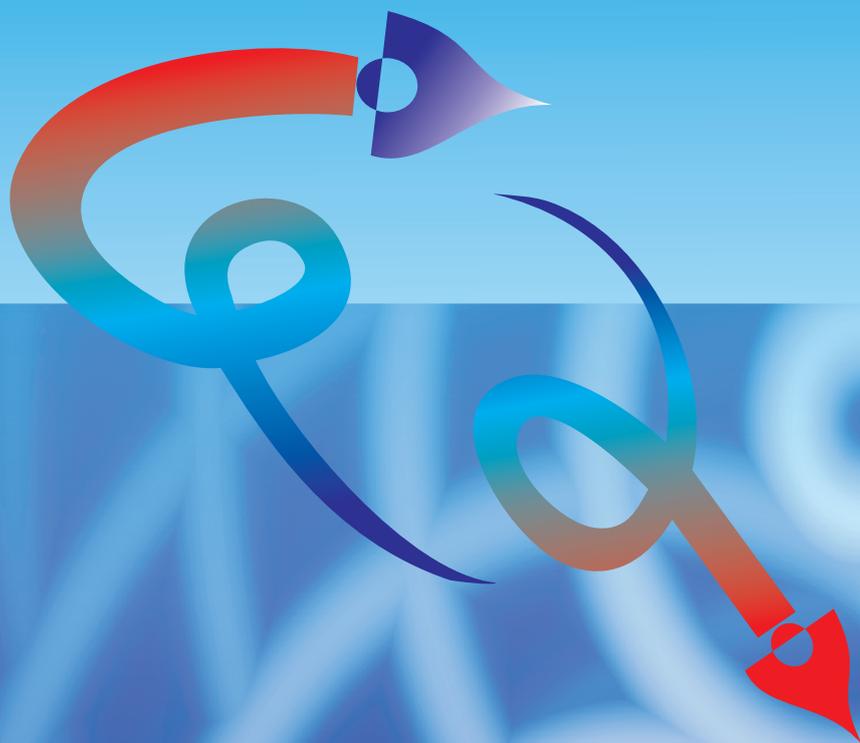




Provincia Autonoma di Trento
Assessorato all'Istruzione e Sport

GLI INSEGNANTI E LE TIC NELLA SCUOLA TRENTINA

*Indagine sull'utilizzo e la conoscenza
delle tecnologie
dell'informazione e della comunicazione*



GLI INSEGNANTI E LE TIC NELLA SCUOLA TRENTINA

**Indagine sull'utilizzo e la conoscenza
delle tecnologie
dell'informazione e della comunicazione**

A cura di
Mario Turri e Daniela Ceccato

DIPARTIMENTO ISTRUZIONE
Servizio per lo sviluppo e l'innovazione del sistema scolastico e formativo

I dati sono stati raccolti da *Monica Buiatti e Sergio Bertini*
Elaborazione a cura del *Servizio Statistica* Provincia autonoma di Trento

Sommario

Sommario.....	1
Presentazione	3
Premessa	4
Il questionario.....	5
L'universo di riferimento	5
Somministrazione.....	6
Monitoraggio	6
Elaborazione dati e livelli di analisi.....	8
Lettura dei dati	9
MACROAREA 1 - CONOSCENZA DELLE TECNOLOGIE.....	10
MACROAREA 2 – USO DEL COMPUTER A SCUOLA.....	15
SEZIONE A – REALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE PRESENTAZIONI.....	17
SEZIONE B – CONOSCENZA E UTILIZZO DI SOFTWARE E STRUMENTI DIDATTICI SPECIFICI.....	21
SEZIONE C – UTILIZZO DELLA RETE PER LA COMUNICAZIONE: E-MAIL E ALTRI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE SINCRONA E ASINCRONA	25
SEZIONE D – UTILIZZO DELLA RETE DI INFORMAZIONI LA COSTRUZIONE DELLA CONOSCENZA.....	29
Considerazioni finali	33
Allegati	36
Tabelle - Riepilogo Punteggi	37
Riepilogo Punteggi Macroarea 1 - CONOSCENZA DELLE TECNOLOGIE	39
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione A	41
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione B	43
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione C	45
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione D	47
Riepilogo Punteggi Macroarea 1 per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)	49
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione A per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)	61
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione B per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)	66
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione C per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)	71
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione D per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)	76
Riepilogo Punteggi Macroarea 1 per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)	81
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione A per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)	107
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione B per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)	116
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione C per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)	126
Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione D per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)	136
Grafico 1 – Medie generali per genere.....	146
Grafico 1 – Medie generali per ordine/grado di scuola	146
Grafico 1 – Medie generali per classe di età.....	147
Grafico 1 – Medie generali per area disciplinare.....	147

Presentazione

Ho il piacere di presentare la pubblicazione *Gli Insegnanti e le TIC*. Lo scopo di questo volume è quello di restituire i risultati dell'indagine svoltasi nell'anno scolastico 2007/2008 sull'utilizzo e la conoscenza delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

L'indagine tendeva non solo all'analisi del livello di 'literacy' degli insegnanti operanti nel territorio trentino, ma anche all'individuazione dei fabbisogni conoscitivi ed operativi rimasti inevasi.

Da qualche anno la Provincia di Trento riconosce infatti un'importanza strategica alle nuove tecnologie nella scuola, a tutti i livelli. L'obiettivo dell'Amministrazione è quello di sviluppare negli insegnanti le competenze necessarie per "modernizzare" il processo di apprendimento accompagnando il passaggio da una didattica tradizionale e trasmissiva ad una didattica in grado di sostenere una nuova pedagogia più adatta all'epistemologia della complessità ed alla pluralità degli stili di apprendimento.

L'Amministrazione intende proseguire il sentiero intrapreso dotando le scuole del territorio trentino di un'adeguata strumentazione tecnologica e formando i docenti per il raggiungimento di una buona abilità strumentale nell'uso delle TIC e per un uso innovativo di tali strumenti nel percorso di trasmissione delle conoscenze. Compito che spetterà al "Centro per la formazione continua e l'aggiornamento del personale insegnante".

Il volume intende quindi essere momento di riflessione per le scuole in vista di un continuo arricchimento dell'organizzazione dei metodi e dei mezzi nell'attività didattica.

Assessore all'Istruzione e Sport
dott.ssa Marta Dalmaso

Premessa

Negli ultimi anni sono state avviate molteplici iniziative tese a promuovere e incrementare le competenze dei docenti per l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), sia nella gestione della didattica sia nel miglioramento dei processi di insegnamento e apprendimento.

Con il progetto intersettoriale E-Society, finalizzato a stimolare l'uso delle TIC, la Provincia Autonoma di Trento ha definito alcune priorità di intervento anche per la scuola, concretizzatesi in numerose azioni e in una consistente fornitura di tecnologie didattiche, tra cui le Lavagne Interattive Multimediali (LIM).

L'azione promossa dall'Amministrazione è stata condotta su diversi fronti, concentrandosi in particolare sulla formazione, sia per i docenti in servizio sia per i docenti neo assunti, in ordine ai temi dell'innovazione metodologica e della costruzione di ambienti significativi per l'apprendimento attraverso le nuove tecnologie.

La diffusione delle TIC ha rappresentato pertanto l'occasione per avviare una riflessione pedagogica e didattica volta a modificare il processo di insegnamento e apprendimento nella prospettiva di una rinnovata centralità del discente e a favorire la personalizzazione dell'azione educativa e formativa anche attraverso l'utilizzo di strumenti e linguaggi con cui convivono e si confrontano quotidianamente i "nativi digitali".

A valle delle predette azioni si è ritenuto opportuno provare a definire il repertorio delle competenze utili o necessarie per un impiego significativo delle tecnologie in ambito scolastico e rilevare lo stato dell'arte nella scuola trentina rispetto a questi temi, al fine di individuare i bisogni formativi, organizzativi e strutturali cui dare riscontro. Tutto ciò, per proseguire nella diffusione sistematica dell'utilizzo delle TIC a supporto di tutte le discipline, costruire nuovi modelli didattici e creare inoltre un modello di educazione civica digitale che vada oltre le conoscenze di base e concettuali dell'informatica come disciplina.

Per quanto sopra, nell'anno scolastico 2007/2008, è stato distribuito ai docenti delle scuole trentine un questionario denominato "Indagine sull'utilizzo e la conoscenza delle TIC".

L'operazione è stata condotta a cura dell'Ufficio Sistema Informativo del Servizio Sviluppo e Innovazione del Sistema Scolastico e Formativo, in collaborazione con il Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento.

Il questionario è stato pensato per rendere maggiormente esplicite percezioni non sempre consapevoli rispetto a modalità di insegnamento supportate dalle tecnologie informatiche e per individuare su quali aspetti intervenire prioritariamente in un'ottica di miglioramento della qualità.

Questa pubblicazione intende restituire i risultati emersi dalle elaborazioni dei dati rilevati.

Daniela Ceccato

Il questionario

Il questionario, predisposto sul modello di analoghe rilevazioni europee, ha il duplice scopo di analizzare la conoscenza delle tecnologie informatiche da parte degli insegnanti e l'utilizzo del computer in ambito scolastico.

Oltre ad una parte introduttiva, che presenta le finalità della ricerca e rileva le caratteristiche anagrafiche degli insegnanti, l'area disciplinare di insegnamento/apprendimento e la tipologia della scuola di appartenenza (le c.d. variabili di ambiente), il questionario si compone di due macroaree:

- ✚ la prima, che rileva la conoscenza delle tecnologie in generale da parte degli insegnanti (macroarea 1)
- ✚ la seconda, che analizza l'utilizzo delle tecnologie nella e per la didattica ed è articolata in 4 sezioni:
 - realizzazione e gestione delle presentazioni (macroarea 2 sezione A);
 - conoscenza e utilizzo di software e strumenti didattici specifici (macroarea 2 sezione B);
 - utilizzo della rete per la comunicazione: e mail e altri strumenti di comunicazione sincrona e asincrona (macroarea 2 sezione C);
 - utilizzo della rete di informazioni per la costruzione della conoscenza (macroarea 2 sezione D);

La due macroaree sono strutturate in diversi gruppi di domande di tipo binomiale, ovvero con le sole risposte SÌ/NO, finalizzate a cogliere vari aspetti della conoscenza e dell'utilizzo concreto delle TIC in ambito scolastico.

La prima macroarea presenta 10 gruppi di domande, articolati su più livelli di padronanza, dal più semplice al più complesso.

La seconda macroarea è articolata in quattro sezioni (A, B, C, D), a loro volta suddivise in quattro livelli di padronanza (1, 2, 3, 4), tendenzialmente dal più semplice al più complesso.

Ogni livello è descritto da indicatori, vale a dire da azioni concrete che permettono al docente di riconoscere in modo diretto il proprio grado di controllo su procedure o sequenze di operazioni svolte con le tecnologie informatiche.

L'universo di riferimento

I potenziali interessati al questionario erano n. 7696 docenti:

- n. **4703** docenti degli istituti comprensivi - scuola primaria (SP) e scuola secondaria di primo grado (SSPG) - di cui n. 3960 di ruolo e n. 743 non di ruolo;
- n. **2211** docenti della scuola secondaria di secondo grado (SSSG), di cui n. 1782 di ruolo e n. 429 non di ruolo;
- n. **782** docenti della Formazione Professionale (FP) e delle scuole paritarie.

Sono stati distribuiti n. 7696 questionari; di questi n. 6929 sono stati restituiti ed elaborati, pari al 90,03% Questo è già di per sé un dato significativo, considerato che il questionario non era obbligatorio.

In n. 6415 questionari è espressa l'indicazione relativa all'età (frequenza dei valori mancanti relativi all'età = 514); la distribuzione del totale dei docenti, espressa in valori assoluti e per fasce d'età è pertanto la seguente:

Fino a 29	30 - 39	40 – 49	50 - 59	60 e oltre
516	1688	2310	1789	112

La distribuzione del totale dei docenti, espressa in valori assoluti e percentuali, per discipline insegnate e per ruolo, è la seguente:

Disciplina insegnata	Ruolo		Non ruolo		Totale
primaria	1969	77,19%	582	22,81%	2551
umanistiche	728	72,73%	273	27,27%	1001
matematica	243	74,77%	82	25,23%	325
scientifiche	164	72,57%	62	27,43%	226
lingue straniere	396	66,33%	201	33,67%	597
giuridico-economiche	89	65,44%	47	34,56%	136
artistiche	123	64,06%	69	35,94%	192
tecniche	166	69,75%	72	30,25%	238
tecnico-pratiche	174	65,41%	92	34,59%	266
religione	52	47,27%	58	52,73%	110
educazione fisica	133	74,30%	46	25,70%	179
altro	101	66,89%	50	33,11%	151
TOTALE	4338		1634		5972
frequenza dei valori mancanti relativi alla disciplina insegnata = 957					

Come si può constatare dai dati sopra riportati, il questionario è stato completato – in particolare nella parte anagrafica – in alcuni casi in modo parziale e per questo, ad esempio, il totale delle risposte per docenti in base all'età non corrisponde al totale delle risposte per docenti conteggiati in base al genere o all'appartenenza a scuole, ecc. Nel confronto dei dati occorre pertanto deve tener conto che i totali per variabile potrebbero essere difformi rispetto al totali per variabile di contesto.

Somministrazione

La somministrazione è stata completata nei mesi di aprile e maggio 2008, tramite autocompilazione cartacea, dai docenti della scuola primaria (nel seguito per brevità SP), della scuola secondaria di primo grado (nel seguito per brevità SSPG), della scuola superiore di secondo grado (nel seguito per brevità SSSG) e della formazione professionale (nel seguito per brevità FP), provinciale e convenzionata. All'indagine hanno partecipato anche le scuole paritarie.

Dal punto di vista della progettazione, il questionario è stato concepito secondo criteri di chiarezza, con una veste grafica semplice e facilitante la lettura e la risposta; il tempo di compilazione medio è stato stimato in circa 20 minuti.

Monitoraggio

Il questionario era volutamente anonimo già in fase di compilazione, anche se è prassi della statistica ufficiale rendere anonimo un questionario solamente in sede di diffusione dei risultati. L'anonimato di partenza non ha reso pertanto possibile la correzione completa delle incongruenze e delle mancate risposte.

Per questo, per la correzione sui livelli, si sono utilizzate alcune regole logiche di congruenza tra variabili (ad esempio: chi risponde SÌ al quesito A12 dovrà necessariamente rispondere SÌ anche al quesito A11, ovvero chi *“sa creare presentazioni che integrano suoni e immagini”* necessariamente *“sa creare presentazioni semplici senza suoni e immagini”*).

Le eventuali mancate risposte sono state trasformate in risposte negative, se intervallate da sole risposte positive.

Le variabili di contesto (scuola di appartenenza, disciplina insegnata, ruolo, titolo di studio, età, sesso) mancanti non sono state – ovviamente – integrate.

Elaborazione dati e livelli di analisi

In fase di elaborazione sono state calcolate le percentuali medie di risposte positive per ogni livello; per fare un esempio, nel livello A della macroarea 1, chi ha risposto *“sa accendere un computer”* con un SÌ e *“accede al network locale della scuola”* con un NO, avrà un punteggio in quel livello pari a 50.

Così facendo, si sono resi confrontabili i livelli, costituiti in alcuni casi da un diverso numero di domande: in un livello costituito da 4 domande, due risposte positive e due negative daranno di nuovo un punteggio pari a 50. Parimenti, i punteggi per sezione e macroarea sono medie nelle quali ogni livello ha lo stesso peso. Così per ogni livello, sezione e macroarea si ottiene un punteggio medio espresso nella stessa metrica da 0 a 100.

Va considerato che le variabili anagrafiche non espresse dai docenti hanno reso un più difficile l'incrocio tra punteggi e dati anagrafici. Si precisa tuttavia che i valori medi per variabile di contesto (genere, età, disciplina, ecc) convergono verso i valori medi generali, per cui è verosimile che le informazioni mancanti non abbiano influito sui risultati.

Si è rilevato inoltre come i punteggi non si distribuiscono uniformemente sull'universo testato; ci sono alcune costanti di distribuzione che troveranno esplicitazione nell'esposizione dei risultati.

La raccolta dei dati permette modalità plurime di lettura.

La più semplice è rappresentata dall'analisi "orizzontale" riguardante i singoli quesiti, prendendo in considerazione le distribuzioni di frequenza delle singole risposte sul totale dei questionari pervenuti; questo valore viene indicato nel seguito come **“valore medio”**.

E' quindi opportuno analizzare i dati tenendo sempre conto dei punteggi medi generali (o complessivi) e di quanto ne differiscano i punteggi medi dei rispondenti di ogni variabile di classificazione (genere, sesso, età, scuole, disciplina insegnata, ecc.).

Una seconda modalità di analisi è costituita dalla lettura delle risposte incrociate con dati anagrafici (genere ed età), appartenenza a scuole (SP, SSPG, SSSG, FP) e a classi di insegnamento (discipline insegnate).

Per arricchire l'interpretazione dei dati, si è assunto quale ulteriore focus di analisi la lettura anche delle risposte date dai n. 6788 docenti (su n. 6929) che hanno dato indicazioni riguardanti la scuola di appartenenza.

Questo valore è indicato più sotto come **“punteggio medio per ordine/grado”**.

La motivazione della scelta è costituita dalla significatività attribuita all'appartenenza ad un ordine di scuola e, nella contingenza di analisi, dalla buona copertura del dato rispetto al numero totale dei questionari pervenuti ed elaborati, con un frequenza dei valori mancanti relativi all'appartenenza a un ordine di scuola = 141.

L'appartenenza alla scuola è così descritta:

SP	SSPG	SSSG	FP	TOTALE
2794	1549	1963	482	6788

In molti livelli, inoltre, valore medio ed il punteggio medio per ordine/grado coincidono o sono significativamente vicini.

I risultati della ricerca potrebbero, infine, essere letti anche nell'ambito di un processo di analisi della qualità comparata tra scuole; fermo restando che ad ogni scuola saranno restituiti i propri dati disaggregati, la prospettiva della comparazione tra scuole non viene considerata in questa sede, poiché la finalità della rilevazione ha carattere conoscitivo e qualitativo riferito in modo globale al sistema educativo di istruzione e formazione del Trentino.

Lettura dei dati

Nell'analisi che segue si troveranno due tipi di dati: percentuali e punteggi; i primi sono sempre seguiti dal segno %; se a un valore non segue % si tratta di un punteggio.

I numeri assoluti relativi a gruppi di docenti sono preceduti da "n.".

MACROAREA 1 - CONOSCENZA DELLE TECNOLOGIE

La prima macroarea intende rilevare le conoscenze delle tecnologie da parte degli insegnanti.

Ogni sezione è articolata per livelli di complessità crescente. Ciascun livello viene dettagliato in azioni concrete. La difficoltà dei quesiti di un livello è progressiva: il primo quesito è più facile del secondo, il secondo del terzo, il terzo del quarto.

Le azioni oggetto della rilevazione sono state individuate elaborando e confrontando i contenuti dei *Syllabus* per la cittadinanza digitale.

Livello A: Accendere il computer	A1	sa accendere un computer	SI	NO
	A2	accede al network locale della scuola	SI	NO
Livello B: Gestione file	B1	sa creare un nuovo file	SI	NO
	B2	sa salvare un file con nome	SI	NO
	B3	sa creare una nuova cartella	SI	NO
	B4	sa copiare, spostare, cancellare un file	SI	NO
Livello C: Redazione e gestione di un file di testo	C1	sa scrivere, salvare, aprire e stampare un documento	SI	NO
	C2	sa formattare testo e paragrafi, incluse le tabulazioni	SI	NO
	C3	sa cancellare, tagliare, copiare e incollare singole parole o paragrafi	SI	NO
	C4	Conosce i formati di file più diffusi (doc. pdf. txt. rtf. ppt. xls) e li sa utilizzare nei vari contesti	SI	NO
Livello D: Gestione di un file di calcolo	D1	sa costruire un foglio di calcolo	SI	NO
	D2	sa usare formule e funzioni	SI	NO
	D3	sa copiare formule nelle celle	SI	NO
	D4	sa ordinare i dati	SI	NO
	D5	sa usare vari tipi di grafici, inclusi istogrammi e torte	SI	NO
Livello E: Gestione di un file per la presentazione di argomenti	E1	sa scegliere il layout delle slide	SI	NO
	E2	sa inserire testo e immagini nelle slide	SI	NO
	E3	sa inserire altre slide	SI	NO
	E4	sa assegnare effetti di transizione alle slide	SI	NO
	E5	sa assegnare effetti di animazione alla slide	SI	NO
	E6	sa effettuare prove della presentazione	SI	NO
Livello F: Gestione delle immagini, suoni e video	F1	conosce i diversi formati di immagini (bmp. jpeg. gif)	SI	NO
	F2	sa scaricare immagini da Internet	SI	NO
	F3	sa acquisire immagini da scanner	SI	NO
	F4	sa acquisire immagini da fotocamera	SI	NO
	F5	sa elaborare le immagini (ritaglio, regolazione colore, luminosità e contrasto)	SI	NO
	F6	sa acquisire file sonori	SI	NO
	F7	sa elaborare file sonori e convertirli nel formato più consono (wav, mp3)	SI	NO
	F5	sa scaricare filmati da Internet	SI	NO
Livello G: Download e installazione del software	G1	sa effettuare il download di un software da Internet	SI	NO
	G2	sa acquisire, convertire, gestire dati in formato compresso (zip o rar)	SI	NO
	G3	sa installare un software	SI	NO
Livello H: Il browser	H1	sa utilizzare un browser Internet	SI	NO
	H2	sa utilizzare diversi tipi di browser Internet	SI	NO

	H3	sa digitare un indirizzo Internet e seguire un collegamento	SI	NO
	H4	sa utilizzare i principali motori di ricerca	SI	NO
Livello I: Uso di client di posta elettronica	I1	sa riconoscere gli indirizzi di posta elettronica	SI	NO
	I2	sa comporre, inviare, ricevere e stampare una mail	SI	NO
	I3	sa allegare e scaricare un allegato da una mail	SI	NO
	I4	sa creare una rubrica	SI	NO
Livello L: Sistemi di sicurezza e protezione	L1	sa accedere ad un PC con dati utenti personali	SI	NO
	L2	sa accedere alla rete locale (Intranet) con dati utenti personali	SI	NO
	L3	sa accedere ad un portale web con dati utente personale	SI	NO
	L4	conosce i principali tipi di virus informatici	SI	NO
	L5	sa configurare il funzionamento del software antivirus	SI	NO

L'area contiene dieci livelli ed ottiene un valore medio complessivo pari a **63,1**.

I vari ordini di scuola ottengono, nella macroarea 1, questo punteggio globale: SP 55,3, SSPG 65, SSSG 71,6, FP 71,2, con deviazione standard 6,70.

Per fasce d'età, il punteggio ottenuto dai ventenni è 80,6, dai trentenni 71,3, dai quarantenni 62,7, dai cinquantenni 56,0 e dai sessantenni 60,2, con deviazione standard pari a 8,82.

I docenti di ruolo ottengono un punteggio 60,4 mentre quelli non di ruolo, presumibilmente più giovani, 73,8.

I docenti maschi ottengono un punteggio medio di 75,1 mentre le loro colleghe 60.

Per disciplina insegnata, i punteggi, dal minimo al massimo, si distribuiscono così:

primaria	55,3
educazione fisica	58,8
discipline umanistiche	62,8
lingue straniere	63,8
religione	66,2
discipline artistiche	66,8
altro	69,7
discipline giuridico-economiche	72
discipline scientifiche	77,9
discipline tecnico-pratiche	78,4
matematica	80,5
discipline tecniche	82,6

Livello A – accendere il computer: valore medio 86,6; punteggio medio per ordine/grado 87

Quasi tutti i docenti intervistati sanno accendere un computer, facendo registrare una percentuale del 97,25%.

L'accesso al *network* della scuola costituisce un passaggio meno facile ed è praticato dal 76,64% dei docenti; i più esperti sono quelli della SSSG (88,64%), mentre quelli meno esperti risultano essere quelli della SP (68,11%).

Ciò potrebbe dipendere dalla minore diffusione di reti locali scolastiche nella SP, dato anche il numero dei plessi, non paragonabile con gli altri ordini di scuola.

Livello B – gestione *file*: valore medio 91,9; punteggio medio per ordine/grado 92,3

La gestione dei *files*, intesa come creazione, denominazione, spostamento, cancellazione di un *file* o di una cartella, è attività conosciuta dai docenti trentini, fra quali i più esperti sono quelli della SSSG (94,7) seguiti da quelli della SSPG (92,6).

Potrebbe sorprendere il punteggio più alto in questo livello rispetto al precedente, dal momento che l'accensione del computer dovrebbe essere un'operazione elementare.

Va tuttavia osservato, a tale proposito, che l'accesso al *network*, parimenti contenuto nel livello A, ha notevolmente abbassato il punteggio, che pertanto risulta, sebbene di poco, inferiore a quello del livello B.

Livello C – redazione e gestione file di testo: valore medio 80,3 punteggio medio per ordine/grado 80,6

La semplice videoscrittura (scrittura, salvataggio, apertura e stampa di un documento) non è un problema per il 94,85% dei docenti trentini.

Un valore leggermente inferiore si riscontra nelle operazioni di formattazione di un testo, inserimento paragrafi e tabulazioni, operazioni compiute dal 78,21% di essi.

Ancora inferiore risulta la conoscenza – o forse il ri-conoscimento - dei formati più diffusi (.doc, .pdf, .txt, .rtf, .ppt, .pps, .xls) e il loro uso nei vari contesti.

In questa abilità i docenti più esperti sono quelli degli istituti tecnici, che ottengono un punteggio 89,6.

La percentuale di chi dà in proposito una risposta negativa o non risponde è piuttosto alta: 41,97%.

Sarebbe da indagare se i docenti che esprimono una risposta negativa abbiano comunque una buona competenza d'uso, ma non vi sia la condivisione della terminologia specialistica che fa parte di una competenza tecnicamente più avanzata in merito.

Livello D - redazione e gestione di un file di calcolo: valore medio 41,1; punteggio medio per ordine/grado 41,3

Le classiche operazioni che si compiono con i fogli di calcolo (usare formule e funzioni, copiare formule, ordinare dati, costruire grafici) non risultano note a tutti; in questo settore i docenti più esperti sono quelli della FP (62,3), mentre i meno esperti sono nella SP (28,7).

Il dato si può spiegare ovviamente anche con i diversi livelli di conoscenza richiesti nelle scuole.

Le operazioni meno note in questo livello risultano l'uso di formule e funzioni, l'ordinamento di dati e l'uso dei grafici, sconosciuti a quasi n. 4000 docenti su n. 6788, pari a circa il 59%.

Livello E – gestione di un file per la presentazione di argomenti: valore medio 46,5; punteggio medio per ordine/grado 46,8

La presentazione di argomenti mediante computer è una delle applicazioni più interessanti dell'informatica in ambito scolastico, anche in considerazione dell'utilizzo sempre più diffuso della Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) che permette ulteriori espansioni rispetto al semplice utilizzo di applicativi quali *Powerpoint* o simili.

In questo livello i docenti sembrano più competenti delle docenti, con punteggio 61,6 contro 41,8.

I docenti più esperti in questo settore, per scuola di appartenenza, risultano essere quelli della FP (62,4), che precedono quelli della SSSG (54,9), della SSPG (50,6) e della SP (36,3).

Probabilmente, l'utilizzo di *slides* nella lezione viene ancora visto come sussidio più appropriato per le scuole secondarie.

I docenti che hanno risultati migliori sono quelli più giovani (75,5), la fascia dei cinquantenni ottiene il 35,5, mentre i sessantenni ottengono un punteggio superiore: 45,5.

Le operazioni meno comuni sono l'assegnazione di effetti, animazioni e transizione alle *slides* e l'effettuazione di prove della presentazione, che non effettuano più della metà dei docenti trentini, rispettivamente, n. 3930, n. 3933, n. 3714 insegnanti su n. 6788.

Relativamente più conosciuta risulta invece l'operazione di inserimento testo e immagini nelle *slides*, nota peraltro solamente a n. 3595, pari al 52,96%.

Livello F – gestione delle immagini, suoni e video: valore medio 47,7; punteggio medio per ordine/grado 47,8

Anche in tutti i quesiti proposti da questo livello, i docenti della FP risultano i più esperti, ottenendo un punteggio 59,4; seguono quelli della SSSG (54,4), della SSPG (48,6) e della SP (40,8); la deviazione standard è pari a 7.

I docenti maschi ottengono 67,1, le femmine 41,8.

Per disciplina insegnata, i più esperti a gestire immagini, suoni e video risultano i tecnici (71,1) e tecnico-pratici (70,3), seguiti dai matematici (62,5), dai docenti di arte e da quelli di scienze (61,3 e 61,2).

Come nel precedente livello, i docenti più giovani sono più competenti (71,8), seguiti dai trentenni (56,9), dai quarantenni (46) e dai sessantenni (42,6); i cinquantenni si fermano a 38,3.

E' evidente l'alone della "Mobile Generation", per cui i docenti più giovani hanno maggiore dimestichezza con le tecnologie e maggiore affinità con il carattere *multitasking* degli attuali studenti.

L'operazione più facile, nota a quasi n. 5000 docenti, è scaricare immagini da Internet e acquisire immagini con lo *scanner*.

Meno facile è riconoscere i diversi formati di immagine e scaricare filmati da Internet.

Decisamente più difficile è acquisire file sonori ed elaborarli per convertirli nel formato più consono, operazione, quest'ultima, che riesce a n. 1579 docenti su n. 6788, pari al 23,26%.

Livello G – download e installazione del software: valore medio 41,3; punteggio medio per ordine/grado 41,5

L'offerta consistente di programmi *free* impegna i docenti in operazioni sempre più frequenti di adattamento della postazione alle proprie esigenze di lavoro, di studio ecc.

N. 2868 docenti su n. 6788, ovvero il 42,25%, scaricano applicativi dalla rete.

Nei tre quesiti di questo livello si conferma la posizione più "esperta" dei docenti della FP (56), seguiti da quelli della SSSG (54,4), della SSPG (41,5) e della SP (29,8).

I docenti maschi (65,6) sono più abituati delle femmine (33,8) nel compiere queste operazioni e i cinquantenni (31,3) si dimostrano meno esperti rispetto ai colleghi sessantenni (39,6), bravi quanto i quarantenni (39,8), rispetto ai trentenni (52,1) ed ai ventenni (65,6), per i quali il *download* e l'installazione del *software* sembrano avere ben pochi segreti.

L'operazione più critica sembra l'acquisizione, conversione e gestione dei dati in formato compresso (zip o rar), che mette non effettuano il 64,61% dei docenti: ben n. 4386 su n. 6788.

Livello H – il browser: valore medio 75,1; punteggio medio per ordine/grado 75,4

Dopo i livelli relativi alla gestione dei file ed all'accensione del computer, il livello relativo alla conoscenza ed all'utilizzo del *browser* ottiene il più alto valore di prima riga in questa macroarea. Ciò significa che la navigazione in rete è un'attività molto praticata dai docenti trentini.

Infatti, l'86,41% di essi utilizza Internet, il 61,16% conosce *browser* diversi dal più classico MS Explorer, l'85,07% sa digitare un indirizzo Internet e quasi altrettanti (84,61%) sanno seguire un collegamento ed utilizzare i principali motori di ricerca.

Vivoscuola è un portale ampiamente conosciuto dall'86,09% dei docenti, ma solamente dal 75,93% dei n. 482 docenti FP che hanno risposto al quesito.

Quasi la metà dei docenti (49,17%), tuttavia, lo utilizza regolarmente e chi lo fa con maggiore frequenza sono i docenti della SSPG (55,2%) e della SSSG (54,15%).

I più assidui utilizzatori del portale sono i docenti delle discipline giuridico-economiche, che raggiungono il 65,52%.

La navigazione in rete non vede quasi alcuna differenza di genere: docenti maschi e femmine si dividono punteggi alti e molto vicini, rispettivamente 78,8 e 75,2.

I navigatori più assidui sono ancora una volta i docenti delle discipline giuridico-economiche (95,17%), che precedono i colleghi delle aree scientifica (94,94%) e matematica (94,48%) e di quella tecnica (93,73%).

Per quanto riguarda le fasce d'età dai ventenni ai sessantenni, la rilevazione fornisce una scala di valori inversamente proporzionale all'età: più si è giovani, più si naviga.

I punteggi raggiunti sono, a scalare, 87,7, 85,3, 76,7, 66,3, 61,5.

Livello I – uso di *client* di posta elettronica: valore medio 73,5; punteggio medio per ordine/grado 73,8

In questo livello, che assegna ai docenti maschi un punteggio 82,8 e alle colleghe un punteggio 71,5, la percentuale inferiore si riscontra nella creazione di una rubrica, operazione che effettua il 54,41% dei docenti, ma quasi il 72% dei docenti FP.

Riconoscere indirizzi di posta elettronica, scrivere, ricevere e stampare una mail, allegare file o scaricare allegati sono competenze possedute con buona sicurezza da, rispettivamente, il 83,36%, 82,32% e 74,98% dei docenti.

Chi insegna nella SSSG, in genere, utilizza la posta elettronica più di altri colleghi; chi insegna nella SP sembra farne un utilizzo inferiore.

In particolare, i docenti di scienze raggiungono il 94,09%, frequenza massima di categoria.

Anche in questo livello, i sessantenni (74,3) si collocano in posizione più favorevole rispetto ai cinquantenni (65), mentre il punteggio massimo è raggiunto dai ventenni (93,9), seguiti dai trentenni (83) e dai quarantenni (73,1).

Livello L – sistemi di sicurezza e protezione: valore medio 46,8; punteggio medio per ordine/grado 47

La dimensione riferita ai sistemi di sicurezza e protezione, a giudicare dai dati raccolti, non è così nota ai docenti trentini.

Un terzo (n. 2294 su n. 6788 pari al 33,79%) non accede a un *Personal Computer* con proprie credenziali; quasi la metà (45,50%) non utilizza una rete locale (Intranet); poco più della metà (50,19%) non accede ad un portale WEB con dati utente personali.

Ci sono oscurità nell'ambito di conoscenza dei principali virus informatici per n. 4683 docenti su n. 6788, pari al 68,98%, mentre con la configurazione di SW antivirus hanno dimestichezza solo 2264 docenti (il 33,3%, esattamente un terzo).

In questo livello, i docenti maschi conseguono un punteggio 63, le colleghe un punteggio 42.

Assodata la posizione di vertice dei ventenni (67,9), si conferma anche in questo livello il sorpasso dei sessantenni (45,7) sui cinquantenni (39,1) e sui quarantenni (45,9), dato in continuità con altri livelli.

La SSSG risulta la scuola con le competenze più consolidate in tema di sicurezza (61,2), seguita dalla FP (55,4), dalla SSPG (48,5) e dalla SP (34,7).

MACROAREA 2 – USO DEL COMPUTER A SCUOLA

La seconda macroarea ha inteso spostare il *focus* dalla conoscenza delle tecnologie al loro utilizzo come *medium* didattico.

In tal senso, le competenze richieste al docente sono più complesse ed articolate, poiché devono tenere conto anche dell'interlocutore-studente, della significatività degli *input* proposti, e delle sue reazioni allo sviluppo della didattica mediata dalle tecnologie.

Realizzare e gestire presentazioni efficaci, ad esempio, vuol dire massimizzare l'interazione in classe, favorire cooperazione e collaborazione, adeguare le proposte all'età e alle caratteristiche degli allievi, scegliere argomenti appropriati allo sviluppo cognitivo/affettivo/relazionale degli studenti. Vuol dire introdurre sollecitazioni stimolanti e motivanti, attivate possibilmente sulla base di documenti autentici che permettono la differenziazione - ovvero il coinvolgimento di ciascuno - incoraggiando la riflessione e favorendo il *transfer* delle competenze.

Ma di più, occorre disporre necessariamente nelle aule delle condizioni strutturali e strumentali che consentano di attivare proficuamente nuovi paradigmi didattici attraverso l'uso delle tecnologie.

Non si tratta più quindi solamente di conoscere gli strumenti, ma di disporne, anzitutto, e di conoscerne l'uso particolare che se ne può fare in classe, con la dovuta attenzione ai *feedback* forniti dagli alunni.

Questa macroarea contiene quattro sezioni,:

- la sezione A "Realizzazione e gestione delle presentazioni", che intende rilevare il livello e le modalità di utilizzo delle presentazioni nell'ambito dell'attività del docente;
- la sezione B "Conoscenza e utilizzo di software e strumenti didattici specifici", che ha come oggetto di rilevazione la conoscenza e la diffusione di strumenti HW/SW specifici per la didattica;
- la sezione C "Utilizzo della rete per la comunicazione: e-mail e altri strumenti di comunicazione sincrona e asincrona", che pone l'attenzione sull'uso degli strumenti di comunicazione e delle relative modalità;
- la sezione D "Utilizzo della rete di informazioni per la costruzione della conoscenza", che rileva le modalità di utilizzo della rete per la costruzione/condivisione della conoscenza;

Ogni sezione è articolata per livelli di complessità crescente. Ciascun livello viene dettagliato in azioni concrete in modo tale che ciascun insegnante possa riconoscere il proprio livello di padronanza attraverso il confronto con azioni descrittive. Tendenzialmente, la difficoltà dei quesiti di un livello è progressiva: il primo quesito è più facile del secondo, il secondo del terzo, il terzo del quarto.

La macroarea ottiene complessivamente un valore medio pari a **32** (cfr. Tabelle - Riepilogo Punteggi). I vari ordini di scuola ottengono i seguenti punteggi medi: SP 25,4, SSPG 33,4, SSSG 39,1, FP 38,5, con deviazione standard 5,6. Di più, per fasce d'età, il punteggio ottenuto dai ventenni è 42,1, dai trentenni 37,9, dai quarantenni 32,1, dai cinquantenni 26,7 e dai sessantenni 29, con deviazione standard pari a 5,7.

I docenti di ruolo ottengono un punteggio 30,4 mentre quelli non di ruolo, presumibilmente più giovani, 38,3.

Quasi dieci punti dividono i docenti maschi (39,7) dalle loro colleghe (29,9).

Per disciplina insegnata, i punteggi, dal minimo al massimo, si distribuiscono così:

educazione fisica	24,0
primaria	25,4
discipline umanistiche	33,3
discipline artistiche	34,5
religione	35,3
lingue straniere	35,7
altro	36,4
discipline giuridico-economiche	37,1
discipline scientifiche	41,7
matematica	42,8
discipline tecnico-pratiche	44,8
discipline tecniche	45,6

In linea generale i punteggi riscontrabili nella macroarea non sono altissimi, soprattutto se raffrontati con i punteggi rilevati nella prima macroarea. Tuttavia, i risultati evidenziati dall'indagine sono da valutare positivamente, pur non disponendo di valori di confronti con altre realtà, sia nazionali che internazionali. I buoni punteggi ottenuti soprattutto nei livelli inferiori delle sezioni danno la percezione che molti sono i docenti che attivano pratiche didattiche assistite dalle nuove tecnologie.

Nel seguito sono analizzati i valori rilevati per singola sezione.

SEZIONE A – REALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE PRESENTAZIONI

La sezione A, riportata nel seguito, rileva il livello e le modalità di utilizzo delle presentazioni nell'ambito della didattica quotidiana.

Livello 1: Utilizzare software per presentazioni semplici che integrano testo, suoni e immagini.	A11	crea presentazioni semplici senza suoni e immagini	SI	NO
	A12	crea presentazioni che integrano suoni e immagini	SI	NO
	A13	inserisce bottoni per associare azioni	SI	NO
	A14	utilizza effetti di animazione	SI	NO
Livello 2: Predisporre attività mirate agli studenti e insegnare agli studenti a preparare presentazioni.	A21	illustra argomenti attraverso presentazioni semplici di solo testo	SI	NO
	A22	illustra argomenti attraverso presentazioni complesse che integrano suoni e immagini	SI	NO
	A23	invita gli studenti a esporre argomenti con presentazioni semplici	SI	NO
	A24	insegna agli studenti a realizzare presentazioni complesse utilizzando software specifici	SI	NO
Livello 3: Utilizzare presentazioni durante riunioni d'equipe. Presentare programmi e iniziative sul sito della scuola.	A31	utilizza presentazioni per illustrare progetti, contenuti e programma di lavoro nelle riunioni collegiali	SI	NO
	A32	inserisce nelle presentazioni grafici e tabelle su stato avanzamento progetti, iniziative e programma disciplinare	SI	NO
	A33	predisporre presentazioni per incontri con le famiglie e il territorio	SI	NO
	A34	sa predisporre presentazioni da inserire nel sito della scuola utilizzando software specifici	SI	NO
Livello 4: Costruire Learning Object per la gestione di attività in classe.	A41	progetta e predisporre risorse didattiche	SI	NO
	A42	costruisce Learning Object per la gestione delle attività didattiche	SI	NO
	A43	avvia gli studenti all'utilizzo di Learning Object per l'approfondimento di contenuti	SI	NO
	A44	progetta e dispone la realizzazione di attività collaborative in classe con l'utilizzo di Learning Object o di altre risorse didattiche	SI	NO

La sezione contiene quattro livelli: il punteggio medio ottenuto è **25,6** (cfr. Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione A).

Questo valore, complessivamente non molto alto, evidenzia le complessità tecnico-pedagogiche che i docenti devono affrontare per innovare la didattica con le strumentazioni informatiche. Va peraltro notato come i punteggi ottenuti sono inversamente proporzionali al livello di complessità dell'azione proposta.

Gli ordini di scuola raggiungono questi punteggi globali: SP 17,9, SSPG 28,1, SSSG 32,3, FP 35,6, con deviazione standard 7,7.

Ecco come si collocano i punteggi globali di questa sezione in relazione alle fasce di età: ventenni 35,6, trentenni 30,9, quarantenni 25,3, cinquantenni 21,1, sessantenni 24,1, con deviazione standard 5,8.

Questo dato è indirettamente confermato da quello relativo al ruolo (23,8) e non-ruolo (31,8). I docenti maschi realizzano e gestiscono presentazioni più delle loro colleghe, con 36,7 contro 22,3.

Per disciplina insegnata i punteggi, dal minimo al massimo, si distribuiscono così:

primaria	17,9
educazione fisica	18,3
lingue straniere	24,8
discipline umanistiche	25,5
religione	29,2
discipline giuridico-economiche	29,7
altro	30,3
discipline artistiche	30,7
discipline scientifiche	37,8
matematica	40,6
discipline tecnico-pratiche	43,1
discipline tecniche	44,1

Livello 1 – utilizzare *software* per presentazioni semplici che integrano testo, suoni e immagini: valore medio 41,6; punteggio medio per ordine/grado 41,8

L'utilizzo di presentazioni audio visive con il *computer* è un'abitudine in via di consolidamento presso molti docenti trentini.

Il 64,28% di essi crea presentazioni senza suoni o immagini e, al momento, il 39,28% aggiunge queste componenti ed il 35,10% utilizza anche effetti di animazione.

Il 71,55% dei docenti non utilizza nelle presentazioni pulsanti per associare azioni.

In tutti i quesiti di questo livello, i docenti della FP si dimostrano i più esperti (52,7), seguiti da quelli della SSSG (48,2), della SSPG (44,7) e dalla SP (33,8).

La fascia d'età più esperta è quella dei ventenni che ottiene un punteggio (65,8) quasi doppio rispetto ai sessantenni (35,9), mentre i trentenni, i quarantenni ed i cinquantenni ottengono rispettivamente 50,1, 40 e 33,2.

I docenti di matematica ottengono il migliore punteggio (64), seguiti dai colleghi delle discipline tecniche (63,2) e tecnico-pratiche (62,7).

Livello 2 – predisporre attività mirate agli studenti e insegnare agli studenti a preparare presentazioni: valore medio 29,7; punteggio medio per ordine/grado 29,7

Il basso valore di prima riga di questo livello – dato che troveremo accentuato anche nei due livelli successivi – dimostra quanto sia complessa l'attivazione di nuovi modelli didattici attraverso l'uso delle tecnologie.

L'insegnamento per competenze è una prassi didattica di per sé innovativa; l'insegnamento di competenze informatiche presuppone un controllo molto efficace, da parte del docente, di tutti i parametri (abilità, conoscenze, nozioni...) che compongono la competenza da far raggiungere.

Più della metà (51,47%) dei docenti illustra argomenti attraverso presentazioni semplici di solo testo, con punteggio 19,3 per la SP, 34,3 per la SSPG, 38,4 per la SSSG e 39,9 per la FP.

Molti meno (24,08%) illustrano argomenti attraverso presentazioni complesse che integrano suoni e immagini, con punteggi simili all'azione precedente.

Quasi un terzo dei docenti (31,96%) invita gli studenti ad esporre argomenti con presentazioni semplici e solamente n. 768 docenti su 6788 (11,31%) insegna agli studenti a realizzare presentazioni complesse utilizzando software specifici.

Livello 3 – utilizzare presentazioni durante riunione *d'équipe*; presentare programmi e iniziative sul sito della scuola: valore medio 17,2; punteggio medio per ordine/grado 17,2

La familiarizzazione con l'informatica nella didattica passa attraverso l'uso "professionale" del computer.

Utilizzare il *Personal Computer* in un collegio docenti o in un consiglio di classe può essere un catalizzatore positivo per informatizzare gradualmente altri settori della vita della scuola, ad esempio per introdurre il registro elettronico o altri controlli di gestione.

In tal senso, nella scuola riveste grande importanza il ruolo del dirigente scolastico come "agente di innovazione".

L'assunto è che si arriva più facilmente - o, comunque, prima - all'uso didattico del *Personal Computer* in una scuola in cui esso è usato in modo intensivo e diffuso sia in ambito amministrativo, sia in ambito comunicativo (sito WEB, registro elettronico, prenotazione udienze, aree riservate) e di gestione di processi e interazioni negli organi collegiali (presentazioni, cronoprogrammi tipo Gantt¹ o altri).

Al momento, solamente n. 1057 docenti su 6788 (15,57%) utilizzano presentazioni per illustrare progetti, contenuti e programma di lavoro nelle riunioni collegiali: il *Personal Computer* come strumento di lavoro tra docenti non sembra essere uno strumento molto diffuso.

Sono pochi i docenti che utilizzano presentazioni per illustrare stati di avanzamento di un progetto, di un'iniziativa o di un programma disciplinare. Rispondono negativamente ben n. 5817 docenti, pari all'85,69% dei rispondenti.

Va leggermente meglio la predisposizione di presentazioni per incontri con le famiglie e il territorio, che vede coinvolti il 23,65% degli insegnanti.

N. 1028 docenti (il 15,14%) inseriscono presentazioni sul sito della scuola.

Va detto, a questo proposito, che molti siti scolastici sono pressoché inattivi a causa della loro "blindatura": in certi casi succede che, per motivazioni di sicurezza, il "guardiano del sito" (il possessore delle credenziali) non ceda ai colleghi i privilegi di pubblicatore, con la conseguenza di inibire la diffusione della competenza della pubblicazione e di frenare l'aggiornamento regolare del sito.

In questo livello i docenti maschi doppiano il punteggio delle colleghe: 28,5 contro 14,1.

Il punteggio per fasce d'età è compreso tra 21,9 dei ventenni e 15 dei cinquantenni, sempre sorpassati dai sessantenni con 17,6; la deviazione standard in questo ambito (2,7) è la più bassa dell'intera sezione.

Il raggruppamento dei docenti di matematica, scienze, discipline tecniche e tecnico-pratiche ottiene punteggi migliori rispetto ai colleghi delle altre discipline.

Livello 4 – costruire *Learning Objects*² (LO) per la gestione di attività in classe: valore medio 13,9; punteggio medio per ordine/grado 13,9

Alcune delle osservazioni sopra espresse possono essere ripetute anche per questo livello, che fa registrare il valore medio più basso della sezione, da ascrivere peraltro alla complessità delle azioni proposte nei quesiti.

¹ Il diagramma di Gantt è uno strumento di supporto alla gestione dei progetti, così chiamato in ricordo dell'ingegnere statunitense che si occupava di scienze sociali che lo ideò nel 1917, Henry Laurence Gantt (1861 - 1919). E' un sistema grafico per descrivere l'evolversi di un processo, individuando la durata delle varie fasi e i soggetti interessati alle stesse.

² I Learning Objects (LO) sono elementi di un tipo di didattica on line basata su un paradigma dell'informatica orientato sugli oggetti. Per la loro struttura, i LO sono flessibili e dinamici e ciò favorisce in chi apprende l'associazione del contenuto dell'istruzione con le conoscenze pregresse e le esperienze personali. I vantaggi dei LO per gli studenti derivano dall'essere modellati sulle esigenze di chi apprende (Just for you), dall'essere facili da raggiungere (Just in time) e dall'economicità, poiché si prende solo quello che serve (Just enough). I LO sono in pratica qualsiasi entità, digitale o non digitale, che può essere utilizzata, riutilizzata o citata in fase di didattica supportata da tecnologia. Le caratteristiche essenziali che un LO deve necessariamente avere sono la combinazione e la granularità: per combinazione si intende la possibilità dei computer di comporre in modo semplice, efficace, automatico e dinamico lezioni, anche personalizzate a seconda delle esigenze del singolo utente; per granularità si intende la durata e quindi le dimensioni che deve avere un LO. Dalla combinazione e dalla granularità conseguono altre caratteristiche essenziali: condivisibilità, riutilizzabilità, essere digitale, modularità, portabilità, rintracciabilità.

Se n. 2091 docenti (30,8%) si ritiene in grado di progettare e predisporre risorse didattiche, solamente n. 790 (11,63%) costruisce LO per la gestione delle attività didattiche.

Questo dato è comunque incoraggiante e testimonia la graduale diffusione dell'innovazione legata ai LO, non facile a causa della complessità concettuale e strutturale che ne caratterizza il funzionamento.

I docenti che avviano gli studenti all'utilizzo di LO per l'approfondimento di contenuti sono n. 397, il 5,84% dei rispondenti, mentre n. 502 (7,39%) sa progettare e disporre la realizzazione di attività collaborative in classe con l'utilizzo di LO o di altre risorse didattiche.

Le numerose iniziative di formazione sul *cooperative learning*, sostenute dalla PAT negli ultimi anni, sembrano mettere comunque in grado una parte di docenti di attivare modalità collaborative in classe, anche se non espressamente con la modalità LO. La costruzione di LO è peraltro, come già detto, un'attività estremamente complessa e non è necessario disporre di queste competenze per poter attivare esempi positivi ed efficaci di didattica assistita dalle TIC.

In questo livello, i docenti più esperti sono quelli della FP (21,9), seguiti da quelli della SSSG (18,9), della SSPG (15,6) e della SP (8,1).

Ventenni e trentenni si trovano a pari merito con 18,3; più o meno a pari merito anche i quarantenni e i sessantenni con, rispettivamente, 13,6 e 12,9, mentre i cinquantenni raggiungono il punteggio 10,6.

I docenti maschi doppiano il punteggio delle colleghe: 21,7 contro 11,4.

SEZIONE B – CONOSCENZA E UTILIZZO DI SOFTWARE E STRUMENTI DIDATTICI SPECIFICI

La sezione B, riportata nel seguito, pone l'attenzione sulla conoscenza e sulla diffusione di strumenti HW/SW specifici per la didattica.

Livello 1: Conoscere e utilizzare software e strumenti (lim, stampante, scanner, foto camera digitale, ecc.) per la gestione di attività didattiche.	B11	conosce qualche software e strumenti per la didattica pur non utilizzandoli	SI	NO
	B12	conosce svariati software e strumenti per la didattica pur non utilizzandoli	SI	NO
	B13	conosce software e strumenti per la didattica ed è in grado di utilizzarli	SI	NO
	B14	è competente nell'utilizzo di software e strumenti per la didattica, sia in ambito generale che disciplinare	SI	NO
Livello 2: Conoscere e utilizzare software specifici per la gestione della propria area disciplinare.	B21	utilizza software di base (es: Office, Open Office) per la gestione e la programmazione della propria attività didattica	SI	NO
	B22	utilizza software e strumenti per la somministrazione delle attività didattiche disciplinari	SI	NO
	B23	utilizza software e strumenti per la preparazione delle unità didattiche	SI	NO
	B24	utilizza software specifici per la realizzazione delle risorse didattiche disciplinari	SI	NO
Livello 3: Condividere, approfondire la conoscenza e scambiare strumenti software con i colleghi.	B31	conosce e si confronta con i colleghi su software specifici per la propria disciplina	SI	NO
	B32	si confronta con i colleghi sull'opportunità di integrare nuovi software e nuovi strumenti anche reperiti in Rete	SI	NO
	B33	progetta l'integrazione di software e strumenti in una dimensione multi disciplinare	SI	NO
	B34	progetta e realizza progetti interdisciplinari e multi disciplinari che integrano l'utilizzo di software, strumenti e computer game	SI	NO
Livello 4: Integrare le tecnologie nella predisposizione di ambienti di apprendimento.	B41	utilizza in modo sporadico software specifici per realizzare segmenti di attività	SI	NO
	B42	progetta l'attività didattica integrando l'utilizzo di un software specifico	SI	NO
	B43	progetta l'attività didattica integrando software, strumenti e computer games, revisionando al contempo l'impianto progettuale delle unità	SI	NO
	B44	progetta la costruzione di ambienti di apprendimento che integrano software, strumenti e computer game per gestione.	SI	NO

Anche questa sezione contiene quattro livelli e il punteggio medio complessivo è **7,1** (cfr. Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione B).

I punteggi globali raggiunti dai vari ordini di scuola sono: SP 33,7, SSPG 37,9, SSSG 40,5 e FP 41,8 con una deviazione standard relativamente bassa (3,6) che indica una certa omogeneità di punteggio intorno alla media.

Anche i punteggi globali distribuiti per fasce d'età non sono molto lontani dalla media: ventenni 46,7, trentenni 43,6, quarantenni 37,7, cinquantenni 31,3 e sessantenni 31,5, con deviazione standard 7.

In effetti, chi è di ruolo - quindi teoricamente meno giovane - ottiene 36, chi non è di ruolo ottiene 42,7.

35,4 è il punteggio globale raggiunto in questa sezione dalle insegnanti; 44,1 quello dei colleghi maschi.

Per disciplina insegnata, i punteggi, dal minimo al massimo, si distribuiscono così:

educazione fisica	23,8
discipline umanistiche	32,9
primaria	33,7
religione	35,5
lingue straniere	37,2
discipline giuridico-economiche	39,6
discipline artistiche	41,7
altro	42,4
discipline scientifiche	43,4
matematica	48,7
discipline tecnico-pratiche	52,1
discipline tecniche	54,3

Il focus della sezione B è spostato sull'uso specialistico (e quindi non generico) dei *media* informatici, in relazione alla disciplina insegnata.

Alcuni strumenti sono entrati già da tempo nell'armamentario dei docenti (fotocamera, scanner, stampante), altri (*software* dedicati, LIM – Lavagne interattive multimediali) stanno facendo il loro ingresso anche grazie alle politiche di sostegno, sviluppo e innovazione adottate negli ultimi anni dal Dipartimento Istruzione della Provincia Autonoma di Trento.

Livello 1 – conoscere e utilizzare *software* e strumenti (LIM, stampante, *scanner*, fotocamera digitale, ecc.) per la gestione delle attività didattiche: valore medio 58,7; punteggio medio per ordine/grado 58,9

La grande maggioranza dei docenti trentini (n. 5497, pari all'80,98%) conosce, pur non utilizzandoli, strumenti e *software* per la didattica.

In questo quesito la deviazione standard molto bassa (1,15) calcolata sulle percentuali sta a significare che tutti gli ordini di scuola condividono più o meno le stesse frequenze; è uno dei pochi casi in cui la FP, per percentuale di rispondenti Sì, non si colloca al primo posto, bensì all'ultimo.

Ben 4366 docenti, pari al 64,31% dei rispondenti, conosce svariati *software* e strumenti per la didattica, pur non utilizzandoli.

Spostando invece l'attenzione dalla conoscenza di *software* e strumenti per la didattica al grado di utilizzo, la percentuale dei docenti che rispondono positivamente è al 57,73%; il 32,64% di essi, infine, si dichiara competente nell'utilizzo degli strumenti sia in ambito generale, sia nella propria disciplina.

In questo livello i punteggi delle scuole sono molto vicini: SP 58,2, SSPG 58,6, SSSG 59,9, FP 60,2 con la deviazione standard più bassa della sezione.

La distribuzione dei punteggi per fasce d'età non riserva sorprese, con i ventenni in testa (70, 3) seguiti dai trentenni (66,5), dai quarantenni (59,64) e dai sessantenni (53,8); chiudono i cinquantenni con 51,6.

Il punteggio delle docenti (57,6) è inferiore a quello dei colleghi maschi (65); si tratta peraltro della più bassa distanza tra punteggi dell'intera sezione. Nota

I maggiori conoscitori di *software* e strumenti sono i docenti di area tecnica (73,8), i meno esperti quelli di educazione fisica (39,6).

Livello 2 – conoscere e utilizzare software specifici per la gestione della propria area disciplinare: valore medio 51,8; punteggio medio per ordine/grado 52,1

Questo livello indaga le abitudini di utilizzo di programmi nella gestione e programmazione della propria attività in generale, nella didattica disciplinare, nella preparazione delle unità didattiche e per realizzare, con strumenti dedicati, risorse didattiche disciplinari.

L'utilizzo di *software* di base (pacchetto Office, Open Office) è diffuso tra i docenti trentini: il 64,56% ne ha dimestichezza.

Sono leggermente più numerosi i docenti che usano l'informatica per la preparazione delle unità didattiche (55,48%) rispetto a quelli che la usano per "somministrare" il proprio insegnamento (52,76%).

Gli insegnanti che non realizzano con *software* specifici delle risorse didattiche per la propria disciplina sono più della metà: n. 4385, pari al 64,59%.

Probabilmente nelle azioni relative a questo livello andavano forniti degli esempi concreti di attività, poiché le etichette usate sembrano avere caratteristiche semantiche ampie e quindi potenzialmente equivoche.

Se i punteggi per ordine di scuola sono prevedibili con, nell'ordine FP 59,1, SSSG 57, SSPG 53,8 e SP 46,4, quelli per fasce d'età vedono i cinquantenni (43,7) collocarsi dopo i quarantenni (53,2) ma prima dei sessantenni (41,5); ventenni (65) e trentenni (61) ottengono i punteggi più alti della serie; con 10,3 si raggiunge in questo livello la deviazione standard più alta della sezione.

9,2 punti di differenza, infine, si trovano tra maschi (59,2) e femmine (50).

Livello 3 – condividere, approfondire la conoscenza e scambiare strumenti software con i colleghi: valore medio 18,2; punteggio medio per ordine/grado 18,2

Oggetto di questo livello è l'abitudine al confronto tra colleghi in merito ai *software* utilizzati e la capacità di integrarli o adattarli per l'uso didattico disciplinare.

Le percentuali relativamente basse ottenute dai singoli quesiti vanno ricondotte alla più generale abitudine ad attivare modalità di interazione professionale.

Andrebbe pertanto rilevata l'abitudine al confronto ed allo scambio - a prescindere dal focus sui *software* - per verificare se e come gli attuali strumenti contrattuali scolastici offrono i tempi e gli spazi realisticamente necessari per fare della scuola un vero ambiente di ricerca, come previsto dal DPGP 14 ottobre 1999 n. 6929 sull'autonomia scolastica.

I docenti che conoscono e si confrontano con colleghi su *software* dedicati sono poco meno di un terzo: n. 2044 pari al 30,11% ed appartengono alla SSSG (36,88%) più che alla FP (35,89%). Quelli che si confrontano sull'opportunità di integrare nuovi *software* e nuovi strumenti – anche reperiti sul WEB – sono n. 1590, ovvero il 23,42%, dei quali i più attivi sono i docenti della FP (30,71%).

Sono n. 731 (10,76%) quelli che progettano l'integrazione di *software* in una dimensione multidisciplinare e n. 567 (8,35%) quelli che realizzano progetti interdisciplinari e multidisciplinari che integrano l'utilizzo di *software*, strumenti e *computer games*.

Data la complessità delle azioni contenute in questo livello si tratta in ogni caso di dati incoraggianti.

I ventenni, con punteggio 23,6, sono i docenti più attivi in questo settore, seguiti dai trentenni con 22,2, dai quarantenni con 18,5 e dai sessantenni con 15,2; in coda i cinquantenni con 14,4.

La deviazione standard relativa alla classe di età di questo livello (4,1) è la più bassa dell'intera sezione.

I maschi raggiungono 26,4 punti, le femmine 15,9.

La SP ottiene punteggio 14,1, la SSPG 18,5, la SSSG 22,2 e la FP 24.

Livello 4 – integrare le tecnologie nella predisposizione di ambienti di apprendimento: valore medio 19,8; punteggio medio per ordine/grado 19,8

Il valore medio ed il punteggio medio per ordine/grado di questo livello sono leggermente superiori a quello precedente, nel quale era maggiormente enfatizzato l'aspetto della collaborazione, della condivisione e dello scambio con i colleghi.

L'uso sporadico di *software* dedicato per realizzare segmenti di attività è praticato da quasi quattro docenti su dieci (39,82%), di questi i più attivi risultano quelli della SSSG (45,08%) e della FP (44,19%).

Progettare l'attività didattica integrando l'utilizzo di un *software* specifico è operazione usuale per quasi un quarto dei rispondenti (23,70%); le appartenenze si differenziano così: SP 18,97%, SSPG 25,24%, SSSG 27,92%, FP 29,05%.

Il quarto quesito di questo livello interroga i docenti in merito alla progettazione di ambienti di apprendimento integrati con *software*, strumenti e *computer games* per gestione.

La percentuale dei docenti attivi su questo versante è 6,57%; si tratta evidentemente di docenti particolarmente versati nell'uso delle TIC.

Dieci su cento lavorano nella FP, quasi cinque su cento nella SP; sette e otto, rispettivamente, nella SSPG e nella SSSG.

I punteggi ottenuti dalle scuole sono per la SP 16,1, per la SSPG 20,9, per la SSSG 23 e per la FP 24,1; la deviazione standard è 3,5.

Quasi otto punti di differenza, infine, si trovano tra maschi (25,8) e femmine (18).

SEZIONE C – UTILIZZO DELLA RETE PER LA COMUNICAZIONE: E-MAIL E ALTRI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE SINCRONA E ASINCRONA

La sezione C, riportata nel seguito, rileva l'uso degli strumenti di comunicazione (“tecnologie di processo”) nella e per la didattica.

Livello 1: Possedere e utilizzare una casella di posta elettronica personale per comunicazioni professionali.	C11	utilizza una casella di posta per spedire e ricevere messaggi con cadenza settimanale	SI	NO
	C12	utilizza una casella di posta per spedire e ricevere messaggi quotidianamente	SI	NO
	C13	utilizza una casella di posta per spedire e ricevere messaggi con file allegati	SI	NO
	C14	è in grado di spedire messaggi a chat room, newsgroup o forum di discussione	SI	NO
Livello 2: Utilizzare le tecnologie della comunicazione per gestire la propria attività.	C21	utilizza la posta elettronica per comunicazioni con gli studenti	SI	NO
	C22	gestisce ricezione e invio materiali attraverso la casella di posta elettronica	SI	NO
	C23	utilizza la posta elettronica per comunicazioni con le famiglie	SI	NO
	C24	attiva chat per rispondere a quesiti e chiarire dubbi degli studenti rispetto alle lezioni e alle attività d'aula in generale	SI	NO
Livello 3: Utilizzare la posta elettronica per le comunicazioni con i colleghi e lo scambio di materiali. Partecipare a comunità di pratiche di insegnanti.	C31	scambia regolarmente messaggi di posta con i colleghi	SI	NO
	C32	utilizza la posta elettronica per lo scambio di documenti con i colleghi e con l'amministrazione della scuola	SI	NO
	C33	conosce e segue blog di insegnanti	SI	NO
	C34	partecipa a forum di discussione di comunità di pratica	SI	NO
Livello 4: Avvia gli studenti alla partecipazione a community.	C41	stimola gli studenti allo scambio di materiale utilizzando la posta elettronica	SI	NO
	C42	conosce comunità virtuali e forum di studenti	SI	NO
	C43	dialoga con gli studenti per verificare l'opportunità e le potenzialità della partecipazione a forum e community on-line	SI	NO
	C44	organizza con gli studenti attività didattiche che comprendano la partecipazione a community per lo scambio e l'approfondimento delle conoscenze	SI	NO

Questa sezione contiene quattro livelli, da 1 a 4, ed il punteggio medio complessivo ottenuto è **24,1** (cfr. Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione C).

I punteggi globali raggiunti dai vari ordini di scuola sono: SP 16, SSPG 24, SSSG 34,3, FP 31,3, con deviazione standard 8,2 che indica una certa disomogeneità di punteggio intorno alla media.

Anche i punteggi globali distribuiti per fasce d'età sono lontani dalla media con deviazione standard 5,3: ventenni 33,7, trentenni 28,9, quarantenni 23,8, cinquantenni 19,9 e sessantenni 25,1.

22,6 è il punteggio globale dei docenti con contratto a tempo indeterminato, mentre 29,8 è il punteggio dei docenti con minore anzianità, non ancora di ruolo.

Quasi dieci punti separano le docenti (21,8) dai docenti (31,6).

Per disciplina insegnata, i punteggi, dal minimo al massimo, si distribuiscono così:

primaria	16
educazione fisica	22,2
discipline artistiche	24,7
altro	28,1
discipline umanistiche	28,7
discipline giuridico-economiche	30,3
religione	30,5
lingue straniere	30,6
matematica	33,4
discipline scientifiche	34,3
discipline tecniche	34,6
discipline tecnico-pratiche	35,4

La sezione C della macroarea 2 analizza il modo in cui i docenti utilizzano e fanno utilizzare il WEB per scopi professionali e didattici.

E' introdotto direttamente il concetto di comunicazione sincrona e asincrona e, in maniera indiretta, quello di *social network*³.

Livello 1 – possedere e utilizzare una casella di posta elettronica personale per comunicazioni professionali: valore medio 51,1; punteggio medio per ordine/grado 51,3

I docenti trentini che utilizzano una casella di posta per spedire e ricevere messaggi con cadenza settimanale sono n. 4378, pari al 64,49% dei rispondenti.

Esattamente lo stesso valore si riscontra per chi usa la posta per spedire o ricevere file allegati: il 64,43%

I più assidui utilizzatori del *mailbox* sono i docenti della SSSG (79,62%), seguiti da quelli della FP (75,93%), mentre quelli della SP si fermano al 50,04% e i colleghi della SSPG al 67,85%.

Rispetto a chi lo fa settimanalmente, la percentuale di chi apre tutti i giorni la posta elettronica cala sensibilmente: lo fa il 41,52% degli insegnanti.

Più di un terzo di essi (34,73%) spedisce messaggi a *chat room*, *newsgroup* o *forum* di discussione.

I più attivi sono i colleghi della SSSG con il 45,39% che ottengono 65,3 punti, seguiti da quelli della FP con 64, della SSPG con 54,2 e della SP con 37,7.

Questo è il punteggio per fasce d'età, dai più giovani ai più anziani: 76,6, 61,8, 48,6, 42,8, 49,8.

Livello 2 – utilizzare le tecnologie della comunicazione per gestire la propria attività: valore medio 16,3; punteggio medio per ordine/grado 16,3

Non sono molti i docenti trentini (11,71%) che utilizzano la posta elettronica per comunicare con gli studenti, forse perché il contatto diretto viene visto come più efficace ed emotivamente corretto e coinvolgente.

I docenti della SSSG, tuttavia, la usano, in percentuale pressoché doppia rispetto ai colleghi della FP (il 27,1% contro il 13,69%).

³ La Social network, ovvero "rete sociale", consiste in un qualsiasi gruppo di persone connesse tra loro da diversi legami sociali, che vanno dalla conoscenza casuale, ai rapporti di lavoro, ai vincoli familiari.

Questo fenomeno, sviluppatosi attorno a tre grandi filoni tematici (ambito professionale, amicizia, relazioni amorose) sta diffondendosi anche come un'evoluzione delle radio *on line*.

Le *social network* possono essere organizzate anche attorno a modelli di *business* o svilupparsi su base territoriale, ad esempio per siti dedicati esclusivamente a cultura e tempo libero in una determinata città.

Evidentemente, nella scuola dell'obbligo ci sono componenti affettive nella comunicazione con gli alunni (oltre che di ordine pratico) che rendono meno appetibile questa forma di comunicazione che ha la caratteristica di essere asincrona ed anche per questo è ritenuta un contatto "freddo".

Essa, infatti, è usata dal 2,79% dei docenti della SP e dal 7,68% di quelli della SSPG.

Nel comunicare con le famiglie non ci dovrebbero essere le stesse componenti affettive/emozionali – o, almeno non con la stessa intensità - come con gli studenti.

Nonostante ciò, la percentuale di chi usa la posta elettronica per comunicare con i genitori degli studenti è bassa: 4,93%, il che mette in dubbio che il fenomeno sia condizionato esclusivamente dalla componente affettiva/relazionale tra docente e alunno.

In effetti, molti docenti sono consapevoli della delicatezza della comunicazione in ambito scolastico, sanno come è facile incorrere in equivoci, a volte spiacevoli e per questo usano una giusta cautela nell'attivare forme alternative rispetto al colloquio *vis-à-vis*.

Del resto, l'informatizzazione posseduta dalle famiglie può essere un importante elemento di stimolo per l'informatizzazione scolastica, c'è un'influenza reciproca dei due ambiti.

In tal senso, la scuola può avere un ruolo di innovazione nella propria comunità (e viceversa, naturalmente).

Anche l'attivazione di *chat* per rispondere a quesiti e chiarire dubbi degli studenti rispetto alle lezioni e alle attività d'aula in generale è praticata da non molti docenti: esattamente n. 167, pari al 2,46%.

Non sembrano esserci invece particolari problemi per quanto riguarda la ricezione e l'invio di materiali attraverso la *mailbox*, operazione che il 45,93% dei docenti trentini dichiara di fare.

Il punteggio conseguito nell'uso della posta elettronica va in parallelo con le percentuali: SP 9,8, SSPG 15,4, SSSG 25, FP 20,8.

In questa competenza, i docenti più giovani rispondono quasi esattamente come quelli più anziani: 21,7 è il punteggio dei ventenni e 21 quello dei sessantenni, mentre i trentenni conseguono 19,2, i quarantenni 16,2 e i cinquantenni 13,3.

Livello 3 – utilizzare la posta elettronica per le comunicazioni con i colleghi e lo scambio di materiali; partecipare a comunità di pratiche di insegnanti: valore medio 19; punteggio medio per ordine/grado 19,1

Questo livello approfondisce, da una parte, le modalità di utilizzo della posta elettronica tra docenti e tra docenti e amministrazione della scuola e, dall'altra, l'accesso ai *blog* per insegnanti e la partecipazione a *forum* di discussione o a comunità di pratica.

L'osservazione riguarda quindi aspetti specifici di interazione professionale; anche per questo livello, vanno richiamate le diverse abitudini della scuola di essere un ambiente di confronto e ricerca, citate in precedenza.

I docenti che scambiano regolarmente messaggi di posta con i colleghi sono poco più di un quinto dei rispondenti: n. 1461 pari al 21,53% ed appartengono alla SSSG (34,23%) più che alla FP (30,71%).

Quelli che utilizzano la posta elettronica per lo scambio di documenti con i colleghi e con l'amministrazione della scuola sono n. 2225, ovvero il 32,77%, dei quali i più attivi sono i docenti FP (50%).

I *blog* per insegnanti sono conosciuti e seguiti da n. 1054 persone (15,52%), con percentuali abbastanza vicine tra gli ordini di scuola: SSSG 17,27%, SSPG 15,3%, SP 14,71% e FP 13,9%, il che significa buona uniformità di diffusione.

In Trentino n. 445 docenti (6,55%) partecipano a *forum* di discussione e comunità di pratica.

I punteggi di questo livello, vedono come più esperti i docenti della SSSG con 27,4, seguiti da quelli della FP con 25,9; SSPG e SP seguono, rispettivamente, con 17,2 e 13,1.

Ventenni (22,3), trentenni (22,2) e quarantenni (20,4) ottengono un punteggio analogo, seguono i sessantenni (17,4) e i cinquantenni (15,7).

I docenti maschi raggiungono 24,1 punti, le insegnanti 17,5.

Livello 4 – avviare gli studenti alla partecipazione a *community*: valore medio 10,1; punteggio medio per ordine/grado 10

In assoluto, su tutti i livelli contenuti nel questionario, questo livello consegue il punteggio medio e punteggio medio per ordine/grado più bassi.

Stimolare gli studenti all'uso della posta elettronica, conoscere comunità virtuali e forum di studenti, dialogare con gli studenti in merito all'opportunità di entrare in forum o una *community* e, ancora di più, organizzare con gli studenti attività didattiche che comprendono la partecipazione a *community* per approfondire conoscenze sono attività che richiedono molto tempo e si possono intraprendere se si è buoni conoscitori e frequentatori della rete. Di più, richiedono che anche lo studente conosca/disponga e sia disponibile ad utilizzare per finalità didattiche le tecnologie.

Servono inoltre delle sicurezze non indifferenti di tipo tecnico e didattico; è necessaria, soprattutto, una forte passione per questo ambito di lavoro, che richiede un *surplus* di tempo rispetto alla normale preparazione dell'insegnamento.

N. 987 docenti (14,54%) dichiara di stimolare gli allievi all'uso della *E-mail*, mentre n. 1216 (17,91%) conosce comunità virtuali e *forum* studenteschi; in entrambi casi, si tratta per lo più di docenti della SSSG, con percentuale di poco superiore al 30%.

Dialogano con gli studenti in merito a *forum* e *community* e inseriscono questi ambienti nella didattica rispettivamente n. 330 e n. 192 docenti, il 4,86% e il 2,82%; meno dell'1% di questi lavorano nella SP.

Il punteggio dei vari ordini di scuola è: SP 3,3, SSPG 9, SSSG 19,3, FP 14,6.

Per quanto riguarda le classi di età, troviamo una certa omogeneità di ventenni 14,3, trentenni 12,2 e sessantenni 12,1, mentre i quarantenni raggiungono 9,9 ed i cinquantenni 7,9.

7,8 è infine il punteggio delle insegnanti, 16 quello dei colleghi maschi.

SEZIONE D – UTILIZZO DELLA RETE DI INFORMAZIONI LA COSTRUZIONE DELLA CONOSCENZA

La sezione D, riportata nel seguito, rileva le modalità di utilizzo della rete per la costruzione/condivisione della conoscenza.

Livello 1: Realizzare semplici ricerche utilizzando i principali motori di ricerca.	D11	sa utilizzare un motore di ricerca per reperire informazioni personali ma non lo utilizza né per l'autoformazione né per la propria attività didattica	SI	NO
	D12	utilizza un motore di ricerca per reperire materiali e informazioni nella rete per l'autoformazione e/o per la propria attività didattica	SI	NO
	D13	utilizza diversi motori di ricerca e sa come si svolge una efficace ricerca in Internet	SI	NO
	D14	utilizza diversi motori di ricerca e attua una selezione dei materiali e dei siti di interesse valutandone il grado di attendibilità e di utilizzo per la propria attività didattica	SI	NO
Livello 2: Predisporre attività che integrano materiali reperiti dalla rete.	D21	sa reperire materiali in Internet per integrare le informazioni del libro di testo	SI	NO
	D22	conosce siti specifici curati da insegnanti che forniscono materiali utilizzabili nella didattica	SI	NO
	D23	conosce siti specialistici e li utilizza per arricchire le informazioni del suo specifico ambito disciplinare	SI	NO
	D24	è in grado di selezionare i siti utili per organizzare attività di ricerca in internet per gli studenti	SI	NO
Livello 3: Scambiare informazioni, condividere materiali, idee progettuali e conoscenza con i colleghi e nella comunità professionale.	D31	scambia informazioni con i colleghi su siti utili per la didattica generale e/o disciplinare	SI	NO
	D32	utilizza piattaforme CMS per la condivisione di materiali e la condivisione di informazioni e conoscenze	SI	NO
	D33	utilizza nella sua attività di insegnante piattaforme CMS (Content Management System) e LMS (Learning Management System)	SI	NO
	D34	partecipa attivamente alla produzione e condivisione della conoscenza attraverso la scrittura su Wiki	SI	NO
Livello 4: Organizzare attività di ricerca in rete per gli studenti.	D41	chiede agli studenti di realizzare autonome ricerche in Internet preferibilmente a casa	SI	NO
	D42	struttura attività in classe che comprendano anche attività di ricerca in Internet	SI	NO
	D43	utilizza la tecnica del webquest per strutturare le attività di ricerca in Internet	SI	NO
	D44	utilizza diverse tecniche per strutturare le attività di ricerca in Internet (ad esempio: sewcom, reti di petri)	SI	NO

Questa sezione contiene quattro livelli, da 1 a 4 e ottiene un punteggio medio complessivo di **41,1** (cfr. Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione D).

I punteggi globali raggiunti dai vari ordini di scuola sono: SP 33,9, SSPG 43,4, SSSG 49,3, FP 45,2, con deviazione standard 6,5 che indica disomogeneità di punteggio intorno alla media.

I punteggi globali distribuiti per fasce d'età si distribuiscono lontani dalla media con deviazione standard 7,9: ventenni 52,3 trentenni 48,4, quarantenni 41,8, cinquantenni 34,4 e sessantenni 35,2.

Quasi dieci punti separano i docenti di ruolo (39,2) da quelli non di ruolo (49).

I docenti maschi ottengono 46,3 punti, le colleghe 40.

Per disciplina insegnata, i punteggi, dal minimo al massimo, si distribuiscono così:

educazione fisica	31,8
primaria	33,9
discipline artistiche	41,1
altro	44,8
discipline umanistiche	46,2
religione	46,2
discipline tecnico-pratiche	48,7
discipline giuridico-economiche	48,7
matematica	48,7
discipline tecniche	49,5
lingue straniere	50,3
discipline scientifiche	51,3

La sezione D della macroarea 2 analizza il modo in cui i docenti utilizzano e fanno utilizzare il WEB per ricavare e costruire conoscenza.

Per i docenti l'uso razionale dei motori di ricerca è ormai parte difficilmente rinunciabile degli strumenti di lavoro; esso permette di integrare le fonti documentali della didattica, offre spunti per incrementare lo scambio ed il confronto professionale con i colleghi ed avvia gli studenti ad assumere uno stile di ricerca più completo, versatile e personalizzato.

Livello 1 – realizzare semplici ricerche utilizzando i principali motori di ricerca: valore di prima riga 70,8; punteggio medio 71,2

La maggioranza dei docenti trentini (82,61%) utilizza i motori di ricerca e lo scarto dei punteggi tra ordini di scuole non è ampio: dal 76,09% della SP all'89,3% della SSSG.

I docenti che ricercano in Internet a scopo di autoformazione e di integrazione della didattica non sono molti meno: 75,95%; il 69,4% appartiene alla SP, il 77,6% alla SSPG, l'84% alla SSSG e il 78,01% alla FP.

Conoscono diversi motori e svolgono un'efficace ricerca in Internet – ad esempio con i principali operatori di tipo booleano⁴ – n. 4620 docenti, pari al 68,06%.

N. 3954 docenti (il 58,24%) sono in grado di selezionare i materiali ed i siti di interesse, valutandone gli aspetti di attendibilità e sicurezza per la propria attività didattica.

Nella ricerca in Internet sono più intraprendenti gli insegnanti della SSSG (80), mentre quelli della SSPG e della FP sono quasi a pari merito (74 e 75,6); la SP raggiunge 62,8 punti.

I docenti ventenni dimostrano l'approccio più disinvolto (90,7); a seguire i trentenni (82,4), i quarantenni (70,9), i sessantenni (62,1) ed i cinquantenni (60,6).

Lo scarto non evidentissimo tra femmine (70,1) e maschi (76,8) indica un possesso abbastanza uniforme della competenza.

Livello 2 – predisporre attività che integrano materiali reperiti dalla rete: valore di prima riga 58,8; punteggio medio 59,1

Chi utilizza i motori di ricerca si conferma in grado di reperire nel WEB elementi che integrano il libro testo; si tratta di una competenza posseduta da quasi otto docenti su dieci (77,12%).

⁴ Gli operatori booleani servono per rendere più efficace la ricerca all'interno dei motori. Questi strumenti di ricerca devono il proprio nome al matematico inglese George Boole (1815-1864), padre della moderna logica simbolica e sono stati standardizzati dai più celebri motori di ricerca. Si tratta di quattro operatori principali: AND, OR, AND NOT e NEAR che consentono di restringere e affinare la ricerca a termini particolari.

Il 57,82% dei docenti trentini, attraverso la frequentazione della rete, affina la conoscenza di siti specifici, curati da insegnanti, che contengono materiali utilizzabili nella didattica ed il 60,38% ne fa riferimento privilegiato per arricchire le informazioni relative al proprio ambito disciplinare.

Ci sono poi n. 2790 docenti (41,10%) che sanno selezionare i siti utili per organizzare attività di ricerca in Internet per gli studenti; i più attivi in tal senso si trovano nella SSSG (57,72%).

Ciò è confermato dal punteggio raggiunto da questa scuola (68,5), seguita quasi con gli stessi punti dalla SSPG e dalla FP (rispettivamente 60,7 e 60) e dalla SP (51,4).

Per fasce d'età, a cominciare dai ventenni, troviamo questi punteggi: 74,4, 68,8, 60,4, 48,6, 51,8; ancora una volta i più anziani in servizio superano i cinquantenni.

Maschi e femmine si distanziano così: 63,6 a 58,1.

Livello 3 – scambiare informazioni, condividere materiali, idee progettuali, e conoscenza con i colleghi e nella comunità professionale: valore di prima riga 13; punteggio medio 13,1

Lo scambio di informazioni con i colleghi su siti WEB utili da un punto di vista pedagogico o strettamente disciplinare è, al momento, un'attività praticata da n. 2812 docenti (41,42%); si tratta, si suppone, di un scambio libero e non formalizzato, una "buona prassi" professionale.

La loro appartenenza è descritta dal valore 38,9% di SP e SSPG, 45,59 della SSSG e 46,89 della FP.

Il livello prevede un quesito relativo a scambi con riferimento all'uso di piattaforme CMS⁵

Se si fa riferimento ai CMS, la percentuale dei praticanti cala sensibilmente: qui troviamo n. 291 docenti, pari al 4,28%, con percentuali superiori al 6% dei docenti della FP e della SSSG.

I docenti che, oltre a piattaforme CMS, usano anche piattaforme LMS⁶ sono n. 193, ovvero il 2,84 dei rispondenti.

L'uso combinato di CMS e LMS è prerogativa di pochi docenti della SSSG e della FP con, rispettivamente, il 5,3% e il 3,32%, da ascrivere peraltro alla specificità dello strumento.

Il questo livello il quesito sulla partecipazione alla produzione e condivisione della conoscenza attraverso la scrittura su *Wiki* ottiene una percentuale più alta di risposta rispetto a quello sulle piattaforme: n. 249 docenti trentini (3,66%) partecipano attivamente alla costruzione di *Wikipedia*, più quelli della FP (6,22%) di quelli della SSSG (5,86%); più quelli della SSPG (3,23%) di quelli della SP (1,93%).

La differenza di genere, in questo livello, è attenuata: le docenti femmine ottengono 12,0, i loro colleghi 15,4.

Parimenti, la differenza tra ordini di scuole è caratterizzata da una bassa deviazione standard (2,4): SP 11,1, SSPG 12,2, SSSG 15,8 e FP 15,8.

Dai ventenni ai sessantenni i punteggi scendono in maniera regolare così: 17,6, 16,1, 13,9, 9,4, 8; da sottolineare la piccola rivincita dei cinquantenni sui colleghi più anziani.

Livello 4 – organizzare attività di ricerca in rete per gli studenti: valore di prima riga 21;8 punteggio medio 21,8

⁵ CMS è l'acronimo per *Content Management System* che, in un approccio sistematizzato al problema della gestione dell'informazione, affronta alcune fasi "topiche":

- identificazione degli utenti e dei relativi ruoli di produzione o fruizione dell'informazione
- assegnazione di responsabilità a differenti categorie di utenti per distinti tipi di contenuti (in un progetto complesso il prodotto finito non è frutto del lavoro del singolo, che pertanto non ha possibilità o esigenza di intervenire in tutti gli ambiti)
- definizione delle attività di *workflow*, cioè formalizzazione di un percorso per l'assemblaggio del prodotto finale che, in quanto frutto di produzione frammentaria, deve acquisire la sua unitarietà sottostando a opportune procedure di supervisione; per poter rendere efficiente la comunicazione tra i vari livelli della gerarchia, è necessaria un'infrastruttura di messaggistica, con la quale i gestori del contenuto possono ricevere notifica degli avvenuti aggiornamenti
- tracciamento e gestione delle versioni del contenuto
- pubblicazione del contenuto.

⁶ LMS è l'acronimo per *Learning Management System* e indica una piattaforma applicativa (o insieme di programmi) che permette l'erogazione dei corsi in modalità *e-learning*; essa presidia la distribuzione dei corsi *on-line*, l'iscrizione degli studenti, il tracciamento delle attività, la gestione degli utenti, verifica delle conoscenze e l'analisi delle statistiche.

In un sistema LMS completo si possono anche trovare strumenti quali l'amministrazione di competenza, l'analisi di abilità, la pianificazione di successione, le certificazioni, i codici categoria virtuali e la ripartizione delle risorse (sedi della riunione, stanze, manuali, istruttori, ecc.).

La richiesta, rivolta agli studenti, di realizzare autonome ricerche in Internet, preferibilmente a casa, è diffusa presso il 35,76% dei docenti trentini, specialmente nella secondaria: SSSG 56,14%, SSPG 47,13%, FP 45,02%; i docenti della SP raggiungono il 13,56%.

Sono un po' di più (n. 2580, pari al 38%) i docenti che strutturano le attività in classe con ricerche in Internet: SSSG 55,22%, FP 51,87%, SSPG 45,26% e SP 19,51%.

Si tratta senza dubbio di un'evoluzione interessante del modo di fare scuola in Trentino.

Più di dieci docenti su cento (n. 685 il dato assoluto) utilizza la tecnica del *webquest*⁷ per strutturare le ricerche in Internet; attive su questo versante la SSSG e la FP a pari merito con 14,52% e 14,94%, mentre la SSPG raggiunge il 10,59% e la SP il 5,87%.

La frontiera più avanzata prevista da questo livello è costituita dall'utilizzo di diverse tecniche per strutturare le attività di ricerca in Internet (ad esempio *sewcom*⁸, reti di Petri⁹, ecc.).

N. 236 docenti (3,47%) rispondono affermativamente: il 5,81% della FP, il 5,2% della SSSG, il 3,68% della SSPG e l'1,75% della SP.

Più o meno dieci punti dividono le docenti (19,6) dai colleghi maschi (29,2).

Un punteggio più alto ottiene la SSSG (32,8), seguita dalla FP (29,4); la SSPG ottiene 26,7 e la SP 10,2.

Con una deviazione standard bassa (3,3), la "classifica" per età è inversamente proporzionale all'anagrafica e si conclude con un "pareggio" tra cinquantenni e sessantenni: 26,4, 26,2, 21,8, 19, 19.

⁷ Il *webquest* è una metodologia didattica formalizzata a partire dalle teorie pedagogiche del costruttivismo e dell'apprendimento cooperativo. Essa si basa sull'uso del computer e di Internet ed ha lo scopo di sviluppare nell'allievo delle capacità di analisi, sintesi e valutazione. Il discente, attraverso una ricerca "guidata" in internet su siti preselezionati dal docente, deve svolgere un compito (ricerca-azione) che parte dalla rielaborazione delle informazioni raccolte per arrivare alla realizzazione di un prodotto finale, che può essere un oggetto multimediale, un testo, una presentazione o qualsiasi altra elaborazione. L'esercitazione può essere creata utilizzando uno dei tanti siti e template disponibili in internet.

⁸ *Sewcom* (*Search the Web with Concept Maps*) utilizza la tecnica delle mappe concettuali e può aiutare a focalizzare visualmente l'oggetto della ricerca e soprattutto ad integrare i risultati nelle strutture cognitive pre-esistenti.

⁹ Una rete di Petri (conosciuta anche come rete posto/transizione o rete P/T) è una delle varie rappresentazioni matematiche di un sistema distribuito discreto. Come un linguaggio di modellazione, esso descrive la struttura di un sistema distribuito come un grafo bipartito con delle annotazioni. Ovvero, una rete di Petri ha dei nodi posti, dei nodi transizioni e degli archi diretti che connettono posti e transizioni.

Considerazioni finali

La lettura dei dati permette di rilevare alcune tendenze:

- ✚ nell'aggregazione per scuole, la percentuale di chi risponde affermativamente ai quesiti è, in alcuni descrittori, inversamente proporzionale alla consistenza dei gruppi: non possiamo però affermare se esiste una correlazione tra il risultato ottenuto e la consistenza del gruppo di riferimento. Ad esempio la SP, che ha il gruppo più numeroso (2794 docenti su 6788), ottiene valori medi inferiori rispetto alla FP (482 docenti su 6788). In questo caso la percezione è che la tipologia di scuola (nella FP vi sono molti docenti con competenze di tipo tecnico) incida sul risultato ottenuto;
- ✚ i docenti sessantenni sembrerebbero possedere abilità informatiche maggiori dei loro colleghi cinquantenni; in questo caso è plausibile ritenere che la consistenza numerica del gruppo influenzi il risultato, poiché i sessantenni sono n. 112 e i cinquantenni n. 1769. Tuttavia si potrebbe anche considerare che i docenti ultrasessantenni, presumibilmente ancora in servizio per scelta, siano più motivati.
- ✚ la FP ottiene mediamente punteggi pari o più alti rispetto agli altri ordini di scuola;
- ✚ le docenti ottengono mediamente punteggi inferiori rispetto ai docenti; questo potrebbe condizionare anche i risultati per scuole, in relazione alla "femminilizzazione" dei rispettivi organici;
- ✚ i docenti di area tecnico-matematica ottengono punteggi migliori rispetto agli altri colleghi; i docenti di educazione fisica e della SP quelli peggiori;
- ✚ c'è una sostanziale tenuta della graduazione di difficoltà degli items: solo in pochi casi i quesiti finali si sono rivelati più facili dei precedenti.

Quanto finora osservato consente di provare a dare una prima lettura, di carattere meramente empirico, degli elementi emersi, lasciando a successive analisi scientifiche e di dettaglio trarre le conclusioni finali.

Pur in assenza di dati preesistenti di confronto, sembra di poter rilevare che le competenze dei docenti del sistema educativo di istruzione e formazione del Trentino, rispetto alle tecnologie didattiche e l'utilizzo che ne viene fatto, hanno raggiunto un livello di assoluto rilievo. Questo giudizio è il frutto dei risultati ottenuti in alcuni valori chiave. Infatti, la grande maggioranza dei docenti trentini (n. 5497, pari all'80,98%) conosce strumenti e software per la didattica. Il 57,73%; dei docenti dichiara di utilizzare strumenti per la didattica; il 32,64% di essi, infine, si dichiara competente nell'utilizzo di strumenti sia in ambito generale, sia nella propria disciplina. E ancora: il 64,28% crea e utilizza presentazioni, anche se semplici e l'82,61% utilizza i motori di ricerca. Di più, chi utilizza i motori di ricerca si conferma in grado di reperire nel WEB elementi che integrano il libro testo; si tratta di una competenza posseduta da quasi otto docenti su dieci (77,12%).

Vale la pena ricordare, al riguardo, che si possono ottenere validi ed efficaci risultati integrando le tecnologie nella didattica con modalità semplici, che non necessitano di particolari conoscenze "tecniche", ad esempio una presentazione elementare proposta e mediata attraverso una lavagna interattiva multimediale.

La rilevazione conferma un risultato, se non propriamente atteso, quantomeno sperato e diviene garanzia per l'Amministrazione affinché gli investimenti in tecnologie e soprattutto in formazione, ricorsivamente realizzati, trovino nelle scuole personale docente in grado di utilizzarli al meglio delle loro potenzialità.

Questa base consente di avviare ulteriori processi evolutivi volti a sviluppare e migliorare le competenze e l'uso delle tecnologie didattiche nel lavoro quotidiano dei docenti e nel processo

di insegnamento-apprendimento, secondo nuovi modelli e nuove strategie anche in funzione degli ordini di scuola.

Già la precedente Amministrazione provinciale aveva dato impulso deciso all'innovazione, in particolare del sistema educativo di istruzione e formazione, con il programma E-Society; anche alla luce di questi risultati è d'obbligo proseguire il percorso intrapreso, investendo sulla formazione e l'accompagnamento dei docenti, avendo come riferimento non la tecnologia in quanto tale ma il significato pedagogico dell'inserimento delle tecnologie nei processi di insegnamento/apprendimento e la capacità di adattare gli strumenti in funzione di contesti educativi e didattici.

La rilevanza del tema è innegabile e sempre più dovrà assumere il duplice profilo dello sviluppo di nuove competenze negli insegnanti da un lato e, dall'altro, divenire occasione di innovazione dell'approccio didattico e organizzativo del sistema scolastico nel suo complesso. Se utilizzati al pieno delle loro potenzialità, gli strumenti e le competenze di cui la scuola trentina si sta dotando potranno concorrere a favorire processi di innovazione sui due assi principali del sistema stesso di istruzione e formazione: la didattica e la gestione delle attività in classe da un lato e i processi di comunicazione dall'altro.

Alla scuola trentina, in tutte le sue articolazioni, spetterà la sfida di proseguire sulla strada, già efficacemente intrapresa, perseguendo, con il contributo decisivo dei Dirigenti scolastici, l'innovazione con dinamismo e iniziative concrete.

Allegati

Tabelle - Riepilogo Punteggi

	Macroarea 1	Macroarea 2 Sez. A	Macroarea 2 Sez. B	Macroarea 2 Sez. C	Macroarea 2 Sez. D	Macroarea 2
INDAGINE SULL'UTILIZZO E LA CONOSCENZA DELLE TIC	CONOSCENZE DELLE TECNOLOGIE	REALIZZAZIONE E GESTIONE PRESENTAZIONI	CONOSCENZA E UTILIZZO DI SOFTWARE E STRUMENTI DIDATTICI SPECIFICI	UTILIZZO DELLA RETE PER LA COMUNIC.	UTILIZZO DELLA RETE DI INF. PER LA COSTRUZIONE DELLA CONOSCENZA	USO DEL COMPUTER A SCUOLA
MEDIA GENERALE (punteggi da 0 a 100)	63,1	25,6	37,1	24,1	41,1	32,0

GENERE	Macroarea 1	Macroarea 2 Sez. A	Macroarea 2 Sez. B	Macroarea 2 Sez. C	Macroarea 2 Sez. D	Macroarea 2
F	60,0	22,3	35,4	21,8	40,0	29,9
M	75,1	36,7	44,1	31,6	46,3	39,7
TOTALE	63,8	25,9	37,6	24,2	41,6	32,3

TIPO SCUOLA	Macroarea 1	Macroarea 2 Sez. A	Macroarea 2 Sez. B	Macroarea 2 Sez. C	Macroarea 2 Sez. D	Macroarea 2
SCUOLA PRIMARIA	55,3	17,9	33,7	16,0	33,9	25,4
SCUOLA MEDIA	65,0	28,1	37,9	24,0	43,4	33,4
LICEO SCIENTIFICO	70,4	29,7	37,3	33,7	49,4	37,5
LICEO LINGUISTICO	66,9	30,7	36,8	36,3	49,9	38,4
LICEO CLASSICO	68,1	28,7	31,3	37,6	48,0	36,4
ISTITUTO TECNICO	76,1	35,8	45,8	34,4	50,3	41,6
ISTITUTO ARTISTICO, MUSICALE E COREUTICO	69,6	30,0	40,1	30,2	44,7	36,3
ISTITUTO SOCIO- PSICO- PEDAGOGICO/SCIENZE SOCIALI	65,9	26,3	34,4	32,5	48,4	35,4
ISTITUTO/CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE	71,0	35,1	41,8	32,7	46,2	39,0
TOTALE	63,2	25,5	37,2	23,9	41,1	31,9

GRADO SCUOLA	Macroarea 1	Macroarea 2 Sez. A	Macroarea 2 Sez. B	Macroarea 2 Sez. C	Macroarea 2 Sez. D	Macroarea 2
1 Primaria	55,3	17,9	33,7	16,0	33,9	25,4
2 Secondaria I° grado	65,0	28,1	37,9	24,0	43,4	33,4
3 Secondaria superiore	71,6	32,3	40,5	34,3	49,3	39,1
4 FP	71,2	35,6	41,8	31,3	45,2	38,5
TOTALE	63,4	25,6	37,2	24,2	41,3	32,1

RUOLO	Macroarea 1	Macroarea 2 Sez. A	Macroarea 2 Sez. B	Macroarea 2 Sez. C	Macroarea 2 Sez. D	Macroarea 2
SÌ	60,4	23,8	36,0	22,6	39,2	30,4
NO	73,8	31,8	42,7	29,8	49,0	38,3
TOTALE	64,1	26,0	37,9	24,6	41,9	32,6

CLASSE D'ETÀ	Macroarea 1	Macroarea 2 Sez. A	Macroarea 2 Sez. B	Macroarea 2 Sez. C	Macroarea 2 Sez. D	Macroarea 2
<=29	80,6	35,6	46,7	33,7	52,3	42,1
30-39	71,3	30,9	43,6	28,9	48,4	37,9
40-49	62,7	25,3	37,7	23,8	41,8	32,1
50-59	56,0	21,1	31,3	19,9	34,4	26,7
>=60	60,2	24,1	31,5	25,1	35,2	29,0
TOTALE	64,5	26,4	38,1	24,9	42,2	32,9

DISCIPLINA	Macroarea 1	Macroarea 2 Sez. A	Macroarea 2 Sez. B	Macroarea 2 Sez. C	Macroarea 2 Sez. D	Macroarea 2
PRIMARIA	55,3	17,9	33,7	16,0	33,9	25,4
DISC. UMANISTICHE	62,8	25,5	32,9	28,7	46,2	33,3
MATEMATICA	80,5	40,6	48,7	33,4	48,7	42,8
DISC. SCIENTIFICHE	77,9	37,8	43,4	34,3	51,3	41,7
LINGUE STRANIERE	63,8	24,8	37,2	30,6	50,3	35,7
DISC. GIURIDICO-ECONOMICHE	72,0	29,7	39,6	30,3	48,7	37,1
DISC. ARTISTICHE	66,8	30,7	41,7	24,7	41,1	34,5
DISC. TECNICHE	82,6	44,1	54,3	34,6	49,5	45,6
DISC. TECNICO-PRATICHE	78,4	43,1	52,1	35,4	48,7	44,8
RELIGIONE	66,2	29,2	35,5	30,5	46,2	35,3
EDUCAZIONE FISICA	58,8	18,3	23,8	22,2	31,8	24,0
ALTRO	69,7	30,3	42,4	28,1	44,8	36,4
TOTALE	63,1	25,2	37,1	24,1	41,2	31,9

Riepilogo Punteggi Macroarea 1 - CONOSCENZA DELLE TECNOLOGIE

INDAGINE SULL'UTILIZZO E LA CONOSCENZA DELLE TIC	n.	Liv1A Accendere il computer	Liv1B Gestione file	Liv1C Redazione e gestione di un file di testo	Liv1D Gestione di un file di calcolo	Liv1E Gestione di un file per la presentazione di argomenti	Liv1F Gestione delle immagini, suoni e video	Liv1G Download e installazione del software	Liv1H Il browser	Liv1I Uso di client di posta elettronica	Liv1L Sistemi di sicurezza e protezione	Macro1 CONOSCENZA DELLE TECNOLOGIE
MEDIA GENERALE (punteggi da 0 a 100)	6929	86,6	91,9	80,3	41,1	46,5	47,7	41,3	75,1	73,5	46,8	63,1

GENERE	n.	Liv1A	Liv1B	Liv1C	Liv1D	Liv1E	Liv1F	Liv1G	Liv1H	Liv1I	Liv1L	Macro1
F	3815	86,9	92,5	79,4	35,3	41,8	41,8	33,8	75,2	71,5	42,0	60,0
M	1290	91,3	94,2	87,1	60,1	61,6	67,1	65,6	78,8	82,8	63,0	75,1
TOTALE	5105	88,0	92,9	81,3	41,5	46,8	48,2	41,8	76,1	74,4	47,3	63,8

TIPO SCUOLA	n.	Liv1A	Liv1B	Liv1C	Liv1D	Liv1E	Liv1F	Liv1G	Liv1H	Liv1I	Liv1L	Macro1
SCUOLA PRIMARIA	2794	82,7	90,5	75,9	28,7	36,3	40,8	29,8	69,4	64,0	34,7	55,3
SCUOLA MEDIA	1549	87,3	92,6	81,6	43,1	50,6	48,6	41,5	78,6	77,0	48,5	65,0
LICEO SCIENTIFICO	308	92,5	96,5	87,4	46,9	53,0	52,2	52,3	80,4	84,0	58,9	70,4
LICEO LINGUISTICO	102	94,1	93,9	80,9	37,1	43,5	48,2	47,7	79,7	84,1	59,4	66,9
LICEO CLASSICO	75	94,0	94,3	84,0	43,5	53,6	48,8	42,2	82,9	81,3	56,0	68,1
ISTITUTO TECNICO	754	93,8	96,3	89,6	64,4	61,5	59,5	62,0	83,7	85,4	65,2	76,1
ISTITUTO ARTISTICO, MUSICALE E COREUTICO	93	89,8	94,1	85,8	45,4	53,4	57,5	54,8	78,9	77,4	59,4	69,6
ISTITUTO SOCIO-PSICO-PEDAGOGICO/SCIENZE SOCIALI	242	95,7	93,8	80,5	39,0	44,4	46,0	42,7	81,1	79,4	56,5	65,9
ISTITUTO/CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE	676	87,5	91,4	84,1	59,8	59,9	57,1	54,8	76,3	82,0	56,7	71,0
TOTALE	6593	86,9	92,3	80,6	41,1	46,6	47,6	41,1	75,3	73,6	46,6	63,2

GRADO SCUOLA	n.	Liv1A	Liv1B	Liv1C	Liv1D	Liv1E	Liv1F	Liv1G	Liv1H	Liv1I	Liv1L	Macro1
1 Primaria	2794	82,7	90,5	75,9	28,7	36,3	40,8	29,8	69,4	64,0	34,7	55,3
2 Secondaria I° grado	1549	87,3	92,6	81,6	43,1	50,6	48,6	41,5	78,6	77,0	48,5	65,0
3 Secondaria	1963	93,2	94,7	85,8	52,9	54,9	54,4	54,4	81,9	83,0	61,2	71,6

superiore												
4 FP	482	85,1	91,2	84,2	62,3	62,4	59,4	56,0	73,9	82,3	55,4	71,2
TOTALE	6788	87,0	92,3	80,6	41,3	46,8	47,8	41,5	75,4	73,8	47,0	63,4

RUOLO	n.	Liv1A	Liv1B	Liv1C	Liv1D	Liv1E	Liv1F	Liv1G	Liv1H	Liv1I	Liv1L	Macro1
Si	4607	86,6	91,8	79,1	37,7	42,3	43,4	36,8	72,5	70,3	43,2	60,4
NO	1754	90,6	96,7	87,6	52,4	61,3	61,2	56,2	86,4	85,9	59,3	73,8
TOTALE	6361	87,7	93,1	81,5	41,8	47,5	48,4	42,1	76,4	74,6	47,6	64,1

CLASSE D'ETA'	n.	Liv1A	Liv1B	Liv1C	Liv1D	Liv1E	Liv1F	Liv1G	Liv1H	Liv1I	Liv1L	Macro1
-29	516	93,1	99,4	91,3	59,9	75,5	71,8	65,6	87,7	93,9	67,9	80,6
30-39	1688	90,4	96,4	86,3	49,1	58,3	56,9	52,1	85,3	83,0	55,1	71,3
40-49	2310	87,8	93,5	81,4	39,2	43,8	46,0	39,8	76,7	73,1	45,9	62,7
50-59	1789	85,1	88,5	75,3	35,1	35,5	38,3	31,3	66,3	65,0	39,1	56,0
60-	112	81,3	87,5	78,8	45,4	45,5	42,6	39,6	61,5	74,3	45,7	60,2
TOTALE	6415	88,0	93,2	81,7	42,4	47,9	48,8	42,7	76,7	75,1	48,2	64,5

DISCIPLINA	n.	Liv1A	Liv1B	Liv1C	Liv1D	Liv1E	Liv1F	Liv1G	Liv1H	Liv1I	Liv1L	Macro1
PRIMARIA	2774	82,7	90,5	75,9	28,7	36,4	40,8	29,9	69,4	64,1	34,7	55,3
DISCIPLINE UMANISTICHE	1054	89,0	92,7	81,6	31,6	45,9	44,3	37,4	78,5	76,8	50,0	62,8
MATEMATICA	344	93,0	97,5	92,8	84,7	72,1	62,5	66,4	84,4	87,2	64,8	80,5
DISCIPLINE SCIENTIFICHE	237	93,9	96,0	89,8	73,8	67,4	61,2	63,3	84,2	85,8	64,1	77,9
LINGUE STRANIERE	621	91,5	95,0	81,4	27,3	42,9	42,7	41,7	82,1	82,7	50,3	63,8
DISCIPLINE GIURIDICO-ECONOMICHE	145	94,5	97,4	87,9	61,9	52,0	48,0	50,3	84,8	83,8	59,3	72,0
DISCIPLINE ARTISTICHE	209	88,0	90,3	80,6	37,5	52,1	61,3	48,6	75,8	78,5	55,6	66,8
DISCIPLINE TECNICHE	255	94,3	97,5	92,5	84,6	73,9	71,1	73,1	82,9	87,3	68,5	82,6
DISCIPLINE TECNICO-PRATICHE	288	90,6	95,7	89,8	72,9	69,3	70,3	66,1	78,4	85,4	65,5	78,4
RELIGIONE	120	89,6	92,7	82,5	43,2	48,3	54,6	43,6	74,4	81,5	51,2	66,2
EDUCAZIONE FISICA	194	86,1	88,5	72,6	34,5	34,0	43,5	33,3	75,2	70,9	49,6	58,8
ALTRO	158	90,5	97,0	84,7	50,1	57,5	52,2	47,9	84,0	81,0	52,3	69,7
TOTALE	6399	87,3	92,7	80,8	40,0	46,2	47,5	40,7	75,6	73,8	46,6	63,1

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione A

	Liv2A1	Liv2A2	Liv2A3	Liv2A4	Macroarea 2 Sez. A REALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE PRESENTAZIONI
INDAGINE SULL'UTILIZZO E LA CONOSCENZA DELLE TIC	<i>Utilizzare software per presentazioni semplici che integrano testo, suoni e immagini</i>	<i>Predisporre attività mirate agli studenti e insegnare agli studenti a preparare presentazioni</i>	<i>Utilizzare presentazioni durante riunioni d'équipe. Presentare programmi e iniziative sul sito della scuola</i>	<i>Costruire Learning Object per la gestione di attività in classe</i>	
MEDIA GENERALE (punteggi da 0 a 100)	41,6	29,7	17,2	13,9	25,6

GENERE	Liv2A1	Liv2A2	Liv2A3	Liv2A4	Macroarea 2 Sez. A
F	37,4	26,2	14,1	11,4	22,3
M	55,9	40,7	28,5	21,7	36,7
TOTALE	42,1	29,9	17,8	14,0	25,9

TIPO SCUOLA	Liv2A1	Liv2A2	Liv2A3	Liv2A4	Macroarea 2 Sez. A
SCUOLA PRIMARIA	33,8	19,3	10,4	8,1	17,9
SCUOLA MEDIA	44,7	34,3	17,9	15,6	28,1
LICEO SCIENTIFICO	46,5	35,8	18,8	17,9	29,7
LICEO LINGUISTICO	43,9	41,9	21,8	15,2	30,7
LICEO CLASSICO	42,7	36,0	19,3	16,7	28,7
ISTITUTO TECNICO	53,0	40,2	27,9	22,0	35,8
ISTITUTO ARTISTICO, MUSICALE E COREUTICO	46,5	34,7	23,1	15,6	30,0
ISTITUTO SOCIO-PSICO- PEDAGOGICO/SCIENZE SOCIALI	40,2	34,4	18,0	12,8	26,3
ISTITUTO/CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE	51,5	40,7	26,9	21,2	35,1
TOTALE	41,6	29,5	17,0	13,7	25,5

GRADO SCUOLA	Liv2A1	Liv2A2	Liv2A3	Liv2A4	Macroarea 2 Sez. A
1 Primaria	33,8	19,3	10,4	8,1	17,9
2 Secondaria I° grado	44,7	34,3	17,9	15,6	28,1
3 Secondaria superiore	48,2	38,4	23,5	18,9	32,3
4 FP	52,7	39,9	27,8	21,9	35,6
TOTALE	41,8	29,7	17,2	13,9	25,6

RUOLO	Liv2A1	Liv2A2	Liv2A3	Liv2A4	Macroarea 2 Sez. A
SÌ	38,1	28,2	16,4	12,7	23,8
NO	53,6	35,4	20,2	18,1	31,8
TOTALE	42,4	30,1	17,5	14,2	26,0

CLASSE D'ETÀ	Liv2A1	Liv2A2	Liv2A3	Liv2A4	Macroarea 2 Sez. A
-29	65,8	36,5	21,9	18,3	35,6
30-39	50,1	34,7	20,4	18,3	30,9
40-49	40,0	30,1	17,3	13,6	25,3
50-59	33,2	25,4	15,0	10,6	21,1
60-	35,9	29,7	17,6	12,9	24,1
TOTALE	42,8	30,5	17,9	14,4	26,4

DISCIPLINA	Liv2A1	Liv2A2	Liv2A3	Liv2A4	Macroarea 2 Sez. A
PRIMARIA	33,8	19,3	10,4	8,1	17,9
DISCIPLINE UMANISTICHE	38,5	34,2	15,8	13,5	25,5
MATEMATICA	64,0	41,4	32,6	24,3	40,6
DISCIPLINE SCIENTIFICHE	57,1	44,7	31,5	17,8	37,8
LINGUE STRANIERE	38,0	30,2	13,4	17,4	24,8
DISCIPLINE GIURIDICO- ECONOMICHE	44,0	35,9	20,5	18,3	29,7
DISCIPLINE ARTISTICHE	48,9	36,4	19,5	17,9	30,7
DISCIPLINE TECNICHE	63,2	53,2	33,3	26,5	44,1
DISCIPLINE TECNICO- PRATICHE	62,7	49,0	34,2	26,5	43,1
RELIGIONE	45,0	31,7	23,3	16,7	29,2
EDUCAZIONE FISICA	30,4	19,6	16,0	7,1	18,3
ALTRO	48,1	38,0	19,8	15,2	30,3
TOTALE	41,1	29,3	16,7	13,6	25,2

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione B

INDAGINE SULL'UTILIZZO E LA CONOSCENZA DELLE TIC	Liv2B1 <i>Conoscere e utilizzare software e strumenti (lim, stampante, scanner, foto camera digitale, ecc.) per la gestione di attività didattiche</i>	Liv2B2 <i>Conoscere e utilizzare software specifici per la gestione della propria area disciplinare</i>	Liv2B3 <i>Condividere, approfondire la conoscenza e scambiare strumenti software con i colleghi</i>	Liv2B4 <i>Integrare le tecnologie nella predisposizione di ambienti di apprendimento</i>	Macroarea 2 Sez. B CONOSCENZA E UTILIZZO DI SOFTWARE E STRUMENTI DIDATTICI SPECIFICI
MEDIA GENERALE (punteggi da 0 a 100)	58,7	51,8	18,2	19,8	37,1

GENERE	Liv2B1	Liv2B2	Liv2B3	Liv2B4	Macroarea 2 Sez.B
F	57,6	50,0	15,9	18,0	35,4
M	65,0	59,2	26,4	25,8	44,1
TOTALE	59,4	52,3	18,6	20,0	37,6

TIPO SCUOLA	Liv2B1	Liv2B2	Liv2B3	Liv2B4	Macroarea 2 Sez.B
SCUOLA PRIMARIA	58,2	46,4	14,1	16,1	33,7
SCUOLA MEDIA	58,6	53,8	18,5	20,9	37,9
LICEO SCIENTIFICO	56,0	54,5	19,2	19,3	37,3
LICEO LINGUISTICO	57,1	50,0	18,6	21,3	36,8
LICEO CLASSICO	47,0	45,7	16,7	15,7	31,3
ISTITUTO TECNICO	66,9	62,5	26,6	27,3	45,8
ISTITUTO ARTISTICO, MUSICALE E COREUTICO	58,1	57,8	25,0	19,6	40,1
ISTITUTO SOCIO-PSICO-PEDAGOGICO/SCIENZE SOCIALI	53,3	47,9	16,5	19,8	34,4
ISTITUTO/CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE	60,4	59,3	23,4	24,1	41,8
TOTALE	59,1	51,9	18,1	19,7	37,2

GRADO SCUOLA	Liv2B1	Liv2B2	Liv2B3	Liv2B4	Macroarea 2 Sez.B
1 Primaria	58,2	46,4	14,1	16,1	33,7
2 Secondaria I° grado	58,6	53,8	18,5	20,9	37,9
3 Secondaria superiore	59,9	57,0	22,2	23,0	40,5

4 FP	60,2	59,1	24,0	24,1	41,8
TOTALE	58,9	52,1	18,2	19,8	37,2

RUOLO	Liv2B1	Liv2B2	Liv2B3	Liv2B4	Macroarea 2 Sez.B
SI	57,7	50,4	17,2	18,8	36,0
NO	65,2	60,1	21,2	24,2	42,7
TOTALE	59,8	53,1	18,3	20,3	37,9

CLASSE D'ETÀ	Liv2B1	Liv2B2	Liv2B3	Liv2B4	Macroarea 2 Sez.B
-29	70,3	65,0	23,6	27,9	46,7
30-39	66,5	61,0	22,2	24,6	43,6
40-49	59,4	53,2	18,5	19,9	37,7
50-59	51,6	43,7	14,4	15,4	31,3
60-	53,8	41,5	15,2	15,6	31,5
TOTALE	59,9	53,3	18,7	20,4	38,1

DISCIPLINA	Liv2B1	Liv2B2	Liv2B3	Liv2B4	Macroarea 2 Sez.B
PRIMARIA	58,2	46,4	14,2	16,1	33,7
DISCIPLINE UMANISTICHE	51,7	51,4	13,0	15,4	32,9
MATEMATICA	73,1	66,1	27,5	28,0	48,7
DISCIPLINE SCIENTIFICHE	66,5	62,7	20,9	23,4	43,4
LINGUE STRANIERE	57,2	51,8	19,0	21,0	37,2
DISCIPLINE GIURIDICO- ECONOMICHE	59,0	61,7	16,2	21,6	39,6
DISCIPLINE ARTISTICHE	62,2	53,8	25,0	26,0	41,7
DISCIPLINE TECNICHE	73,8	70,8	37,1	35,4	54,3
DISCIPLINE TECNICO- PRATICHE	70,7	66,9	36,3	34,7	52,1
RELIGIONE	50,4	55,0	16,5	20,0	35,5
EDUCAZIONE FISICA	39,6	34,8	9,3	11,5	23,8
ALTRO	65,3	55,9	23,1	25,3	42,4
TOTALE	58,9	51,9	17,8	19,6	37,1

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione C

INDAGINE SULL'UTILIZZO E LA CONOSCENZA DELLE TIC	Liv2C1 <i>Possedere e utilizzare una casella di posta elettronica personale per comunicazioni professionali</i>	Liv2C2 <i>Utilizzare le tecnologie della comunicazione per gestire la propria attività</i>	Liv2C3 <i>Utilizzare la posta elettronica per le comunicazioni con i colleghi e lo scambio di materiali Partecipare a comunità di pratiche di insegnanti</i>	Liv2C4 <i>Avviare gli studenti alla partecipazione a community</i>	Macroarea 2 Sez. C UTILIZZO DELLA RETE PER LA COMUNICAZIONE: E-MAIL E ALTRI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE SINCRONA E ASINCRONA
MEDIA GENERALE (punteggi da 0 a 100)	51,1	16,3	19,0	10,1	24,1

GENERE	Liv2C1	Liv2C2	Liv2C3	Liv2C4	Macroarea 2 Sez. C
F	47,0	14,8	17,5	7,8	21,8
M	65,0	21,1	24,1	16,0	31,6
TOTALE	51,5	16,4	19,2	9,9	24,2

TIPO SCUOLA	Liv2C1	Liv2C2	Liv2C3	Liv2C4	Macroarea 2 Sez. C
SCUOLA PRIMARIA	37,7	9,8	13,1	3,3	16,0
SCUOLA MEDIA	54,2	15,4	17,2	9,0	24,0
LICEO SCIENTIFICO	64,8	26,2	26,2	17,7	33,7
LICEO LINGUISTICO	65,2	27,9	32,6	19,6	36,3
LICEO CLASSICO	62,7	31,3	33,0	23,3	37,6
ISTITUTO TECNICO	67,2	23,6	26,0	20,7	34,4
ISTITUTO ARTISTICO, MUSICALE E COREUTICO	60,2	22,6	21,5	16,7	30,2
ISTITUTO SOCIO-PSICO-PEDAGOGICO/SCIENZE SOCIALI	62,3	24,0	27,4	16,5	32,5
ISTITUTO/CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE	64,8	22,2	27,7	16,2	32,7
TOTALE	50,9	16,0	18,8	9,8	23,9

GRADO SCUOLA	Liv2C1	Liv2C2	Liv2C3	Liv2C4	Macroarea 2 Sez. C
1 Primaria	37,7	9,8	13,1	3,3	16,0
2 Secondaria I° grado	54,2	15,4	17,2	9,0	24,0

3 Secondaria superiore	65,3	25,0	27,4	19,3	34,3
4 FP	64,0	20,8	25,9	14,6	31,3
TOTALE	51,3	16,3	19,1	10,0	24,2

RUOLO	Liv2C1	Liv2C2	Liv2C3	Liv2C4	Macroarea 2 Sez. C
SÌ	47,1	15,5	18,7	9,0	22,6
NO	65,3	19,3	21,3	13,3	29,8
TOTALE	52,1	16,6	19,4	10,2	24,6

CLASSE D'ETÀ	Liv2C1	Liv2C2	Liv2C3	Liv2C4	Macroarea 2 Sez. C
-29	76,6	21,7	22,3	14,3	33,7
30-39	61,8	19,2	22,2	12,2	28,9
40-49	48,6	16,2	20,4	9,9	23,8
50-59	42,8	13,3	15,7	7,9	19,9
60-	49,8	21,0	17,4	12,1	25,1
TOTALE	52,7	16,7	19,7	10,4	24,9

DISCIPLINA	Liv2C1	Liv2C2	Liv2C3	Liv2C4	Macroarea 2 Sez. C
PRIMARIA	37,7	9,8	13,1	3,3	16,0
DISCIPLINE UMANISTICHE	56,7	21,2	22,4	14,3	28,7
MATEMATICA	66,6	23,5	27,5	15,9	33,4
DISCIPLINE SCIENTIFICHE	67,2	25,3	25,7	18,9	34,3
LINGUE STRANIERE	62,2	21,2	24,0	15,0	30,6
DISCIPLINE GIURIDICO-ECONOMICHE	61,2	21,4	22,4	16,2	30,3
DISCIPLINE ARTISTICHE	55,1	17,2	17,0	9,3	24,7
DISCIPLINE TECNICHE	70,9	22,6	25,5	19,5	34,6
DISCIPLINE TECNICO-PRATICHE	68,6	24,3	28,6	19,9	35,4
RELIGIONE	61,3	23,1	22,7	14,8	30,5
EDUCAZIONE FISICA	51,4	13,9	16,4	7,0	22,2
ALTRO	62,0	17,4	22,5	10,4	28,1
TOTALE	51,1	16,3	19,0	9,9	24,1

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione D

INDAGINE SULL'UTILIZZO E LA CONOSCENZA DELLE TIC	Liv2D1 <i>Realizzare semplici ricerche utilizzando i principali motori di ricerca</i>	Liv2D2 <i>Predisporre attività che integrano materiali reperiti dalla rete</i>	Liv2D3 <i>Scambiare informazioni, condividere materiali, idee progettuali e conoscenza con i colleghi e nella comunità professionale</i>	Liv2D4 <i>Organizzare attività di ricerca in rete per gli studenti</i>	Macroarea 2 Sez. D UTILIZZO DELLA RETE DI INFORMAZIONI PER LA COSTRUZIONE DELLA CONOSCENZA
MEDIA GENERALE (punteggi da 0 a 100)	70,8	58,8	13,0	21,8	41,1

GENERE	Liv2D1	Liv2D2	Liv2D3	Liv2D4	Macroarea 2 Sez. D
F	70,1	58,1	12,0	19,6	40,0
M	76,8	63,6	15,4	29,2	46,3
TOTALE	71,8	59,5	12,9	22,0	41,6

TIPO SCUOLA	Liv2D1	Liv2D2	Liv2D3	Liv2D4	Macroarea 2 Sez. D
SCUOLA PRIMARIA	62,8	51,4	11,1	10,2	33,9
SCUOLA MEDIA	74,0	60,7	12,2	26,7	43,4
LICEO SCIENTIFICO	81,3	70,0	16,3	29,9	49,4
LICEO LINGUISTICO	80,4	69,4	16,2	33,6	49,9
LICEO CLASSICO	78,0	70,7	14,3	29,0	48,0
ISTITUTO TECNICO	81,2	68,7	17,1	34,2	50,3
ISTITUTO ARTISTICO, MUSICALE E COREUTICO	75,0	61,8	10,8	31,2	44,7
ISTITUTO SOCIO-PSICO-PEDAGOGICO/SCIENZE SOCIALI	79,0	66,8	14,6	33,3	48,4
ISTITUTO/CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE	76,3	62,5	15,5	30,5	46,2
TOTALE	71,0	58,8	13,0	21,5	41,1

GRADO SCUOLA	Liv2D1	Liv2D2	Liv2D3	Liv2D4	Macroarea 2 Sez. D
1 Primaria	62,8	51,4	11,1	10,2	33,9
2 Secondaria I° grado	74,0	60,7	12,2	26,7	43,4
3 Secondaria superiore	80,0	68,5	15,8	32,8	49,3
4 FP	75,6	60,0	15,8	29,4	45,2
TOTALE	71,2	59,1	13,1	21,8	41,3

RUOLO	Liv2D1	Liv2D2	Liv2D3	Liv2D4	Macroarea 2 Sez. D
SÌ	67,6	56,6	12,2	20,5	39,2
NO	83,7	69,2	16,0	27,0	49,0
TOTALE	72,1	60,1	13,2	22,3	41,9

CLASSE D'ETÀ	Liv2D1	Liv2D2	Liv2D3	Liv2D4	Macroarea 2 Sez. D
-29	90,7	74,4	17,6	26,4	52,3
30-39	82,4	68,8	16,1	26,2	48,4
40-49	70,9	60,4	13,9	21,8	41,8
50-59	60,6	48,6	9,4	19,0	34,4
60-	62,1	51,8	8,0	19,0	35,2
TOTALE	72,5	60,3	13,4	22,5	42,2

DISCIPLINA	Liv2D1	Liv2D2	Liv2D3	Liv2D4	Macroarea 2 Sez. D
PRIMARIA	62,8	51,4	11,1	10,2	33,9
DISCIPLINE UMANISTICHE	76,9	64,7	12,4	30,6	46,2
MATEMATICA	81,5	69,0	16,4	28,1	48,7
DISCIPLINE SCIENTIFICHE	82,6	71,1	17,4	34,2	51,3
LINGUE STRANIERE	80,0	73,4	16,5	31,2	50,3
DISCIPLINE GIURIDICO- ECONOMICHE	80,7	67,4	12,6	34,0	48,7
DISCIPLINE ARTISTICHE	70,7	53,8	11,8	28,0	41,1
DISCIPLINE TECNICHE	80,1	66,3	16,9	34,8	49,5
DISCIPLINE TECNICO- PRATICHE	79,9	61,3	20,1	33,3	48,7
RELIGIONE	74,8	64,8	14,2	31,0	46,2
EDUCAZIONE FISICA	64,9	41,9	5,9	14,3	31,8
ALTRO	77,7	63,6	13,1	24,8	44,8
TOTALE	71,3	59,1	13,0	21,5	41,2

Riepilogo Punteggi Macroarea 1 per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)

Livello A: Accendere il computer

sa accendere un computer			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	77	2717	2794
%	2,76	97,24	
2 Secondaria I° grado	38	1511	1549
%	2,45	97,55	
3 Secondaria superiore	43	1920	1963
%	2,19	97,81	
4 Formazione Professionale	28	454	482
%	5,81	94,19	
Totale	186	6602	6788
accede al network locale della scuola			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	891	1903	2794
%	31,89	68,11	
2 Secondaria I° grado	355	1194	1549
%	22,92	77,08	
3 Secondaria superiore	223	1740	1963
%	11,36	88,64	
4 Formazione Professionale	116	366	482
%	24,07	75,93	
Totale	1585	5203	6788

Livello B: Gestione file

sa creare un nuovo file			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	269	2525	2794
%	9,63	90,37	
2 Secondaria I° grado	111	1438	1549
%	7,17	92,83	
3 Secondaria superiore	106	1857	1963
%	5,4	94,6	
4 Formazione Professionale	42	440	482
%	8,71	91,29	
Totale	528	6260	6788
sa salvare un file con nome			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	184	2610	2794
%	6,59	93,41	
2 Secondaria I° grado	85	1464	1549
%	5,49	94,51	

3 Secondaria superiore	69	1894	1963
%	3,52	96,48	
4 Formazione Professionale	35	447	482
%	7,26	92,74	
Totale	373	6415	6788
sa creare una nuova cartella			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	278	2516	2794
%	9,95	90,05	
2 Secondaria I° grado	134	1415	1549
%	8,65	91,35	
3 Secondaria superiore	120	1843	1963
%	6,11	93,89	
4 Formazione Professionale	45	437	482
%	9,34	90,66	
Totale	577	6211	6788
sa copiare, spostare, cancellare un file			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	328	2466	2794
%	11,74	88,26	
2 Secondaria I° grado	126	1423	1549
%	8,13	91,87	
3 Secondaria superiore	120	1843	1963
%	6,11	93,89	
4 Formazione Professionale	47	435	482
%	9,75	90,25	
Totale	621	6167	6788

Livello C: Redazione e gestione di un file di testo

sa scrivere, salvare, aprire e stampare un documento			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	173	2621	2794
%	6,19	93,81	
2 Secondaria I° grado	72	1477	1549
%	4,65	95,35	
3 Secondaria superiore	68	1895	1963
%	3,46	96,54	
4 Formazione Professionale	36	446	482
%	7,47	92,53	
Totale	349	6439	6788
sa formattare testo e paragrafi, incluse le tabulazioni			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	749	2045	2794
%	26,81	73,19	

2 Secondaria I° grado	321	1228	1549
%	20,72	79,28	
3 Secondaria superiore	324	1639	1963
%	16,51	83,49	
4 Formazione Professionale	85	397	482
%	17,63	82,37	
Totale	1479	5309	6788
sa cancellare, tagliare, copiare e incollare singole parole o paragrafi			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	301	2493	2794
%	10,77	89,23	
2 Secondaria I° grado	118	1431	1549
%	7,62	92,38	
3 Secondaria superiore	113	1850	1963
%	5,76	94,24	
4 Formazione Professionale	45	437	482
%	9,34	90,66	
Totale	577	6211	6788
conosce i formati di file più diffusi e li sa utilizzare nei vari contesti			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1472	1322	2794
%	52,68	47,32	
2 Secondaria I° grado	631	918	1549
%	40,74	59,26	
3 Secondaria superiore	607	1356	1963
%	30,92	69,08	
4 Formazione Professionale	139	343	482
%	28,84	71,16	
Totale	2849	3939	6788

Livello D: Gestione di un file di calcolo

Sa costruire un foglio di calcolo			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1880	914	2794
%	67,29	32,71	
2 Secondaria I° grado	834	715	1549
%	53,84	46,16	
3 Secondaria superiore	850	1113	1963
%	43,3	56,7	
4 Formazione Professionale	158	324	482
%	32,78	67,22	
Totale	3722	3066	6788
usa formule e funzioni			
	no, non risponde	sì	Totale

1 Primaria	2208	586	2794
%	79,03	20,97	
2 Secondaria I° grado	997	552	1549
%	64,36	35,64	
3 Secondaria superiore	1012	951	1963
%	51,55	48,45	
4 Formazione Professionale	195	287	482
%	40,46	59,54	
Totale	4412	2376	6788
sa copiare formule nelle celle			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2016	778	2794
%	72,15	27,85	
2 Secondaria I° grado	889	660	1549
%	57,39	42,61	
3 Secondaria superiore	909	1054	1963
%	46,31	53,69	
4 Formazione Professionale	173	309	482
%	35,89	64,11	
Totale	3987	2801	6788
sa ordinare i dati			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1919	875	2794
%	68,68	31,32	
2 Secondaria I° grado	805	744	1549
%	51,97	48,03	
3 Secondaria superiore	872	1091	1963
%	44,42	55,58	
4 Formazione Professionale	168	314	482
%	34,85	65,15	
Totale	3764	3024	6788
usa vari tipi di grafici, inclusi istogrammi e torte			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1942	852	2794
%	69,51	30,49	
2 Secondaria I° grado	881	668	1549
%	56,88	43,12	
3 Secondaria superiore	984	979	1963
%	50,13	49,87	
4 Formazione Professionale	214	268	482
%	44,4	55,6	
Totale	4021	2767	6788

Livello E: Gestione di un file per la presentazione di argomenti

sa scegliere il layout delle slide

	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1708	1086	2794
%	61,13	38,87	
2 Secondaria I° grado	723	826	1549
%	46,68	53,32	
3 Secondaria superiore	821	1142	1963
%	41,82	58,18	
4 Formazione Professionale	167	315	482
%	34,65	65,35	
Totale	3419	3369	6788
sa inserire testo e immagini nelle slide			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1590	1204	2794
%	56,91	43,09	
2 Secondaria I° grado	667	882	1549
%	43,06	56,94	
3 Secondaria superiore	783	1180	1963
%	39,89	60,11	
4 Formazione Professionale	153	329	482
%	31,74	68,26	
Totale	3193	3595	6788
sa inserire altre slide			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1746	1048	2794
%	62,49	37,51	
2 Secondaria I° grado	723	826	1549
%	46,68	53,32	
3 Secondaria superiore	836	1127	1963
%	42,59	57,41	
4 Formazione Professionale	168	314	482
%	34,85	65,15	
Totale	3473	3315	6788
sa assegnare effetti di transizione alle slide			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1899	895	2794
%	67,97	32,03	
2 Secondaria I° grado	854	695	1549
%	55,13	44,87	
3 Secondaria superiore	972	991	1963
%	49,52	50,48	
4 Formazione Professionale	205	277	482
%	42,53	57,47	
Totale	3930	2858	6788
sa assegnare effetti di animazione alle slide			
	no, non risponde	sì	Totale

1 Primaria	1900	894	2794
%	68	32	
2 Secondaria I° grado	839	710	1549
%	54,16	45,84	
3 Secondaria superiore	988	975	1963
%	50,33	49,67	
4 Formazione Professionale	206	276	482
%	42,74	57,26	
Totale	3933	2855	6788
sa effettuare prove della presentazione			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1830	964	2794
%	65,5	34,5	
2 Secondaria I° grado	783	766	1549
%	50,55	49,45	
3 Secondaria superiore	912	1051	1963
%	46,46	53,54	
4 Formazione Professionale	189	293	482
%	39,21	60,79	
Totale	3714	3074	6788

Livello F: Gestione delle immagini, suoni e video

conosce i diversi formati di immagini			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1701	1093	2794
%	60,88	39,12	
2 Secondaria I° grado	791	758	1549
%	51,07	48,93	
3 Secondaria superiore	850	1113	1963
%	43,3	56,7	
4 Formazione Professionale	189	293	482
%	39,21	60,79	
Totale	3531	3257	6788
sa scaricare immagini da Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	883	1911	2794
%	31,6	68,4	
2 Secondaria I° grado	368	1181	1549
%	23,76	76,24	
3 Secondaria superiore	469	1494	1963
%	23,89	76,11	
4 Formazione Professionale	94	388	482
%	19,5	80,5	
Totale	1814	4974	6788
sa acquisire immagini da scanner			
	no, non risponde	sì	Totale

1 Primaria	1218	1576	2794
%	43,59	56,41	
2 Secondaria I° grado	599	950	1549
%	38,67	61,33	
3 Secondaria superiore	712	1251	1963
%	36,27	63,73	
4 Formazione Professionale	132	350	482
%	27,39	72,61	
Totale	2661	4127	6788
sa elaborare le immagini (ritaglio, regolazione colore, luminosità e contrasto)			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1346	1448	2794
%	48,17	51,83	
2 Secondaria I° grado	695	854	1549
%	44,87	55,13	
3 Secondaria superiore	816	1147	1963
%	41,57	58,43	
4 Formazione Professionale	178	304	482
%	36,93	63,07	
Totale	3035	3753	6788
sa acquisire file sonori			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1932	862	2794
%	69,15	30,85	
2 Secondaria I° grado	937	612	1549
%	60,49	39,51	
3 Secondaria superiore	1001	962	1963
%	50,99	49,01	
4 Formazione Professionale	230	252	482
%	47,72	52,28	
Totale	4100	2688	6788
sa elaborare file sonori e convertirli nel formato più consono (wav, mp3)			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2350	444	2794
%	84,11	15,89	
2 Secondaria I° grado	1186	363	1549
%	76,57	23,43	
3 Secondaria superiore	1368	595	1963
%	69,69	30,31	
4 Formazione Professionale	305	177	482
%	63,28	36,72	
Totale	5209	1579	6788
sa scaricare filmati da Internet			
	no, non risponde	sì	Totale

1 Primaria	2145	649	2794
%	76,77	23,23	
2 Secondaria I° grado	999	550	1549
%	64,49	35,51	
3 Secondaria superiore	1054	909	1963
%	53,69	46,31	
4 Formazione Professionale	241	241	482
%	50	50	
Totale	4439	2349	6788

Livello G: Download e installazione del software

sa effettuare il download di un software da Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1967	827	2794
%	70,4	29,6	
2 Secondaria I° grado	873	676	1549
%	56,36	43,64	
3 Secondaria superiore	872	1091	1963
%	44,42	55,58	
4 Formazione Professionale	208	274	482
%	43,15	56,85	
Totale	3920	2868	6788
sa acquisire, convertire, gestire dati in formato compresso (zip o rar)			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2136	658	2794
%	76,45	23,55	
2 Secondaria I° grado	1003	546	1549
%	64,75	35,25	
3 Secondaria superiore	1010	953	1963
%	51,45	48,55	
4 Formazione Professionale	237	245	482
%	49,17	50,83	
Totale	4386	2402	6788
sa installare un software			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1778	1016	2794
%	63,64	36,36	
2 Secondaria I° grado	842	707	1549
%	54,36	45,64	
3 Secondaria superiore	801	1162	1963
%	40,8	59,2	
4 Formazione Professionale	191	291	482
%	39,63	60,37	
Totale	3612	3176	6788

Livello H: Il browser

utilizza Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	547 19,58	2247 80,42	2794
2 Secondaria I° grado %	168 10,85	1381 89,15	1549
3 Secondaria superiore %	144 7,34	1819 92,66	1963
4 Formazione Professionale %	63 13,07	419 86,93	482
Totale	922	5866	6788
sa utilizzare diversi tipi di browser Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1384 49,53	1410 50,47	2794
2 Secondaria I° grado %	566 36,54	983 63,46	1549
3 Secondaria superiore %	534 27,2	1429 72,8	1963
4 Formazione Professionale %	152 31,54	330 68,46	482
Totale	2636	4152	6788
sa digitare un indirizzo Internet e seguire un collegamento			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	568 20,33	2226 79,67	2794
2 Secondaria I° grado %	191 12,33	1358 87,67	1549
3 Secondaria superiore %	185 9,42	1778 90,58	1963
4 Formazione Professionale %	69 14,32	413 85,68	482
Totale	1013	5775	6788
sa utilizzare i principali motori di ricerca			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	611 21,87	2183 78,13	2794
2 Secondaria I° grado %	196 12,65	1353 87,35	1549
3 Secondaria superiore %	177 9,02	1786 90,98	1963
4 Formazione Professionale %	60 12,45	422 87,55	482
Totale	1044	5744	6788
conosce Vivoscuola			

	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	459 16,43	2335 83,57	2794
2 Secondaria I° grado %	175 11,3	1374 88,7	1549
3 Secondaria superiore %	194 9,88	1769 90,12	1963
4 Formazione Professionale %	116 24,07	366 75,93	482
Totale	944	5844	6788
utilizza regolarmente Vivoscuela			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1562 55,91	1232 44,09	2794
2 Secondaria I° grado %	694 44,8	855 55,2	1549
3 Secondaria superiore %	900 45,85	1063 54,15	1963
4 Formazione Professionale %	294 61	188 39	482
Totale	3450	3338	6788

Livello I: Uso di clienti di posta elettronica

sa riconoscere gli indirizzi di posta elettronica			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	643 23,01	2151 76,99	2794
2 Secondaria I° grado %	218 14,07	1331 85,93	1549
3 Secondaria superiore %	204 10,39	1759 89,61	1963
4 Formazione Professionale %	64 13,28	418 86,72	482
Totale	1129	5659	6788
sa comporre, inviare, ricevere e stampare una mail			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	731 26,16	2063 73,84	2794
2 Secondaria I° grado %	226 14,59	1323 85,41	1549
3 Secondaria superiore %	176 8,97	1787 91,03	1963
4 Formazione Professionale %	67 13,9	415 86,1	482
Totale	1200	5588	6788

sa allegare e scaricare un allegato da una mail			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1008 36,08	1786 63,92	2794
2 Secondaria I° grado %	332 21,43	1217 78,57	1549
3 Secondaria superiore %	282 14,37	1681 85,63	1963
4 Formazione Professionale %	76 15,77	406 84,23	482
Totale	1698	5090	6788
sa creare una rubrica			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1636 58,55	1158 41,45	2794
2 Secondaria I° grado %	648 41,83	901 58,17	1549
3 Secondaria superiore %	675 34,39	1288 65,61	1963
4 Formazione Professionale %	135 28,01	347 71,99	482
Totale	3094	3694	6788

Livello L: Sistemi di sicurezza e protezione

sa accedere ad un PC con dati utente personali			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1296 46,39	1498 53,61	2794
2 Secondaria I° grado %	481 31,05	1068 68,95	1549
3 Secondaria superiore %	380 19,36	1583 80,64	1963
4 Formazione Professionale %	137 28,42	345 71,58	482
Totale	2294	4494	6788
sa accedere alla rete locale (Intranet) con dati utente personali			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1713 61,31	1081 38,69	2794
2 Secondaria I° grado %	687 44,35	862 55,65	1549
3 Secondaria superiore %	513 26,13	1450 73,87	1963

4 Formazione Professionale	176	306	482
%	36,51	63,49	
Totale	3089	3699	6788
sa accedere ad un portale web con dati utente personali			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1808	986	2794
%	64,71	35,29	
2 Secondaria I° grado	744	805	1549
%	48,03	51,97	
3 Secondaria superiore	648	1315	1963
%	33,01	66,99	
4 Formazione Professionale	207	275	482
%	42,95	57,05	
Totale	3407	3381	6788
conosce i principali tipi di virus informatici			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2173	621	2794
%	77,77	22,23	
2 Secondaria I° grado	1056	493	1549
%	68,17	31,83	
3 Secondaria superiore	1177	786	1963
%	59,96	40,04	
4 Formazione Professionale	277	205	482
%	57,47	42,53	
Totale	4683	2105	6788
sa configurare il funzionamento del software antivirus			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2139	655	2794
%	76,56	23,44	
2 Secondaria I° grado	1017	532	1549
%	65,66	34,34	
3 Secondaria superiore	1091	872	1963
%	55,58	44,42	
4 Formazione Professionale	277	205	482
%	57,47	42,53	
Totale	4524	2264	6788

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione A per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)

Livello 1: Utilizzare software per presentazioni semplici che integrano testo, suoni e immagini

sa creare presentazioni semplici senza suoni e immagini			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1228	1566	2794
%	43,95	56,05	
2 Secondaria I° grado	482	1067	1549
%	31,12	68,88	
3 Secondaria superiore	585	1378	1963
%	29,8	70,2	
4 Formazione Professionale	129	353	482
%	26,76	73,24	
Totale	2424	4364	6788
sa creare presentazioni che integrano suoni e immagini			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1922	872	2794
%	68,79	31,21	
2 Secondaria I° grado	895	654	1549
%	57,78	42,22	
3 Secondaria superiore	1072	891	1963
%	54,61	45,39	
4 Formazione Professionale	232	250	482
%	48,13	51,87	
Totale	4121	2667	6788
sa inserire pulsanti per associare azioni			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2211	583	2794
%	79,13	20,87	
2 Secondaria I° grado	1091	458	1549
%	70,43	29,57	
3 Secondaria superiore	1263	700	1963
%	64,34	35,66	
4 Formazione Professionale	292	190	482
%	60,58	39,42	
Totale	4857	1931	6788
utilizza effetti di animazione			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2038	756	2794
%	72,94	27,06	
2 Secondaria I° grado	959	590	1549
%	61,91	38,09	
3 Secondaria superiore	1149	814	1963
%	58,53	41,47	

4 Formazione Professionale	259	223	482
%	53,73	46,27	
Totale	4405	2383	6788

Livello 2: Predisporre attività mirate agli studenti e insegnare agli studenti a preparare presentazioni

illustra argomenti attraverso presentazioni semplici di solo testo			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1637	1157	2794
%	58,59	41,41	
2 Secondaria I° grado	684	865	1549
%	44,16	55,84	
3 Secondaria superiore	802	1161	1963
%	40,86	59,14	
4 Formazione Professionale	171	311	482
%	35,48	64,52	
Totale	3294	3494	6788
illustra argomenti attraverso presentazioni complesse che integrano suoni e immagini			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2385	409	2794
%	85,36	14,64	
2 Secondaria I° grado	1112	437	1549
%	71,79	28,21	
3 Secondaria superiore	1349	614	1963
%	68,72	31,28	
4 Formazione Professionale	307	175	482
%	63,69	36,31	
Totale	5153	1635	6788
invita gli studenti a esporre argomenti con presentazioni semplici			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2330	464	2794
%	83,39	16,61	
2 Secondaria I° grado	932	617	1549
%	60,17	39,83	
3 Secondaria superiore	1072	891	1963
%	54,61	45,39	
4 Formazione Professionale	284	198	482
%	58,92	41,08	
Totale	4618	2170	6788
insegna agli studenti a realizzare presentazioni complesse utilizzando software specifici			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2664	130	2794
%	95,35	4,65	
2 Secondaria I° grado	1345	204	1549
%	86,83	13,17	

3 Secondaria superiore	1615	348	1963
%	82,27	17,73	
4 Formazione Professionale	396	86	482
%	82,16	17,84	
Totale	6020	768	6788

Livello 3: Utilizzare presentazioni durante riunioni d'équipe. Presentare programmi e iniziative sul sito della scuola

utilizza presentazioni per illustrare progetti, contenuti e programma di lavoro nelle riunioni collegiali			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2539	255	2794
%	90,87	9,13	
2 Secondaria I° grado	1303	246	1549
%	84,12	15,88	
3 Secondaria superiore	1540	423	1963
%	78,45	21,55	
4 Formazione Professionale	349	133	482
%	72,41	27,59	
Totale	5731	1057	6788
inserisce nelle presentazioni grafici e tabelle su stato avanzamento progetti, iniziative e programma disciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2559	235	2794
%	91,59	8,41	
2 Secondaria I° grado	1322	227	1549
%	85,35	14,65	
3 Secondaria superiore	1568	395	1963
%	79,88	20,12	
4 Formazione Professionale	368	114	482
%	76,35	23,65	
Totale	5817	971	6788
sa predisporre presentazioni per incontri con le famiglie e il territorio			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2338	456	2794
%	83,68	16,32	
2 Secondaria I° grado	1155	394	1549
%	74,56	25,44	
3 Secondaria superiore	1383	580	1963
%	70,45	29,55	
4 Formazione Professionale	306	176	482
%	63,49	36,51	
Totale	5182	1606	6788
sa predisporre presentazioni da inserire nel sito della scuola utilizzando software specifici			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2575	219	2794
%	92,16	7,84	

2 Secondaria I° grado %	1304 84,18	245 15,82	1549
3 Secondaria superiore %	1512 77,02	451 22,98	1963
4 Formazione Professionale %	369 76,56	113 23,44	482
Totale	5760	1028	6788

Livello 4: Costruire Learning Object per la gestione di attività in classe

sa progettare e predisporre risorse didattiche			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	2200 78,74	594 21,26	2794
2 Secondaria I° grado %	1027 66,3	522 33,7	1549
3 Secondaria superiore %	1206 61,44	757 38,56	1963
4 Formazione Professionale %	264 54,77	218 45,23	482
Totale	4697	2091	6788
sa costruire Learning Object per la gestione delle attività didattiche			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	2616 93,63	178 6,37	2794
2 Secondaria I° grado %	1345 86,83	204 13,17	1549
3 Secondaria superiore %	1646 83,85	317 16,15	1963
4 Formazione Professionale %	391 81,12	91 18,88	482
Totale	5998	790	6788
avvia gli studenti all'utilizzo di Learning Object per l'approfondimento di contenuti			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	2741 98,1	53 1,9	2794
2 Secondaria I° grado %	1441 93,03	108 6,97	1549
3 Secondaria superiore %	1781 90,73	182 9,27	1963
4 Formazione Professionale %	428 88,8	54 11,2	482
Totale	6391	397	6788
sa progettare e disporre la realizzazione di attività collaborative in classe con l'utilizzo di Learning Object o altre risorse			
	no, non risponde	sì	Totale

1 Primaria %	2710 96,99	84 3,01	2794
2 Secondaria I° grado %	1419 91,61	130 8,39	1549
3 Secondaria superiore %	1735 88,39	228 11,61	1963
4 Formazione Professionale %	422 87,55	60 12,45	482
Totale	6286	502	6788

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione B per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)

Livello 1: Conoscere e utilizzare software e strumenti (lim, stampante, scanner, foto camera digitale, ecc.) per la gestione di attività didattiche

conosce qualche software e strumento per la didattica pur non utilizzandoli			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	547 19,58	2247 80,42	2794
2 Secondaria I° grado %	284 18,33	1265 81,67	1549
3 Secondaria superiore %	360 18,34	1603 81,66	1963
4 Formazione Professionale %	100 20,75	382 79,25	482
Totale	1291	5497	6788
conosce svariati software e strumenti per la didattica pur non utilizzandoli			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	974 34,86	1820 65,14	2794
2 Secondaria I° grado %	566 36,54	983 63,46	1549
3 Secondaria superiore %	716 36,47	1247 63,53	1963
4 Formazione Professionale %	166 34,44	316 65,56	482
Totale	2422	4366	6788
conosce software e strumenti per la didattica ed è in grado di utilizzarli			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1175 42,05	1619 57,95	2794
2 Secondaria I° grado %	664 42,87	885 57,13	1549
3 Secondaria superiore %	829 42,23	1134 57,77	1963
4 Formazione Professionale %	201 41,7	281 58,3	482
Totale	2869	3919	6788
è competente nell'utilizzo di software e strumenti per la didattica, sia in ambito generale che disciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1975 70,69	819 29,31	2794
2 Secondaria I° grado %	1051 67,85	498 32,15	1549

3 Secondaria superiore %	1245 63,42	718 36,58	1963
4 Formazione Professionale %	301 62,45	181 37,55	482
Totale	4572	2216	6788

Livello 2: Conoscere e utilizzare software specifici per la gestione della propria area disciplinare

utilizza software di base (es: Office, Open Office) per la gestione e la programmazione della propria attività didattica

	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1181 42,27	1613 57,73	2794
2 Secondaria I° grado %	503 32,47	1046 67,53	1549
3 Secondaria superiore %	583 29,7	1380 70,3	1963
4 Formazione Professionale %	138 28,63	344 71,37	482
Totale	2405	4383	6788

utilizza software e strumenti per la somministrazione delle attività didattiche disciplinari

	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1492 53,4	1302 46,6	2794
2 Secondaria I° grado %	693 44,74	856 55,26	1549
3 Secondaria superiore %	815 41,52	1148 58,48	1963
4 Formazione Professionale %	206 42,74	276 57,26	482
Totale	3206	3582	6788

utilizza software e strumenti per la preparazione delle unità didattiche

	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1353 48,43	1441 51,57	2794
2 Secondaria I° grado %	672 43,38	877 56,62	1549
3 Secondaria superiore %	820 41,77	1143 58,23	1963
4 Formazione Professionale %	177 36,72	305 63,28	482
Totale	3022	3766	6788

utilizza software specifici per la realizzazione delle risorse didattiche disciplinari

	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	1967 70,4	827 29,6	2794

2 Secondaria I° grado %	993 64,11	556 35,89	1549
3 Secondaria superiore %	1157 58,94	806 41,06	1963
4 Formazione Professionale %	268 55,6	214 44,4	482
Totale	4385	2403	6788

Livello 3: Condividere, approfondire la conoscenza e scambiare strumenti software con i colleghi

conosce e si confronta con i colleghi su software specifici per la propria disciplina			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	2111 75,55	683 24,45	2794
2 Secondaria I° grado %	1085 70,05	464 29,95	1549
3 Secondaria superiore %	1239 63,12	724 36,88	1963
4 Formazione Professionale %	309 64,11	173 35,89	482
Totale	4744	2044	6788
si confronta con i colleghi sull'opportunità di integrare nuovi software e nuovi strumenti anche reperiti in Rete			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	2299 82,28	495 17,72	2794
2 Secondaria I° grado %	1169 75,47	380 24,53	1549
3 Secondaria superiore %	1396 71,12	567 28,88	1963
4 Formazione Professionale %	334 69,29	148 30,71	482
Totale	5198	1590	6788
progetta l'integrazione di software e strumenti in una dimensione multidisciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	2564 91,77	230 8,23	2794
2 Secondaria I° grado %	1375 88,77	174 11,23	1549
3 Secondaria superiore %	1713 87,26	250 12,74	1963
4 Formazione Professionale %	405 84,02	77 15,98	482
Totale	6057	731	6788
realizza progetti interdisciplinari e multidisciplinari che integrano l'utilizzo di software, strumenti e computer game			
	no, non risponde	sì	Totale

1 Primaria	2622	172	2794
%	93,84	6,16	
2 Secondaria I° grado	1420	129	1549
%	91,67	8,33	
3 Secondaria superiore	1762	201	1963
%	89,76	10,24	
4 Formazione Professionale	417	65	482
%	86,51	13,49	
Totale	6221	567	6788

Livello 4: Integrare le tecnologie nella predisposizione di ambienti di apprendimento

utilizza in modo sporadico software specifici per realizzare segmenti di attività			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1829	965	2794
%	65,46	34,54	
2 Secondaria I° grado	909	640	1549
%	58,68	41,32	
3 Secondaria superiore	1078	885	1963
%	54,92	45,08	
4 Formazione Professionale	269	213	482
%	55,81	44,19	
Totale	4085	2703	6788
progetta l'attività didattica integrando l'utilizzo di un software specifico			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2264	530	2794
%	81,03	18,97	
2 Secondaria I° grado	1158	391	1549
%	74,76	25,24	
3 Secondaria superiore	1415	548	1963
%	72,08	27,92	
4 Formazione Professionale	342	140	482
%	70,95	29,05	
Totale	5179	1609	6788
progetta l'attività didattica integrando software, strumenti e computer game, revisionando al contempo l'impianto progettuale delle unità			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2616	178	2794
%	93,63	6,37	
2 Secondaria I° grado	1399	150	1549
%	90,32	9,68	
3 Secondaria superiore	1746	217	1963
%	88,95	11,05	
4 Formazione Professionale	420	62	482
%	87,14	12,86	
Totale	6181	607	6788

progetta la costruzione di ambienti di apprendimento che integrano software, strumenti e computer game per gestione.			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	2667 95,45	127 4,55	2794
2 Secondaria I° grado %	1438 92,83	111 7,17	1549
3 Secondaria superiore %	1805 91,95	158 8,05	1963
4 Formazione Professionale %	432 89,63	50 10,37	482
Totale	6342	446	6788

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione C per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)

Livello 1: Possedere e utilizzare una casella di posta elettronica personale per comunicazioni professionali

utilizza una casella di posta per spedire e ricevere messaggi con cadenza settimanale			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1396	1398	2794
%	49,96	50,04	
2 Secondaria I° grado	498	1051	1549
%	32,15	67,85	
3 Secondaria superiore	400	1563	1963
%	20,38	79,62	
4 Formazione Professionale	116	366	482
%	24,07	75,93	
Totale	2410	4378	6788
utilizza una casella di posta per spedire e ricevere messaggi quotidianamente			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2064	730	2794
%	73,87	26,13	
2 Secondaria I° grado	882	667	1549
%	56,94	43,06	
3 Secondaria superiore	826	1137	1963
%	42,08	57,92	
4 Formazione Professionale	197	285	482
%	40,87	59,13	
Totale	3969	2819	6788
utilizza una casella di posta per spedire e ricevere messaggi con file allegati			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1386	1408	2794
%	49,61	50,39	
2 Secondaria I° grado	489	1060	1549
%	31,57	68,43	
3 Secondaria superiore	427	1536	1963
%	21,75	78,25	
4 Formazione Professionale	112	370	482
%	23,24	76,76	
Totale	2414	4374	6788
sa spedire messaggi a chat room, newsgroup o forum di discussione			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2121	673	2794
%	75,91	24,09	
2 Secondaria I° grado	967	582	1549
%	62,43	37,57	
3 Secondaria superiore	1072	891	1963
%	54,61	45,39	

4 Formazione Professionale	270	212	482
%	56,02	43,98	
Totale	4430	2358	6788

Livello 2: Utilizzare le tecnologie della comunicazione per gestire la propria attività

utilizza la posta elettronica per comunicazioni con gli studenti			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2716	78	2794
%	97,21	2,79	
2 Secondaria I° grado	1430	119	1549
%	92,32	7,68	
3 Secondaria superiore	1431	532	1963
%	72,9	27,1	
4 Formazione Professionale	416	66	482
%	86,31	13,69	
Totale	5993	795	6788
gestisce ricezione e invio materiali attraverso la casella di posta elettronica			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1870	924	2794
%	66,93	33,07	
2 Secondaria I° grado	784	765	1549
%	50,61	49,39	
3 Secondaria superiore	810	1153	1963
%	41,26	58,74	
4 Formazione Professionale	206	276	482
%	42,74	57,26	
Totale	3670	3118	6788
utilizza la posta elettronica per comunicazioni con le famiglie			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2725	69	2794
%	97,53	2,47	
2 Secondaria I° grado	1508	41	1549
%	97,35	2,65	
3 Secondaria superiore	1770	193	1963
%	90,17	9,83	
4 Formazione Professionale	450	32	482
%	93,36	6,64	
Totale	6453	335	6788
attiva chat per rispondere a quesiti e chiarire dubbi degli studenti rispetto alle lezioni e alle attività d'aula in generale			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2769	25	2794
%	99,11	0,89	
2 Secondaria I° grado	1521	28	1549
%	98,19	1,81	

3 Secondaria superiore	1876	87	1963
%	95,57	4,43	
4 Formazione Professionale	455	27	482
%	94,4	5,6	
Totale	6621	167	6788

**Livello 3: Utilizzare la posta elettronica per le comunicazioni con i colleghi e lo scambio di materiali
Partecipare a comunità di pratiche di insegnanti**

scambia regolarmente messaggi di posta con i colleghi			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2446	348	2794
%	87,54	12,46	
2 Secondaria I° grado	1256	293	1549
%	81,08	18,92	
3 Secondaria superiore	1291	672	1963
%	65,77	34,23	
4 Formazione Professionale	334	148	482
%	69,29	30,71	
Totale	5327	1461	6788
utilizza la posta elettronica per lo scambio di documenti con i colleghi e con l'amministrazione della scuola			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2208	586	2794
%	79,03	20,97	
2 Secondaria I° grado	1108	441	1549
%	71,53	28,47	
3 Secondaria superiore	1006	957	1963
%	51,25	48,75	
4 Formazione Professionale	241	241	482
%	50	50	
Totale	4563	2225	6788
conosce e segue blog di insegnanti			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2383	411	2794
%	85,29	14,71	
2 Secondaria I° grado	1312	237	1549
%	84,7	15,3	
3 Secondaria superiore	1624	339	1963
%	82,73	17,27	
4 Formazione Professionale	415	67	482
%	86,1	13,9	
Totale	5734	1054	6788
partecipa a forum di discussione di comunità di pratica			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2672	122	2794
%	95,63	4,37	

2 Secondaria I° grado	1457	92	1549
%	94,06	5,94	
3 Secondaria superiore	1776	187	1963
%	90,47	9,53	
4 Formazione Professionale	438	44	482
%	90,87	9,13	
Totale	6343	445	6788

Livello 4: Avviare gli studenti alla partecipazione a community

stimola gli studenti allo scambio di materiale utilizzando la posta elettronica			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2718	76	2794
%	97,28	2,72	
2 Secondaria I° grado	1351	198	1549
%	87,22	12,78	
3 Secondaria superiore	1367	596	1963
%	69,64	30,36	
4 Formazione Professionale	365	117	482
%	75,73	24,27	
Totale	5801	987	6788

Conosce comunità virtuali e forum di studenti			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2545	249	2794
%	91,09	8,91	
2 Secondaria I° grado	1285	264	1549
%	82,96	17,04	
3 Secondaria superiore	1366	597	1963
%	69,59	30,41	
4 Formazione Professionale	376	106	482
%	78,01	21,99	
Totale	5572	1216	6788
dialoga con gli studenti per verificare l'opportunità e le potenzialità della partecipazione a forum e community on-line			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2769	25	2794
%	99,11	0,89	
2 Secondaria I° grado	1489	60	1549
%	96,13	3,87	
3 Secondaria superiore	1756	207	1963
%	89,45	10,55	
4 Formazione Professionale	444	38	482
%	92,12	7,88	
Totale	6458	330	6788

organizza con gli studenti attività didattiche che comprendano la partecipazione a community per lo scambio e l'approfondimento delle conoscenze			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria %	2776 99,36	18 0,64	2794
2 Secondaria I° grado %	1511 97,55	38 2,45	1549
3 Secondaria superiore %	1847 94,09	116 5,91	1963
4 Formazione Professionale %	462 95,85	20 4,15	482
Totale	6596	192	6788

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione D per ordine e grado scuola (valori assoluti e percentuali)

Livello 1: Realizzare semplici ricerche utilizzando i principali motori di ricerca

sa utilizzare un motore di ricerca per reperire informazioni personali ma non lo utilizza né per l'autoformazione né per la propria attività didattica			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	668	2126	2794
%	23,91	76,09	
2 Secondaria I° grado	224	1325	1549
%	14,46	85,54	
3 Secondaria superiore	210	1753	1963
%	10,7	89,3	
4 Formazione Professionale	78	404	482
%	16,18	83,82	
Totale	1180	5608	6788
Nota: 13.9 % di non risponde su questo item			
utilizza un motore di ricerca per reperire materiali e informazioni nella rete per l'autoformazione e/o per la propria attività didattica			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	865	1929	2794
%	30,96	69,04	
2 Secondaria I° grado	347	1202	1549
%	22,4	77,6	
3 Secondaria superiore	314	1649	1963
%	16	84	
4 Formazione Professionale	106	376	482
%	21,99	78,01	
Totale	1632	5156	6788
sa utilizzare diversi motori di ricerca e sa come si svolge una efficace ricerca in Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1192	1602	2794
%	42,66	57,34	
2 Secondaria I° grado	434	1115	1549
%	28,02	71,98	
3 Secondaria superiore	424	1539	1963
%	21,6	78,4	
4 Formazione Professionale	118	364	482
%	24,48	75,52	
Totale	2168	4620	6788
utilizza diversi motori di ricerca e attua una selezione dei materiali e dei siti di interesse valutandone il grado di attendibilità e di utilizzo didattico			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1434	1360	2794
%	51,32	48,68	

2 Secondaria I° grado	606	943	1549
%	39,12	60,88	
3 Secondaria superiore	626	1337	1963
%	31,89	68,11	
4 Formazione Professionale	168	314	482
%	34,85	65,15	
Totale	2834	3954	6788

Livello 2: Predisporre attività che integrano materiali reperiti dalla rete

sa reperire materiali in Internet per integrare le informazioni del libro di testo			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	860	1934	2794
%	30,78	69,22	
2 Secondaria I° grado	295	1254	1549
%	19,04	80,96	
3 Secondaria superiore	293	1670	1963
%	14,93	85,07	
4 Formazione Professionale	105	377	482
%	21,78	78,22	
Totale	1553	5235	6788
conosce siti specifici curati da insegnanti che forniscono materiali utilizzabili nella didattica			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1159	1635	2794
%	41,48	58,52	
2 Secondaria I° grado	686	863	1549
%	44,29	55,71	
3 Secondaria superiore	768	1195	1963
%	39,12	60,88	
4 Formazione Professionale	250	232	482
%	51,87	48,13	
Totale	2863	3925	6788
conosce siti specialistici e li utilizza per arricchire le informazioni del suo specifico ambito disciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1320	1474	2794
%	47,24	52,76	
2 Secondaria I° grado	609	940	1549
%	39,32	60,68	
3 Secondaria superiore	580	1383	1963
%	29,55	70,45	
4 Formazione Professionale	180	302	482
%	37,34	62,66	
Totale	2689	4099	6788
sa selezionare i siti utili per organizzare attività di ricerca in internet per gli studenti			
	no, non risponde	sì	Totale

1 Primaria	2088	706	2794
%	74,73	25,27	
2 Secondaria I° grado	844	705	1549
%	54,49	45,51	
3 Secondaria superiore	830	1133	1963
%	42,28	57,72	
4 Formazione Professionale	236	246	482
%	48,96	51,04	
Totale	3998	2790	6788

Livello 3: Scambiare informazioni, condividere materiali, idee progettuali e conoscenza con i colleghi e nella comunità professionale

scambia informazioni con i colleghi su siti utili per la didattica generale e/o disciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	1707	1087	2794
%	61,1	38,9	
2 Secondaria I° grado	945	604	1549
%	61,01	38,99	
3 Secondaria superiore	1068	895	1963
%	54,41	45,59	
4 Formazione Professionale	256	226	482
%	53,11	46,89	
Totale	3976	2812	6788
utilizza piattaforme CMS per la condivisione di materiali e la condivisione di informazioni e conoscenze			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2726	68	2794
%	97,57	2,43	
2 Secondaria I° grado	1485	64	1549
%	95,87	4,13	
3 Secondaria superiore	1837	126	1963
%	93,58	6,42	
4 Formazione Professionale	449	33	482
%	93,15	6,85	
Totale	6497	291	6788
utilizza nella sua attività di insegnante piattaforme CMS (Content Management System) e LMS (Learning Management System)			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2761	33	2794
%	98,82	1,18	
2 Secondaria I° grado	1509	40	1549
%	97,42	2,58	
3 Secondaria superiore	1859	104	1963
%	94,7	5,3	
4 Formazione Professionale	466	16	482
%	96,68	3,32	
Totale	6595	193	6788

partecipa attivamente alla produzione e condivisione della conoscenza attraverso la scrittura su Wiki			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2740	54	2794
%	98,07	1,93	
2 Secondaria I° grado	1499	50	1549
%	96,77	3,23	
3 Secondaria superiore	1848	115	1963
%	94,14	5,86	
4 Formazione Professionale	452	30	482
%	93,78	6,22	
Totale	6539	249	6788

Livello 4: Organizzare attività di ricerca in rete per gli studenti

chiede agli studenti di realizzare autonome ricerche in Internet preferibilmente a casa			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2415	379	2794
%	86,44	13,56	
2 Secondaria I° grado	819	730	1549
%	52,87	47,13	
3 Secondaria superiore	861	1102	1963
%	43,86	56,14	
4 Formazione Professionale	265	217	482
%	54,98	45,02	
Totale	4360	2428	6788
sa strutturare attività in classe che comprendano anche attività di ricerca in Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2249	545	2794
%	80,49	19,51	
2 Secondaria I° grado	848	701	1549
%	54,74	45,26	
3 Secondaria superiore	879	1084	1963
%	44,78	55,22	
4 Formazione Professionale	232	250	482
%	48,13	51,87	
Totale	4208	2580	6788
sa utilizzare la tecnica del webquest per strutturare le attività di ricerca in Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2630	164	2794
%	94,13	5,87	
2 Secondaria I° grado	1385	164	1549
%	89,41	10,59	
3 Secondaria superiore	1678	285	1963
%	85,48	14,52	

4 Formazione Professionale	410	72	482
%	85,06	14,94	
Totale	6103	685	6788
sa utilizzare diverse tecniche per strutturare le attività di ricerca in Internet (ad esempio: sewcom, reti di petri)			
	no, non risponde	sì	Totale
1 Primaria	2745	49	2794
%	98,25	1,75	
2 Secondaria I° grado	1492	57	1549
%	96,32	3,68	
3 Secondaria superiore	1861	102	1963
%	94,8	5,2	
4 Formazione Professionale	454	28	482
%	94,19	5,81	
Totale	6552	236	6788

Riepilogo Punteggi Macroarea 1 per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)

Livello A: Accendere il computer

sa accendere un computer			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	76	2698	2774
%	2,74	97,26	
UMANISTICHE	18	1036	1054
%	1,71	98,29	
MATEMATICA	5	339	344
%	1,45	98,55	
SCIENTIFICHE	4	233	237
%	1,69	98,31	
LINGUE	9	612	621
%	1,45	98,55	
GIURIDICO-ECONOMICHE	1	144	145
%	0,69	99,31	
ARTISTICHE	9	200	209
%	4,31	95,69	
TECNICHE	5	250	255
%	1,96	98,04	
TECNICO-PRATICHE	5	283	288
%	1,74	98,26	
RELIGIONE	0	120	120
%	0	100	
EDUCAZIONE FISICA	10	184	194
%	5,15	94,85	
ALTRO	2	156	158
%	1,27	98,73	
Totale	144	6255	6399
accede al network locale della scuola			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	884	1890	2774
%	31,87	68,13	
UMANISTICHE	213	841	1054
%	20,21	79,79	
MATEMATICA	43	301	344
%	12,5	87,5	
SCIENTIFICHE	25	212	237
%	10,55	89,45	
LINGUE	96	525	621
%	15,46	84,54	
GIURIDICO-ECONOMICHE	15	130	145
%	10,34	89,66	
ARTISTICHE	41	168	209
%	19,62	80,38	
TECNICHE	24	231	255
%	9,41	90,59	

TECNICO-PRATICHE %	49 17,01	239 82,99	288
RELIGIONE %	25 20,83	95 79,17	120
EDUCAZIONE FISICA %	44 22,68	150 77,32	194
ALTRO %	28 17,72	130 82,28	158
Totale	1487	4912	6399

Livello B: Gestione file

sa creare un nuovo file			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA %	267 9,63	2507 90,37	2774
UMANISTICHE %	78 7,4	976 92,6	1054
MATEMATICA %	9 2,62	335 97,38	344
SCIENTIFICHE %	9 3,8	228 96,2	237
LINGUE %	28 4,51	593 95,49	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	3 2,07	142 97,93	145
ARTISTICHE %	22 10,53	187 89,47	209
TECNICHE %	6 2,35	249 97,65	255
TECNICO-PRATICHE %	13 4,51	275 95,49	288
RELIGIONE %	10 8,33	110 91,67	120
EDUCAZIONE FISICA %	23 11,86	171 88,14	194
ALTRO %	5 3,16	153 96,84	158
Totale	473	5926	6399
sa salvare un file con nome			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA %	183 6,6	2591 93,4	2774
UMANISTICHE %	46 4,36	1008 95,64	1054
MATEMATICA %	8 2,33	336 97,67	344
SCIENTIFICHE %	7 2,95	230 97,05	237
LINGUE %	20 3,22	601 96,78	621

GIURIDICO-ECONOMICHE %	1 0,69	144 99,31	145
ARTISTICHE %	18 8,61	191 91,39	209
TECNICHE %	5 1,96	250 98,04	255
TECNICO-PRATICHE %	9 3,13	279 96,88	288
RELIGIONE %	5 4,17	115 95,83	120
EDUCAZIONE FISICA %	19 9,79	175 90,21	194
ALTRO %	3 1,9	155 98,1	158
Totale	324	6075	6399
sa creare una nuova cartella			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA %	276 9,95	2498 90,05	2774
UMANISTICHE %	97 9,2	957 90,8	1054
MATEMATICA %	10 2,91	334 97,09	344
SCIENTIFICHE %	12 5,06	225 94,94	237
LINGUE %	39 6,28	582 93,72	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	5 3,45	140 96,55	145
ARTISTICHE %	20 9,57	189 90,43	209
TECNICHE %	7 2,75	248 97,25	255
TECNICO-PRATICHE %	12 4,17	276 95,83	288
RELIGIONE %	11 9,17	109 90,83	120
EDUCAZIONE FISICA %	23 11,86	171 88,14	194
ALTRO %	6 3,8	152 96,2	158
Totale	518	5881	6399
sa copiare, spostare, cancellare un file			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA %	326 11,75	2448 88,25	2774
UMANISTICHE %	88 8,35	966 91,65	1054
MATEMATICA %	8 2,33	336 97,67	344

SCIENTIFICHE	10	227	237
%	4,22	95,78	
LINGUE	36	585	621
%	5,8	94,2	
GIURIDICO-ECONOMICHE	6	139	145
%	4,14	95,86	
ARTISTICHE	21	188	209
%	10,05	89,95	
TECNICHE	7	248	255
%	2,75	97,25	
TECNICO-PRATICHE	16	272	288
%	5,56	94,44	
RELIGIONE	9	111	120
%	7,5	92,5	
EDUCAZIONE FISICA	24	170	194
%	12,37	87,63	
ALTRO	5	153	158
%	3,16	96,84	
Totale	556	5843	6399

Livello C: Redazione e gestione di un file di testo

sa scrivere, salvare, aprire e stampare un documento			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	171	2603	2774
%	6,16	93,84	
UMANISTICHE	42	1012	1054
%	3,98	96,02	
MATEMATICA	5	339	344
%	1,45	98,55	
SCIENTIFICHE	6	231	237
%	2,53	97,47	
LINGUE	15	606	621
%	2,42	97,58	
GIURIDICO-ECONOMICHE	1	144	145
%	0,69	99,31	
ARTISTICHE	17	192	209
%	8,13	91,87	
TECNICHE	6	249	255
%	2,35	97,65	
TECNICO-PRATICHE	12	276	288
%	4,17	95,83	
RELIGIONE	5	115	120
%	4,17	95,83	
EDUCAZIONE FISICA	17	177	194
%	8,76	91,24	
ALTRO	2	156	158
%	1,27	98,73	
Totale	299	6100	6399
sa formattare testo e paragrafi, incluse le tabulazioni			
	no, non risponde	sì	Totale

PRIMARIA %	741 26,71	2033 73,29	2774
UMANISTICHE %	214 20,3	840 79,7	1054
MATEMATICA %	21 6,1	323 93,9	344
SCIENTIFICHE %	26 10,97	211 89,03	237
LINGUE %	134 21,58	487 78,42	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	20 13,79	125 86,21	145
ARTISTICHE %	53 25,36	156 74,64	209
TECNICHE %	23 9,02	232 90,98	255
TECNICO-PRATICHE %	33 11,46	255 88,54	288
RELIGIONE %	25 20,83	95 79,17	120
EDUCAZIONE FISICA %	66 34,02	128 65,98	194
ALTRO %	33 20,89	125 79,11	158
Totale	1389	5010	6399
sa cancellare, tagliare, copiare e incollare singole parole o paragrafi			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA %	299 10,78	2475 89,22	2774
UMANISTICHE %	73 6,93	981 93,07	1054
MATEMATICA %	8 2,33	336 97,67	344
SCIENTIFICHE %	10 4,22	227 95,78	237
LINGUE %	35 5,64	586 94,36	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	4 2,76	141 97,24	145
ARTISTICHE %	22 10,53	187 89,47	209
TECNICHE %	9 3,53	246 96,47	255
TECNICO-PRATICHE %	15 5,21	273 94,79	288
RELIGIONE %	9 7,5	111 92,5	120
EDUCAZIONE FISICA %	29 14,95	165 85,05	194
ALTRO %	3 1,9	155 98,1	158

Totale	516	5883	6399
conosce i formati di file più diffusi e li sa utilizzare nei vari contesti			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1458	1316	2774
%	52,56	47,44	
UMANISTICHE	445	609	1054
%	42,22	57,78	
MATEMATICA	65	279	344
%	18,9	81,1	
SCIENTIFICHE	55	182	237
%	23,21	76,79	
LINGUE	278	343	621
%	44,77	55,23	
GIURIDICO-ECONOMICHE	45	100	145
%	31,03	68,97	
ARTISTICHE	70	139	209
%	33,49	66,51	
TECNICHE	38	217	255
%	14,9	85,1	
TECNICO-PRATICHE	57	231	288
%	19,79	80,21	
RELIGIONE	45	75	120
%	37,5	62,5	
EDUCAZIONE FISICA	101	93	194
%	52,06	47,94	
ALTRO	59	99	158
%	37,34	62,66	
Totale	2716	3683	6399

Livello D: Gestione di un file di calcolo

sa costruire un foglio di calcolo			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1865	909	2774
%	67,23	32,77	
UMANISTICHE	672	382	1054
%	63,76	36,24	
MATEMATICA	48	296	344
%	13,95	86,05	
SCIENTIFICHE	55	182	237
%	23,21	76,79	
LINGUE	426	195	621
%	68,6	31,4	
GIURIDICO-ECONOMICHE	51	94	145
%	35,17	64,83	
ARTISTICHE	125	84	209
%	59,81	40,19	
TECNICHE	28	227	255
%	10,98	89,02	
TECNICO-PRATICHE	59	229	288
%	20,49	79,51	

RELIGIONE	66	54	120
%	55	45	
EDUCAZIONE FISICA	127	67	194
%	65,46	34,54	
ALTRO	70	88	158
%	44,3	55,7	
Totale	3592	2807	6399
usa formule e funzioni			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2189	585	2774
%	78,91	21,09	
UMANISTICHE	826	228	1054
%	78,37	21,63	
MATEMATICA	52	292	344
%	15,12	84,88	
SCIENTIFICHE	67	170	237
%	28,27	71,73	
LINGUE	491	130	621
%	79,07	20,93	
GIURIDICO-ECONOMICHE	61	84	145
%	42,07	57,93	
ARTISTICHE	151	58	209
%	72,25	27,75	
TECNICHE	43	212	255
%	16,86	83,14	
TECNICO-PRATICHE	81	207	288
%	28,13	71,88	
RELIGIONE	73	47	120
%	60,83	39,17	
EDUCAZIONE FISICA	138	56	194
%	71,13	28,87	
ALTRO	90	68	158
%	56,96	43,04	
Totale	4262	2137	6399
sa copiare formule nelle celle			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2001	773	2774
%	72,13	27,87	
UMANISTICHE	728	326	1054
%	69,07	30,93	
MATEMATICA	54	290	344
%	15,7	84,3	
SCIENTIFICHE	67	170	237
%	28,27	71,73	
LINGUE	448	173	621
%	72,14	27,86	
GIURIDICO-ECONOMICHE	52	93	145
%	35,86	64,14	
ARTISTICHE	124	85	209
%	59,33	40,67	

TECNICHE	35	220	255
%	13,73	86,27	
TECNICO-PRATICHE	73	215	288
%	25,35	74,65	
RELIGIONE	67	53	120
%	55,83	44,17	
EDUCAZIONE FISICA	125	69	194
%	64,43	35,57	
ALTRO	78	80	158
%	49,37	50,63	
Totale	3852	2547	6399
sa ordinare i dati			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1902	872	2774
%	68,57	31,43	
UMANISTICHE	657	397	1054
%	62,33	37,67	
MATEMATICA	52	292	344
%	15,12	84,88	
SCIENTIFICHE	61	176	237
%	25,74	74,26	
LINGUE	423	198	621
%	68,12	31,88	
GIURIDICO-ECONOMICHE	48	97	145
%	33,1	66,9	
ARTISTICHE	115	94	209
%	55,02	44,98	
TECNICHE	39	216	255
%	15,29	84,71	
TECNICO-PRATICHE	73	215	288
%	25,35	74,65	
RELIGIONE	63	57	120
%	52,5	47,5	
EDUCAZIONE FISICA	117	77	194
%	60,31	39,69	
ALTRO	72	86	158
%	45,57	54,43	
Totale	3622	2777	6399
usa vari tipi di grafici, inclusi istogrammi e torte			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1927	847	2774
%	69,47	30,53	
UMANISTICHE	723	331	1054
%	68,6	31,4	
MATEMATICA	57	287	344
%	16,57	83,43	
SCIENTIFICHE	61	176	237
%	25,74	74,26	
LINGUE	469	152	621
%	75,52	24,48	

GIURIDICO-ECONOMICHE %	64 44,14	81 55,86	145
ARTISTICHE %	138 66,03	71 33,97	209
TECNICHE %	51 20	204 80	255
TECNICO-PRATICHE %	104 36,11	184 63,89	288
RELIGIONE %	72 60	48 40	120
EDUCAZIONE FISICA %	128 65,98	66 34,02	194
ALTRO %	84 53,16	74 46,84	158
Totale	3878	2521	6399

Livello E: Gestione di un file per la presentazione di argomenti

sa scegliere il layout delle slide			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA %	1693 61,03	1081 38,97	2774
UMANISTICHE %	526 49,91	528 50,09	1054
MATEMATICA %	91 26,45	253 73,55	344
SCIENTIFICHE %	70 29,54	167 70,46	237
LINGUE %	328 52,82	293 47,18	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	64 44,14	81 55,86	145
ARTISTICHE %	95 45,45	114 54,55	209
TECNICHE %	59 23,14	196 76,86	255
TECNICO-PRATICHE %	86 29,86	202 70,14	288
RELIGIONE %	63 52,5	57 47,5	120
EDUCAZIONE FISICA %	126 64,95	68 35,05	194
ALTRO %	58 36,71	100 63,29	158
Totale	3259	3140	6399
sa inserire testo e immagini nelle slide			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA %	1578 56,89	1196 43,11	2774
UMANISTICHE %	504 47,82	550 52,18	1054

MATEMATICA	82	262	344
%	23,84	76,16	
SCIENTIFICHE	60	177	237
%	25,32	74,68	
LINGUE	319	302	621
%	51,37	48,63	
GIURIDICO-ECONOMICHE	62	83	145
%	42,76	57,24	
ARTISTICHE	90	119	209
%	43,06	56,94	
TECNICHE	55	200	255
%	21,57	78,43	
TECNICO-PRATICHE	78	210	288
%	27,08	72,92	
RELIGIONE	54	66	120
%	45	55	
EDUCAZIONE FISICA	117	77	194
%	60,31	39,69	
ALTRO	48	110	158
%	30,38	69,62	
Totale	3047	3352	6399
sa inserire altre slide			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1732	1042	2774
%	62,44	37,56	
UMANISTICHE	547	507	1054
%	51,9	48,1	
MATEMATICA	88	256	344
%	25,58	74,42	
SCIENTIFICHE	69	168	237
%	29,11	70,89	
LINGUE	334	287	621
%	53,78	46,22	
GIURIDICO-ECONOMICHE	66	79	145
%	45,52	54,48	
ARTISTICHE	99	110	209
%	47,37	52,63	
TECNICHE	61	194	255
%	23,92	76,08	
TECNICO-PRATICHE	80	208	288
%	27,78	72,22	
RELIGIONE	58	62	120
%	48,33	51,67	
EDUCAZIONE FISICA	123	71	194
%	63,4	36,6	
ALTRO	63	95	158
%	39,87	60,13	
Totale	3320	3079	6399
sa assegnare effetti di transizione alle slide			
	no, non risponde	sì	Totale

PRIMARIA %	1885 67,95	889 32,05	2774
UMANISTICHE %	629 59,68	425 40,32	1054
MATEMATICA %	108 31,4	236 68,6	344
SCIENTIFICHE %	92 38,82	145 61,18	237
LINGUE %	388 62,48	233 37,52	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	76 52,41	69 47,59	145
ARTISTICHE %	110 52,63	99 47,37	209
TECNICHE %	79 30,98	176 69,02	255
TECNICO-PRATICHE %	97 33,68	191 66,32	288
RELIGIONE %	68 56,67	52 43,33	120
EDUCAZIONE FISICA %	136 70,1	58 29,9	194
ALTRO %	80 50,63	78 49,37	158
Totale	3748	2651	6399
sa assegnare effetti di animazione alle slide			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA %	1886 67,99	888 32,01	2774
UMANISTICHE %	629 59,68	425 40,32	1054
MATEMATICA %	107 31,1	237 68,9	344
SCIENTIFICHE %	92 38,82	145 61,18	237
LINGUE %	388 62,48	233 37,52	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	77 53,1	68 46,9	145
ARTISTICHE %	110 52,63	99 47,37	209
TECNICHE %	79 30,98	176 69,02	255
TECNICO-PRATICHE %	101 35,07	187 64,93	288
RELIGIONE %	67 55,83	53 44,17	120
EDUCAZIONE FISICA %	135 69,59	59 30,41	194
ALTRO %	81 51,27	77 48,73	158

Totale	3752	2647	6399
sa effettuare prove della presentazione			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1818	956	2774
%	65,54	34,46	
UMANISTICHE	588	466	1054
%	55,79	44,21	
MATEMATICA	99	245	344
%	28,78	71,22	
SCIENTIFICHE	80	157	237
%	33,76	66,24	
LINGUE	369	252	621
%	59,42	40,58	
GIURIDICO-ECONOMICHE	73	72	145
%	50,34	49,66	
ARTISTICHE	97	112	209
%	46,41	53,59	
TECNICHE	67	188	255
%	26,27	73,73	
TECNICO-PRATICHE	88	200	288
%	30,56	69,44	
RELIGIONE	62	58	120
%	51,67	48,33	
EDUCAZIONE FISICA	131	63	194
%	67,53	32,47	
ALTRO	73	85	158
%	46,2	53,8	
Totale	3545	2854	6399

Livello F: Gestione delle immagini, suoni e video

conosce i diversi formati di immagini			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1687	1087	2774
%	60,81	39,19	
UMANISTICHE	578	476	1054
%	54,84	45,16	
MATEMATICA	102	242	344
%	29,65	70,35	
SCIENTIFICHE	76	161	237
%	32,07	67,93	
LINGUE	379	242	621
%	61,03	38,97	
GIURIDICO-ECONOMICHE	75	70	145
%	51,72	48,28	
ARTISTICHE	77	132	209
%	36,84	63,16	
TECNICHE	64	191	255
%	25,1	74,9	
TECNICO-PRATICHE	81	207	288
%	28,13	71,88	

RELIGIONE	53	67	120
%	44,17	55,83	
EDUCAZIONE FISICA	118	76	194
%	60,82	39,18	
ALTRO	80	78	158
%	50,63	49,37	
Totale	3370	3029	6399
sa scaricare immagini da Internet			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	877	1897	2774
%	31,61	68,39	
UMANISTICHE	295	759	1054
%	27,99	72,01	
MATEMATICA	48	296	344
%	13,95	86,05	
SCIENTIFICHE	42	195	237
%	17,72	82,28	
LINGUE	165	456	621
%	26,57	73,43	
GIURIDICO-ECONOMICHE	38	107	145
%	26,21	73,79	
ARTISTICHE	45	164	209
%	21,53	78,47	
TECNICHE	32	223	255
%	12,55	87,45	
TECNICO-PRATICHE	45	243	288
%	15,63	84,38	
RELIGIONE	22	98	120
%	18,33	81,67	
EDUCAZIONE FISICA	68	126	194
%	35,05	64,95	
ALTRO	26	132	158
%	16,46	83,54	
Totale	1703	4696	6399
sa acquisire immagini da scanner			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1207	1567	2774
%	43,51	56,49	
UMANISTICHE	481	573	1054
%	45,64	54,36	
MATEMATICA	84	260	344
%	24,42	75,58	
SCIENTIFICHE	64	173	237
%	27	73	
LINGUE	292	329	621
%	47,02	52,98	
GIURIDICO-ECONOMICHE	61	84	145
%	42,07	57,93	
ARTISTICHE	52	157	209
%	24,88	75,12	

TECNICHE	50	205	255
%	19,61	80,39	
TECNICO-PRATICHE	51	237	288
%	17,71	82,29	
RELIGIONE	36	84	120
%	30	70	
EDUCAZIONE FISICA	90	104	194
%	46,39	53,61	
ALTRO	53	105	158
%	33,54	66,46	
Totale	2521	3878	6399
sa elaborare le immagini (ritaglio, regolazione colore, luminosità e contrasto)			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1337	1437	2774
%	48,2	51,8	
UMANISTICHE	533	521	1054
%	50,57	49,43	
MATEMATICA	106	238	344
%	30,81	69,19	
SCIENTIFICHE	75	162	237
%	31,65	68,35	
LINGUE	345	276	621
%	55,56	44,44	
GIURIDICO-ECONOMICHE	68	77	145
%	46,9	53,1	
ARTISTICHE	62	147	209
%	29,67	70,33	
TECNICHE	69	186	255
%	27,06	72,94	
TECNICO-PRATICHE	70	218	288
%	24,31	75,69	
RELIGIONE	44	76	120
%	36,67	63,33	
EDUCAZIONE FISICA	99	95	194
%	51,03	48,97	
ALTRO	66	92	158
%	41,77	58,23	
Totale	2874	3525	6399
sa acquisire file sonori			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1919	855	2774
%	69,18	30,82	
UMANISTICHE	673	381	1054
%	63,85	36,15	
MATEMATICA	162	182	344
%	47,09	52,91	
SCIENTIFICHE	116	121	237
%	48,95	51,05	
LINGUE	378	243	621
%	60,87	39,13	

GIURIDICO-ECONOMICHE	87	58	145
%	60	40	
ARTISTICHE	95	114	209
%	45,45	54,55	
TECNICHE	89	166	255
%	34,9	65,1	
TECNICO-PRATICHE	95	193	288
%	32,99	67,01	
RELIGIONE	69	51	120
%	57,5	42,5	
EDUCAZIONE FISICA	116	78	194
%	59,79	40,21	
ALTRO	93	65	158
%	58,86	41,14	
Totale	3892	2507	6399
sa elaborare file sonori e convertirli nel formato più consono (wav, mp3)			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2334	440	2774
%	84,14	15,86	
UMANISTICHE	854	200	1054
%	81,02	18,98	
MATEMATICA	232	112	344
%	67,44	32,56	
SCIENTIFICHE	155	82	237
%	65,4	34,6	
LINGUE	520	101	621
%	83,74	16,26	
GIURIDICO-ECONOMICHE	111	34	145
%	76,55	23,45	
ARTISTICHE	125	84	209
%	59,81	40,19	
TECNICHE	124	131	255
%	48,63	51,37	
TECNICO-PRATICHE	146	142	288
%	50,69	49,31	
RELIGIONE	84	36	120
%	70	30	
EDUCAZIONE FISICA	146	48	194
%	75,26	24,74	
ALTRO	113	45	158
%	71,52	28,48	
Totale	4944	1455	6399
sa scaricare filmati da Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2133	641	2774
%	76,89	23,11	
UMANISTICHE	698	356	1054
%	66,22	33,78	
MATEMATICA	170	174	344
%	49,42	50,58	

SCIENTIFICHE	115	122	237
%	48,52	51,48	
LINGUE	414	207	621
%	66,67	33,33	
GIURIDICO-ECONOMICHE	88	57	145
%	60,69	39,31	
ARTISTICHE	110	99	209
%	52,63	47,37	
TECNICHE	88	167	255
%	34,51	65,49	
TECNICO-PRATICHE	110	178	288
%	38,19	61,81	
RELIGIONE	73	47	120
%	60,83	39,17	
EDUCAZIONE FISICA	130	64	194
%	67,01	32,99	
ALTRO	98	60	158
%	62,03	37,97	
Totale	4227	2172	6399

Livello G: Download e installazione del software

sa effettuare il download di un software da Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1951	823	2774
%	70,33	29,67	
UMANISTICHE	646	408	1054
%	61,29	38,71	
MATEMATICA	119	225	344
%	34,59	65,41	
SCIENTIFICHE	86	151	237
%	36,29	63,71	
LINGUE	316	305	621
%	50,89	49,11	
GIURIDICO-ECONOMICHE	70	75	145
%	48,28	51,72	
ARTISTICHE	111	98	209
%	53,11	46,89	
TECNICHE	74	181	255
%	29,02	70,98	
TECNICO-PRATICHE	104	184	288
%	36,11	63,89	
RELIGIONE	67	53	120
%	55,83	44,17	
EDUCAZIONE FISICA	124	70	194
%	63,92	36,08	
ALTRO	73	85	158
%	46,2	53,8	
Totale	3741	2658	6399
sa acquisire, convertire, gestire dati in formato compresso (zip o rar)			
	no, non risponde	sì	Totale

PRIMARIA	2119	655	2774
%	76,39	23,61	
UMANISTICHE	708	346	1054
%	67,17	32,83	
MATEMATICA	130	214	344
%	37,79	62,21	
SCIENTIFICHE	102	135	237
%	43,04	56,96	
LINGUE	432	189	621
%	69,57	30,43	
GIURIDICO-ECONOMICHE	81	64	145
%	55,86	44,14	
ARTISTICHE	123	86	209
%	58,85	41,15	
TECNICHE	76	179	255
%	29,8	70,2	
TECNICO-PRATICHE	110	178	288
%	38,19	61,81	
RELIGIONE	71	49	120
%	59,17	40,83	
EDUCAZIONE FISICA	142	52	194
%	73,2	26,8	
ALTRO	99	59	158
%	62,66	37,34	
Totale	4193	2206	6399
sa installare un software			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1761	1013	2774
%	63,48	36,52	
UMANISTICHE	625	429	1054
%	59,3	40,7	
MATEMATICA	98	246	344
%	28,49	71,51	
SCIENTIFICHE	73	164	237
%	30,8	69,2	
LINGUE	339	282	621
%	54,59	45,41	
GIURIDICO-ECONOMICHE	65	80	145
%	44,83	55,17	
ARTISTICHE	88	121	209
%	42,11	57,89	
TECNICHE	56	199	255
%	21,96	78,04	
TECNICO-PRATICHE	79	209	288
%	27,43	72,57	
RELIGIONE	65	55	120
%	54,17	45,83	
EDUCAZIONE FISICA	122	72	194
%	62,89	37,11	
ALTRO	75	83	158
%	47,47	52,53	

Totale	3446	2953	6399
---------------	-------------	-------------	-------------

Livello H: Il browser

utilizza Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	542	2232	2774
%	19,54	80,46	
UMANISTICHE	101	953	1054
%	9,58	90,42	
MATEMATICA	19	325	344
%	5,52	94,48	
SCIENTIFICHE	12	225	237
%	5,06	94,94	
LINGUE	49	572	621
%	7,89	92,11	
GIURIDICO-ECONOMICHE	7	138	145
%	4,83	95,17	
ARTISTICHE	25	184	209
%	11,96	88,04	
TECNICHE	16	239	255
%	6,27	93,73	
TECNICO-PRATICHE	30	258	288
%	10,42	89,58	
RELIGIONE	13	107	120
%	10,83	89,17	
EDUCAZIONE FISICA	27	167	194
%	13,92	86,08	
ALTRO	12	146	158
%	7,59	92,41	
Totale	853	5546	6399
sa utilizzare diversi tipi di browser Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1372	1402	2774
%	49,46	50,54	
UMANISTICHE	395	659	1054
%	37,48	62,52	
MATEMATICA	70	274	344
%	20,35	79,65	
SCIENTIFICHE	51	186	237
%	21,52	78,48	
LINGUE	192	429	621
%	30,92	69,08	
GIURIDICO-ECONOMICHE	46	99	145
%	31,72	68,28	
ARTISTICHE	76	133	209
%	36,36	63,64	
TECNICHE	47	208	255
%	18,43	81,57	
TECNICO-PRATICHE	72	216	288
%	25	75	

RELIGIONE	50	70	120
%	41,67	58,33	
EDUCAZIONE FISICA	79	115	194
%	40,72	59,28	
ALTRO	45	113	158
%	28,48	71,52	
Totale	2495	3904	6399
sa digitare un indirizzo Internet e seguire un collegamento			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	563	2211	2774
%	20,3	79,7	
UMANISTICHE	136	918	1054
%	12,9	87,1	
MATEMATICA	22	322	344
%	6,4	93,6	
SCIENTIFICHE	16	221	237
%	6,75	93,25	
LINGUE	45	576	621
%	7,25	92,75	
GIURIDICO-ECONOMICHE	14	131	145
%	9,66	90,34	
ARTISTICHE	34	175	209
%	16,27	83,73	
TECNICHE	18	237	255
%	7,06	92,94	
TECNICO-PRATICHE	26	262	288
%	9,03	90,97	
RELIGIONE	16	104	120
%	13,33	86,67	
EDUCAZIONE FISICA	30	164	194
%	15,46	84,54	
ALTRO	14	144	158
%	8,86	91,14	
Totale	934	5465	6399
sa utilizzare i principali motori di ricerca			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	605	2169	2774
%	21,81	78,19	
UMANISTICHE	130	924	1054
%	12,33	87,67	
MATEMATICA	24	320	344
%	6,98	93,02	
SCIENTIFICHE	14	223	237
%	5,91	94,09	
LINGUE	59	562	621
%	9,5	90,5	
GIURIDICO-ECONOMICHE	8	137	145
%	5,52	94,48	
ARTISTICHE	32	177	209
%	15,31	84,69	

TECNICHE	16	239	255
%	6,27	93,73	
TECNICO-PRATICHE	23	265	288
%	7,99	92,01	
RELIGIONE	16	104	120
%	13,33	86,67	
EDUCAZIONE FISICA	35	159	194
%	18,04	81,96	
ALTRO	10	148	158
%	6,33	93,67	
Totale	972	5427	6399
conosce Vivoscuola			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	455	2319	2774
%	16,4	83,6	
UMANISTICHE	112	942	1054
%	10,63	89,37	
MATEMATICA	32	312	344
%	9,3	90,7	
SCIENTIFICHE	26	211	237
%	10,97	89,03	
LINGUE	52	569	621
%	8,37	91,63	
GIURIDICO-ECONOMICHE	7	138	145
%	4,83	95,17	
ARTISTICHE	31	178	209
%	14,83	85,17	
TECNICHE	33	222	255
%	12,94	87,06	
TECNICO-PRATICHE	56	232	288
%	19,44	80,56	
RELIGIONE	16	104	120
%	13,33	86,67	
EDUCAZIONE FISICA	29	165	194
%	14,95	85,05	
ALTRO	12	146	158
%	7,59	92,41	
Totale	861	5538	6399
utilizza regolarmente Vivoscuola			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1550	1224	2774
%	55,88	44,12	
UMANISTICHE	487	567	1054
%	46,2	53,8	
MATEMATICA	154	190	344
%	44,77	55,23	
SCIENTIFICHE	106	131	237
%	44,73	55,27	
LINGUE	269	352	621
%	43,32	56,68	

GIURIDICO-ECONOMICHE %	50 34,48	95 65,52	145
ARTISTICHE %	106 50,72	103 49,28	209
TECNICHE %	132 51,76	123 48,24	255
TECNICO-PRATICHE %	167 57,99	121 42,01	288
RELIGIONE %	73 60,83	47 39,17	120
EDUCAZIONE FISICA %	89 45,88	105 54,12	194
ALTRO %	59 37,34	99 62,66	158
Totale	3242	3157	6399

Livello I: Uso di client di posta elettronica

sa riconoscere gli indirizzi di posta elettronica			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA %	638 23	2136 77	2774
UMANISTICHE %	143 13,57	911 86,43	1054
MATEMATICA %	27 7,85	317 92,15	344
SCIENTIFICHE %	18 7,59	219 92,41	237
LINGUE %	59 9,5	562 90,5	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	13 8,97	132 91,03	145
ARTISTICHE %	29 13,88	180 86,12	209
TECNICHE %	19 7,45	236 92,55	255
TECNICO-PRATICHE %	30 10,42	258 89,58	288
RELIGIONE %	13 10,83	107 89,17	120
EDUCAZIONE FISICA %	40 20,62	154 79,38	194
ALTRO %	19 12,03	139 87,97	158
Totale	1048	5351	6399
sa comporre, inviare, ricevere e stampare una mail			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA %	724 26,1	2050 73,9	2774
UMANISTICHE %	144 13,66	910 86,34	1054

MATEMATICA	24	320	344
%	6,98	93,02	
SCIENTIFICHE	14	223	237
%	5,91	94,09	
LINGUE	46	575	621
%	7,41	92,59	
GIURIDICO-ECONOMICHE	9	136	145
%	6,21	93,79	
ARTISTICHE	28	181	209
%	13,4	86,6	
TECNICHE	22	233	255
%	8,63	91,37	
TECNICO-PRATICHE	31	257	288
%	10,76	89,24	
RELIGIONE	14	106	120
%	11,67	88,33	
EDUCAZIONE FISICA	42	152	194
%	21,65	78,35	
ALTRO	19	139	158
%	12,03	87,97	
Totale	1117	5282	6399
sa allegare e scaricare un allegato da una mail			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	999	1775	2774
%	36,01	63,99	
UMANISTICHE	209	845	1054
%	19,83	80,17	
MATEMATICA	35	309	344
%	10,17	89,83	
SCIENTIFICHE	30	207	237
%	12,66	87,34	
LINGUE	103	518	621
%	16,59	83,41	
GIURIDICO-ECONOMICHE	22	123	145
%	15,17	84,83	
ARTISTICHE	39	170	209
%	18,66	81,34	
TECNICHE	26	229	255
%	10,2	89,8	
TECNICO-PRATICHE	37	251	288
%	12,85	87,15	
RELIGIONE	22	98	120
%	18,33	81,67	
EDUCAZIONE FISICA	53	141	194
%	27,32	72,68	
ALTRO	26	132	158
%	16,46	83,54	
Totale	1601	4798	6399
sa creare una rubrica			
	no, non risponde	sì	Totale

PRIMARIA	1624	1150	2774
%	58,54	41,46	
UMANISTICHE	481	573	1054
%	45,64	54,36	
MATEMATICA	90	254	344
%	26,16	73,84	
SCIENTIFICHE	73	164	237
%	30,8	69,2	
LINGUE	222	399	621
%	35,75	64,25	
GIURIDICO-ECONOMICHE	50	95	145
%	34,48	65,52	
ARTISTICHE	84	125	209
%	40,19	59,81	
TECNICHE	63	192	255
%	24,71	75,29	
TECNICO-PRATICHE	70	218	288
%	24,31	75,69	
RELIGIONE	40	80	120
%	33,33	66,67	
EDUCAZIONE FISICA	91	103	194
%	46,91	53,09	
ALTRO	56	102	158
%	35,44	64,56	
Totale	2944	3455	6399

Livello L: Sistemi di sicurezza e protezione

sa accedere ad un PC con dati utente personali			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	1285	1489	2774
%	46,32	53,68	
UMANISTICHE	290	764	1054
%	27,51	72,49	
MATEMATICA	62	282	344
%	18,02	81,98	
SCIENTIFICHE	44	193	237
%	18,57	81,43	
LINGUE	172	449	621
%	27,7	72,3	
GIURIDICO-ECONOMICHE	22	123	145
%	15,17	84,83	
ARTISTICHE	55	154	209
%	26,32	73,68	
TECNICHE	42	213	255
%	16,47	83,53	
TECNICO-PRATICHE	64	224	288
%	22,22	77,78	
RELIGIONE	35	85	120
%	29,17	70,83	
EDUCAZIONE FISICA	60	134	194
%	30,93	69,07	

ALTRO	39	119	158
%	24,68	75,32	
Totale	2170	4229	6399
sa accedere alla rete locale (Intranet) con dati utente personali			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1699	1075	2774
%	61,25	38,75	
UMANISTICHE	393	661	1054
%	37,29	62,71	
MATEMATICA	89	255	344
%	25,87	74,13	
SCIENTIFICHE	53	184	237
%	22,36	77,64	
LINGUE	247	374	621
%	39,77	60,23	
GIURIDICO-ECONOMICHE	37	108	145
%	25,52	74,48	
ARTISTICHE	81	128	209
%	38,76	61,24	
TECNICHE	60	195	255
%	23,53	76,47	
TECNICO-PRATICHE	81	207	288
%	28,13	71,88	
RELIGIONE	50	70	120
%	41,67	58,33	
EDUCAZIONE FISICA	84	110	194
%	43,3	56,7	
ALTRO	63	95	158
%	39,87	60,13	
Totale	2937	3462	6399
sa accedere ad un portale web con dati utente personali			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1792	982	2774
%	64,6	35,4	
UMANISTICHE	469	585	1054
%	44,5	55,5	
MATEMATICA	111	233	344
%	32,27	67,73	
SCIENTIFICHE	74	163	237
%	31,22	68,78	
LINGUE	262	359	621
%	42,19	57,81	
GIURIDICO-ECONOMICHE	50	95	145
%	34,48	65,52	
ARTISTICHE	87	122	209
%	41,63	58,37	
TECNICHE	76	179	255
%	29,8	70,2	
TECNICO-PRATICHE	95	193	288
%	32,99	67,01	

RELIGIONE	54	66	120
%	45	55	
EDUCAZIONE FISICA	98	96	194
%	50,52	49,48	
ALTRO	71	87	158
%	44,94	55,06	
Totale	3239	3160	6399
conosce i principali tipi di virus informatici			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2157	617	2774
%	77,76	22,24	
UMANISTICHE	761	293	1054
%	72,2	27,8	
MATEMATICA	175	169	344
%	50,87	49,13	
SCIENTIFICHE	136	101	237
%	57,38	42,62	
LINGUE	442	179	621
%	71,18	28,82	
GIURIDICO-ECONOMICHE	94	51	145
%	64,83	35,17	
ARTISTICHE	122	87	209
%	58,37	41,63	
TECNICHE	112	143	255
%	43,92	56,08	
TECNICO-PRATICHE	131	157	288
%	45,49	54,51	
RELIGIONE	83	37	120
%	69,17	30,83	
EDUCAZIONE FISICA	125	69	194
%	64,43	35,57	
ALTRO	103	55	158
%	65,19	34,81	
Totale	4441	1958	6399
sa configurare il funzionamento del software antivirus			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2124	650	2774
%	76,57	23,43	
UMANISTICHE	721	333	1054
%	68,41	31,59	
MATEMATICA	168	176	344
%	48,84	51,16	
SCIENTIFICHE	119	118	237
%	50,21	49,79	
LINGUE	419	202	621
%	67,47	32,53	
GIURIDICO-ECONOMICHE	92	53	145
%	63,45	36,55	
ARTISTICHE	119	90	209
%	56,94	43,06	

TECNICHE %	111 43,53	144 56,47	255
TECNICO-PRATICHE %	126 43,75	162 56,25	288
RELIGIONE %	71 59,17	49 40,83	120
EDUCAZIONE FISICA %	122 62,89	72 37,11	194
ALTRO %	101 63,92	57 36,08	158
Totale	4293	2106	6399

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione A per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)

Livello 1: Utilizzare software per presentazioni semplici che integrano testo, suoni e immagini

sa creare presentazioni semplici senza suoni e immagini			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA %	1220 43,98	1554 56,02	2774
UMANISTICHE %	373 35,39	681 64,61	1054
MATEMATICA %	59 17,15	285 82,85	344
SCIENTIFICHE %	53 22,36	184 77,64	237
LINGUE %	214 34,46	407 65,54	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	47 32,41	98 67,59	145
ARTISTICHE %	62 29,67	147 70,33	209
TECNICHE %	47 18,43	208 81,57	255
TECNICO-PRATICHE %	60 20,83	228 79,17	288
RELIGIONE %	43 35,83	77 64,17	120
EDUCAZIONE FISICA %	93 47,94	101 52,06	194
ALTRO %	39 24,68	119 75,32	158
Totale	2310	4089	6399
sa creare presentazioni che integrano suoni e immagini			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA %	1906 68,71	868 31,29	2774
UMANISTICHE %	693 65,75	361 34,25	1054
MATEMATICA %	136 39,53	208 60,47	344
SCIENTIFICHE %	106 44,73	131 55,27	237
LINGUE %	397 63,93	224 36,07	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	84 57,93	61 42,07	145
ARTISTICHE %	104 49,76	105 50,24	209
TECNICHE %	98 38,43	157 61,57	255

TECNICO-PRATICHE	108	180	288
%	37,5	62,5	
RELIGIONE	67	53	120
%	55,83	44,17	
EDUCAZIONE FISICA	142	52	194
%	73,2	26,8	
ALTRO	88	70	158
%	55,7	44,3	
Totale	3929	2470	6399
sa inserire pulsanti per associare azioni			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2193	581	2774
%	79,06	20,94	
UMANISTICHE	809	245	1054
%	76,76	23,24	
MATEMATICA	154	190	344
%	44,77	55,23	
SCIENTIFICHE	133	104	237
%	56,12	43,88	
LINGUE	498	123	621
%	80,19	19,81	
GIURIDICO-ECONOMICHE	104	41	145
%	71,72	28,28	
ARTISTICHE	138	71	209
%	66,03	33,97	
TECNICHE	119	136	255
%	46,67	53,33	
TECNICO-PRATICHE	135	153	288
%	46,88	53,13	
RELIGIONE	83	37	120
%	69,17	30,83	
EDUCAZIONE FISICA	161	33	194
%	82,99	17,01	
ALTRO	107	51	158
%	67,72	32,28	
Totale	4634	1765	6399
utilizza effetti di animazione			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2022	752	2774
%	72,89	27,11	
UMANISTICHE	718	336	1054
%	68,12	31,88	
MATEMATICA	146	198	344
%	42,44	57,56	
SCIENTIFICHE	115	122	237
%	48,52	51,48	
LINGUE	430	191	621
%	69,24	30,76	
GIURIDICO-ECONOMICHE	90	55	145
%	62,07	37,93	

ARTISTICHE %	123 58,85	86 41,15	209
TECNICHE %	111 43,53	144 56,47	255
TECNICO-PRATICHE %	127 44,1	161 55,9	288
RELIGIONE %	71 59,17	49 40,83	120
EDUCAZIONE FISICA %	144 74,23	50 25,77	194
ALTRO %	94 59,49	64 40,51	158
Totale	4191	2208	6399

Livello 2: Predisporre attività mirate agli studenti e insegnare agli studenti a preparare presentazioni

illustra argomenti attraverso presentazioni semplici di solo testo			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA %	1629 58,72	1145 41,28	2774
UMANISTICHE %	459 43,55	595 56,45	1054
MATEMATICA %	128 37,21	216 62,79	344
SCIENTIFICHE %	78 32,91	159 67,09	237
LINGUE %	298 47,99	323 52,01	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	60 41,38	85 58,62	145
ARTISTICHE %	87 41,63	122 58,37	209
TECNICHE %	60 23,53	195 76,47	255
TECNICO-PRATICHE %	88 30,56	200 69,44	288
RELIGIONE %	53 44,17	67 55,83	120
EDUCAZIONE FISICA %	123 63,4	71 36,6	194
ALTRO %	60 37,97	98 62,03	158
Totale	3123	3276	6399
illustra argomenti attraverso presentazioni complesse che integrano suoni e immagini			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA %	2367 85,33	407 14,67	2774
UMANISTICHE %	803 76,19	251 23,81	1054

MATEMATICA	223	121	344
%	64,83	35,17	
SCIENTIFICHE	136	101	237
%	57,38	42,62	
LINGUE	483	138	621
%	77,78	22,22	
GIURIDICO-ECONOMICHE	106	39	145
%	73,1	26,9	
ARTISTICHE	122	87	209
%	58,37	41,63	
TECNICHE	141	114	255
%	55,29	44,71	
TECNICO-PRATICHE	159	129	288
%	55,21	44,79	
RELIGIONE	80	40	120
%	66,67	33,33	
EDUCAZIONE FISICA	161	33	194
%	82,99	17,01	
ALTRO	112	46	158
%	70,89	29,11	
Totale	4893	1506	6399
invita gli studenti a esporre argomenti con presentazioni semplici			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2313	461	2774
%	83,38	16,62	
UMANISTICHE	572	482	1054
%	54,27	45,73	
MATEMATICA	190	154	344
%	55,23	44,77	
SCIENTIFICHE	123	114	237
%	51,9	48,1	
LINGUE	378	243	621
%	60,87	39,13	
GIURIDICO-ECONOMICHE	85	60	145
%	58,62	41,38	
ARTISTICHE	144	65	209
%	68,9	31,1	
TECNICHE	107	148	255
%	41,96	58,04	
TECNICO-PRATICHE	147	141	288
%	51,04	48,96	
RELIGIONE	87	33	120
%	72,5	27,5	
EDUCAZIONE FISICA	154	40	194
%	79,38	20,62	
ALTRO	90	68	158
%	56,96	43,04	
Totale	4390	2009	6399
insegna agli studenti a realizzare presentazioni complesse utilizzando software specifici			
	no, non risponde	sì	Totale

PRIMARIA	2644	130	2774
%	95,31	4,69	
UMANISTICHE	939	115	1054
%	89,09	10,91	
MATEMATICA	265	79	344
%	77,03	22,97	
SCIENTIFICHE	187	50	237
%	78,9	21,1	
LINGUE	574	47	621
%	92,43	7,57	
GIURIDICO-ECONOMICHE	121	24	145
%	83,45	16,55	
ARTISTICHE	179	30	209
%	85,65	14,35	
TECNICHE	169	86	255
%	66,27	33,73	
TECNICO-PRATICHE	193	95	288
%	67,01	32,99	
RELIGIONE	108	12	120
%	90	10	
EDUCAZIONE FISICA	186	8	194
%	95,88	4,12	
ALTRO	130	28	158
%	82,28	17,72	
Totale	5695	704	6399

Livello 3: Utilizzare presentazioni durante riunioni d'équipe. Presentare programmi e iniziative sul sito della scuola

utilizza presentazioni per illustrare progetti, contenuti e programma di lavoro nelle riunioni collegiali			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2520	254	2774
%	90,84	9,16	
UMANISTICHE	885	169	1054
%	83,97	16,03	
MATEMATICA	254	90	344
%	73,84	26,16	
SCIENTIFICHE	170	67	237
%	71,73	28,27	
LINGUE	532	89	621
%	85,67	14,33	
GIURIDICO-ECONOMICHE	112	33	145
%	77,24	22,76	
ARTISTICHE	171	38	209
%	81,82	18,18	
TECNICHE	191	64	255
%	74,9	25,1	
TECNICO-PRATICHE	197	91	288
%	68,4	31,6	

RELIGIONE	90	30	120
%	75	25	
EDUCAZIONE FISICA	163	31	194
%	84,02	15,98	
ALTRO	132	26	158
%	83,54	16,46	
Totale	5417	982	6399
inserisce nelle presentazioni grafici e tabelle su stato avanzamento progetti, iniziative e programma disciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2540	234	2774
%	91,56	8,44	
UMANISTICHE	931	123	1054
%	88,33	11,67	
MATEMATICA	230	114	344
%	66,86	33,14	
SCIENTIFICHE	168	69	237
%	70,89	29,11	
LINGUE	565	56	621
%	90,98	9,02	
GIURIDICO-ECONOMICHE	119	26	145
%	82,07	17,93	
ARTISTICHE	183	26	209
%	87,56	12,44	
TECNICHE	184	71	255
%	72,16	27,84	
TECNICO-PRATICHE	204	84	288
%	70,83	29,17	
RELIGIONE	93	27	120
%	77,5	22,5	
EDUCAZIONE FISICA	165	29	194
%	85,05	14,95	
ALTRO	132	26	158
%	83,54	16,46	
Totale	5514	885	6399
sa predisporre presentazioni per incontri con le famiglie e il territorio			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2322	452	2774
%	83,71	16,29	
UMANISTICHE	815	239	1054
%	77,32	22,68	
MATEMATICA	201	143	344
%	58,43	41,57	
SCIENTIFICHE	145	92	237
%	61,18	38,82	
LINGUE	504	117	621
%	81,16	18,84	
GIURIDICO-ECONOMICHE	109	36	145
%	75,17	24,83	

ARTISTICHE	156	53	209
%	74,64	25,36	
TECNICHE	153	102	255
%	60	40	
TECNICO-PRATICHE	169	119	288
%	58,68	41,32	
RELIGIONE	88	32	120
%	73,33	26,67	
EDUCAZIONE FISICA	154	40	194
%	79,38	20,62	
ALTRO	114	44	158
%	72,15	27,85	
Totale	4930	1469	6399
sa predisporre presentazioni da inserire nel sito della scuola utilizzando software specifici			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2557	217	2774
%	92,18	7,82	
UMANISTICHE	917	137	1054
%	87	13	
MATEMATICA	243	101	344
%	70,64	29,36	
SCIENTIFICHE	166	71	237
%	70,04	29,96	
LINGUE	549	72	621
%	88,41	11,59	
GIURIDICO-ECONOMICHE	121	24	145
%	83,45	16,55	
ARTISTICHE	163	46	209
%	77,99	22,01	
TECNICHE	152	103	255
%	59,61	40,39	
TECNICO-PRATICHE	188	100	288
%	65,28	34,72	
RELIGIONE	97	23	120
%	80,83	19,17	
EDUCAZIONE FISICA	170	24	194
%	87,63	12,37	
ALTRO	129	29	158
%	81,65	18,35	
Totale	5452	947	6399

Livello 4: Costruire Learning Object per la gestione di attività in classe

sa progettare e predisporre risorse didattiche			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2186	588	2774
%	78,8	21,2	
UMANISTICHE	730	324	1054
%	69,26	30,74	
MATEMATICA	180	164	344
%	52,33	47,67	

SCIENTIFICHE	142	95	237
%	59,92	40,08	
LINGUE	409	212	621
%	65,86	34,14	
GIURIDICO-ECONOMICHE	95	50	145
%	65,52	34,48	
ARTISTICHE	130	79	209
%	62,2	37,8	
TECNICHE	128	127	255
%	50,2	49,8	
TECNICO-PRATICHE	142	146	288
%	49,31	50,69	
RELIGIONE	75	45	120
%	62,5	37,5	
EDUCAZIONE FISICA	157	37	194
%	80,93	19,07	
ALTRO	95	63	158
%	60,13	39,87	
Totale	4469	1930	6399
sa costruire Learning Object per la gestione delle attività didattiche			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2596	178	2774
%	93,58	6,42	
UMANISTICHE	948	106	1054
%	89,94	10,06	
MATEMATICA	262	82	344
%	76,16	23,84	
SCIENTIFICHE	202	35	237
%	85,23	14,77	
LINGUE	520	101	621
%	83,74	16,26	
GIURIDICO-ECONOMICHE	123	22	145
%	84,83	15,17	
ARTISTICHE	175	34	209
%	83,73	16,27	
TECNICHE	193	62	255
%	75,69	24,31	
TECNICO-PRATICHE	221	67	288
%	76,74	23,26	
RELIGIONE	104	16	120
%	86,67	13,33	
EDUCAZIONE FISICA	185	9	194
%	95,36	4,64	
ALTRO	143	15	158
%	90,51	9,49	
Totale	5672	727	6399
avvia gli studenti all'utilizzo di Learning Object per l'approfondimento di contenuti			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2721	53	2774
%	98,09	1,91	

UMANISTICHE	990	64	1054
%	93,93	6,07	
MATEMATICA	305	39	344
%	88,66	11,34	
SCIENTIFICHE	220	17	237
%	92,83	7,17	
LINGUE	566	55	621
%	91,14	8,86	
GIURIDICO-ECONOMICHE	130	15	145
%	89,66	10,34	
ARTISTICHE	192	17	209
%	91,87	8,13	
TECNICHE	220	35	255
%	86,27	13,73	
TECNICO-PRATICHE	245	43	288
%	85,07	14,93	
RELIGIONE	112	8	120
%	93,33	6,67	
EDUCAZIONE FISICA	190	4	194
%	97,94	2,06	
ALTRO	150	8	158
%	94,94	5,06	
Totale	6041	358	6399
sa progettare e disporre la realizzazione di attività collaborative in classe con l'utilizzo di Learning Object o altre risorse			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2690	84	2774
%	96,97	3,03	
UMANISTICHE	978	76	1054
%	92,79	7,21	
MATEMATICA	295	49	344
%	85,76	14,24	
SCIENTIFICHE	215	22	237
%	90,72	9,28	
LINGUE	556	65	621
%	89,53	10,47	
GIURIDICO-ECONOMICHE	126	19	145
%	86,9	13,1	
ARTISTICHE	189	20	209
%	90,43	9,57	
TECNICHE	209	46	255
%	81,96	18,04	
TECNICO-PRATICHE	239	49	288
%	82,99	17,01	
RELIGIONE	109	11	120
%	90,83	9,17	
EDUCAZIONE FISICA	189	5	194
%	97,42	2,58	
ALTRO	148	10	158
%	93,67	6,33	
Totale	5943	456	6399

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione B per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)

Livello 1: Conoscere e utilizzare software e strumenti (lim, stampante, scanner, foto camera digitale, ecc.) per la gestione di attività didattiche

conosce qualche software e strumento per la didattica pur non utilizzandoli			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	543	2231	2774
%	19,57	80,43	
UMANISTICHE	235	819	1054
%	22,3	77,7	
MATEMATICA	26	318	344
%	7,56	92,44	
SCIENTIFICHE	30	207	237
%	12,66	87,34	
LINGUE	106	515	621
%	17,07	82,93	
GIURIDICO-ECONOMICHE	34	111	145
%	23,45	76,55	
ARTISTICHE	41	168	209
%	19,62	80,38	
TECNICHE	28	227	255
%	10,98	89,02	
TECNICO-PRATICHE	43	245	288
%	14,93	85,07	
RELIGIONE	27	93	120
%	22,5	77,5	
EDUCAZIONE FISICA	64	130	194
%	32,99	67,01	
ALTRO	18	140	158
%	11,39	88,61	
Totale	1195	5204	6399
conosce svariati software e strumenti per la didattica pur non utilizzandoli			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	967	1807	2774
%	34,86	65,14	
UMANISTICHE	462	592	1054
%	43,83	56,17	
MATEMATICA	69	275	344
%	20,06	79,94	
SCIENTIFICHE	67	170	237
%	28,27	71,73	
LINGUE	244	377	621
%	39,29	60,71	
GIURIDICO-ECONOMICHE	52	93	145
%	35,86	64,14	
ARTISTICHE	65	144	209
%	31,1	68,9	

TECNICHE	57	198	255
%	22,35	77,65	
TECNICO-PRATICHE	70	218	288
%	24,31	75,69	
RELIGIONE	61	59	120
%	50,83	49,17	
EDUCAZIONE FISICA	119	75	194
%	61,34	38,66	
ALTRO	44	114	158
%	27,85	72,15	
Totale	2277	4122	6399
conosce software e strumenti per la didattica ed è in grado di utilizzarli			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1167	1607	2774
%	42,07	57,93	
UMANISTICHE	541	513	1054
%	51,33	48,67	
MATEMATICA	88	256	344
%	25,58	74,42	
SCIENTIFICHE	80	157	237
%	33,76	66,24	
LINGUE	282	339	621
%	45,41	54,59	
GIURIDICO-ECONOMICHE	64	81	145
%	44,14	55,86	
ARTISTICHE	79	130	209
%	37,8	62,2	
TECNICHE	69	186	255
%	27,06	72,94	
TECNICO-PRATICHE	91	197	288
%	31,6	68,4	
RELIGIONE	62	58	120
%	51,67	48,33	
EDUCAZIONE FISICA	129	65	194
%	66,49	33,51	
ALTRO	60	98	158
%	37,97	62,03	
Totale	2712	3687	6399
è competente nell'utilizzo di software e strumenti per la didattica, sia in ambito generale che disciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1962	812	2774
%	70,73	29,27	
UMANISTICHE	799	255	1054
%	75,81	24,19	
MATEMATICA	187	157	344
%	54,36	45,64	
SCIENTIFICHE	141	96	237
%	59,49	40,51	

LINGUE	430	191	621
%	69,24	30,76	
GIURIDICO-ECONOMICHE	88	57	145
%	60,69	39,31	
ARTISTICHE	131	78	209
%	62,68	37,32	
TECNICHE	113	142	255
%	44,31	55,69	
TECNICO-PRATICHE	134	154	288
%	46,53	53,47	
RELIGIONE	88	32	120
%	73,33	26,67	
EDUCAZIONE FISICA	157	37	194
%	80,93	19,07	
ALTRO	97	61	158
%	61,39	38,61	
Totale	4327	2072	6399

Livello 2: Conoscere e utilizzare software specifici per la gestione della propria area disciplinare

utilizza software di base (es: Office, Open Office) per la gestione e la programmazione della propria attività didattica			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1173	1601	2774
%	42,29	57,71	
UMANISTICHE	377	677	1054
%	35,77	64,23	
MATEMATICA	64	280	344
%	18,6	81,4	
SCIENTIFICHE	56	181	237
%	23,63	76,37	
LINGUE	229	392	621
%	36,88	63,12	
GIURIDICO-ECONOMICHE	31	114	145
%	21,38	78,62	
ARTISTICHE	72	137	209
%	34,45	65,55	
TECNICHE	46	209	255
%	18,04	81,96	
TECNICO-PRATICHE	61	227	288
%	21,18	78,82	
RELIGIONE	39	81	120
%	32,5	67,5	
EDUCAZIONE FISICA	84	110	194
%	43,3	56,7	
ALTRO	45	113	158
%	28,48	71,52	
Totale	2277	4122	6399
utilizza software e strumenti per la somministrazione delle attività didattiche disciplinari			
	no, non risponde	sì	Totale

PRIMARIA	1482	1292	2774
%	53,42	46,58	
UMANISTICHE	486	568	1054
%	46,11	53,89	
MATEMATICA	111	233	344
%	32,27	67,73	
SCIENTIFICHE	79	158	237
%	33,33	66,67	
LINGUE	287	334	621
%	46,22	53,78	
GIURIDICO-ECONOMICHE	51	94	145
%	35,17	64,83	
ARTISTICHE	106	103	209
%	50,72	49,28	
TECNICHE	65	190	255
%	25,49	74,51	
TECNICO-PRATICHE	103	185	288
%	35,76	64,24	
RELIGIONE	55	65	120
%	45,83	54,17	
EDUCAZIONE FISICA	142	52	194
%	73,2	26,8	
ALTRO	64	94	158
%	40,51	59,49	
Totale	3031	3368	6399
utilizza software e strumenti per la preparazione delle unità didattiche			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1343	1431	2774
%	48,41	51,59	
UMANISTICHE	472	582	1054
%	44,78	55,22	
MATEMATICA	121	223	344
%	35,17	64,83	
SCIENTIFICHE	84	153	237
%	35,44	64,56	
LINGUE	277	344	621
%	44,61	55,39	
GIURIDICO-ECONOMICHE	53	92	145
%	36,55	63,45	
ARTISTICHE	92	117	209
%	44,02	55,98	
TECNICHE	74	181	255
%	29,02	70,98	
TECNICO-PRATICHE	87	201	288
%	30,21	69,79	
RELIGIONE	45	75	120
%	37,5	62,5	
EDUCAZIONE FISICA	131	63	194
%	67,53	32,47	

ALTRO	71	87	158
%	44,94	55,06	
Totale	2850	3549	6399
utilizza software specifici per la realizzazione delle risorse didattiche disciplinari			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1953	821	2774
%	70,4	29,6	
UMANISTICHE	716	338	1054
%	67,93	32,07	
MATEMATICA	171	173	344
%	49,71	50,29	
SCIENTIFICHE	135	102	237
%	56,96	43,04	
LINGUE	405	216	621
%	65,22	34,78	
GIURIDICO-ECONOMICHE	87	58	145
%	60	40	
ARTISTICHE	116	93	209
%	55,5	44,5	
TECNICHE	113	142	255
%	44,31	55,69	
TECNICO-PRATICHE	130	158	288
%	45,14	54,86	
RELIGIONE	77	43	120
%	64,17	35,83	
EDUCAZIONE FISICA	149	45	194
%	76,8	23,2	
ALTRO	99	59	158
%	62,66	37,34	
Totale	4151	2248	6399

Livello 3: Condividere, approfondire la conoscenza e scambiare strumenti software con i colleghi

conosce e si confronta con i colleghi su software specifici per la propria disciplina			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2095	679	2774
%	75,52	24,48	
UMANISTICHE	823	231	1054
%	78,08	21,92	
MATEMATICA	183	161	344
%	53,2	46,8	
SCIENTIFICHE	155	82	237
%	65,4	34,6	
LINGUE	416	205	621
%	66,99	33,01	
GIURIDICO-ECONOMICHE	108	37	145
%	74,48	25,52	
ARTISTICHE	132	77	209
%	63,16	36,84	

TECNICHE	112	143	255
%	43,92	56,08	
TECNICO-PRATICHE	134	154	288
%	46,53	53,47	
RELIGIONE	88	32	120
%	73,33	26,67	
EDUCAZIONE FISICA	165	29	194
%	85,05	14,95	
ALTRO	97	61	158
%	61,39	38,61	
Totale	4508	1891	6399
si confronta con i colleghi sull'opportunità di integrare nuovi software e nuovi strumenti anche reperiti in Rete			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2283	491	2774
%	82,3	17,7	
UMANISTICHE	873	181	1054
%	82,83	17,17	
MATEMATICA	215	129	344
%	62,5	37,5	
SCIENTIFICHE	172	65	237
%	72,57	27,43	
LINGUE	474	147	621
%	76,33	23,67	
GIURIDICO-ECONOMICHE	114	31	145
%	78,62	21,38	
ARTISTICHE	143	66	209
%	68,42	31,58	
TECNICHE	129	126	255
%	50,59	49,41	
TECNICO-PRATICHE	155	133	288
%	53,82	46,18	
RELIGIONE	99	21	120
%	82,5	17,5	
EDUCAZIONE FISICA	164	30	194
%	84,54	15,46	
ALTRO	106	52	158
%	67,09	32,91	
Totale	4927	1472	6399
progetta l'integrazione di software e strumenti in una dimensione multidisciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2544	230	2774
%	91,71	8,29	
UMANISTICHE	965	89	1054
%	91,56	8,44	
MATEMATICA	292	52	344
%	84,88	15,12	
SCIENTIFICHE	209	28	237
%	88,19	11,81	

LINGUE	563	58	621
%	90,66	9,34	
GIURIDICO-ECONOMICHE	131	14	145
%	90,34	9,66	
ARTISTICHE	171	38	209
%	81,82	18,18	
TECNICHE	199	56	255
%	78,04	21,96	
TECNICO-PRATICHE	218	70	288
%	75,69	24,31	
RELIGIONE	106	14	120
%	88,33	11,67	
EDUCAZIONE FISICA	187	7	194
%	96,39	3,61	
ALTRO	139	19	158
%	87,97	12,03	
Totale	5724	675	6399
realizza progetti interdisciplinari e multidisciplinari che integrano l'utilizzo di software, strumenti e computer game			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2603	171	2774
%	93,84	6,16	
UMANISTICHE	1006	48	1054
%	95,45	4,55	
MATEMATICA	307	37	344
%	89,24	10,76	
SCIENTIFICHE	214	23	237
%	90,3	9,7	
LINGUE	560	61	621
%	90,18	9,82	
GIURIDICO-ECONOMICHE	133	12	145
%	91,72	8,28	
ARTISTICHE	181	28	209
%	86,6	13,4	
TECNICHE	202	53	255
%	79,22	20,78	
TECNICO-PRATICHE	227	61	288
%	78,82	21,18	
RELIGIONE	108	12	120
%	90	10	
EDUCAZIONE FISICA	188	6	194
%	96,91	3,09	
ALTRO	144	14	158
%	91,14	8,86	
Totale	5873	526	6399

Livello 4: Integrare le tecnologie nella predisposizione di ambienti di apprendimento

utilizza in modo sporadico software specifici per realizzare segmenti di attività			
	no, non risponde	sì	Totale

PRIMARIA	1816	958	2774
%	65,47	34,53	
UMANISTICHE	675	379	1054
%	64,04	35,96	
MATEMATICA	157	187	344
%	45,64	54,36	
SCIENTIFICHE	128	109	237
%	54,01	45,99	
LINGUE	351	270	621
%	56,52	43,48	
GIURIDICO-ECONOMICHE	84	61	145
%	57,93	42,07	
ARTISTICHE	106	103	209
%	50,72	49,28	
TECNICHE	119	136	255
%	46,67	53,33	
TECNICO-PRATICHE	136	152	288
%	47,22	52,78	
RELIGIONE	68	52	120
%	56,67	43,33	
EDUCAZIONE FISICA	141	53	194
%	72,68	27,32	
ALTRO	89	69	158
%	56,33	43,67	
Totale	3870	2529	6399
progetta l'attività didattica integrando l'utilizzo di un software specifico			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2248	526	2774
%	81,04	18,96	
UMANISTICHE	881	173	1054
%	83,59	16,41	
MATEMATICA	218	126	344
%	63,37	36,63	
SCIENTIFICHE	162	75	237
%	68,35	31,65	
LINGUE	485	136	621
%	78,1	21,9	
GIURIDICO-ECONOMICHE	105	40	145
%	72,41	27,59	
ARTISTICHE	140	69	209
%	66,99	33,01	
TECNICHE	131	124	255
%	51,37	48,63	
TECNICO-PRATICHE	157	131	288
%	54,51	45,49	
RELIGIONE	91	29	120
%	75,83	24,17	
EDUCAZIONE FISICA	170	24	194
%	87,63	12,37	

ALTRO	108	50	158
%	68,35	31,65	
Totale	4896	1503	6399
progetta l'attività didattica integrando software, strumenti e computer game, revisionando al contempo l'impianto progettuale delle unità			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2596	178	2774
%	93,58	6,42	
UMANISTICHE	998	56	1054
%	94,69	5,31	
MATEMATICA	300	44	344
%	87,21	12,79	
SCIENTIFICHE	215	22	237
%	90,72	9,28	
LINGUE	549	72	621
%	88,41	11,59	
GIURIDICO-ECONOMICHE	133	12	145
%	91,72	8,28	
ARTISTICHE	185	24	209
%	88,52	11,48	
TECNICHE	201	54	255
%	78,82	21,18	
TECNICO-PRATICHE	221	67	288
%	76,74	23,26	
RELIGIONE	111	9	120
%	92,5	7,5	
EDUCAZIONE FISICA	187	7	194
%	96,39	3,61	
ALTRO	134	24	158
%	84,81	15,19	
Totale	5830	569	6399
progetta la costruzione di ambienti di apprendimento che integrano software, strumenti e computer game per gestione.			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2647	127	2774
%	95,42	4,58	
UMANISTICHE	1013	41	1054
%	96,11	3,89	
MATEMATICA	316	28	344
%	91,86	8,14	
SCIENTIFICHE	221	16	237
%	93,25	6,75	
LINGUE	577	44	621
%	92,91	7,09	
GIURIDICO-ECONOMICHE	133	12	145
%	91,72	8,28	
ARTISTICHE	188	21	209
%	89,95	10,05	

TECNICHE %	208 81,57	47 18,43	255
TECNICO-PRATICHE %	238 82,64	50 17,36	288
RELIGIONE %	114 95	6 5	120
EDUCAZIONE FISICA %	189 97,42	5 2,58	194
ALTRO %	141 89,24	17 10,76	158
Totale	5985	414	6399

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione C per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)

Livello 1: Possedere e utilizzare una casella di posta elettronica personale per comunicazioni professionali

utilizza una casella di posta per spedire e ricevere messaggi con cadenza settimanale			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1383	1391	2774
%	49,86	50,14	
UMANISTICHE	299	755	1054
%	28,37	71,63	
MATEMATICA	66	278	344
%	19,19	80,81	
SCIENTIFICHE	44	193	237
%	18,57	81,43	
LINGUE	137	484	621
%	22,06	77,94	
GIURIDICO-ECONOMICHE	36	109	145
%	24,83	75,17	
ARTISTICHE	62	147	209
%	29,67	70,33	
TECNICHE	46	209	255
%	18,04	81,96	
TECNICO-PRATICHE	64	224	288
%	22,22	77,78	
RELIGIONE	28	92	120
%	23,33	76,67	
EDUCAZIONE FISICA	62	132	194
%	31,96	68,04	
ALTRO	41	117	158
%	25,95	74,05	
Totale	2268	4131	6399
utilizza una casella di posta per spedire e ricevere messaggi quotidianamente			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2049	725	2774
%	73,86	26,14	
UMANISTICHE	557	497	1054
%	52,85	47,15	
MATEMATICA	148	196	344
%	43,02	56,98	
SCIENTIFICHE	92	145	237
%	38,82	61,18	
LINGUE	297	324	621
%	47,83	52,17	
GIURIDICO-ECONOMICHE	71	74	145
%	48,97	51,03	
ARTISTICHE	111	98	209
%	53,11	46,89	

TECNICHE	91	164	255
%	35,69	64,31	
TECNICO-PRATICHE	105	183	288
%	36,46	63,54	
RELIGIONE	59	61	120
%	49,17	50,83	
EDUCAZIONE FISICA	106	88	194
%	54,64	45,36	
ALTRO	78	80	158
%	49,37	50,63	
Totale	3764	2635	6399
utilizza una casella di posta per spedire e ricevere messaggi con file allegati			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1376	1398	2774
%	49,6	50,4	
UMANISTICHE	303	751	1054
%	28,75	71,25	
MATEMATICA	63	281	344
%	18,31	81,69	
SCIENTIFICHE	46	191	237
%	19,41	80,59	
LINGUE	156	465	621
%	25,12	74,88	
GIURIDICO-ECONOMICHE	35	110	145
%	24,14	75,86	
ARTISTICHE	70	139	209
%	33,49	66,51	
TECNICHE	46	209	255
%	18,04	81,96	
TECNICO-PRATICHE	57	231	288
%	19,79	80,21	
RELIGIONE	30	90	120
%	25	75	
EDUCAZIONE FISICA	70	124	194
%	36,08	63,92	
ALTRO	33	125	158
%	20,89	79,11	
Totale	2285	4114	6399
sa spedire messaggi a chat room, newsgroup o forum di discussione			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2105	669	2774
%	75,88	24,12	
UMANISTICHE	665	389	1054
%	63,09	36,91	
MATEMATICA	183	161	344
%	53,2	46,8	
SCIENTIFICHE	129	108	237
%	54,43	45,57	

LINGUE	349	272	621
%	56,2	43,8	
GIURIDICO-ECONOMICHE	83	62	145
%	57,24	42,76	
ARTISTICHE	132	77	209
%	63,16	36,84	
TECNICHE	114	141	255
%	44,71	55,29	
TECNICO-PRATICHE	136	152	288
%	47,22	52,78	
RELIGIONE	69	51	120
%	57,5	42,5	
EDUCAZIONE FISICA	139	55	194
%	71,65	28,35	
ALTRO	88	70	158
%	55,7	44,3	
Totale	4192	2207	6399

Livello 2: Utilizzare le tecnologie della comunicazione per gestire la propria attività

utilizza la posta elettronica per comunicazioni con gli studenti			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2696	78	2774
%	97,19	2,81	
UMANISTICHE	846	208	1054
%	80,27	19,73	
MATEMATICA	276	68	344
%	80,23	19,77	
SCIENTIFICHE	176	61	237
%	74,26	25,74	
LINGUE	510	111	621
%	82,13	17,87	
GIURIDICO-ECONOMICHE	111	34	145
%	76,55	23,45	
ARTISTICHE	184	25	209
%	88,04	11,96	
TECNICHE	204	51	255
%	80	20	
TECNICO-PRATICHE	224	64	288
%	77,78	22,22	
RELIGIONE	95	25	120
%	79,17	20,83	
EDUCAZIONE FISICA	180	14	194
%	92,78	7,22	
ALTRO	143	15	158
%	90,51	9,49	
Totale	5645	754	6399
gestisce ricezione e invio materiali attraverso la casella di posta elettronica			
	no, non risponde	sì	Totale

PRIMARIA	1856	918	2774
%	66,91	33,09	
UMANISTICHE	463	591	1054
%	43,93	56,07	
MATEMATICA	133	211	344
%	38,66	61,34	
SCIENTIFICHE	100	137	237
%	42,19	57,81	
LINGUE	261	360	621
%	42,03	57,97	
GIURIDICO-ECONOMICHE	64	81	145
%	44,14	55,86	
ARTISTICHE	109	100	209
%	52,15	47,85	
TECNICHE	112	143	255
%	43,92	56,08	
TECNICO-PRATICHE	125	163	288
%	43,4	56,6	
RELIGIONE	50	70	120
%	41,67	58,33	
EDUCAZIONE FISICA	106	88	194
%	54,64	45,36	
ALTRO	68	90	158
%	43,04	56,96	
Totale	3447	2952	6399
utilizza la posta elettronica per comunicazioni con le famiglie			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2705	69	2774
%	97,51	2,49	
UMANISTICHE	986	68	1054
%	93,55	6,45	
MATEMATICA	311	33	344
%	90,41	9,59	
SCIENTIFICHE	210	27	237
%	88,61	11,39	
LINGUE	584	37	621
%	94,04	5,96	
GIURIDICO-ECONOMICHE	140	5	145
%	96,55	3,45	
ARTISTICHE	197	12	209
%	94,26	5,74	
TECNICHE	234	21	255
%	91,76	8,24	
TECNICO-PRATICHE	259	29	288
%	89,93	10,07	
RELIGIONE	109	11	120
%	90,83	9,17	
EDUCAZIONE FISICA	189	5	194
%	97,42	2,58	

ALTRO	155	3	158
%	98,1	1,9	
Totale	6079	320	6399
attiva chat per rispondere a quesiti e chiarire dubbi degli studenti rispetto alle lezioni e alle attività d'aula in generale			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2749	25	2774
%	99,1	0,9	
UMANISTICHE	1026	28	1054
%	97,34	2,66	
MATEMATICA	332	12	344
%	96,51	3,49	
SCIENTIFICHE	222	15	237
%	93,67	6,33	
LINGUE	602	19	621
%	96,94	3,06	
GIURIDICO-ECONOMICHE	141	4	145
%	97,24	2,76	
ARTISTICHE	202	7	209
%	96,65	3,35	
TECNICHE	239	16	255
%	93,73	6,27	
TECNICO-PRATICHE	264	24	288
%	91,67	8,33	
RELIGIONE	115	5	120
%	95,83	4,17	
EDUCAZIONE FISICA	193	1	194
%	99,48	0,52	
ALTRO	156	2	158
%	98,73	1,27	
Totale	6241	158	6399

Livello 3: Utilizzare la posta elettronica per le comunicazioni con i colleghi e lo scambio di materiali Partecipare a comunità di pratiche di insegnanti

scambia regolarmente messaggi di posta con i colleghi			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2427	347	2774
%	87,49	12,51	
UMANISTICHE	777	277	1054
%	73,72	26,28	
MATEMATICA	229	115	344
%	66,57	33,43	
SCIENTIFICHE	161	76	237
%	67,93	32,07	
LINGUE	427	194	621
%	68,76	31,24	
GIURIDICO-ECONOMICHE	107	38	145
%	73,79	26,21	

ARTISTICHE	176	33	209
%	84,21	15,79	
TECNICHE	179	76	255
%	70,2	29,8	
TECNICO-PRATICHE	191	97	288
%	66,32	33,68	
RELIGIONE	87	33	120
%	72,5	27,5	
EDUCAZIONE FISICA	150	44	194
%	77,32	22,68	
ALTRO	114	44	158
%	72,15	27,85	
Totale	5025	1374	6399
utilizza la posta elettronica per lo scambio di documenti con i colleghi e con l'amministrazione della scuola			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2191	583	2774
%	78,98	21,02	
UMANISTICHE	612	442	1054
%	58,06	41,94	
MATEMATICA	181	163	344
%	52,62	47,38	
SCIENTIFICHE	127	110	237
%	53,59	46,41	
LINGUE	386	235	621
%	62,16	37,84	
GIURIDICO-ECONOMICHE	87	58	145
%	60	40	
ARTISTICHE	150	59	209
%	71,77	28,23	
TECNICHE	138	117	255
%	54,12	45,88	
TECNICO-PRATICHE	145	143	288
%	50,35	49,65	
RELIGIONE	68	52	120
%	56,67	43,33	
EDUCAZIONE FISICA	129	65	194
%	66,49	33,51	
ALTRO	100	58	158
%	63,29	36,71	
Totale	4314	2085	6399
conosce e segue blog di insegnanti			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2366	408	2774
%	85,29	14,71	
UMANISTICHE	890	164	1054
%	84,44	15,56	
MATEMATICA	279	65	344
%	81,1	18,9	

SCIENTIFICHE	200	37	237
%	84,39	15,61	
LINGUE	502	119	621
%	80,84	19,16	
GIURIDICO-ECONOMICHE	121	24	145
%	83,45	16,55	
ARTISTICHE	177	32	209
%	84,69	15,31	
TECNICHE	213	42	255
%	83,53	16,47	
TECNICO-PRATICHE	238	50	288
%	82,64	17,36	
RELIGIONE	108	12	120
%	90	10	
EDUCAZIONE FISICA	181	13	194
%	93,3	6,7	
ALTRO	133	25	158
%	84,18	15,82	
Totale	5408	991	6399
partecipa a forum di discussione di comunità di pratica			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2653	121	2774
%	95,64	4,36	
UMANISTICHE	993	61	1054
%	94,21	5,79	
MATEMATICA	308	36	344
%	89,53	10,47	
SCIENTIFICHE	216	21	237
%	91,14	8,86	
LINGUE	572	49	621
%	92,11	7,89	
GIURIDICO-ECONOMICHE	135	10	145
%	93,1	6,9	
ARTISTICHE	191	18	209
%	91,39	8,61	
TECNICHE	230	25	255
%	90,2	9,8	
TECNICO-PRATICHE	248	40	288
%	86,11	13,89	
RELIGIONE	108	12	120
%	90	10	
EDUCAZIONE FISICA	189	5	194
%	97,42	2,58	
ALTRO	143	15	158
%	90,51	9,49	
Totale	5986	413	6399

Livello 4: Avviare gli studenti alla partecipazione a community

stimola gli studenti allo scambio di materiale utilizzando la posta elettronica			
	no, non risponde	si	Totale

PRIMARIA	2698	76	2774
%	97,26	2,74	
UMANISTICHE	815	239	1054
%	77,32	22,68	
MATEMATICA	264	80	344
%	76,74	23,26	
SCIENTIFICHE	157	80	237
%	66,24	33,76	
LINGUE	479	142	621
%	77,13	22,87	
GIURIDICO-ECONOMICHE	108	37	145
%	74,48	25,52	
ARTISTICHE	179	30	209
%	85,65	14,35	
TECNICHE	179	76	255
%	70,2	29,8	
TECNICO-PRATICHE	202	86	288
%	70,14	29,86	
RELIGIONE	91	29	120
%	75,83	24,17	
EDUCAZIONE FISICA	174	20	194
%	89,69	10,31	
ALTRO	141	17	158
%	89,24	10,76	
Totale	5487	912	6399
conosce comunità virtuali e forum di studenti			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2528	246	2774
%	91,13	8,87	
UMANISTICHE	788	266	1054
%	74,76	25,24	
MATEMATICA	253	91	344
%	73,55	26,45	
SCIENTIFICHE	173	64	237
%	73	27	
LINGUE	473	148	621
%	76,17	23,83	
GIURIDICO-ECONOMICHE	105	40	145
%	72,41	27,59	
ARTISTICHE	178	31	209
%	85,17	14,83	
TECNICHE	183	72	255
%	71,76	28,24	
TECNICO-PRATICHE	201	87	288
%	69,79	30,21	
RELIGIONE	92	28	120
%	76,67	23,33	
EDUCAZIONE FISICA	167	27	194
%	86,08	13,92	
ALTRO	120	38	158
%	75,95	24,05	

Totale	5261	1138	6399
dialoga con gli studenti per verificare l'opportunità e le potenzialità della partecipazione a forum e community on-line			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA %	2749 99,1	25 0,9	2774
UMANISTICHE %	988 93,74	66 6,26	1054
MATEMATICA %	311 90,41	33 9,59	344
SCIENTIFICHE %	216 91,14	21 8,86	237
LINGUE %	574 92,43	47 7,57	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	133 91,72	12 8,28	145
ARTISTICHE %	200 95,69	9 4,31	209
TECNICHE %	222 87,06	33 12,94	255
TECNICO-PRATICHE %	254 88,19	34 11,81	288
RELIGIONE %	110 91,67	10 8,33	120
EDUCAZIONE FISICA %	189 97,42	5 2,58	194
ALTRO %	151 95,57	7 4,43	158
Totale	6097	302	6399
organizza con gli studenti attività didattiche che comprendano la partecipazione a community per lo scambio e l'approfondimento delle conoscenze			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA %	2756 99,35	18 0,65	2774
UMANISTICHE %	1021 96,87	33 3,13	1054
MATEMATICA %	329 95,64	15 4,36	344
SCIENTIFICHE %	223 94,09	14 5,91	237
LINGUE %	586 94,36	35 5,64	621
GIURIDICO-ECONOMICHE %	140 96,55	5 3,45	145
ARTISTICHE %	201 96,17	8 3,83	209
TECNICHE %	237 92,94	18 7,06	255
TECNICO-PRATICHE %	266 92,36	22 7,64	288

RELIGIONE	116	4	120
%	96,67	3,33	
EDUCAZIONE FISICA	192	2	194
%	98,97	1,03	
ALTRO	154	4	158
%	97,47	2,53	
Totale	6221	178	6399

Riepilogo Punteggi Macroarea 2 Sezione D per area o disciplina di insegnamento (valori assoluti e percentuali)

Livello 1: Realizzare semplici ricerche utilizzando i principali motori di ricerca

sa utilizzare un motore di ricerca per reperire informazioni personali ma non lo utilizza né per l'autoformazione né per la propria attività didattica			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	665	2109	2774
%	23,97	76,03	
UMANISTICHE	144	910	1054
%	13,66	86,34	
MATEMATICA	22	322	344
%	6,4	93,6	
SCIENTIFICHE	22	215	237
%	9,28	90,72	
LINGUE	60	561	621
%	9,66	90,34	
GIURIDICO-ECONOMICHE	17	128	145
%	11,72	88,28	
ARTISTICHE	42	167	209
%	20,1	79,9	
TECNICHE	28	227	255
%	10,98	89,02	
TECNICO-PRATICHE	32	256	288
%	11,11	88,89	
RELIGIONE	16	104	120
%	13,33	86,67	
EDUCAZIONE FISICA	37	157	194
%	19,07	80,93	
ALTRO	19	139	158
%	12,03	87,97	
Totale	1104	5295	6399
Nota: 13.9 % di non risponde su questo item			
utilizza un motore di ricerca per reperire materiali e informazioni nella rete per l'autoformazione e/o per la propria attività didattica			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	859	1915	2774
%	30,97	69,03	
UMANISTICHE	209	845	1054
%	19,83	80,17	
MATEMATICA	53	291	344
%	15,41	84,59	
SCIENTIFICHE	35	202	237
%	14,77	85,23	
LINGUE	94	527	621
%	15,14	84,86	
GIURIDICO-ECONOMICHE	23	122	145
%	15,86	84,14	

ARTISTICHE	54	155	209
%	25,84	74,16	
TECNICHE	46	209	255
%	18,04	81,96	
TECNICO-PRATICHE	51	237	288
%	17,71	82,29	
RELIGIONE	27	93	120
%	22,5	77,5	
EDUCAZIONE FISICA	54	140	194
%	27,84	72,16	
ALTRO	30	128	158
%	18,99	81,01	
Totale	1535	4864	6399
sa utilizzare diversi motori di ricerca e sa come si svolge una efficace ricerca in Internet			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1183	1591	2774
%	42,65	57,35	
UMANISTICHE	264	790	1054
%	25,05	74,95	
MATEMATICA	68	276	344
%	19,77	80,23	
SCIENTIFICHE	43	194	237
%	18,14	81,86	
LINGUE	145	476	621
%	23,35	76,65	
GIURIDICO-ECONOMICHE	31	114	145
%	21,38	78,62	
ARTISTICHE	64	145	209
%	30,62	69,38	
TECNICHE	47	208	255
%	18,43	81,57	
TECNICO-PRATICHE	54	234	288
%	18,75	81,25	
RELIGIONE	36	84	120
%	30	70	
EDUCAZIONE FISICA	72	122	194
%	37,11	62,89	
ALTRO	35	123	158
%	22,15	77,85	
Totale	2042	4357	6399
utilizza diversi motori di ricerca e attua una selezione dei materiali e dei siti di interesse valutandone il grado di attendibilità e di utilizzo didattico			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1424	1350	2774
%	51,33	48,67	
UMANISTICHE	355	699	1054
%	33,68	66,32	
MATEMATICA	112	232	344
%	32,56	67,44	

SCIENTIFICHE	65	172	237
%	27,43	72,57	
LINGUE	197	424	621
%	31,72	68,28	
GIURIDICO-ECONOMICHE	41	104	145
%	28,28	71,72	
ARTISTICHE	85	124	209
%	40,67	59,33	
TECNICHE	82	173	255
%	32,16	67,84	
TECNICO-PRATICHE	94	194	288
%	32,64	67,36	
RELIGIONE	42	78	120
%	35	65	
EDUCAZIONE FISICA	109	85	194
%	56,19	43,81	
ALTRO	57	101	158
%	36,08	63,92	
Totale	2663	3736	6399

Livello 2: Predisporre attività che integrano materiali reperiti dalla rete

sa reperire materiali in Internet per integrare le informazioni del libro di testo			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	857	1917	2774
%	30,89	69,11	
UMANISTICHE	165	889	1054
%	15,65	84,35	
MATEMATICA	47	297	344
%	13,66	86,34	
SCIENTIFICHE	25	212	237
%	10,55	89,45	
LINGUE	75	546	621
%	12,08	87,92	
GIURIDICO-ECONOMICHE	22	123	145
%	15,17	84,83	
ARTISTICHE	46	163	209
%	22,01	77,99	
TECNICHE	37	218	255
%	14,51	85,49	
TECNICO-PRATICHE	60	228	288
%	20,83	79,17	
RELIGIONE	22	98	120
%	18,33	81,67	
EDUCAZIONE FISICA	80	114	194
%	41,24	58,76	
ALTRO	21	137	158
%	13,29	86,71	
Totale	1457	4942	6399

conosce siti specifici curati da insegnanti che forniscono materiali utilizzabili nella didattica			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1153	1621	2774
%	41,56	58,44	
UMANISTICHE	446	608	1054
%	42,31	57,69	
MATEMATICA	105	239	344
%	30,52	69,48	
SCIENTIFICHE	92	145	237
%	38,82	61,18	
LINGUE	176	445	621
%	28,34	71,66	
GIURIDICO-ECONOMICHE	61	84	145
%	42,07	57,93	
ARTISTICHE	125	84	209
%	59,81	40,19	
TECNICHE	117	138	255
%	45,88	54,12	
TECNICO-PRATICHE	157	131	288
%	54,51	45,49	
RELIGIONE	46	74	120
%	38,33	61,67	
EDUCAZIONE FISICA	131	63	194
%	67,53	32,47	
ALTRO	75	83	158
%	47,47	52,53	
Totale	2684	3715	6399
conosce siti specialistici e li utilizza per arricchire le informazioni del suo specifico ambito disciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1313	1461	2774
%	47,33	52,67	
UMANISTICHE	370	684	1054
%	35,1	64,9	
MATEMATICA	118	226	344
%	34,3	65,7	
SCIENTIFICHE	68	169	237
%	28,69	71,31	
LINGUE	153	468	621
%	24,64	75,36	
GIURIDICO-ECONOMICHE	47	98	145
%	32,41	67,59	
ARTISTICHE	90	119	209
%	43,06	56,94	
TECNICHE	87	168	255
%	34,12	65,88	
TECNICO-PRATICHE	102	186	288
%	35,42	64,58	
RELIGIONE	34	86	120
%	28,33	71,67	

EDUCAZIONE FISICA	90	104	194
%	46,39	53,61	
ALTRO	51	107	158
%	32,28	67,72	
Totale	2523	3876	6399
sa selezionare i siti utili per organizzare attività di ricerca in internet per gli studenti			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2073	701	2774
%	74,73	25,27	
UMANISTICHE	507	547	1054
%	48,1	51,9	
MATEMATICA	157	187	344
%	45,64	54,36	
SCIENTIFICHE	89	148	237
%	37,55	62,45	
LINGUE	257	364	621
%	41,38	58,62	
GIURIDICO-ECONOMICHE	59	86	145
%	40,69	59,31	
ARTISTICHE	125	84	209
%	59,81	40,19	
TECNICHE	103	152	255
%	40,39	59,61	
TECNICO-PRATICHE	127	161	288
%	44,1	55,9	
RELIGIONE	67	53	120
%	55,83	44,17	
EDUCAZIONE FISICA	150	44	194
%	77,32	22,68	
ALTRO	83	75	158
%	52,53	47,47	
Totale	3797	2602	6399

Livello 3: Scambiare informazioni, condividere materiali, idee progettuali e conoscenza con i colleghi e nella comunità professionale

scambia informazioni con i colleghi su siti utili per la didattica generale e/o disciplinare			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	1695	1079	2774
%	61,1	38,9	
UMANISTICHE	630	424	1054
%	59,77	40,23	
MATEMATICA	179	165	344
%	52,03	47,97	
SCIENTIFICHE	130	107	237
%	54,85	45,15	
LINGUE	276	345	621
%	44,44	55,56	
GIURIDICO-ECONOMICHE	94	51	145
%	64,83	35,17	
ARTISTICHE	140	69	209
%	66,99	33,01	

TECNICHE	148	107	255
%	58,04	41,96	
TECNICO-PRATICHE	148	140	288
%	51,39	48,61	
RELIGIONE	71	49	120
%	59,17	40,83	
EDUCAZIONE FISICA	154	40	194
%	79,38	20,62	
ALTRO	91	67	158
%	57,59	42,41	
Totale	3756	2643	6399
utilizza piattaforme CMS per la condivisione di materiali e la condivisione di informazioni e conoscenze			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2706	68	2774
%	97,55	2,45	
UMANISTICHE	1020	34	1054
%	96,77	3,23	
MATEMATICA	321	23	344
%	93,31	6,69	
SCIENTIFICHE	212	25	237
%	89,45	10,55	
LINGUE	598	23	621
%	96,3	3,7	
GIURIDICO-ECONOMICHE	138	7	145
%	95,17	4,83	
ARTISTICHE	199	10	209
%	95,22	4,78	
TECNICHE	229	26	255
%	89,8	10,2	
TECNICO-PRATICHE	248	40	288
%	86,11	13,89	
RELIGIONE	114	6	120
%	95	5	
EDUCAZIONE FISICA	190	4	194
%	97,94	2,06	
ALTRO	153	5	158
%	96,84	3,16	
Totale	6128	271	6399
utilizza nella sua attività di insegnante piattaforme CMS (Content Management System) e LMS (Learning Management System)			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2741	33	2774
%	98,81	1,19	
UMANISTICHE	1028	26	1054
%	97,53	2,47	
MATEMATICA	324	20	344
%	94,19	5,81	
SCIENTIFICHE	219	18	237
%	92,41	7,59	

LINGUE	603	18	621
%	97,1	2,9	
GIURIDICO-ECONOMICHE	139	6	145
%	95,86	4,14	
ARTISTICHE	202	7	209
%	96,65	3,35	
TECNICHE	239	16	255
%	93,73	6,27	
TECNICO-PRATICHE	263	25	288
%	91,32	8,68	
RELIGIONE	113	7	120
%	94,17	5,83	
EDUCAZIONE FISICA	193	1	194
%	99,48	0,52	
ALTRO	154	4	158
%	97,47	2,53	
Totale	6218	181	6399
partecipa attivamente alla produzione e condivisione della conoscenza attraverso la scrittura su Wiki			
	no, non risponde	sì	Totale
PRIMARIA	2720	54	2774
%	98,05	1,95	
UMANISTICHE	1014	40	1054
%	96,2	3,8	
MATEMATICA	327	17	344
%	95,06	4,94	
SCIENTIFICHE	222	15	237
%	93,67	6,33	
LINGUE	598	23	621
%	96,3	3,7	
GIURIDICO-ECONOMICHE	136	9	145
%	93,79	6,21	
ARTISTICHE	196	13	209
%	93,78	6,22	
TECNICHE	232	23	255
%	90,98	9,02	
TECNICO-PRATICHE	262	26	288
%	90,97	9,03	
RELIGIONE	114	6	120
%	95	5	
EDUCAZIONE FISICA	193	1	194
%	99,48	0,52	
ALTRO	151	7	158
%	95,57	4,43	
Totale	6165	234	6399

Livello 4: Organizzare attività di ricerca in rete per gli studenti

chiede agli studenti di realizzare autonome ricerche in Internet preferibilmente a casa			
	no, non risponde	sì	Totale

PRIMARIA	2397	377	2774
%	86,41	13,59	
UMANISTICHE	441	613	1054
%	41,84	58,16	
MATEMATICA	203	141	344
%	59,01	40,99	
SCIENTIFICHE	97	140	237
%	40,93	59,07	
LINGUE	308	313	621
%	49,6	50,4	
GIURIDICO-ECONOMICHE	65	80	145
%	44,83	55,17	
ARTISTICHE	96	113	209
%	45,93	54,07	
TECNICHE	128	127	255
%	50,2	49,8	
TECNICO-PRATICHE	143	145	288
%	49,65	50,35	
RELIGIONE	50	70	120
%	41,67	58,33	
EDUCAZIONE FISICA	123	71	194
%	63,4	36,6	
ALTRO	95	63	158
%	60,13	39,87	
Totale	4146	2253	6399
sa strutturare attività in classe che comprendano anche attività di ricerca in Internet			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2230	544	2774
%	80,39	19,61	
UMANISTICHE	504	550	1054
%	47,82	52,18	
MATEMATICA	172	172	344
%	50	50	
SCIENTIFICHE	101	136	237
%	42,62	57,38	
LINGUE	287	334	621
%	46,22	53,78	
GIURIDICO-ECONOMICHE	57	88	145
%	39,31	60,69	
ARTISTICHE	115	94	209
%	55,02	44,98	
TECNICHE	102	153	255
%	40	60	
TECNICO-PRATICHE	133	155	288
%	46,18	53,82	
RELIGIONE	59	61	120
%	49,17	50,83	
EDUCAZIONE FISICA	163	31	194
%	84,02	15,98	

ALTRO	84	74	158
%	53,16	46,84	
Totale	4007	2392	6399
sa utilizzare la tecnica del webquest per strutturare le attività di ricerca in Internet			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2610	164	2774
%	94,09	5,91	
UMANISTICHE	963	91	1054
%	91,37	8,63	
MATEMATICA	286	58	344
%	83,14	16,86	
SCIENTIFICHE	203	34	237
%	85,65	14,35	
LINGUE	513	108	621
%	82,61	17,39	
GIURIDICO-ECONOMICHE	126	19	145
%	86,9	13,1	
ARTISTICHE	190	19	209
%	90,91	9,09	
TECNICHE	204	51	255
%	80	20	
TECNICO-PRATICHE	234	54	288
%	81,25	18,75	
RELIGIONE	107	13	120
%	89,17	10,83	
EDUCAZIONE FISICA	188	6	194
%	96,91	3,09	
ALTRO	144	14	158
%	91,14	8,86	
Totale	5768	631	6399
sa utilizzare diverse tecniche per strutturare le attività di ricerca in Internet (ad esempio: sewcom, reti di petri)			
	no, non risponde	si	Totale
PRIMARIA	2725	49	2774
%	98,23	1,77	
UMANISTICHE	1020	34	1054
%	96,77	3,23	
MATEMATICA	328	16	344
%	95,35	4,65	
SCIENTIFICHE	223	14	237
%	94,09	5,91	
LINGUE	600	21	621
%	96,62	3,38	
GIURIDICO-ECONOMICHE	135	10	145
%	93,1	6,9	
ARTISTICHE	201	8	209
%	96,17	3,83	
TECNICHE	231	24	255
%	90,59	9,41	

TECNICO-PRATICHE	258	30	288
%	89,58	10,42	
RELIGIONE	115	5	120
%	95,83	4,17	
EDUCAZIONE FISICA	191	3	194
%	98,45	1,55	
ALTRO	152	6	158
%	96,2	3,8	
Totale	6179	220	6399

Grafico 1 – Medie generali per genere

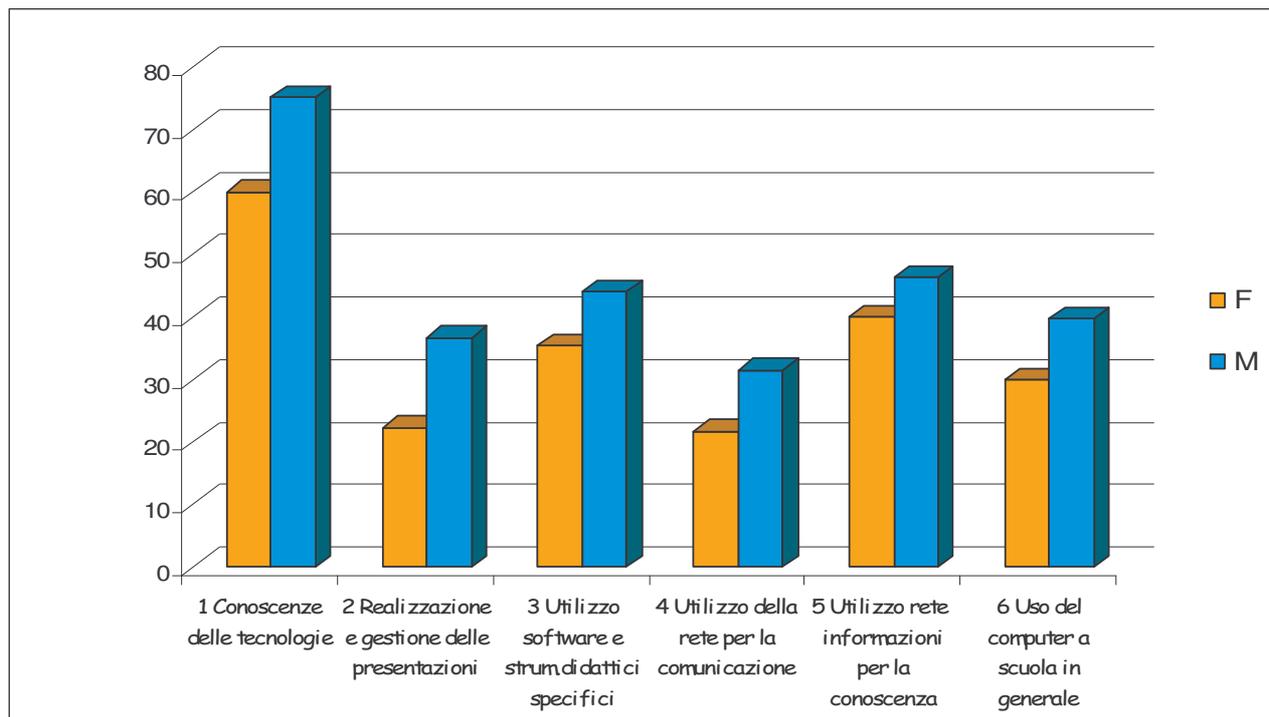


Grafico 1 – Medie generali per ordine/grado di scuola

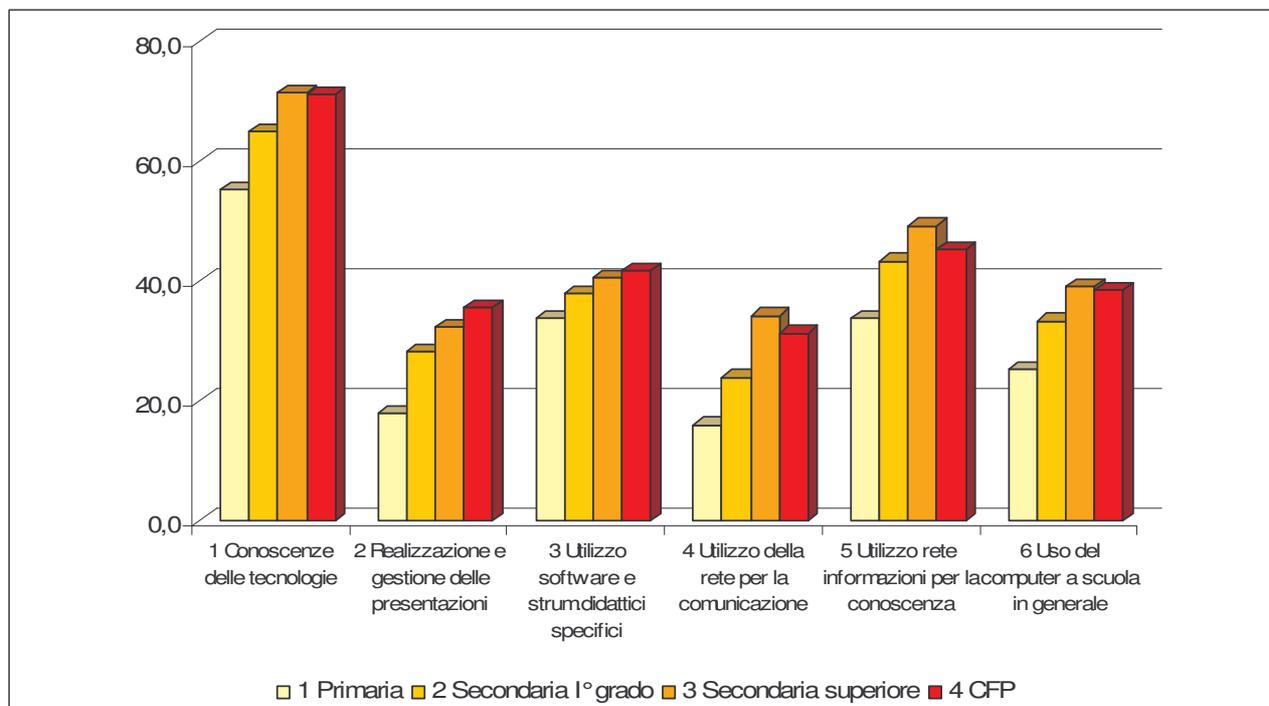


Grafico 1 – Medie generali per classe di età

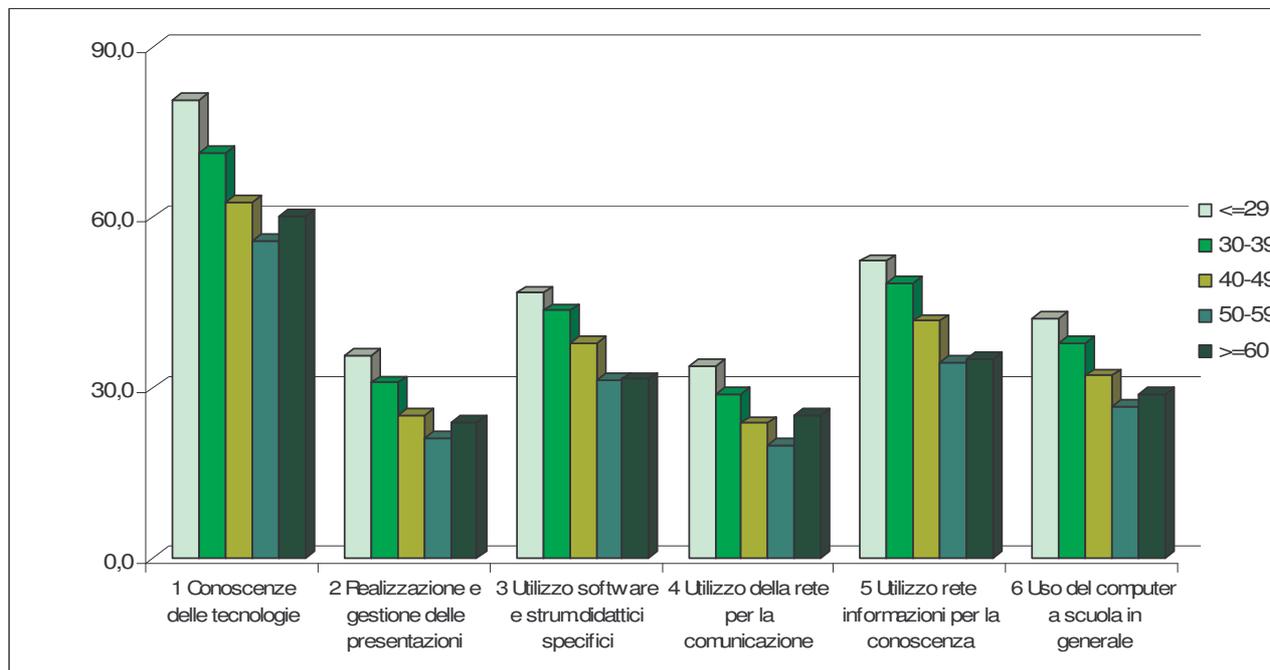


Grafico 1 – Medie generali per area disciplinare

