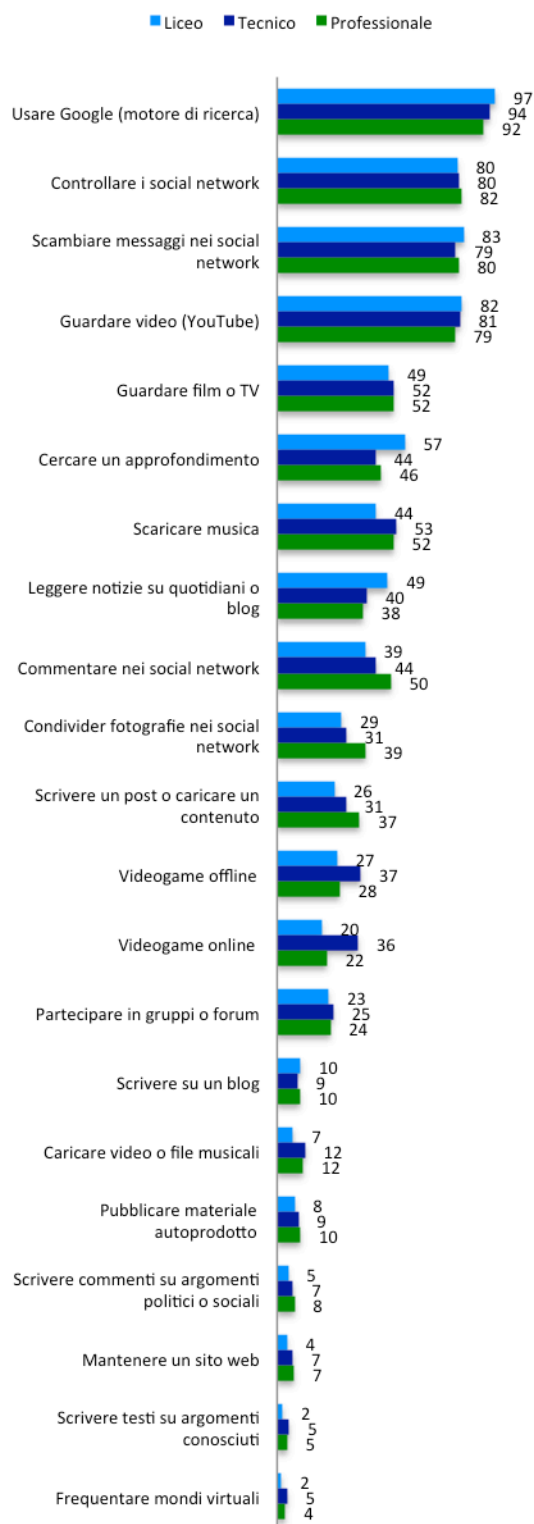
Gli studenti sono un gruppo eterogeneo e svolgono più o meno frequentemente una determinata attività online a seconda di una serie di variabili fondamentali. In primo luogo, la classe che frequentano e dunque l'età. **La ricerca di informazioni è svolta maggiormente dagli studenti più grandi** (ad esempio, dal 34% degli alunni delle prime che legge notizie su quotidiani online o blog settimanalmente si passa al 64% di quelli di quinta). L'uso dei videogame, al contrario, diminuisce gradualmente con l'età. **Quello dei social network non varia molto in funzione della classe frequentata, anche se gli studenti di prima sono molto più propensi a condividere fotografie e partecipano più attivamente online tramite pubblicazione di contenuti.**

In secondo luogo, anche il tipo di scuola frequentata dagli studenti influisce sulla probabilità che essi svolgano determinate attività online (fig. 37). Al di là delle attività il cui svolgimento accomuna tutti, si osserva che **i liceali sono più propensi a sfruttare Internet per la fruizione di informazioni** (“cercare un approfondimento” e “leggere notizie”), **mentre gli studenti degli istituti professionali a pubblicare contenuti** o fruire di intrattenimento online (ad es “caricare video o file musicali” e “condividere fotografie nei social network”). **Negli istituti tecnici, che per certi versi mostrano tendenze analoghe a quelle delle scuole professionali, si concentrano soprattutto gli utenti più appassionati di videogame.**

Da analisi più dettagliate per indirizzo scolastico si è osservato per esempio che il 59% degli studenti che frequenta l'istituto professionale socio-sanitario scarica musica o file simili almeno una volta a settimana, mentre soltanto il 36% dei coetanei al liceo classico fa lo stesso. Dall'altro lato, il 69% degli studenti che frequenta il liceo classico, e il 59% del liceo scientifico, cerca un approfondimento online almeno una volta a settimana, ma

soltanto il 41% dei loro coetanei negli istituti tecnici del settore tecnologico fa lo stesso.

Figura 37 Attività svolte settimanalmente per tipo di scuola frequentata dagli studenti (%)



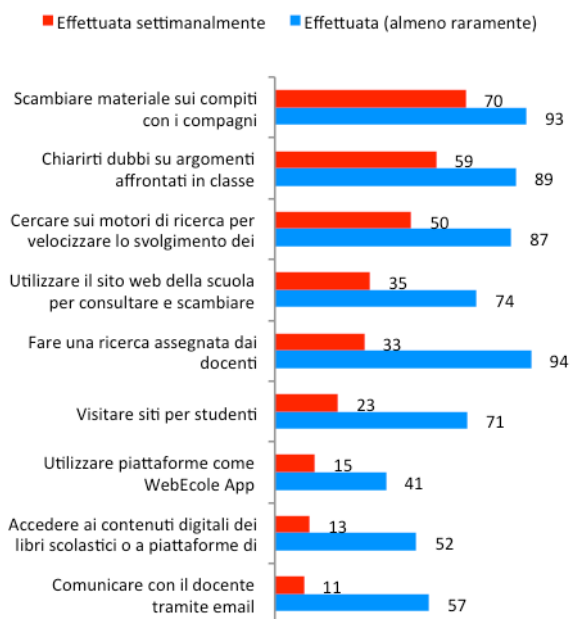
Tali differenze potrebbero essere prese in considerazione a livello di singolo istituto scolastico o docente sia in quanto aree su cui lavorare per incrementare la competenza digitale degli alunni (ad es. guidando gli studenti degli istituti professionali a cercare informazioni online oppure i liceali a produrre contenuti creativi), sia, dall'altro lato, come ambiti a cui attingere per elaborare una didattica o dei progetti extra-curricolari sviluppati a partire da ciò che interessa maggiormente agli alunni (ad es. sfruttando le potenzialità educative di alcuni videogame).

4.4 L'uso di Internet per lo studio fa parte delle abitudini degli studenti, negli istituti professionali più attività guidate dai docenti

Dal confronto delle attività svolte online per fini di studio con quelle "generaliste" precedentemente esaminate si comprende chiaramente che **l'uso di Internet domestico per fini di studio fa ormai parte delle abitudini dei giovani (fig. 38)**. Per esempio è significativo che il 59% degli alunni usi Internet ogni settimana per chiarirsi dubbi su argomenti affrontati in classe; si tratta infatti di una percentuale più elevata di quella di coloro che scrivono commenti nei social network o guardano film/tv online.

Figura 38 Svolgimento di attività legate allo studio online (%)

Domanda: Con quale frequenza invece usi Internet per fare le seguenti attività scolastiche?



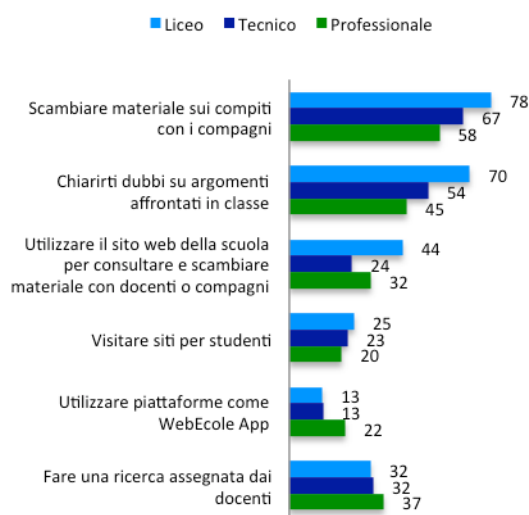
Gli studenti, in generale, sembrano abituati a sfruttare Internet per lo studio: la maggior parte delle attività rilevate nel questionario risulta infatti è effettuata (almeno raramente) da più del 70% degli alunni. **Meno comuni, però, sono gli usi di Internet che presuppongono un coinvolgimento del docente** o della scuola come l'accesso alle WebEcole apps, l'uso dei

contenuti digitali dei libri scolastici e la comunicazione al docente tramite email.

La scuola frequentata, come prevedibile, influisce sulle modalità d'uso di Internet per fini di studio (fig. 39). Nello specifico, **i liceali sono più propensi a prendere l'iniziativa e sfruttare la Rete per avvantaggiarsi nella vita scolastica** ("Scambiare materiale con i compagni", "Chiarire dubbi su argomenti affrontati in classe" e "Visitare siti per studenti"). Per esempio, sebbene la maggior parte degli studenti utilizzi Internet per cercare informazioni aggiuntive su argomenti affrontati in classe, i più propensi a farlo sono proprio gli alunni del liceo classico, mentre quelli meno abituati a sfruttare Internet per tale scopo sono gli studenti dell'istituto professionale industriale seguiti da quelli dell'istituto tecnico indirizzo tecnologico.

Figura 39 Svolgimento settimanale di attività di studio online, per tipo di scuola (%)

Domanda: Con quale frequenza invece usi Internet per fare le seguenti attività scolastiche?

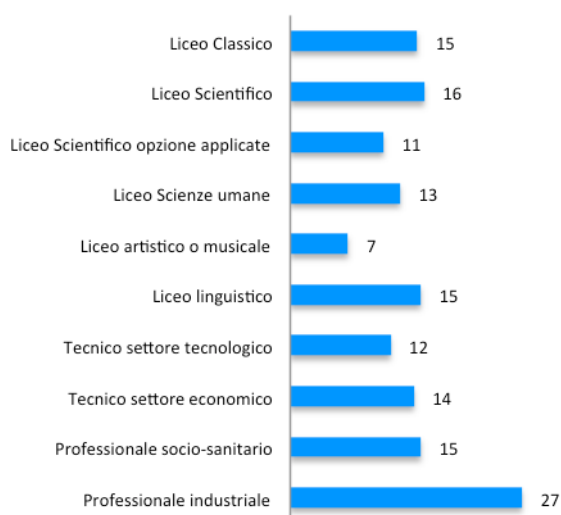


Dall'altro lato però, **negli istituti professionali si trovano le percentuali più elevate di studenti che svolgono ricerche assegnate dai docenti e utilizzano la piattaforma**

WebEcole. Ciò sembra suggerire che **gli insegnanti nei professionali siano tendenzialmente più propensi a stimolare gli alunni** ad usare Internet per lo studio.

Da un'analisi più dettagliata si nota infatti che l'utilizzo delle WebEcole apps è maggiore negli istituti professionali a indirizzo industriale (27%) e molto scarso nei licei artistico e musicale. Nelle altre scuole, tuttavia, ne fa uso una minoranza degli studenti compresa tra l'11 e il 16%.

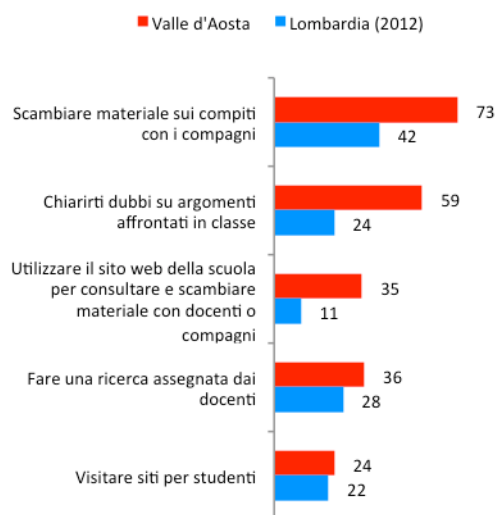
Figura 40 Utilizzo delle WebEcole apps per indirizzo di scuola (%)



Infine, da un punto di vista più generale, in **Valle d'Aosta si registra un uso maggiore di Internet per finalità scolastiche rispetto a quanto rilevato in Lombardia nel 2012.** Ovviamente la differenza è legata anche al diverso momento in cui sono state svolte le indagini ed è spia di un **aumento generalizzato dell'uso del web per finalità didattiche.** E' particolarmente significativo lo scarto in avanti dello svolgimento delle attività più comuni e spontanee: "scambiare materiale sui compiti con i compagni" e "chiarirsi dubbi su argomenti affrontati in classe". Inoltre, l'accesso al sito web della scuola per sé appare addirittura triplicato: dall'11% degli studenti in Lombardia al 35% degli alunni della

Valle d'Aosta che ne fanno uso settimanalmente (cfr. Gui, 2013).

Figura 41 Utilizzo settimanale di Internet a casa per finalità scolastiche da parte degli studenti delle classi seconde, confronto Valle d'Aosta e Lombardia (%)



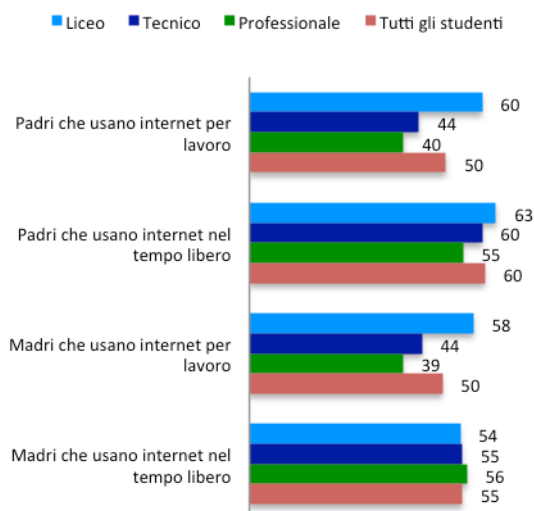
Fonte dati Lombardia: Gui et al., 2013, p. 27.

4.5 La mediazione dei genitori: circa metà degli studenti riceve indicazioni rispetto a come comportarsi nei social network e valutare le informazioni. I genitori dei liceali intervengono di più

Il primo luogo in cui gli studenti familiarizzano con le tecnologie digitali è lo spazio domestico. I genitori sono dunque dei fondamentali agenti di socializzazione all'uso della Rete, seguiti dai pari e dalla scuola, ed influenzano le modalità con cui i ragazzi sfruttano questo strumento nella loro vita, scolastica e non. Le ricerche sul tema mostrano che **il livello di competenza digitale dei genitori**, da cui discende la capacità di indirizzare i figli a fare un uso vantaggioso delle TIC, **è eterogeneo ed è influenzato dallo status socio-economico e culturale**. Il supporto dei genitori è una risorsa importante, che è stata definita "alfabetizzazione digitale genitoriale" (Aroldi, 2012). Essa è distribuita però in modo disuguale tra i giovani. Per cercare di raccogliere informazioni su questo aspetto nel questionario si è chiesto agli studenti di indicare se i genitori usassero Internet per lavoro e nel tempo libero (fig. 42).

Figura 42 Uso di Internet dei genitori degli alunni per tipo di scuola (%)

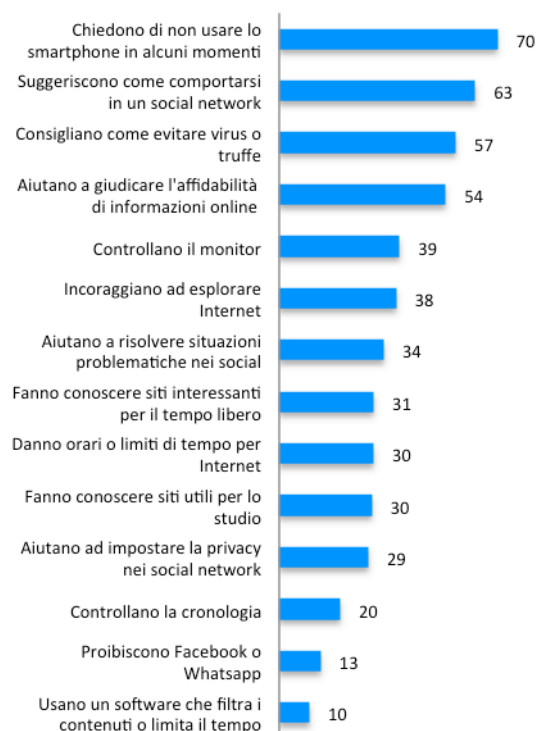
Domande: Tua madre usa il computer per lavoro? E nel tempo libero? Tuo padre usa il computer per lavoro? E nel tempo libero?



In generale, **soltanto metà dei genitori utilizza Internet per lavoro**, poco di più lo usa per svago. Inoltre, **esistono ampi gap nell'uso di Internet dei genitori in base al tipo di scuola che frequentano i ragazzi**. La distanza si ha soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo di Internet per lavoro, che presuppone anche una conoscenza maggiore di servizi e applicazioni utili per l'apprendimento. L'uso per svago del web, invece, è diffuso in modo più equo (in particolare per le madri per cui non ci sono gap in relazione al tipo di scuola degli alunni), anche se riguarda meno dei due terzi dei genitori.

Figura 43 Attività di mediazione svolte dai genitori (%)

Domanda: Quanto spesso i tuoi genitori ti hanno; quanto spesso i tuoi genitori hanno. Risposte: "Spesso", "Qualche volta".

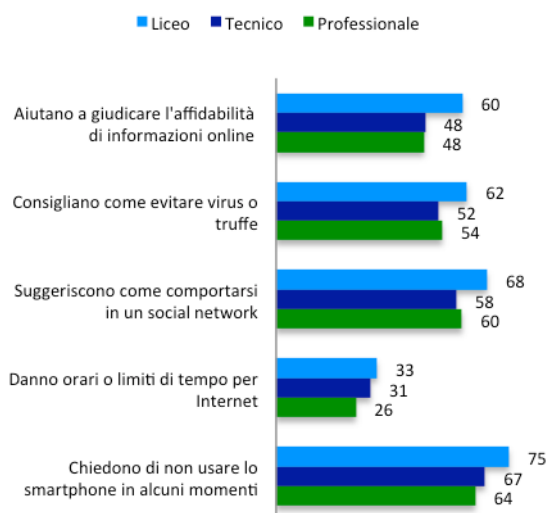


Preso atto della diversa e bassa penetrazione dell'uso di Internet tra i genitori, quali tipi di strategie e mediazione vengono messe in atto

per guidare i figli? Dalle risposte degli studenti si rileva **che le attività di mediazione più diffuse sono quelle orientate a limitare l'uso eccessivo e i "danni" associati a comportamenti poco corretti nei social network oppure più semplicemente alle truffe online (fig. 43). Solo uno studente su due (54%) è stato aiutato da un genitore a giudicare l'affidabilità delle informazioni trovate online.** Ancora meno (circa un terzo) quelli che sono stati incoraggiati ad esplorare la Rete, aiutati a risolvere situazioni problematiche nei social network o a cui sono stati suggeriti siti interessanti per il tempo libero e lo studio. Se si considera, inoltre, che il background socio-economico e il tipo di scuola frequentato dai ragazzi influisce sulla probabilità che vengano seguiti e guidati online, si intuisce facilmente quanto **gli studenti degli istituti tecnici e professionali siano quelli maggiormente bisognosi di sostegno (fig. 44).**

Figura 44 Attività di mediazione parentale per cui si hanno maggiori differenze in base al tipo di scuola (%)

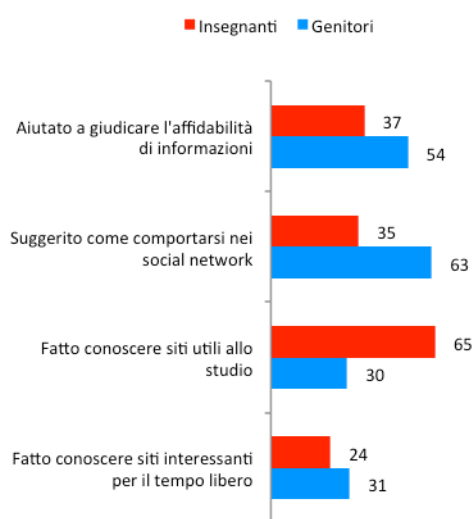
Domanda: Quanto spesso i tuoi genitori ti hanno. Risposte: "Spesso" e "Qualche volta"



Gli insegnanti, tuttavia, non sembrano più impegnati dei genitori nello svolgimento di queste attività di supporto e mediazione. Presumibilmente, fatta eccezione per l'ambito più strettamente scolastico, i docenti non ritengono sia di propria

competenza fornire agli studenti indicazioni sull'uso sicuro e vantaggioso della Rete. Come si evince dalla figura 45 - in cui si sono confrontate le attività di mediazione presenti nel questionario che sono state poste sia in relazione ai docenti sia ai genitori - gli insegnanti sono il doppio più attivi dei genitori nell'indicare siti per lo studio, ma sono molto meno impegnati nello svolgimento delle altre attività.

Figura 45 Attività di mediazione svolte da genitori e insegnanti a confronto (%)



4.6 La mediazione degli insegnanti: oltre a suggerire siti web per lo studio, i docenti stimolano l'uso didattico dello smartphone in classe. Soprattutto negli istituti professionali

La “media education”, intesa nella sua accezione anglosassone come insegnamento all'uso/consumo consapevole e vantaggioso dei media, non fa parte dei curricula scolastici italiani. Nonostante ciò, **sempre più docenti mettono in pratica delle attività di mediazione all'uso di Internet dei ragazzi**, da un lato perché i media digitali sono profondamente connessi sia con l'esperienza di apprendimento sia con la vita privata degli alunni, dall'altro perché un utilizzo delle TIC (seppur minimo) è ormai previsto nelle indicazioni ministeriali sugli obiettivi di apprendimento.

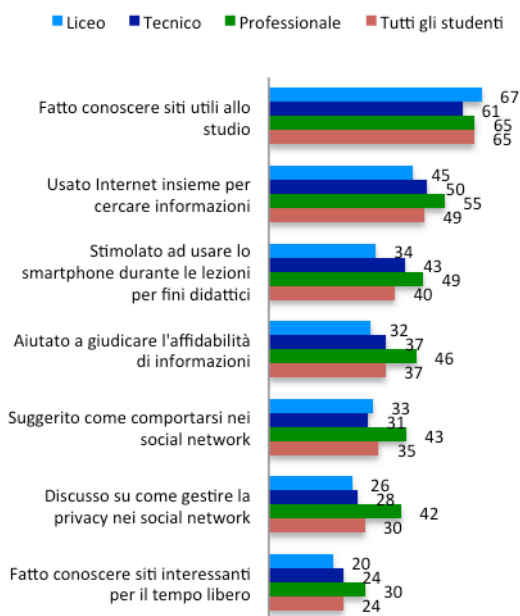
Dalle risposte degli alunni si rileva che **la pratica più diffusa degli insegnanti in questo campo è “far conoscere siti utili allo studio”**: il 65% degli studenti afferma infatti che durante l'anno scolastico in cui è stata effettuata la rilevazione è capitato che gli insegnanti lo abbiano aiutato, qualche volta o spesso, indicando siti utili per lo studio. Viceversa, solo uno studente su quattro (24%) sostiene di aver ricevuto consigli da parte degli insegnanti su siti web interessanti per il tempo libero. Stupisce forse di più un altro risultato che riguarda l'utilizzo di uno strumento tradizionalmente considerato associato alla sfera della socialità e dello svago (dunque della vita extrascolastica): lo smartphone. **Il 40% degli studenti (il 49% tra gli alunni degli istituti professionali) afferma che gli insegnanti li hanno stimolati ad utilizzare lo smartphone durante le lezioni per fini didattici**. Si tratta di una nuova tendenza (cfr. Giusti et al., 2015) che rappresenta un'interessante, seppure difficoltosa, pratica di educazione all'uso dei media dato che contribuisce a “risignificare” lo smartphone come strumento utile anche per incrementare

la conoscenza e per collaborare per finalità scolastiche.

La mediazione dei docenti sul fronte della ricerca di informazioni riguarda la metà degli studenti, ma il sostegno nella valutazione dell'affidabilità delle informazioni è ancora poco diffuso (37%). È da ricordare, come visto nella sezione precedente, che questo tipo di intervento è scarso anche tra i genitori. Infine, **solo uno studente su tre ha ricevuto indicazioni dai docenti su come comportarsi o gestire la privacy nei social network**; tema che per essere affrontato in modo sufficientemente approfondito necessita forse di appositi momenti e spazi al di fuori delle ore di lezione tradizionale.

Figura 46 Attività di mediazione svolte dai docenti (%)

Domanda: È capitato durante quest'anno scolastico che gli insegnanti ti abbiano aiutato nell'uso di Internet in questi modi?
Risposte: “Spesso” e “Qualche volta”

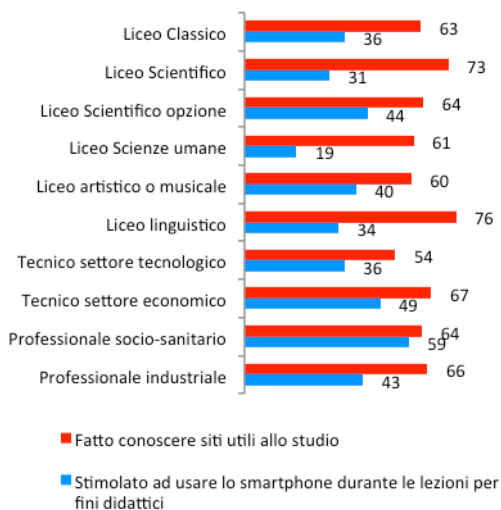


In generale, **gli studenti degli istituti professionali ricevono maggiore sostegno da parte dei docenti** rispetto ai loro coetanei negli altri istituti (fig. 46). Questo dato indica

forse la maggiore esigenza degli studenti che frequentano queste scuole di essere guidati nell'uso di Internet.

Ad un'analisi più dettagliata per indirizzo scolastico, notiamo che **la scuola in cui vi è la maggior propensione a utilizzare lo smartphone per fini didattici è quella professionale a indirizzo socio-sanitario (59%)** forse per un maggior uso di questo strumento da parte degli studenti che, infatti, sono anche tra i più attivi nei social network. La stessa pratica si trova invece molto meno nel liceo delle scienze umane (19%). **Nel liceo linguistico e nel liceo scientifico, invece, i docenti sembrano particolarmente attivi nel suggerire siti web per lo studio (76% e 73%),** cosa che capita molto meno, nonostante l'indirizzo della scuola si presterebbe, nell'istituto tecnico settore tecnologico.

Figura 47 Svolgimento di due attività di mediazione, per indirizzo scolastico (%)

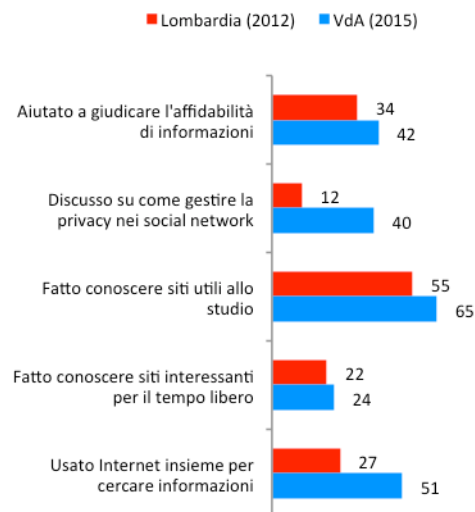


In conclusione mostriamo un confronto delle risposte tra gli studenti di classe seconda della Lombardia e della Valle d'Aosta, nonostante le domande del questionario lombardo erano formulate in modo leggermente diverso (risposta dicotomica). Il confronto mostra comunque che i docenti della Valle d'Aosta sono complessivamente più attivi nello svolgimento di attività di mediazione all'uso

della Rete degli alunni, soprattutto per quanto riguarda la ricerca di informazioni online insieme allo studente.

Figura 48 Attività di mediazione svolta dagli insegnanti secondo gli studenti delle classi seconde, confronto Valle d'Aosta e Lombardia (%)

Domanda: È capitato durante quest'anno scolastico che gli insegnanti ti abbiano aiutato nell'uso di Internet in questi modi? Risposte per Valle d'Aosta: "Spesso" e "Qualche volta", risposte per Lombardia: "Sì".



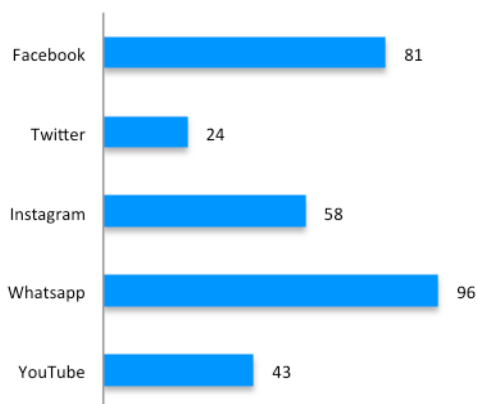
Fonte dati Lombardia: Gui et al, 2013, p.32-33

4.7 I social network: Facebook, affiancato da WhatsApp e Instagram, utilizzato anche per fare nuove amicizie, tra queste compaiono gli insegnanti

I siti di social network e le applicazioni di messaggistica come WhatsApp occupano uno spazio sempre più ampio nella vita quotidiana degli studenti. E' importante dunque cercare di mappare le pratiche e i cambiamenti nell'uso di questi strumenti sia per la socialità, sia per lo studio. Il questionario ha in primo luogo esplorato quali sono i social network più popolari (fig. 49) chiedendo agli studenti in quale di questi avessero creato un account personale. In questo modo si è rilevato che **WhatsApp è ormai utilizzato dalla quasi totalità degli studenti (96%), mentre la diffusione di Facebook, sebbene si confermi come il social network più diffuso, si è fermata all'81%** della popolazione studentesca. Inoltre si nota la crescente importanza di Instagram, fino pochi anni fa sconosciuto e oggi utilizzato dal 58% degli studenti. Inoltre il 43% degli alunni possiede un account personale su YouTube (quelli che accedono al sito sono ovviamente molti di più) e il 24% su Twitter.

Figura 49 Studenti che hanno un account personale sui seguenti social network (%)

Domanda: Hai un profilo/account personale sui seguenti social network?



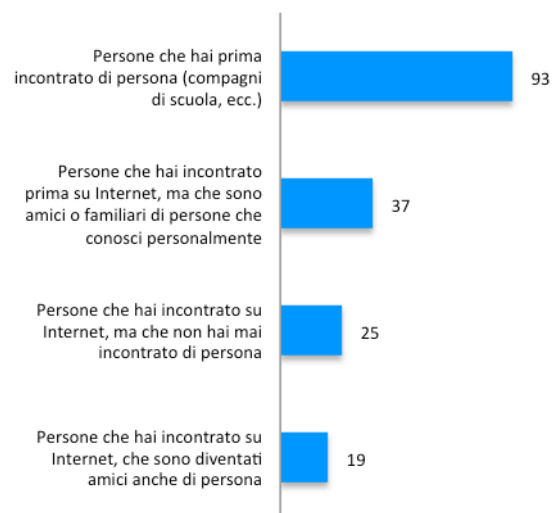
Sebbene non mostrate in figura, abbiamo rilevato delle differenze per genere, tipo di

scuola ed età. Instagram è più utilizzato dalle studentesse (65%), mentre i maschi preferiscono YouTube (55%). Inoltre **Facebook è più popolare negli istituti professionali (86%), mentre nei licei c'è una propensione maggiore a usare anche altri social network** (Twitter ed Instagram). Per quanto riguarda l'età: Facebook è meno usato tra i più giovani (il 71% degli studenti che frequentano la prima contro l'89% di quelli in quinta ha un profilo), viceversa Instagram è utilizzato maggiormente dagli studenti nelle classi prime (65% contro 53%).

Dall'analisi dell'utilizzo dei social network per la gestione e la creazione di reti sociali si rileva che, come prevedibile, la maggior parte degli studenti è in contatto online con persone che conosce già. Tuttavia, **circa un terzo degli studenti usa i social network anche per conoscere persone** che fanno parte del network di amici ma non sono stati incontrati precedentemente.

Figura 50 Relazioni instaurate nei social network (%)

Domanda: Con quali persone sei in contatto sui social network?



Una percentuale più bassa, ma non esigua di studenti (25%) è in contatto online con persone con cui non ha nessun tipo di rapporto nella vita quotidiana fuori dalla Rete. Ciò non deve necessariamente suscitare allarmismo dato che spesso gli studenti instaurano delle vere e proprie amicizie attraverso i social network: circa uno studente su quattro afferma infatti di aver incontrato online persone che sono poi diventate degli amici anche di persona.

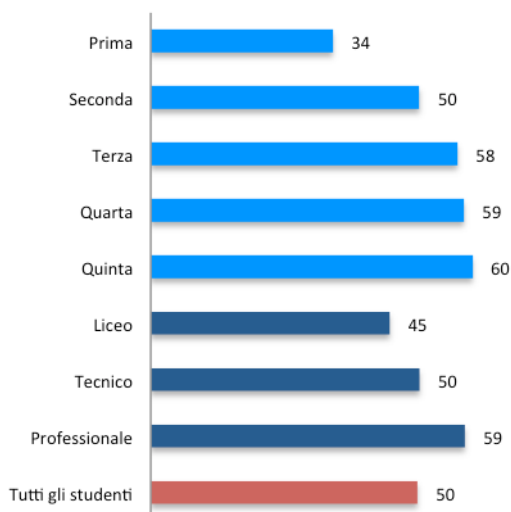
Le differenze in questo tipo di attività per tipo di scuola frequentata dall'alunno sono minime, fatta eccezione **per la maggiore propensione nei professionali a fare nuove amicizie online che poi si tramutano in amicizie tout court.**

L'utilizzo dei social network è profondamente connesso anche con la vita scolastica degli alunni: il 96% fa infatti parte di un gruppo classe su WhatsApp o Facebook in cui comunica quotidianamente con i compagni per questioni più o meno attinenti alla vita di classe. Inoltre, **metà degli studenti afferma di avere tra i propri contatti nei social network almeno un docente.**

L'interazione con gli insegnanti in queste piattaforme, però, è ancora poco frequente: metà di coloro che hanno un docente tra i contatti afferma di non avervi mai comunicato. Ciò sembra suggerire che la maggior parte degli studenti non percepisce queste piattaforme come lo spazio adeguato per comunicare con gli insegnanti. Gli studenti del biennio, per esempio, sono meno inclini ad aggiungere i docenti nei propri social network (34% tra le prime contro il 60% delle quinte), forse perché anche i docenti non lo ritengono opportuno. Tuttavia, si conferma nuovamente la maggior propensione dei docenti degli istituti professionali a sperimentare con le tecnologie digitali, in particolare con quelle che sono solitamente associate alla sfera dello svago come lo smartphone: gli studenti degli istituti professionali affermano più spesso di instaurare un'"amicizia" con i docenti nei social network (59% contro il 45% nei licei).

Figura 51 Studenti che hanno un docente tra i contatti dei social network, per classe e tipo di scuola (%)

Domanda: Tra i tuoi contatti all'interno dei social network che usi c'è almeno uno dei tuoi docenti? Risposta: Sì

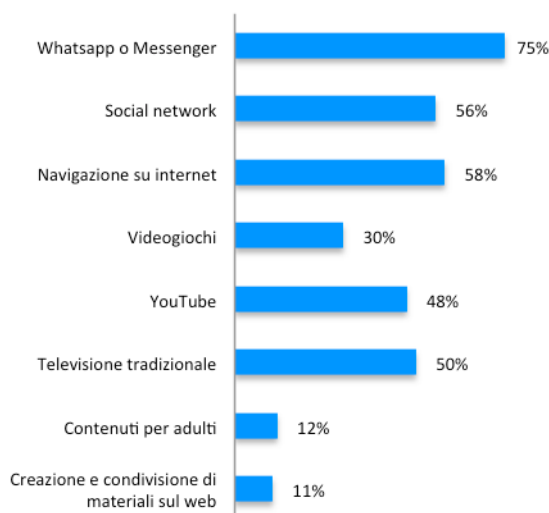


4.8 “Uso eccessivo” dei media digitali: il 75% degli alunni usa lo smartphone più di quanto vorrebbe. Molti anche durante i compiti e le lezioni

Il tema dell'“uso eccessivo” dei media è poco esplorato nelle statistiche ufficiali, tuttavia sta diventando una questione sempre più importante che presumibilmente verrà maggiormente studiata in futuro. Nel questionario sono state inserite due domande con l’obiettivo di indagare tale aspetto. La prima ha chiesto agli studenti quanto spesso capitasse loro di usare delle applicazioni o dei media per un tempo eccessivo (“più di quanto vorresti”). Dai risultati emerge che **WhatsApp e Facebook Messenger** (sistema di messaggistica istantanea per smartphone di Facebook) **sono gli strumenti che creano maggiore dipendenza: il 75% degli alunni afferma di usarli più di quanto in realtà vorrebbe** (e che ciò avviene “spesso” o addirittura “sempre”).

Figura 52 Studenti che affermano di ritrovarsi ad utilizzare le seguenti applicazioni per un tempo eccessivo, più di quanto vorrebbero (%)

Domanda: Quanto spesso ti capita di usare le seguenti applicazioni per un tempo eccessivo, più di quanto vorresti. Risposte: “Spesso” o “Sempre”



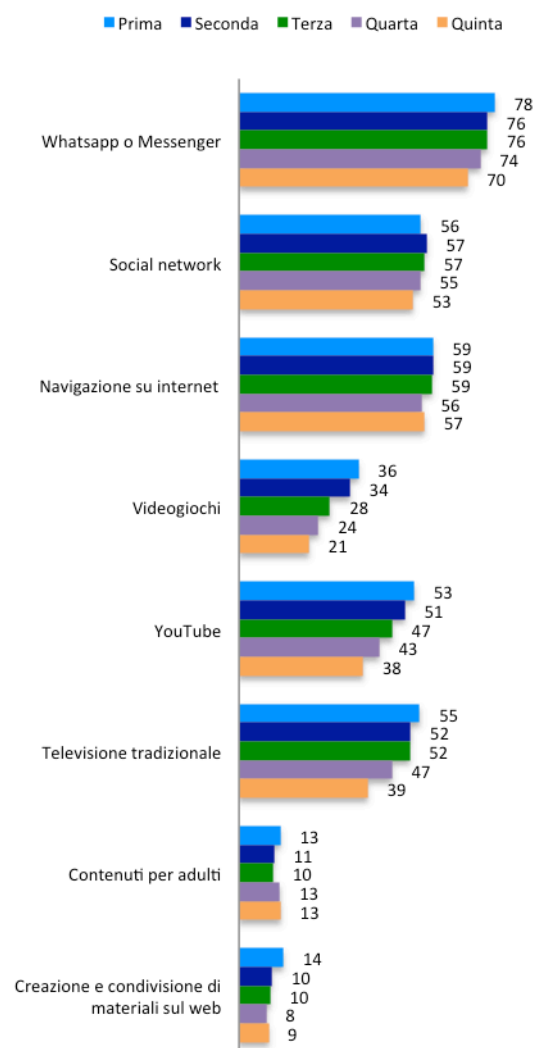
L’uso eccessivo di Internet, dei social network (intesi nella loro struttura completa e non solo nella messaggistica) o YouTube, invece, è

diffuso poco più di quello della televisione (fig. 52).

La percezione di fare un uso eccessivo di alcune applicazioni si riduce al crescere dell'età degli studenti (WhatsApp, videogiochi, YouTube e televisione), per altre tuttavia resta invariata (navigazione su Internet e uso dei social network).

Figura 53 Studenti che affermano di ritrovarsi ad utilizzare le seguenti applicazioni per un tempo eccessivo, più di quanto vorrebbero, per classe (%)

Domanda: Quanto spesso ti capita di usare le seguenti applicazioni per un tempo eccessivo, più di quanto vorresti. Risposte: “Spesso” o “Sempre”



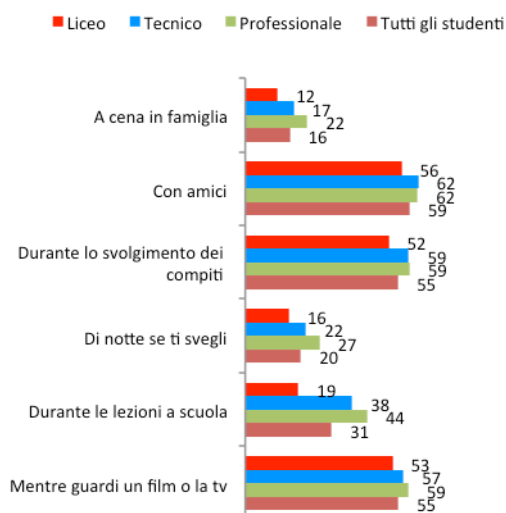
La seconda domanda con cui è stato indagato l'uso eccessivo dei media digitali si è concentrata sugli smartphone che, anche a giudicare dai risultati della domanda precedente (ovvero l'uso eccessivo di WhatsApp), sono effettivamente più potenti nel creare attaccamento. Dall'osservazione dei risultati (fig. 54) relativi alle situazioni quotidiane in cui gli studenti usano sempre o spesso lo smartphone non stupisce trovare al primo posto il tempo speso "con gli amici". A questa situazione però si affiancano "durante lo svolgimento dei compiti" e "mentre guardi un film o la tv". In generale **lo smartphone è ormai onnipresente nella vita quotidiana dei ragazzi, incluso lo svolgimento dei compiti (55%) e le lezioni di scuola (31%).**

A seconda del tipo di scuola frequentato cambia il livello di pervasività dello smartphone nella vita quotidiana degli studenti. In particolare **i liceali sembrano maggiormente in grado di limitare l'intromissione di smartphone, Internet e social network (fig. 54).**

lo smartphone e i social network da cui si spiega, presumibilmente, la maggior propensione dei docenti a farne uso in classe per finalità didattiche vista nei capitoli precedenti. Tra gli aspetti che spiccano maggiormente si segnalano le differenze tra studenti liceali e dell'istituto professionale: se il 27% degli studenti degli istituti professionali utilizza (spesso o sempre) lo smartphone la notte quando si sveglia, solo il 16% dei liceali fa altrettanto. Ancora, **se il 44% degli alunni dei professionali usa lo smartphone durante le lezioni di scuola, la percentuale scende al 19% tra i liceali.**

Figura 54 Utilizzo dello smartphone spesso o sempre nelle seguenti situazioni, per tipo di scuola (%)

Domanda: Quanto spesso ti capita di usare lo smartphone durante le seguenti situazioni quotidiane?



Viceversa gli studenti degli istituti tecnici e soprattutto degli istituti professionali sembrano aver stabilito una relazione più simbiotica con

4.9 Le competenze digitali: gli studenti conoscono poco i meccanismi alla base dei siti che utilizzano come Wikipedia e Facebook

Il questionario somministrato agli studenti conteneva una sezione dedicata alla rilevazione della competenza digitale. Si tratta di un vero e proprio test composto da 39 item a scelta multipla che prevedono una sola risposta corretta. La presenza di un test di competenza digitale è uno degli elementi di originalità di questa indagine. Solitamente, infatti, le competenze digitali non sono rilevate tramite test, ma attraverso delle domande che chiedono ai rispondenti di auto-valutare la propria competenza nello svolgimento di diverse attività (si vedano per esempio le indagini Eurostat e Istat o gli articoli di Bonfadelli, 2002; Hargittai & Hsieh, 2011). Il test utilizzato, è una versione aggiornata di quello presente in due precedenti rilevazioni, in Lombardia (Gui, 2013) e Trentino (Gui, Micheli e Tamanini, 2015), a sua volta basato su un test svolto precedentemente e validato da pubblicazioni scientifiche (cfr. Gui e Argentin, 2011). Il test si concentra sulla misurazione delle “competenze digitali critiche”, che riguardano cioè la comprensione e capacità di analisi dei contenuti e servizi che costituiscono il web. Le domande riguardano questioni come la valutazione dell’affidabilità dei contenuti presenti in Rete, la capacità di proteggersi dalle truffe e tutelare la privacy, la conoscenza delle logiche commerciali del web e del funzionamento dei siti basati sugli *user-generated content*.

Un’analisi preliminare dei risultati ottenuti ha messo in evidenza che le percentuali di risposte esatte al test si distribuiscono lungo una curva di forma normaloide; ciò dimostra che il test è riuscito a misurare in modo efficiente la variabilità del fenomeno ed era quindi ben calibrato per misurare le competenze digitali degli studenti. Più nello specifico, **su un totale di 39 item, la media di risposte corrette è pari a 26 che corrisponde**

al 66,4% del totale delle domande. In tabella 2 sono presentati i risultati utilizzando i valori percentuali.

Tabella 2 – Percentuale di risposte corrette al test di competenza digitale (%)

	Risposte corrette
Femmina	65,7
Maschio	67,1
Prima	62,5
Seconda	65,4
Terza	67,2
Quarta	69,3
Quinta	71,1
Professionale	61,3
Tecnico	65,3
Liceo	69,3
Licenza media (genitori)	63,6
Diploma (genitori)	67,1
Laurea o post-diploma (genitori)	68,5
Totale degli studenti	66,4

Se da un lato **le differenze di genere sono minime, quelle in base all’età dello studente sono invece più significative**: si passa infatti dal 62,5% di risposte corrette per gli studenti iscritti al primo anno, sino al 71,1% degli studenti delle quinte. Ciò significa che durante gli anni delle scuole superiori, attraverso l’esperienza, lo scambio tra i pari e la mediazione di docenti e genitori, gli studenti valdostani incrementano le loro competenze digitali. **Sia il background familiare dello studente, qui mostrato attraverso il titolo di studio dei genitori, sia il tipo di scuola influiscono sul livello di competenza digitale**

dei ragazzi e delle ragazze. Tuttavia è interessante notare che lo scarto per tipo di scuola (tra professionale e liceo) è maggiore di quello per istruzione dei genitori (tra licenza media e laurea), ciò sembra suggerire che il retroterra culturale, preso singolarmente, influisce meno rispetto al contesto scolastico. Le domande più difficili, che registrano le percentuali più basse di studenti che hanno selezionato la risposta corretta, sono riconducibili a due aree tematiche.

1. La conoscenza dei meccanismi commerciali del Web. Gli studenti sembrano non aver consapevolezza del fatto che la maggior parte dei siti che utilizzano sono gestiti da società commerciali che traggono profitti, per esempio, dall'interazione degli utenti che creano contenuti e dalla pubblicità personalizzata che inviano loro. Per esempio, il 63,4% ritiene che YahooAnswers, molto popolare tra i più giovani, sia un sito senza scopo di lucro creato per la divulgazione del sapere, considerandolo al pari di Wikipedia quando in realtà fa parte del colosso Yahoo (fig. 55). Inoltre, più della metà degli studenti (51,9%) non sa che la pubblicità che vediamo su Facebook è "su misura" e dipende anche dalle pagine visitate nel web, dunque fuori da Facebook (fig. 56).

Figura 55 Risposte alla domanda: "Yahoo Answer è un sito senza scopo di lucro creato per la divulgazione del sapere"

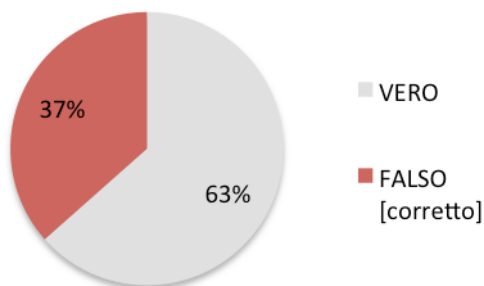
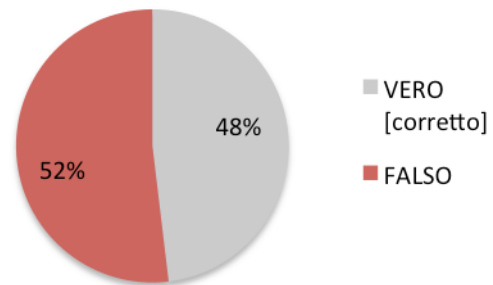
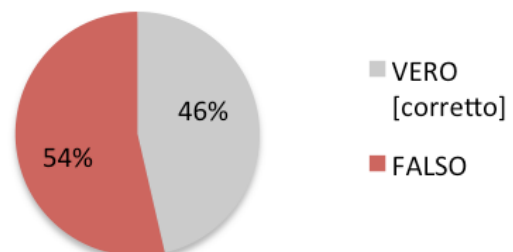


Figura 56 Risposte alla domanda: "La pubblicità che arriva su Facebook dipende anche dai siti che visiti al di fuori da Facebook"



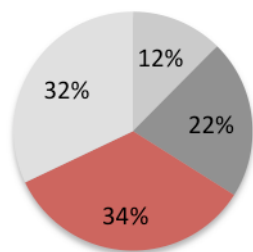
2. La conoscenza del funzionamento di Wikipedia. Particolare confusione si rileva in merito a come sono generati e verificati i contenuti di Wikipedia. Nonostante sia uno dei siti più visitati dai ragazzi, il 54% degli studenti non sa che "chiunque può scrivere su Wikipedia anche se non registrato" (fig. 57).

Figura 57 Risposte alla domanda "Normalmente, chiunque può scrivere su Wikipedia anche se non registrato"



Al tempo stesso, pochi sanno che l'affidabilità delle voci di Wikipedia dipende soprattutto dal lavoro di una community di utenti volontari che verifica i contenuti inseriti dagli altri utenti (fig. 58). Molti pensano che la qualità delle voci di Wikipedia dipenda solo dal caso (32%), ignorando quindi l'esistenza del lavoro dei volontari, o dal lavoro professionale di un team di redazione (21,5%), paragonando dunque Wikipedia a un più tradizionale progetto editoriale.

Figura 58 Risposte alla domanda “Secondo te da cosa dipende l'affidabilità dei contenuti nelle voci di Wikipedia?”



- Dal fatto che solo persone esperte scrivono i contenuti
- Dal lavoro professionale del team di redazione
- Dal lavoro gratuito di controllo degli utenti amministratori [corretto]
- Dal caso, infatti alcune voci sono più affidabili di altre

5. CONCLUSIONI

In conclusione di questo report, proporremo di seguito una sintesi dei risultati più rilevanti emersi e alcune riflessioni generali per interpretarli.

In Valle D'Aosta, le dotazioni di tecnologia sono superiori alla media nazionale per la presenza del registro elettronico, delle LIM, del wi-fi in aula e dei tablet. A mancare è invece soprattutto la larghezza di banda, che in tutte le scuole secondarie di II grado è attualmente insufficiente.

Per quanto riguarda l'uso effettivo delle tecnologie, il 52,5% dei docenti ne è un utente abituale in classe (almeno in metà delle sue lezioni usa qualche strumento digitale) e solo l'8% non usa mai alcuna tecnologia in classe. Questo è un dato che segnala come le tecnologie stiano iniziando a diventare strumenti abituali per molti insegnanti. Tuttavia, emerge anche che le attività che vengono svolte in classe con l'uso delle TIC sono in maggioranza di tipo trasmissivo, dove cioè è il docente ad usare le TIC per insegnare. In questa categoria emerge soprattutto l'uso della LIM per mostrare presentazioni o video o come lavagna per scriverci (lo fa abitualmente il 35% degli insegnanti). Meno diffuse sono le attività che coinvolgono attivamente gli studenti: ad esempio solo il 12% dei docenti fa cercare abitualmente informazioni online agli alunni e il 13% fa produrre con il computer degli elaborati scritti (anche se una maggioranza dichiara di far lavorare gli studenti in questo modo almeno saltuariamente). Questo indica che esiste attualmente una prevalenza dell'uso trasmissivo rispetto all'uso attivo delle tecnologie da parte degli studenti. Va sottolineato che la capacità di svolgere in modo consapevole attività pratiche con i media digitali da parte degli studenti è prevista nelle Indicazioni Nazionali e nelle Linee Guida del MIUR sugli obiettivi di apprendimento, sia nella secondaria di I grado che in quella di II grado. La poca diffusione di esperienze simili che emerge da questi dati porta a ritenere che una familiarizzazione adeguata all'uso attivo delle tecnologie a scuola sia un obiettivo primario da perseguire.

La presenza di TIC è però diversa tra gli ordini di scuole secondarie di II grado. La ricerca registra un maggiore utilizzo di tecnologie per la didattica frontale e trasmissiva nei licei. Lì è più presente e più usata la LIM (ne fa uso circa il 65% degli insegnanti), soprattutto se paragonata alla situazione dei professionali, dove questa tecnologia è usata solo dal 39% dei docenti. Negli istituti tecnici e professionali, invece, è più frequente l'uso diretto delle tecnologie da parte degli studenti: computer in classe, tablet, laboratori, ma anche smartphone. Mentre, infatti, nei licei il 34% degli studenti afferma di aver ricevuto un invito da parte degli insegnanti ad usare il proprio smartphone per motivi didattici questa percentuale cresce al 43% nei tecnici e addirittura al 49% nei professionali.

I docenti valdostani delle scuole secondarie di II grado hanno mediamente delle opinioni positive sul ruolo delle TIC nella scuola. Le tecnologie secondo gli insegnanti esercitano benefici soprattutto per quanto riguarda l'inclusione degli studenti, l'aumento delle loro competenze digitali e la loro motivazione in classe. Le opinioni positive calano sensibilmente quando si chiede se gli insegnanti percepiscano dei benefici diretti sui livelli di apprendimento e sulla creatività degli alunni. Questo conferma i risultati di precedenti survey e analisi statistiche svolte su scala nazionale (Campione et al., 2014; Giusti et al., 2015). È da notare poi che il 46% degli insegnanti teme che i nuovi media siano connessi alla perdita di competenze di scrittura. Anche il tipo di studenti diversifica, secondo gli insegnanti, i benefici delle TIC: quasi il 90% degli insegnanti

ritiene che le tecnologie siano un valido aiuto per gli alunni con problematiche specifiche: DSA, bisogni educativi speciali o disabilità; solo il 52% pensa, invece, che i benefici si vedano anche sugli alunni con buon rendimento. Infine, i docenti si mostrano in generale favorevoli all'introduzione del tablet in classe, anche se con diversi gradi: il 29% dei docenti vorrebbe introdurli da subito in maniera generalizzata mentre il 55% ritiene sia preferibile sperimentare prima questa politica su alcune classi pilota (come del resto sta effettivamente avvenendo all'interno del progetto Scuol@digitale).

Nonostante molti docenti affermino di avere ricevuto qualche tipo di formazione connessa al digitale, la media del voto che gli insegnanti si auto-assegnano nella preparazione all'uso didattico delle tecnologie è insufficiente: 5,5. Questo fa pensare ad uno sfasamento tra le attività di formazione svolte negli anni passati e le competenze necessarie all'uso effettivo delle tecnologie in classe, che dovrà essere colmato dalle nuove attività previste dalle Comunità di pratica di docenti incentrate sulla didattica con il supporto del digitale.

È interessante notare che laddove c'è un uso abituale delle TIC da parte dei docenti, e nelle scuole dove addirittura sono presenti tablet per gli studenti, non sembra cambiare né la distribuzione del tempo in classe (tra spiegazione, verifiche, attività di gruppo, ecc.), né la distribuzione dei banchi. Questo è probabilmente un segno che finora le tecnologie sono state utilizzate per lo più all'interno degli schemi della lezione tradizionale.

Dal canto loro, gli studenti ormai mostrano un utilizzo pervasivo dei nuovi media fuori dalla scuola. Il 96% utilizza uno smartphone (che ormai supera l'uso del computer) e l'86% ha una connessione wi-fi a casa. Tuttavia gli studenti manifestano delle differenze significative nel modo di usare la Rete in base al tipo di scuola che frequentano: più approfondimento informativo per i liceali, un uso più intensivo dei social network invece per gli istituti professionali.

Le differenze sono anche evidenti per quanto riguarda il fenomeno dell' "uso eccessivo" della Rete, il pericolo che a detta degli insegnanti è il più rilevante nell'uso dei nuovi media da parte degli studenti. Se, ad esempio, il 20% degli studenti usa lo smartphone anche di notte quando si sveglia, questa percentuale sale al 27% tra gli studenti dei professionali mentre scende al 16% tra quelli dei licei. Questo si spiega anche con il fatto che negli ambienti meno avvantaggiati da un punto di vista culturale ci sono più spesso genitori meno competenti nell'uso di computer e Internet e quindi, da un lato, meno in grado di dare supporto ai loro figli e, dall'altro, anche meno capaci di porre limiti e controlli all'uso che viene fatto delle tecnologie. Gli insegnanti vedono dei problemi anche nell'uso disinvolto dei social network dei loro studenti. Tuttavia, la scuola non sembra fare molto per perequare la mancanza di supporto all'uso critico della Rete: solo circa il 30% degli studenti dice di ricevere aiuto su queste problematiche da parte degli insegnanti, a dispetto del fatto che il 53% degli studenti ha tra i propri "amici" sui social network anche qualche docente. C'è quindi un urgente bisogno di questo tipo di supporto e la scuola non può prescindere dal diventare, almeno in parte, un attore importante nella socializzazione ad un uso critico dei nuovi media, anche in vista dell'uso extrascolastico che di questi strumenti viene effettuato da ragazzi e ragazze.

La ricerca ha indagato anche il livello di competenza digitale degli studenti, un'analisi che riveste una particolare importanza per la sua originalità (si tratta di uno dei soli due test esistenti in Italia per misurare le competenze digitali degli studenti), ma anche per l'interesse di avere a

disposizione dati su una dimensione di apprendimento che sta diventando sempre più importante. Gli studenti hanno risposto correttamente, in media, al 66% delle domande del test. La competenza cresce con gli anni di frequenza: gli studenti delle classi prime rispondono in media al 62,5% delle domande, quelli delle quinte al 71%. Ci sono 8 punti percentuali di differenza tra liceali e studenti dei professionali (69,3% vs. 61,3%). Qualche differenza emerge anche per titolo di studio dei genitori. Gli aspetti più carenti della competenza digitale di ragazze e ragazzi sono la comprensione del funzionamento delle usatissime enciclopedie aperte (prima tra tutte Wikipedia), che non permette loro di capire i confini della loro affidabilità, e la poca comprensione dei meccanismi commerciali del web, che impedisce una vera consapevolezza degli obiettivi dei gestori di siti e social network.

In generale, questa ricerca restituisce il quadro di una scuola secondaria di II grado in cui le tecnologie stanno cominciando ad entrare nelle attività usuali della scuola. Se l'uso abituale delle tecnologie e il coinvolgimento degli studenti nel loro uso è ancora ridotto, è solo una piccolissima minoranza di docenti a non fare mai i conti con le sfide del digitale.

Tuttavia, emergono tre principali problemi nella gestione di questa fase di transizione.

- Il primo riguarda le nuove pratiche didattiche specifiche che occorre proporre al corpo docente. Con le tecnologie che ormai, in un modo o nell'altro, sono a disposizione cosa è meglio fare, in pratica? Quali modelli didattici funzionano realmente?
- Il secondo riguarda la mancanza di una strategia esplicita per fornire ai ragazzi e alle ragazze un'educazione ad un uso responsabile dei nuovi media, soprattutto nella dimensione extrascolastica. Non si tratta qui di didattica con il digitale ma piuttosto di didattica sul digitale. Gli insegnanti ritengono che questa sia un'emergenza ma non ci sono degli sforzi coordinati per darvi una risposta.
- Il terzo grande problema che emerge è relativo all'integrazione di tecnologie come gli smartphone o i social network nella vita scolastica. Ad esempio, a fronte di divieti ministeriali all'uso dei telefonini a scuola, questi sono in pratica molto usati. È urgente una riflessione che aiuti a capire vantaggi e svantaggi dell'uso scolastico di questi strumenti e possa esprimere regole sostenibili ed efficaci in vista dell'apprendimento degli studenti.

Se queste problematiche accomunano per molti aspetti la Valle d'Aosta con il resto dell'Italia, e in parte dell'Europa, esistono però degli strumenti specifici dell'azione di sistema in corso nella Regione che possono essere utilizzati per darvi risposta. E' partita da poco una sperimentazione su sette classi che sono state dotate di tablet per gli alunni. Tale sperimentazione, per esempio, potrebbe essere sfruttata per verificare in concreto l'efficacia di diverse pratiche e metodologie didattiche, monitorandone i risultati in maniera quali-quantitativa.

Tuttavia, come già ricordato, le attività più frequenti svolte dai docenti sono le presentazioni di slide. Occorre quindi, al di là delle sperimentazioni di avanguardia, pensare ad una formazione, meno ambiziosa ma non meno utile, che possa migliorare le competenze dei docenti nell'uso di questo strumento base della didattica digitale. Inoltre, nella formazione dei docenti FormaTICE e dei Referenti di Progetto, alla luce dei dati risulta opportuno fare riferimento non solo alle metodologie didattiche con l'uso dei media ma anche alla formazione ad un uso critico dei media, emersa come urgente dalla rilevazione, e che assume una importanza ancora maggiore perché le Linee Guida sugli obiettivi di apprendimento per i diversi ordini di scuola secondaria di II grado

prevedono la valutazione di obiettivi di apprendimento trasversali. Ci si può chiedere, ad esempio, quale tipo di formazione sia necessario offrire ai docenti perché essi siano in grado di guidare gli alunni a cercare materiale online in modo efficiente e critico e a produrre contenuti multimediali efficaci dal punto di vista comunicativo e informativo.

Ci auguriamo che i risultati emersi da questa indagine costituiscano degli spunti utili per la Sovrintendenza agli Studi della Regione Valle D'Aosta, per indirizzare le importanti attività previste dal progetto Scuol@digitale, anche attraverso un confronto e momenti pubblici di discussione.

RIFERIMENTI

Avvisati F., Hennessy S., Kozma R. B. e Lancrin S.V. (2013), *Review of the Italian Strategy for Digital Schools*, OECD Education Working Papers Series.

Campione V., Checchi D., Girardi S., Pandolfini V. e Rettore E. (2014), *Rapporto finale del progetto Cl@ssi2.0 scuola secondaria primo grado*, Fondazione Giovanni Agnelli. URL: https://irvapp.fbk.eu/sites/irvapp.fbk.eu/files/rapporto_finale_classi_2.0.pdf

Corte dei Conti, 2015, *Stato di attuazione e sviluppo del piano di dematerializzazione delle procedure amministrative in materia di istruzione, università e ricerca*, Delibera 6 ottobre 2015, N. 7. URL: http://www.corteconti.it/export/sites/portalecdc/_documenti/controllo/sez_centrale_controllo_am_m_stato/2015/delibera_7_2015_g.pdf

European Schoolnet (2013), *Survey of Schools: ICT in Education*, European Schoolnet, Brussels. URL: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>

Gui M. (curato da) (2013), *Indagine sull'uso dei nuovi media tra gli studenti delle scuole superiori lombarde*, Regione Lombardia, URL: http://www.lavoro.regione.lombardia.it/shared/ccurl/733/622/REPORT_Indagine_Bicocca.pdf

Gui, M., Micheli, M., & Tamanini, C. (2015). *I media digitali nella vita dei sedicenni delle scuole del trentino: usi e competenze*. Editore provincia autonoma di Trento - IPRASE.

Giusti, S. et al. (2015), *Gli effetti degli investimenti in tecnologie digitali nelle scuole del Mezzogiorno*, NUVAP-Presidenza del Consiglio dei Ministri, Roma. URL: http://www.dps.gov.it/opencms/export/sites/dps/it/documentazione/servizi/materiali_uval/analisi_e_studi/MUVAL33_Digitale_scuola.pdf

Miur (2014), *Le dotazioni multimediali per la didattica nelle scuole a.s. 2013/14*, URL: http://www.istruzione.it/allegati/2014/focus_osservatorio_tecnologico_2013_2014.pdf



Région Autonome
Vallée d'Aoste
Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Assessorat de l'Education
et de la Culture
Assessorato Istruzione
e Cultura

Sovrintendenza agli
Studi della Valle
d'Aosta

USAS

Ufficio Supporto all'Autonomia
Scolastica
Via St. Martin de Corléans, 250
11100 Aosta - Italia
Tel. +39 0165-275804

Servizio TICE

Tecnologie
dell'Informazione e
della Comunicazione
per l'Educazione

Finito di stampare:
Aosta, 11 dicembre 2015