



Servizio **STATISTICO**



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

## **LE DOTAZIONI MULTIMEDIALI PER LA DIDATTICA NELLE SCUOLE**

**A.S. 2013/14**

**(Gennaio 2014)**



La presente pubblicazione fa riferimento ai dati aggiornati al 20 dicembre 2013.

I dati elaborati e qui pubblicati sono patrimonio della collettività: è consentito il loro utilizzo e la loro pubblicazione con la citazione della fonte ("Fonte: MIUR - Ufficio di Statistica"; "Fonte: elaborazione su dati MIUR - Ufficio di Statistica").

Hanno collaborato a questa pubblicazione: Francesco Napoli e Anna Rispoli.

Revisione dei testi: Laura Boi

### **L'Osservatorio Tecnologico in primo piano**

Il continuo modificarsi del mondo scolastico in senso tecnologico, la crescente domanda di banda larga per le connessioni (necessarie, tra l'altro, alla diffusione dell'editoria digitale) e per l'introduzione di nuovi dispositivi per la didattica (come tablet, smartphone, proiettori interattivi...), ha reso necessario un urgente intervento normativo per fissare obiettivi precisi e stanziare fondi per la loro realizzazione (decreto legge 12 settembre 2013, n. 104; decreto ministeriale 27 settembre 2013, n. 781). In questo nuovo contesto, si è reso altrettanto essenziale rilevare nel dettaglio la reale consistenza delle dotazioni multimediali delle scuole, aggiornandola al nuovo anno scolastico 2013/14. Per tale ragione, l'Osservatorio Tecnologico, già realizzato ed avviato negli anni precedenti dal MIUR, è stato riaperto con un questionario completamente rivisto coinvolgendo tutte le Istituzioni scolastiche statali del territorio.

Il tasso di risposta da parte delle istituzioni scolastiche è stato del 95%.

La rilevazione ha avuto come unità di indagine l'Istituzione scolastica e le sedi ad esse collegate.

L'Osservatorio tecnologico ha lo scopo di rilevare gli strumenti adottati dalla istituzione per la dematerializzazione dei servizi, l'utilizzo di ambienti web per la didattica, il numero e la qualità dei dispositivi di proiezione interattiva e, più in generale, delle dotazioni multimediali per la didattica nei laboratori e nelle biblioteche, la quantità e la velocità delle connessioni Internet ed, infine, le diverse fonti di finanziamento delle dotazioni.

La rilevazione diretta alle sedi scolastiche è rivolta a determinare le aule didattiche dotate di connettività wireless, il numero complessivo di computer (fissi e portatili) dedicati alle attività didattiche, il numero complessivo di dispositivi mobili, di proiettori interattivi, LIM.

### **Parte la dematerializzazione negli Istituti scolastici: il protocollo informatico diffuso nel 78,3% delle istituzioni scolastiche.**

Il protocollo informatico, obbligatorio per le Pubbliche Amministrazioni dal 2004, è molto diffuso (78,3%) in tutte le scuole; in più del 50% degli istituti è presente il servizio di comunicazione online scuola – famiglia; il registro elettronico, di recente introduzione, ha una diffusione pari al 58,2%. Meno utilizzata l'archiviazione elettronica dei documenti (31,2%) (Tab.1).

Gli strumenti e servizi per la dematerializzazione sono prevalentemente utilizzati dalla scuola secondaria di secondo grado, soprattutto per quanto riguarda la diffusione dei servizi scuola- famiglia (76,5%) (Graf.1). Analoga situazione sulla fruizione di ambienti web per la didattica (Graf.2).

Da un confronto territoriale emerge che il Molise e la Toscana sono le regioni con la maggior diffusione di servizi e procedure per la dematerializzazione rispetto al dato nazionale.

### **Continua l'incremento delle dotazioni multimediali per la didattica.**

Circa il 78% dei laboratori è connesso in rete, più del 56% è dotato di LIM o proiettore interattivo. Su base territoriale il Friuli supera di 7 punti percentuali il valore nazionale come presenza di connessioni in rete; per quanto riguarda la dotazione di LIM nei laboratori dedicati alla didattica si evidenzia una maggior presenza nelle quattro regioni del Piano Operativo Nazionale (PON –istruzione) (Tab. 6).

Le dotazioni multimediali sono inoltre presenti anche nelle aule delle sedi scolastiche: il 46,5% delle aule è connesso in rete e il 32,2% è provvisto di LIM o proiettore interattivo.

### **Una scuola secondaria di secondo grado su quattro naviga in Internet ad alta velocità.**

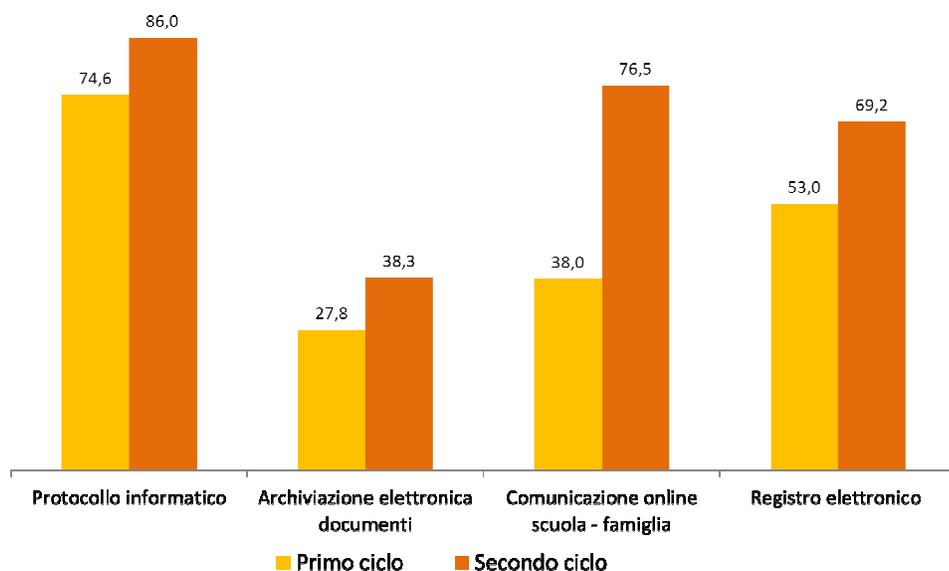
Per quanto attiene alle Istituzioni scolastiche dotate di connessione ad internet, se è vero che per il primo ciclo solo il 10% dispone di una connessione ad alta velocità ad internet, circa un quarto delle scuole secondarie di secondo grado sono dotate di una connessione ad internet veloce, mentre le restanti sono connesse ad una velocità medio bassa (Graf.3).

### **Migliora il rapporto alunni/computer.**

Il numero di studenti per computer è mediamente pari a 7,8, in diminuzione rispetto al dato del 2012 ( 8,7 studenti per Pc); in particolare la secondaria di secondo grado registra meno di 6 studenti per ogni computer a fronte di quasi 10 studenti nel primo ciclo (Tab.8).



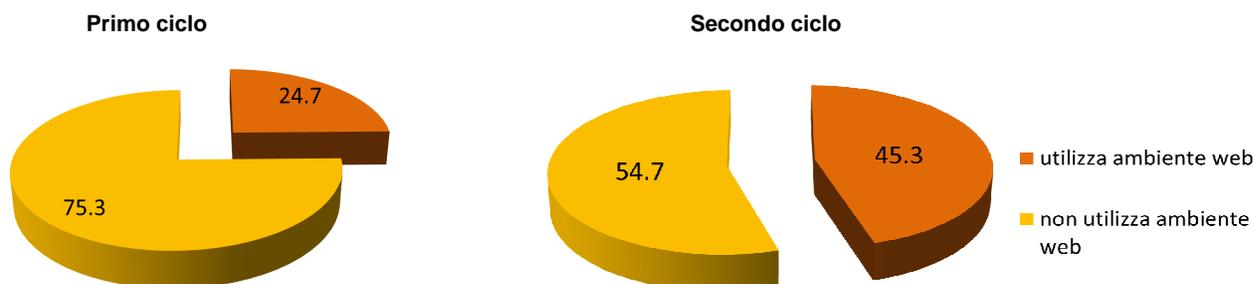
Graf. 1 – Servizi e procedure per la dematerializzazione utilizzati dalle istituzioni scolastiche statali - A.S. 2013/2014 (valori percentuali)



Tab. 1 - Servizi e procedure per la dematerializzazione utilizzati dalle istituzioni scolastiche statali per regione A.S. 2013/2014 (valori percentuali)

Regione	Software per la dematerializzazione		Comunicazione online scuola - famiglia	Registro elettronico
	Protocollo informatico	archiviazione elettronica documenti		
Piemonte	77,5	34,9	49,2	60,8
Lombardia	77,4	27,6	54,7	57,8
Veneto	76,5	36,7	50,2	55,8
Friuli VG	76,6	29,3	44,9	56,9
Liguria	74,1	29,0	54,9	56,0
Emilia Romagna	80,8	30,4	62,8	78,0
Toscana	82,6	35,6	58,5	59,1
Umbria	56,6	34,9	65,8	70,4
Marche	74,5	35,6	72,8	77,8
Lazio	75,0	32,6	49,5	49,4
Abruzzo	75,0	23,0	45,4	63,3
Molise	85,5	37,4	50,6	72,3
Campania	75,5	30,1	48,1	52,4
Puglia	77,1	25,3	42,7	57,1
Basilicata	80,9	29,1	46,1	71,6
Calabria	85,9	28,5	38,7	43,7
Sicilia	86,1	34,1	43,3	58,5
Sardegna	78,3	29,7	43,7	44,1
<b>Italia</b>	<b>78,3</b>	<b>31,2</b>	<b>50,4</b>	<b>58,2</b>

Graf. 2 – Ambienti web per la didattica - Scuola statale - A.S. 2013/2014 (valori percentuali)



Tab. 2 - Ambienti web per la didattica - Scuola statale - A.S. 2013/2014 (valori percentuali)

	e-book	Learning Object	lezioni e materiali	esercitazioni e test	risorse per progettazione didattica
Primo ciclo	7.7	12.6	20.8	17.4	15.3
Secondo ciclo	16.7	27.2	41.6	38.2	24.1
<b>Totale</b>	<b>10.7</b>	<b>17.4</b>	<b>27.7</b>	<b>24.2</b>	<b>18.2</b>

Tab. 3 - Ambienti web per la didattica per regione - Scuola statale - A.S. 2013/2014 (valori percentuali)

Regione	e-book	Learning Object	lezioni e materiali	esercitazioni e test	risorse per progettazione didattica
Piemonte	8.1	14.8	26.3	21.5	17.9
Lombardia	13.3	19.6	30.1	25.0	21.5
Veneto	8.8	18.0	29.9	25.9	18.5
Friuli VG	13.3	22.3	33.1	23.5	21.1
Liguria	15.1	20.3	33.3	26.0	22.4
Emilia Romagna	12.1	19.0	30.5	26.0	15.7
Toscana	12.6	21.8	32.8	26.9	20.7
Umbria	13.2	22.4	32.9	27.6	20.4
Marche	12.7	27.5	39.4	37.3	25.4
Lazio	9.9	15.5	25.3	23.2	16.8
Abruzzo	11.7	12.8	24.0	24.5	15.3
Molise	16.9	27.7	27.7	26.5	20.5
Campania	9.8	16.0	25.8	23.6	17.3
Puglia	11.3	20.0	30.6	28.2	22.5
Basilicata	9.2	12.1	20.6	19.9	10.6
Calabria	9.2	12.0	19.6	19.6	12.8
Sicilia	7.9	13.6	22.6	20.3	15.6
Sardegna	8.1	11.9	20.0	16.5	11.9
<b>Italia</b>	<b>10.7</b>	<b>17.4</b>	<b>27.7</b>	<b>24.2</b>	<b>18.2</b>



Tab. 4 – Laboratori presenti nelle istituzioni scolastiche - Scuola statale - A.S. 2013/ 2014 (valori percentuali)

	numero di laboratori negli istituti					Totale
	Nessuno	< 3	3 - 5	6 -10	> 10	
Primo ciclo	1.4	14.7	41.4	30.4	12.1	100.0
Secondo ciclo	0.1	4.6	25.3	36.9	33.1	100.0
<b>Totale</b>	<b>1.0</b>	<b>11.5</b>	<b>36.3</b>	<b>32.4</b>	<b>18.8</b>	<b>100.0</b>

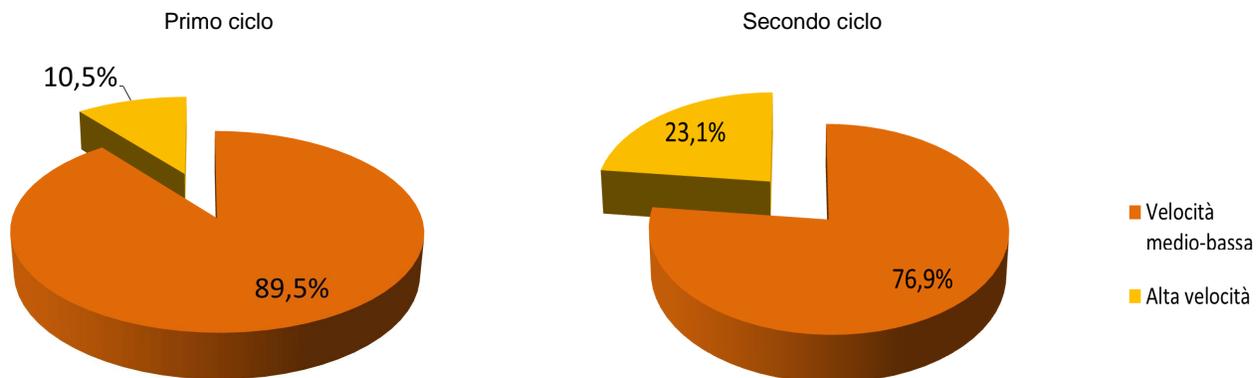
Tab. 5 - Laboratori con dotazioni multimediali per la didattica - Scuola statale - A.S. 2013/2014 (su 100 laboratori)

	Laboratori		
	connessi in rete cablata o wireless	dotati di LIM	dotati di proiettore interattivo
Primo ciclo	72.8	38.9	14.7
Secondo ciclo	84.0	35.3	23.0
<b>Totale</b>	<b>77.7</b>	<b>37.8</b>	<b>18.4</b>

Tab. 6 - Laboratori con dotazioni multimediali per la didattica per regione - Scuola statale A.S. 2013/2014 (su 100 laboratori)

Regioni	Laboratori		
	connessi in rete cablata o wireless	dotati di LIM	dotati di proiettore interattivo
Piemonte	77.6	32.5	16.0
Lombardia	78.0	30.4	17.0
Veneto	76.7	27.9	21.1
Friuli VG	84.4	25.6	18.9
Liguria	80.4	30.2	13.1
Emilia Romagna	83.7	26.7	17.9
Toscana	76.7	34.2	16.9
Umbria	82.8	32.9	16.5
Marche	83.5	29.8	17.1
Lazio	76.2	43.7	20.7
Abruzzo	81.7	26.2	21.5
Molise	80.9	34.9	23.4
Campania	72.9	51.6	18.8
Puglia	80.2	53.0	20.1
Basilicata	83.6	43.1	20.7
Calabria	69.7	49.6	20.6
Sicilia	76.7	47.2	18.8
Sardegna	74.5	29.2	16.2
<b>Italia</b>	<b>77.7</b>	<b>37.8</b>	<b>18.4</b>

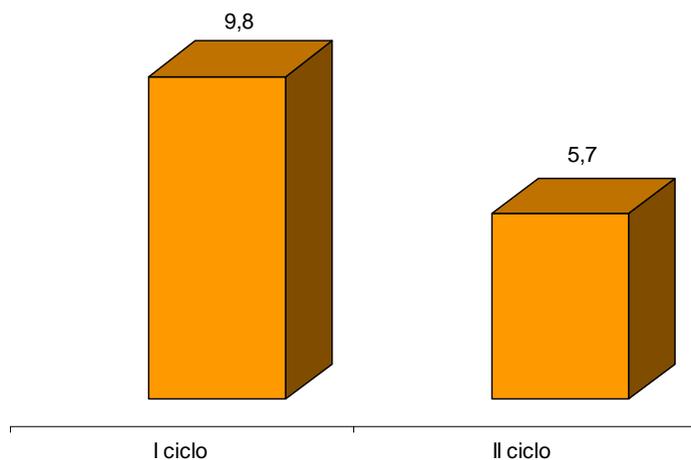
Graf. 3 - Tipologia di connessioni internet presso le istituzioni scolastiche - Scuola statale - A.S. 2013/2014 (valori percentuali)



Tab. 7 – Aule con dotazioni multimediali per la didattica - Scuola statale - A.S. 2013/2014

Ciclo	aule		
	connesse in rete cablata o wireless	dotate di LIM	dotate di proiettore interattivo
Primo ciclo	44,3	26,2	5,4
Secondo ciclo	60,9	27,3	9,2
<b>Totale</b>	<b>46,5</b>	<b>26,3</b>	<b>5,9</b>

Graf. 4 - Studenti per computer\* - Scuola statale - A.S. 2013/2014





\*Sono compresi i dispositivi mobili in uso agli studenti

Tab. 8 - Studenti per computer\* per regione - Scuola statale  
A.S. 2013/2014

Regione	I ciclo	II ciclo	Totale
Piemonte	10,7	6,2	8,5
Lombardia	10,1	4,1	6,8
Veneto	9,5	5,4	7,5
Friuli VG	9,5	5,2	7,4
Liguria	9,6	5,6	7,6
Emilia Romagna	10,4	5,3	7,7
Toscana	12,0	6,5	9,1
Umbria	10,5	6,3	8,4
Marche	10,5	4,9	7,3
Lazio	12,5	7,6	10,2
Abruzzo	11,8	7,5	9,6
Molise	8,6	6,1	7,2
Campania	9,0	7,8	8,5
Puglia	8,8	5,2	6,9
Basilicata	12,9	7,0	9,7
Calabria	6,9	5,0	6,0
Sicilia	8,8	5,7	7,3
Sardegna	8,7	6,1	7,3
<b>Italia</b>	<b>9,8</b>	<b>5,7</b>	<b>7,8</b>

\*Sono compresi i dispositivi mobili in uso agli studenti