



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



*Le risorse
tecnologiche
per la didattica
nella scuola*

italiana

**INDAGINE
CONOSCITIVA**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Servizio per l'Automazione Informatica e l'Innovazione Tecnologica

v.le Trastevere, 76/A - tel 06-58493620 fax 06-58493619 www.istruzione.it/innovazione_scuola

La stesura del questionario per la rilevazione dei dati è stata curata da:
Prof.ssa Francesca Burgos
Prof. Giuseppe Mazza
Sig. Domenico Sbordone

La raccolta dei dati è avvenuta a cura dell'uff. IV del Servizio per l'automazione informatica e l'innovazione tecnologica in collaborazione con EDS

La stesura del rapporto e l'elaborazione anche grafica dei dati è stata realizzata da:
Prof.ssa Francesca Burgos
Sig. Domenico Sbordone

Copertina Grafica a cura di:
Prof.ssa Maria Grossi e Prof. Stefano De Jacobis

Stampa della pubblicazione a cura dell'I.T.I.S. "Blaise Pascal" di Roma

Coordinamento amministrativo Dott.ssa Maria Letizia Melina

Il seguente rapporto è il risultato di un'indagine conoscitiva che si è svolta tra la metà del mese di maggio e la metà del mese di giugno dell'anno 2001, essa mirava ad ottenere un dato il più possibile aggiornato, sulle dotazioni multimediali destinate alla didattica, presenti nella scuola italiana.

Pertanto è stato chiesto alle scuole di autocensire le dotazioni multimediali acquisite o da acquisire a breve e a qualsiasi titolo (fondi provenienti dal PSTD, fondi CIPE, fondi provinciali, donazioni da parte di altri enti locali o privati etc..).

Il questionario, riguardava ogni istituzione scolastica nel suo complesso, i dati richiesti sono comprensivi delle varie sedi o plessi.

La rilevazione dei dati è avvenuta tramite un questionario(il cui testo integrale è riportato in fondo al rapporto) rivolto a tutte le istituzioni sede di presidenza, la trasmissione dei dati è avvenuta per via telematica dalla postazione Intranet delle scuole.

Nonostante i tempi relativamente brevi e coincidenti con gli adempimenti amministrativi di fine dell'anno scolastico, è pervenuta la risposta di 7.499 scuole pari a circa il 68,5% delle scuole italiane, con una punta minima del 52% di risposte in Campania, il che consente comunque di stimare i parametri con sufficiente grado di approssimazione.

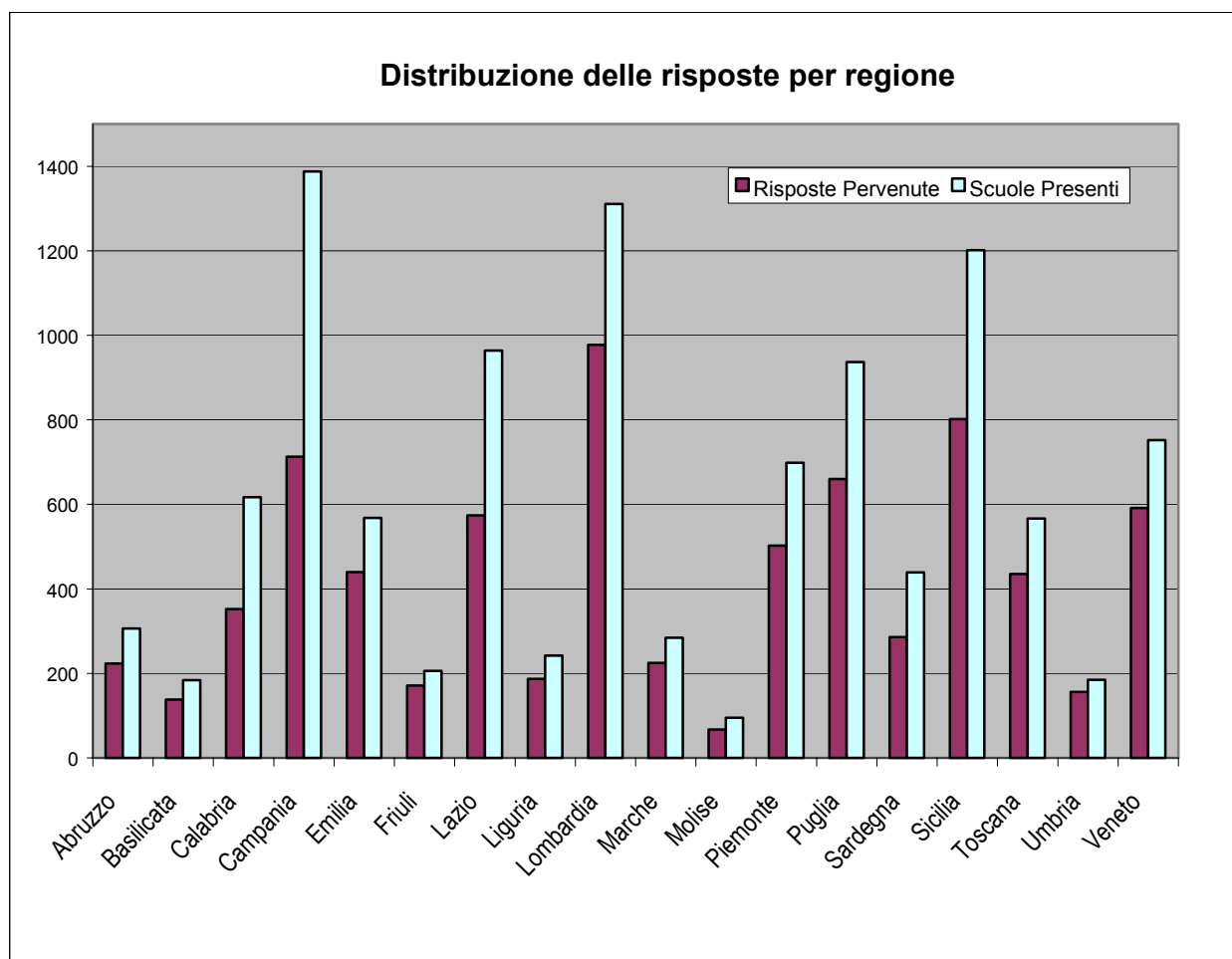
E' stato possibile eseguire molte elaborazioni su dati relativi alle scuole e non direttamente inseriti attraverso il questionario, per esempio sono stati calcolati i rapporti medi computer/classi computer/studenti; questo grazie al fatto che i dati pervenuti dalle scuole rispondenti sono stati incrociati con i dati del Sistema Informativo della Pubblica Istruzione.

Di seguito riportiamo i dati nazionali, distinti per regione e tipo scuola.

Tab. A

Distribuzione delle risposte per regione			
Regione	Scuole Presenti	Risposte Pervenute	%
Abruzzo	306	223	73
Basilicata	184	138	75
Calabria	617	352	57
Campania	1388	713	52
Emilia	568	440	78
Friuli	206	171	84
Lazio	964	574	60
Liguria	242	187	78
Lombardia	1311	977	75
Marche	284	225	80
Molise	95	67	72
Piemonte	698	502	72
Puglia	937	660	70
Sardegna	439	286	65
Sicilia	1201	802	67
Toscana	566	435	77
Umbria	185	156	85
Veneto	752	591	79
Totali	10943	7499	68,5

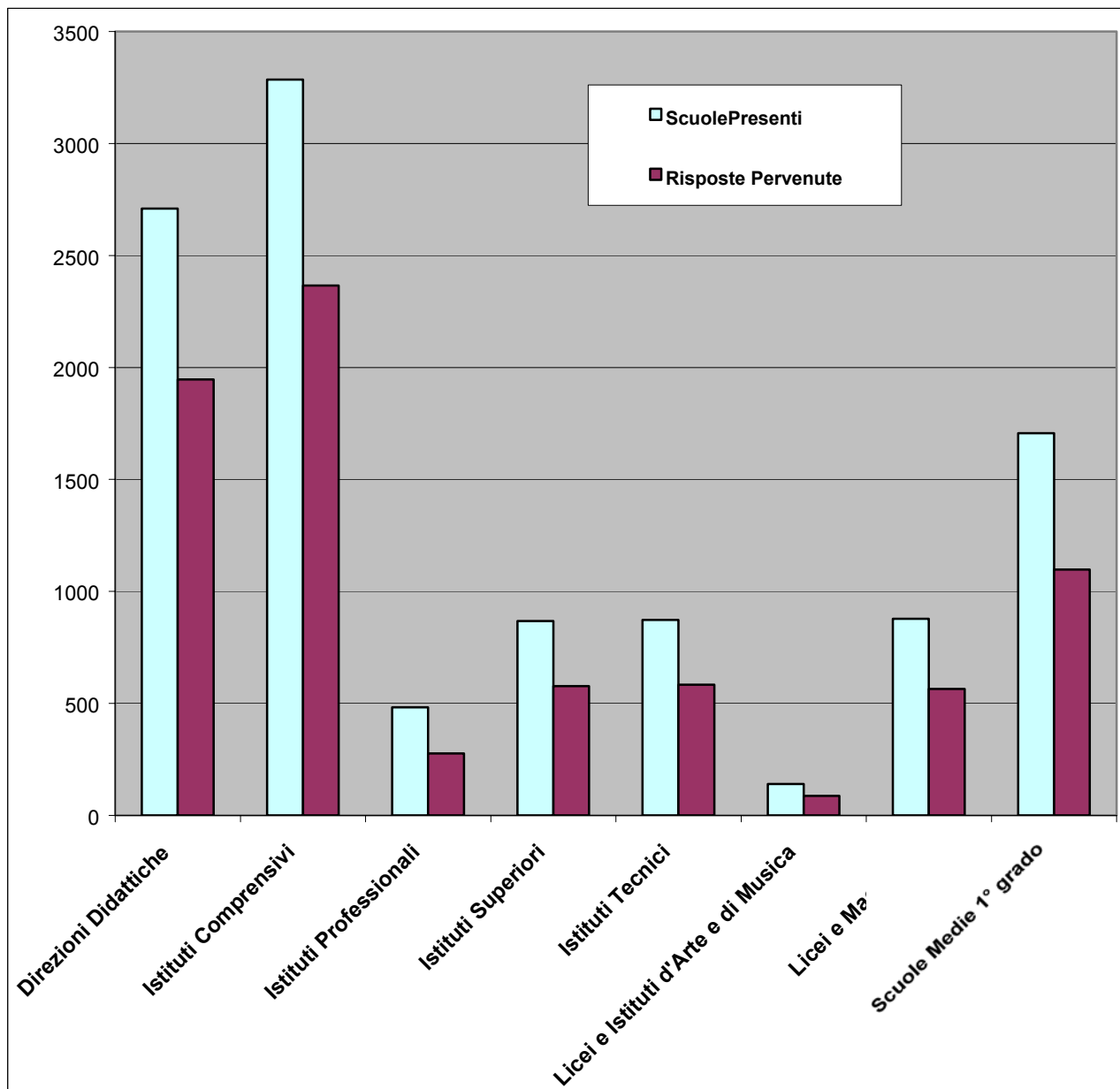
Grafico A



Tab. B Distribuzione risposte per Tipo Scuola

Tipo Istituto	ScuolePresenti	Risposte Pervenute	%
Direzioni Didattiche	2709	1946	71,8
Istituti Comprensivi	3285	2366	72
Istituti Professionali	483	277	57,3
Istituti Superiori	868	577	66,5
Istituti Tecnici	873	583	66,8
Licei e Istituti d'Arte e di Musica	140	87	62,1
Licei e Magistrali	878	565	64,4
Scuole Medie 1° grado	1707	1098	64,3
Totali	10943	7499	68,5

Grafico B Distribuzione risposte per Tipo Scuola



Domanda 1.

Quanti computer multimediali classe pentium e successivi (Cdrom e casse) sono installati a scuola (indicare solo quelli destinati alla didattica)

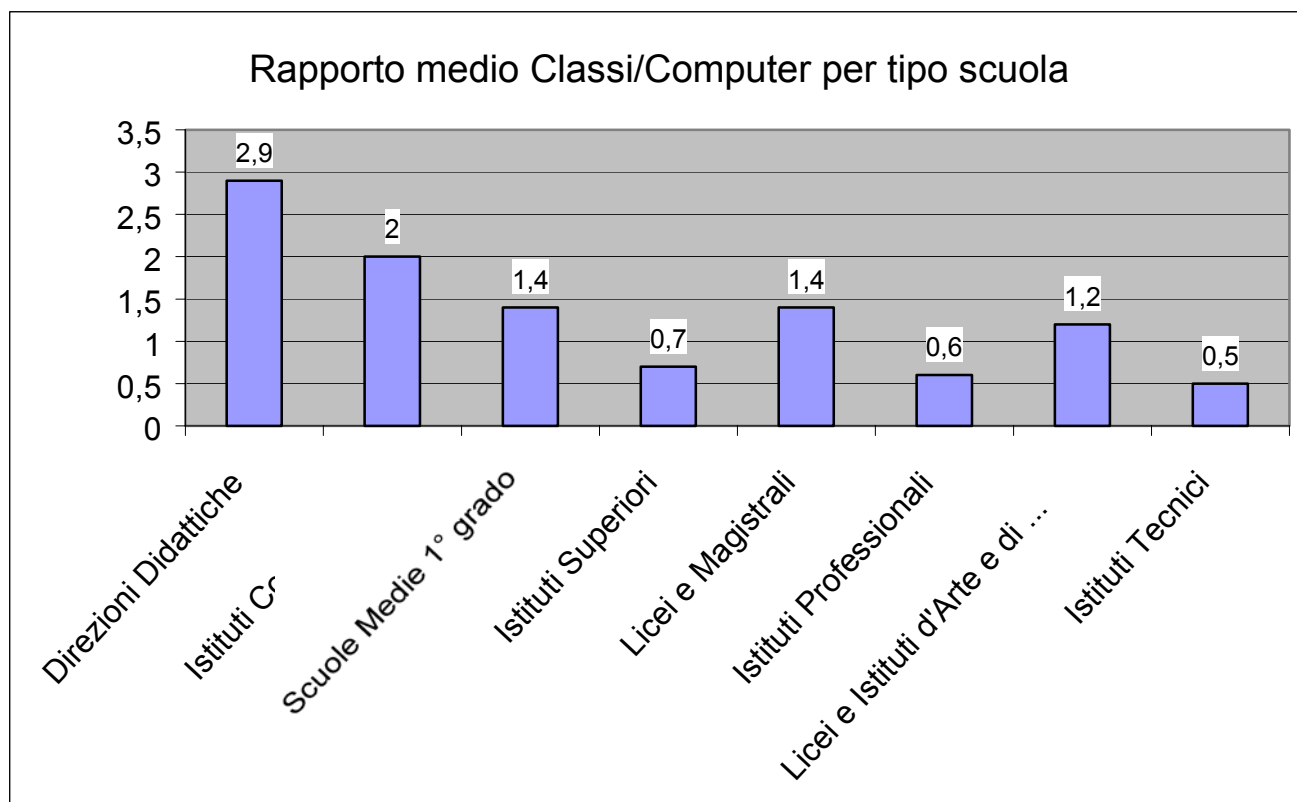
Non sono stati censiti tutti i tipi di computer presenti nelle scuole ma solo quelli di tipo abbastanza recente, in grado quindi di supportare prodotti multimediali.

Il rapporto medio computer/classi di circa 2 computer ogni 3 classi passa da circa un minimo di 1 computer ogni 3 classi nelle Direzioni Didattiche ad un massimo di 2 computer a classe negli Istituti Tecnici, e da un minimo di 1 computer ogni 2 classi in Campania ad un massimo di 1 computer a classe in Emilia, Friuli, Marche, Molise, Umbria.

Tab 1.a

Rapporto medio Classi/Computer per tipo scuola			
Tipo Istituto	Numero Computer scuole rispondenti	Numero Classi scuole rispondenti	Rapporto Classi/Computer
Direzioni Didattiche	26.308	77.555	2,9
Istituti Comprensivi	41.543	82.142	2
Scuole Medie 1° grado	20.002	27.454	1,4
Istituti Superiori	27.268	18.872	0,7
Licei e Magistrali	13.640	18.874	1,4
Istituti Professionali	15.015	9.604	0,6
Licei e Istituti d'Arte e di Musica	1.676	1.979	1,2
Istituti Tecnici	38.171	20.624	0,5
Totali	183.623	257.104	0,7

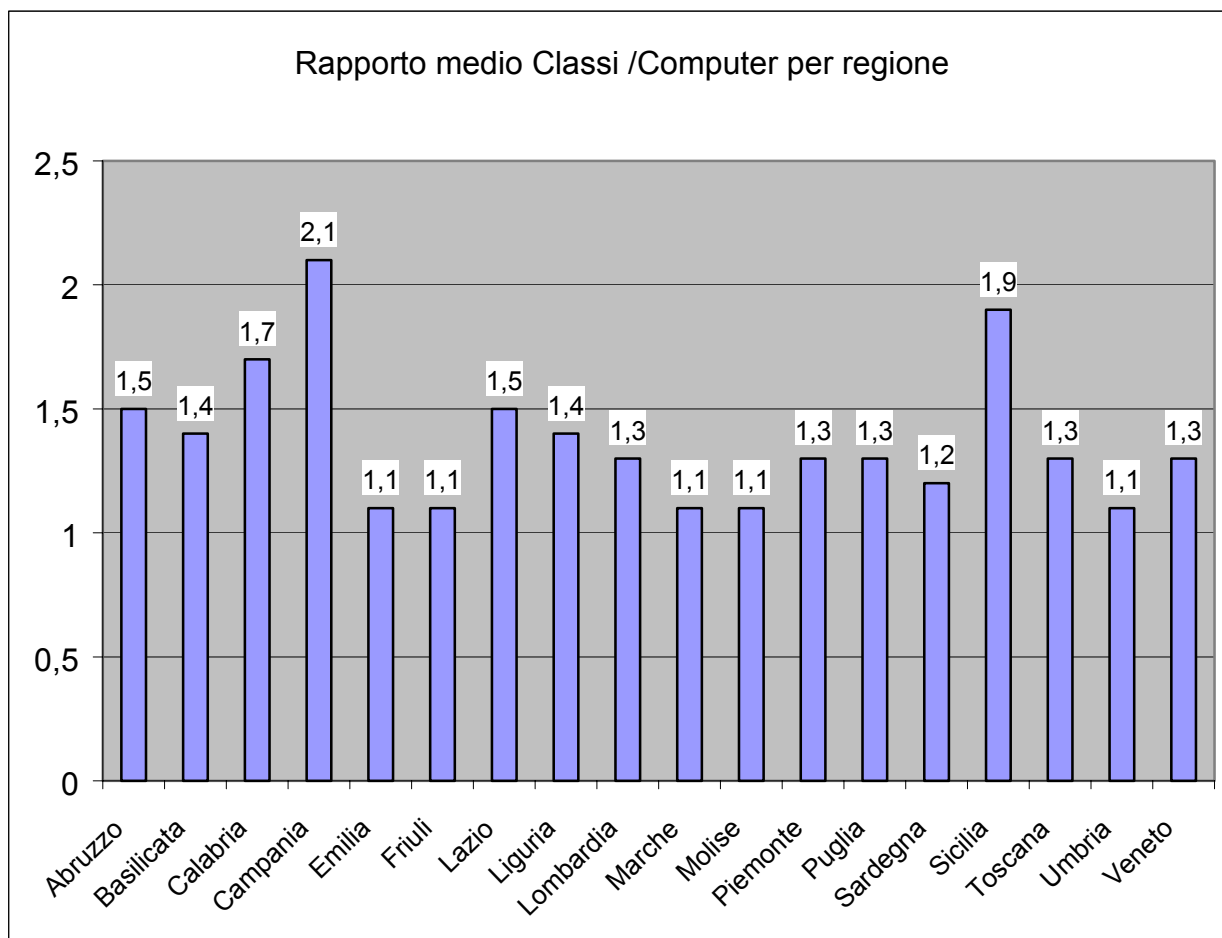
Grafico 1.a



Tab 1.b

Rapporto medio Classi/Computer per regione			
Regione	Numero Computer	Totale Classi Scuole rispondenti	Rapporto Classi/Computer
Abruzzo	4.790	7.104	1,5
Basilicata	2.780	3.941	1,4
Calabria	6.612	11.168	1,7
Campania	12.040	25.137	2,1
Emilia	13.856	15.538	1,1
Friuli	4.990	5.405	1,1
Lazio	13.181	19.924	1,5
Liguria	4.499	6.118	1,4
Lombardia	27.935	35.810	1,3
Marche	7.006	7.820	1,1
Molise	1.706	1.919	1,1
Piemonte	12.873	17.214	1,3
Puglia	16.930	22.492	1,3
Sardegna	7.117	8.635	1,2
Sicilia	14.871	27.944	1,9
Toscana	12.036	15.288	1,3
Umbria	4.202	4.799	1,1
Veneto	16.199	20.848	1,3
Totale	183.623	257.104	1,4

Grafico 1.b

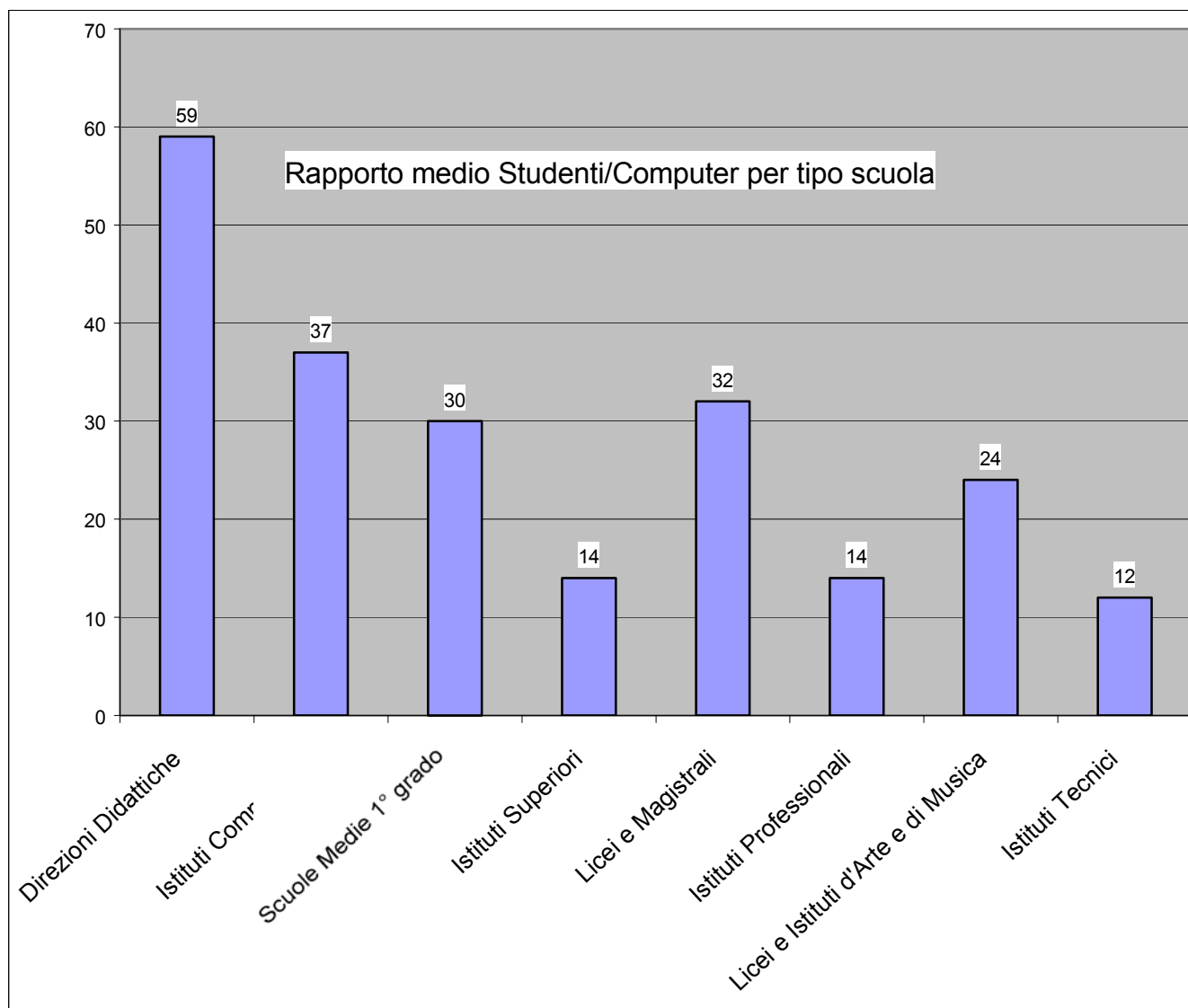


Il rapporto medio computer/studenti che risulta di circa 1 computer ogni 28 studenti varia da un minimo di 1 a 59 per le Direzioni Didattiche ad un massimo di 1 a 12 per gli Istituti Tecnici, e da un minimo di 1 a 44 per la regione Campania ad un massimo di 1 a 20 per il Friuli.

Tab 1.c Rapporto medio Studenti/Computer per tipo scuola

Tipo Istituto	Numero Computer scuole rispondenti	Numero Studenti scuole rispondenti	Rapporto Studenti Computer
Direzioni Didattiche	26.308	1.560.860	59
Istituti Comprensivi	41.543	1.543.485	37
Scuole Medie 1° grado	20.002	599.761	30
Istituti Superiori	27.268	385.046	14
Licei e Magistrali	13.640	434.806	32
Istituti Professionali	15.015	203.441	14
Licei e Istituti d'Arte e di Musica	1.676	39.732	24
Istituti Tecnici	38.171	448.613	12
Totali	183.623	5.215.744	28

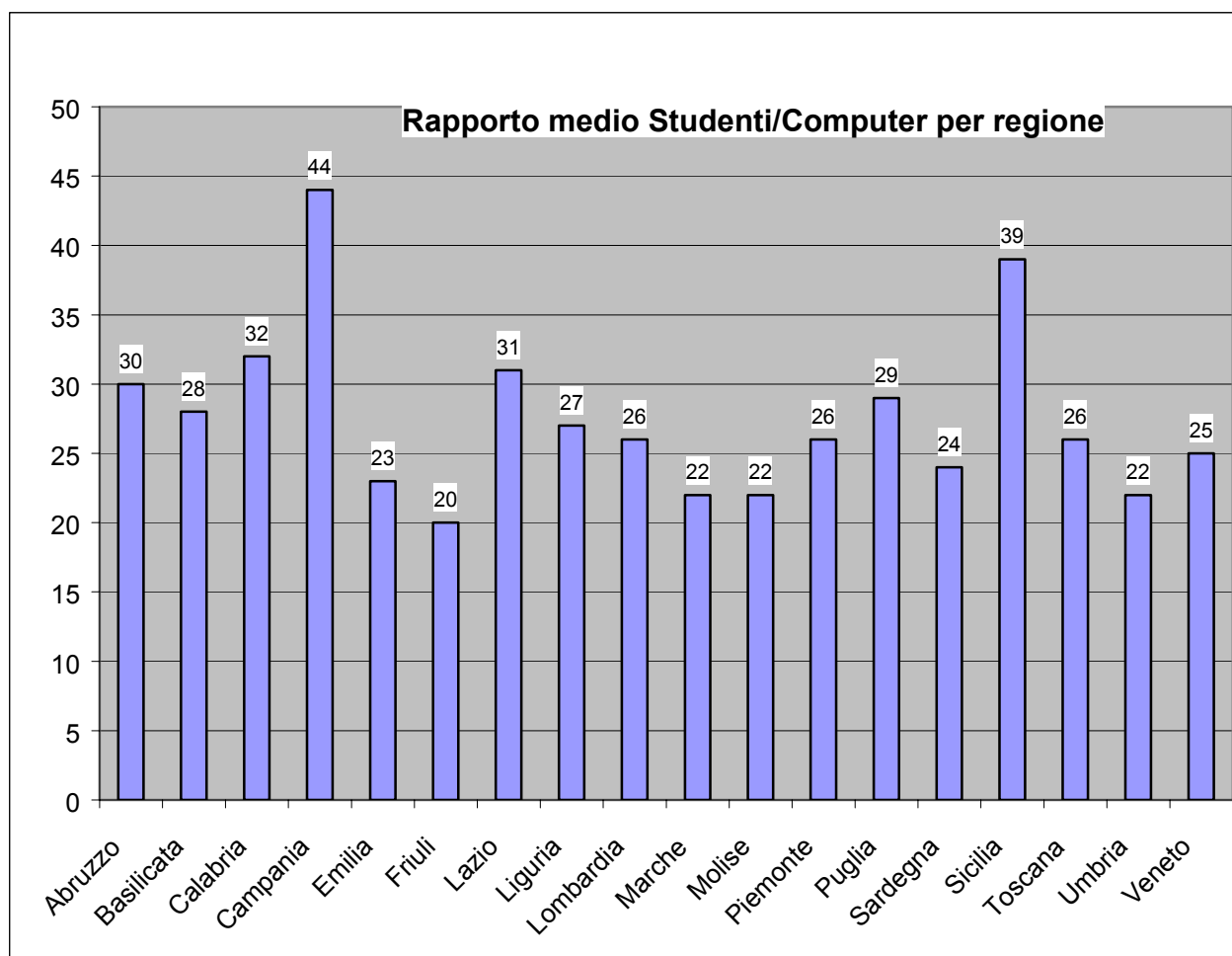
Grafico 1.c



Tab 1.d

Rapporto medio Studenti/Computer per regione			
Regione	Numero Computer scuole rispondenti	Numero Studenti scuole rispondenti	Rapporto Studenti/Computer
Abruzzo	4.790	142.945	30
Basilicata	2.780	76.511	28
Calabria	6.612	212.708	32
Campania	12.040	527.759	44
Emilia	13.856	314.931	23
Friuli	4.990	100.963	20
Lazio	13.181	408.488	31
Liguria	4.499	120.317	27
Lombardia	27.935	731.819	26
Marche	7.006	156.202	22
Molise	1.706	36.834	22
Piemonte	12.873	335.623	26
Puglia	16.930	490.794	29
Sardegna	7.117	169.936	24
Sicilia	14.871	583.801	39
Toscana	12.036	309.209	26
Umbria	4.202	91.132	22
Veneto	16.199	405.772	25
Totali	183.623	5.215.744	28

Grafico 1.d



Domanda 2

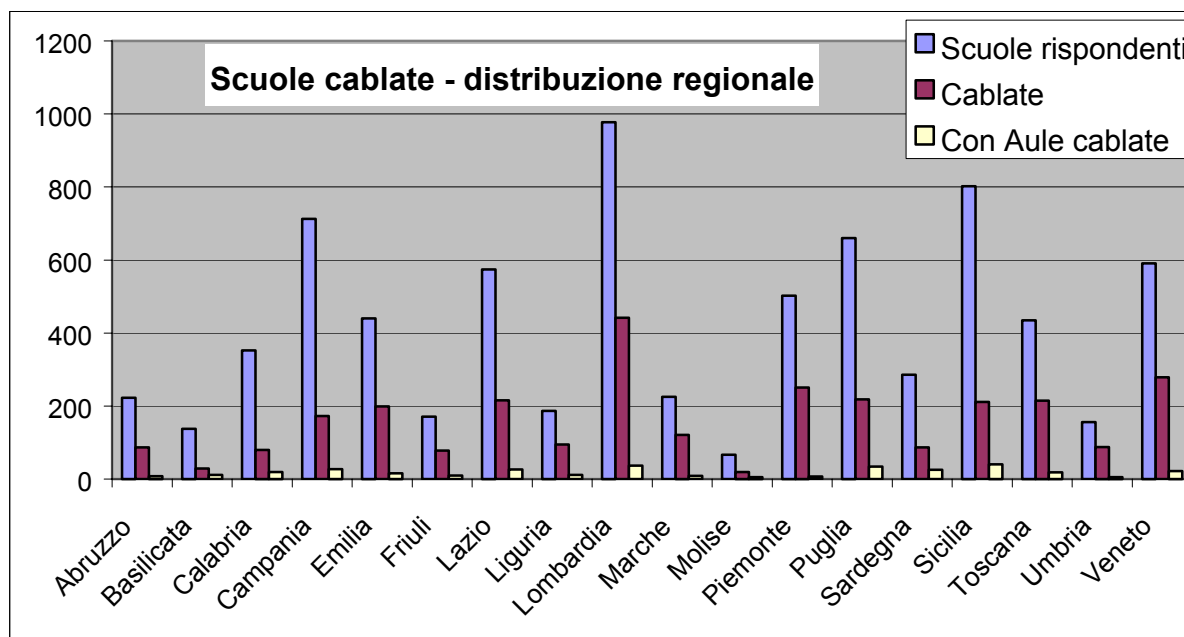
La scuola è cablata?

Sono state considerate cablate tutte quelle scuole per cui sono stati dichiarati più di 3 punti rete dislocati in locali diversi, è stato calcolato anche il n° di scuole in cui risultano presenti punti rete in più di 3 aule, ecco le distribuzioni:

Tab 2.a

Scuole cablate - distribuzione regionale					
Regione	N° Scuole rispondenti	N° scuole cablate (almeno tre punti rete in locali diversi)	%	N° scuole che hanno più di tre aule cablate	%
Abruzzo	223	87	39	8	4
Basilicata	138	29	21	11	8
Calabria	352	80	23	19	5
Campania	713	173	24	27	4
Emilia	440	199	45	16	4
Friuli	171	78	46	10	6
Lazio	574	216	38	26	5
Liguria	187	95	51	11	6
Lombardia	977	442	45	37	4
Marche	225	121	54	9	4
Molise	67	19	28	5	7
Piemonte	502	251	50	7	1
Puglia	660	218	33	34	5
Sardegna	286	87	30	25	9
Sicilia	802	211	26	40	5
Toscana	435	215	49	18	4
Umbria	156	88	56	5	3
Veneto	591	279	47	22	4
Totali	7499	2888	39	330	4

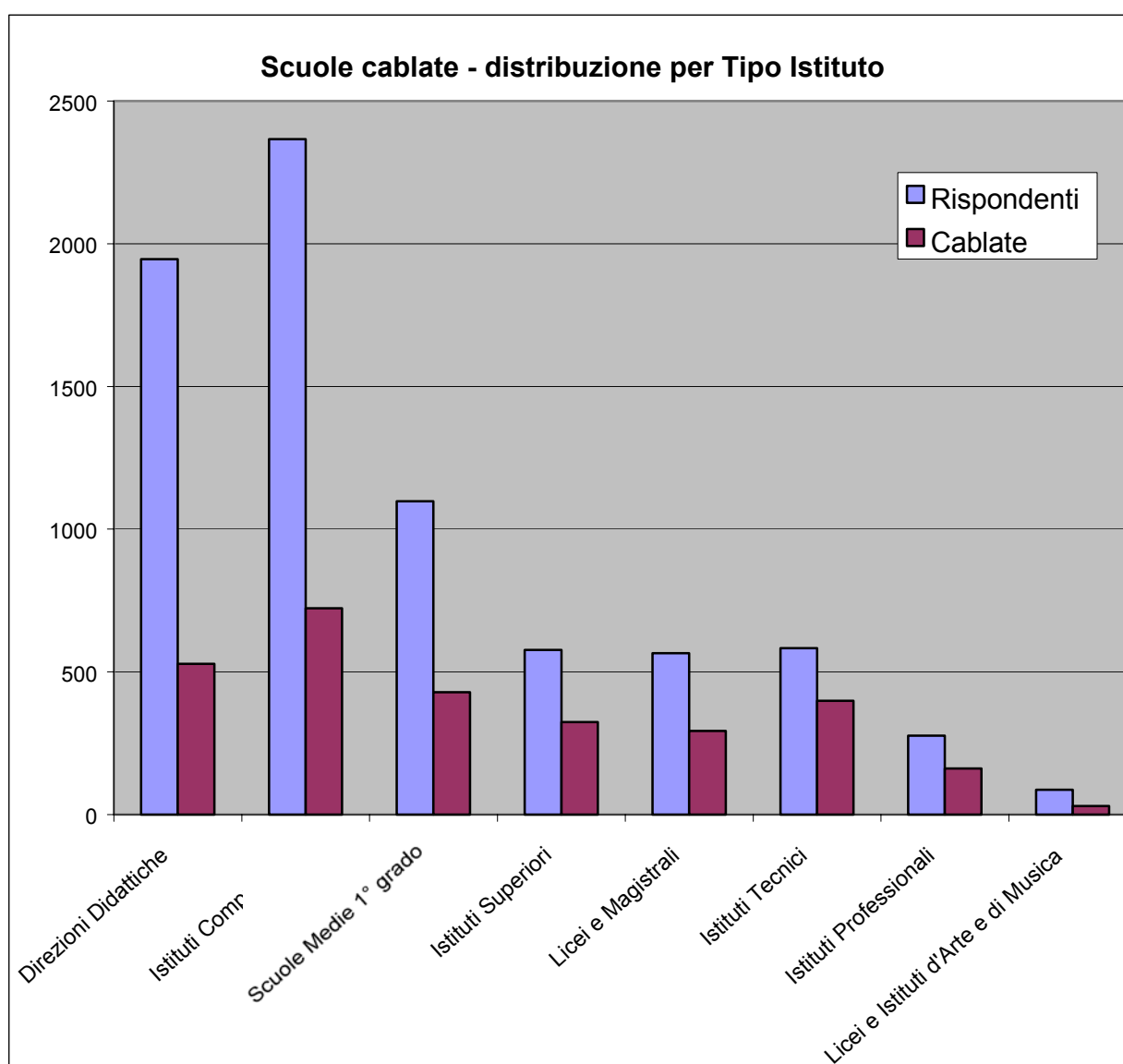
Grafico 2.a



Tab. 2.b

Scuole cablate - distribuzione per Tipo Istituto					
Tipo Istituto	N° Scuole rispondenti	N° scuole cablate (almeno tre punti rete in locali diversi)	%	N° scuole che hanno più di tre aule cablate	%
Direzioni Didattiche	1946	528	21	16	1
Istituti Comprensivi	2366	723	23	37	1
Scuole Medie 1° grado	1098	429	61	28	4
Istituti Superiori	577	324	36	59	7
Licei e Magistrali	565	293	21	59	4
Istituti Tecnici	583	399	82	92	19
Istituti Professionali	277	162	22	31	4
Licei e Istituti d'Arte e di Musica	87	30	5	8	1
Totali	7499	2888	39	330	4

Grafico 2.b



Domanda 3

Esiste una rete wireless? (senza fili)

Le reti wireless nelle scuole, potrebbero costituire in futuro una valida alternativa al cablaggio tradizionale in alcune particolari situazioni; si noti che la tecnologia wireless non è ancora molto diffusa neanche in settori esterni alla scuola.

Risultano comunque 12 scuole fornite di rete wireless

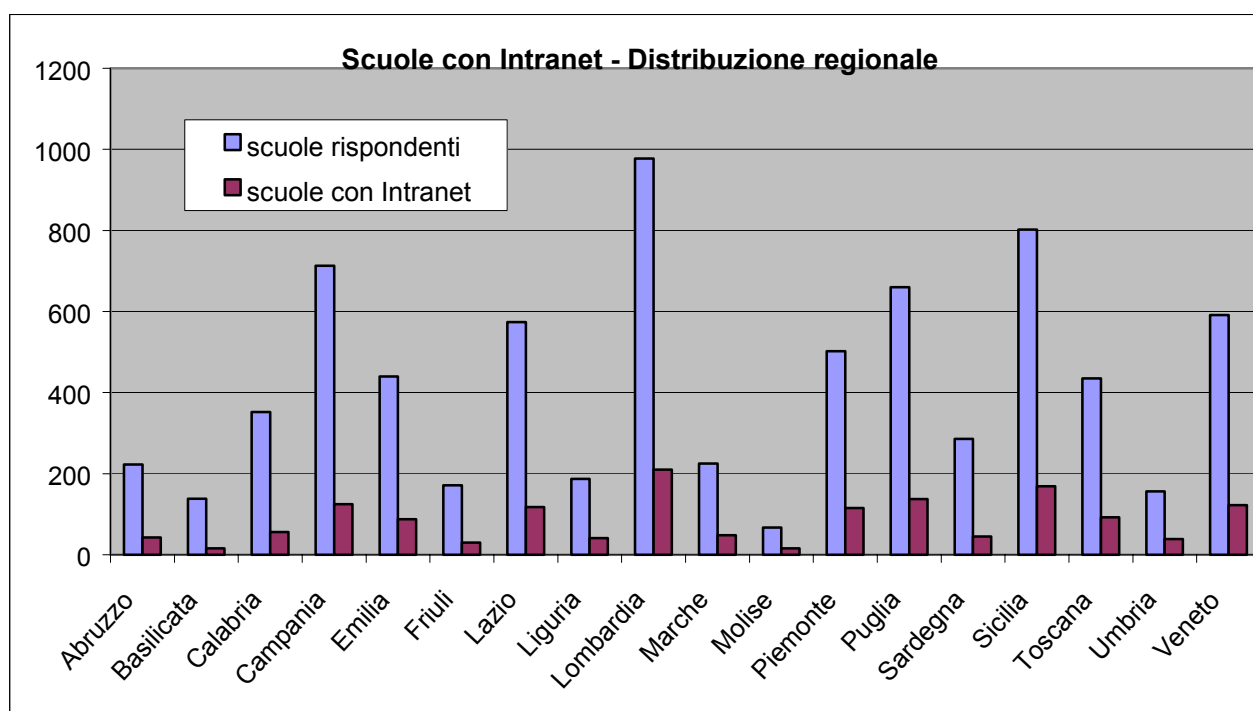
Domanda 4

Esiste una Intranet di Istituto?

Tab 4.a Scuole con Intranet - Distribuzione Regionale

Regione	Scuole rispondenti	Scuole con Intranet	%
Abruzzo	223	43	19
Basilicata	138	16	12
Calabria	352	56	16
Campania	713	125	18
Emilia	440	88	20
Friuli	171	30	18
Lazio	574	118	21
Liguria	187	41	22
Lombardia	977	210	21
Marche	225	48	21
Molise	67	16	24
Piemonte	502	115	23
Puglia	660	137	21
Sardegna	286	45	16
Sicilia	802	169	21
Toscana	435	92	21
Umbria	156	39	25
Veneto	591	122	21
Totali	7499	1510	20

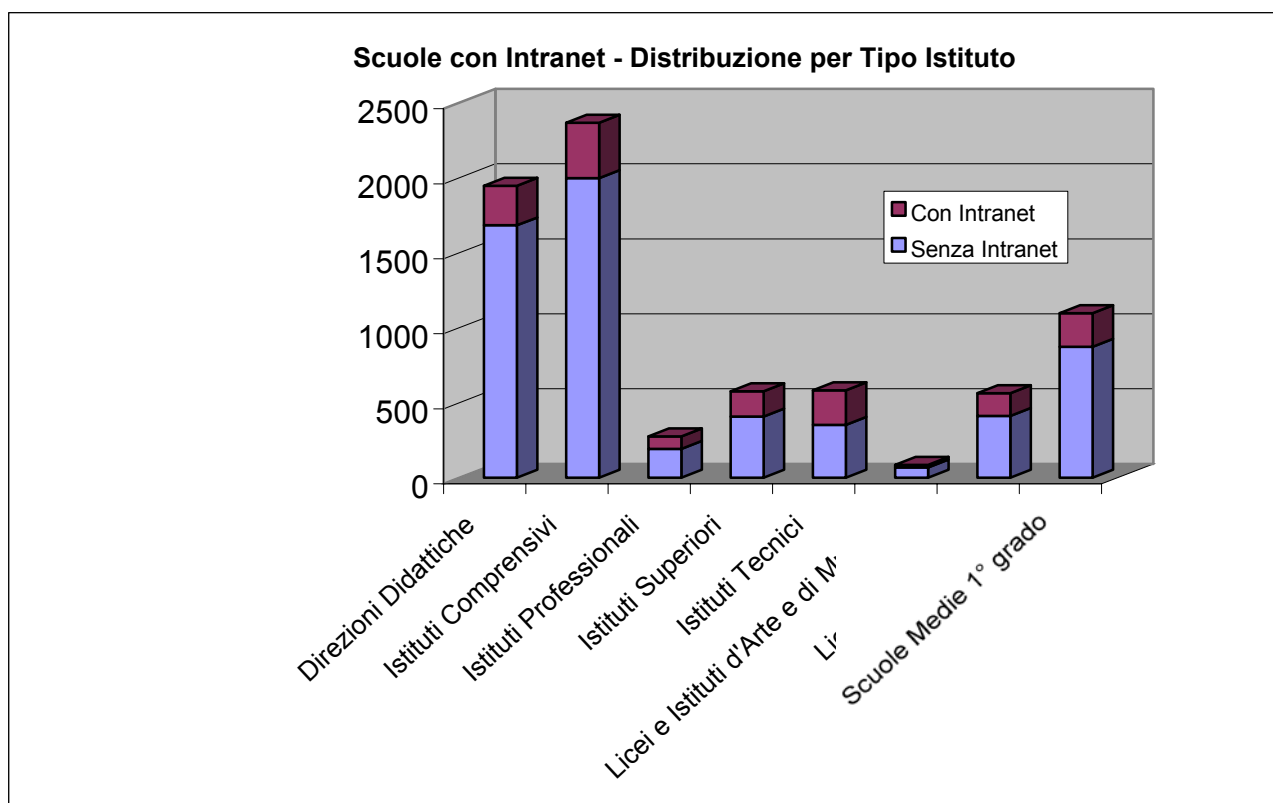
Grafico 4.a



Tab. 4.b

Scuole con Intranet – Distribuzione per Tipo Istituto			
Tipo Scuola	Scuole rispondenti	Scuole con Intranet	%
Direzioni Didattiche	1946	263	14
Istituti Comprensivi	2366	368	16
Istituti Professionali	277	85	31
Istituti Superiori	577	168	29
Istituti Tecnici	583	231	40
Licei e Istituti d'Arte e di Musica	87	17	20
Licei e Magistrali	565	153	27
Scuole Medie 1° grado	1098	225	20
Totali	7499	1510	20

Grafico 4.b



La possibilità di gestire una rete Intranet offre alla scuola diversi vantaggi e possibilità: tra cui poter rallentare l'obsolescenza delle attrezzature, poter fornire servizi all'interno (e anche all'esterno della scuola se extranet).

Per questo, oltre che conoscere i dati relativi alla distribuzione, geografica e per tipo, delle scuole che possiedono una Intranet, è interessante conoscere la tipologia dei principali servizi resi disponibili.

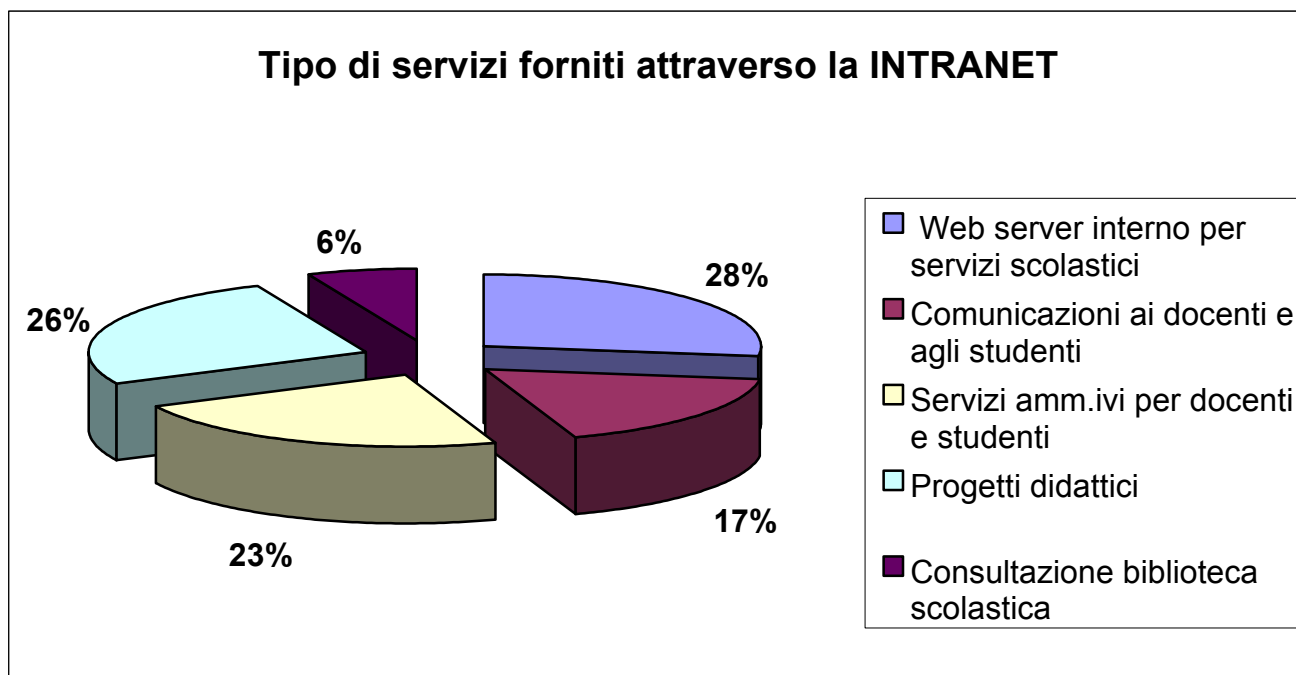
Tab. 4.c

Servizi Intranet

Servizi resi disponibili attraverso la Intranet nelle 1510 scuole che dichiarano di averla	No	Sì	% delle scuole che dichiarano di avere il servizio
Web server interno per servizi scolastici	597	913	60
Comunicazioni ai docenti e agli studenti	926	584	39
Servizi amm.ivi per docenti e studenti	734	776	51
Progetti didattici	644	866	57
Consultazione biblioteca scolastica	1294	216	14

Dalla tabella 4.c è possibile dedurre l'uso per cui viene installata e utilizzata maggiormente una Intranet nella scuola

Grafico 4.c



I dati rilevati sul tipo di servizi offerti consentono di fare qualche valutazione sull'attendibilità del dato delle scuole che dichiarano di avere una Intranet.

Infatti, sebbene la cultura di rete si stia sviluppando sempre più anche nelle scuole, il dato sulla presenza di reti Intranet nelle scuole è sembrato alto rispetto a quello di altre rilevazioni: alcune scuole potrebbero aver risposto considerando come rete Intranet e come cablaggio quelli forniti dal sistema del Miur per la gestione amministrativa (nonostante nelle avvertenze per la compilazione del questionario venisse espressamente richiesto di censire solo le attrezzature per la didattica).

Anche se così non fosse, è da sottolineare che la presenza di una Intranet nella scuola è comunque realmente significativa per la didattica se è presente un certo numero di locali cablati (l'indice di correlazione tra scuole con Intranet e scuole cablate è circa 0,8), e se la scuola, attraverso la Intranet, fornisce un certo numero e tipo di servizi.

Per questo, pur riportando i risultati della rilevazione così come pervenuti, abbiamo estratto i dati delle scuole che dichiarano di avere una rete Intranet e che contemporaneamente dichiarano di utilizzare la Intranet per almeno uno dei servizi più specificatamente rivolti alla didattica:

- 1) Web server interno per servizi scolastici,
- 2) Comunicazioni a docenti e studenti,
- 3) Progetti didattici
- 4) Consultazione biblioteca scolastica.

Il risultato è che si deve ritenere che il numero rilevato di reti Intranet utilizzate anche per scopi didattici sia superiore a quello che è nella realtà, ma che comunque non se ne discosti di molto, visto che solo 173 scuole dichiarano di utilizzare la INTRANET esclusivamente per usi amministrativi.

Domanda 5

E' stato attivato un collegamento ad Internet?

E' risultato che in media il 94,8% delle scuole rispondenti ha attivato un collegamento ad Internet (variabile da un 89,8% in Calabria a un 99,1% nelle Marche) e da un minimo di 91,1 nelle Direzioni didattiche ad un massimo di 99,7% negli Istituti superiori.

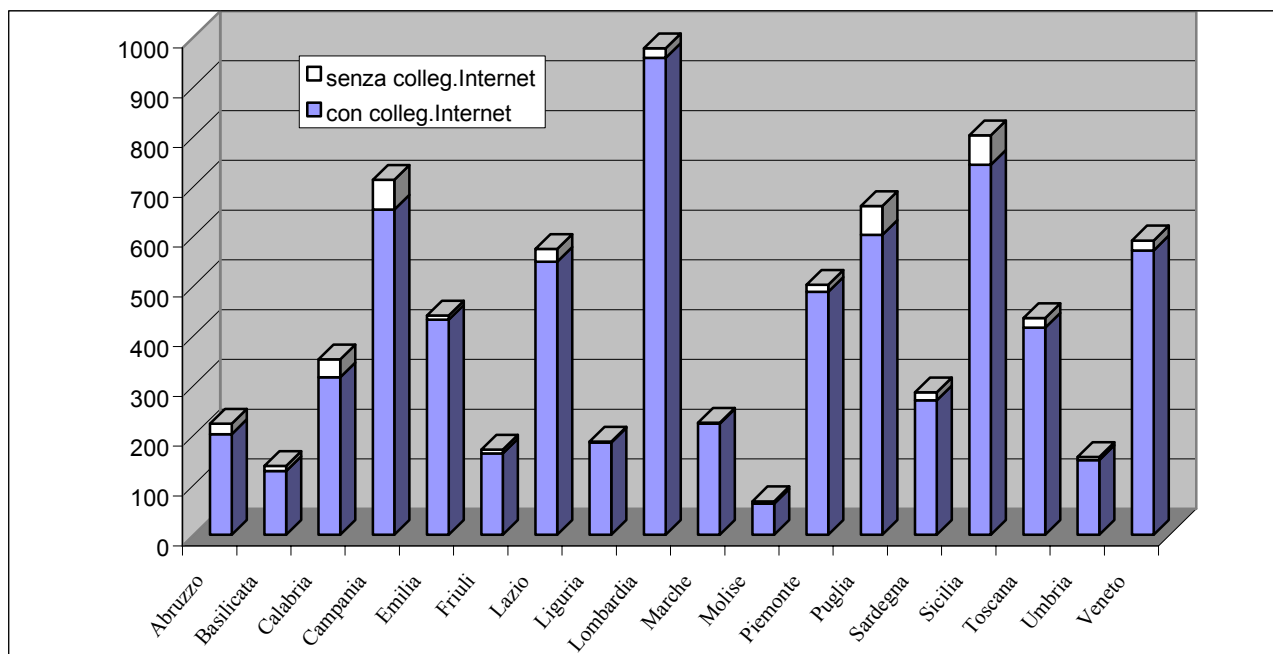
Il 75% dei collegamenti ad Internet è dedicato alla didattica, e nel 65% dei casi esiste anche un account di posta elettronica dedicato alla didattica, nel 17% viene fornito un account di posta elettronica ad ogni docente della scuola e nell'8% anche ad ogni studente.

Tab 5.a

Internet - Distribuzione regionale						
Regione	N° Scuole rispondenti	% di scuole con collegamento ad Internet	% di collegam. dedicati alla didattica	% di scuole con account di posta ded. alla didattica	% di scuole che forniscono account ai docenti	% di scuole che forniscono account agli studenti
Abruzzo	202	90,6	70	64	13	6
Basilicata	128	92,8	69	59	8	5
Calabria	316	89,8	63	50	12	8
Campania	653	91,6	68	59	17	9
Emilia	432	98,2	81	73	20	9
Friuli	163	95,3	74	66	21	9
Lazio	548	95,5	76	67	13	8
Liguria	185	98,9	87	75	22	8
Lombardia	958	98,1	79	69	21	9
Marche	223	99,1	84	72	20	8
Molise	62	92,5	71	61	13	3
Piemonte	488	97,2	80	72	20	7
Puglia	602	91,2	71	59	15	7
Sardegna	270	94,4	73	62	16	6
Sicilia	743	92,6	70	62	14	6
Toscana	416	95,6	79	64	18	10
Umbria	150	96,2	75	69	14	6
Veneto	571	96,6	79	69	21	9
Totali	7110	94,8	75	65	17	8

Grafico 5.a

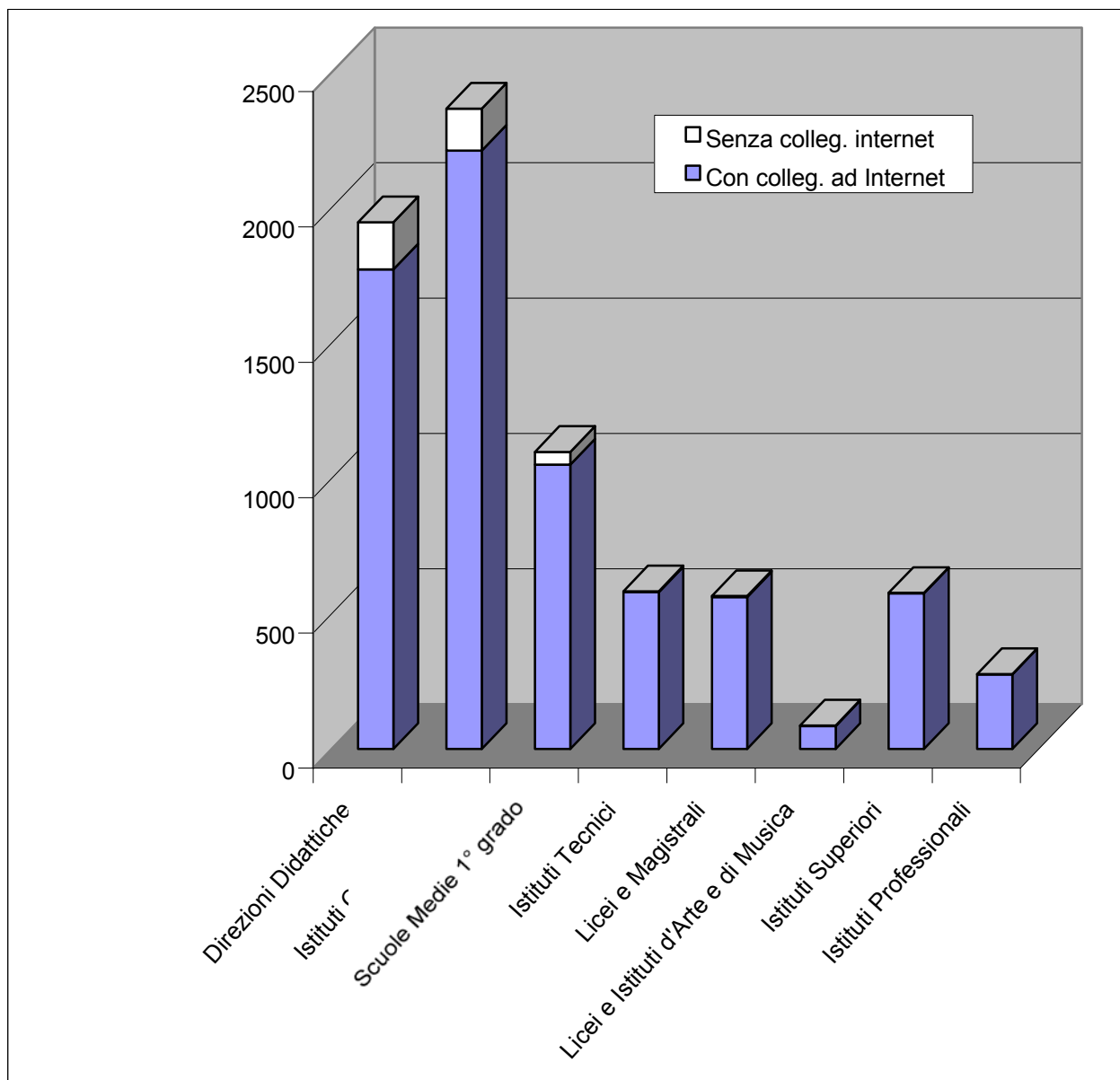
Internet – Distribuzione regionale



Tab 5b

Internet - Distribuzione per Tipo Istituto						
Tipo di Istituto	N° Scuole rispondenti	% di scuole con collegamenti ad Internet	% di collegam. dedicati alla didattica	% di scuole con account di posta ded. alla didattica	% di scuole che forniscono account ai docenti	% di scuole che forniscono account agli studenti
Direzioni Didattiche	1946	91,1	68	64	14	3
Istituti Comprensivi	2366	93,4	73	63	15	6
Scuole Medie 1° grado	1098	95,7	77	68	17	9
Istituti Tecnici	583	99,3	86	68	28	15
Licei Cl. Sc. e Ist. Magistrali	565	99,3	82	66	22	16
Licei e Ist. d'Arte e di Musica	87	97,7	78	65	18	8
Istituti Superiori	577	99,7	81	68	21	12
Istituti Professionali	277	99,6	81	63	22	14
Totali	7110	94,8	75	65	17	8

Grafico 5b



Il collegamento è stato attivato per lo più con una connessione ISDN, di seguito si forniscono dati più particolareggiati:

Tab 5.3

Che tipo di collegamento?		
	Numero di collegamenti	%
Rete telefonica pubblica PSTN	1450	20
ISDN	4220	59
ADSL	1274	18
HDSL	124	2
Connessione dedicata CDN	52	1
Totale connessioni	7110	100

Scopo di questa indagine non è sapere quanto e perché venga utilizzata Internet per la didattica, tuttavia è immediato dedurre, dai dati delle tabelle precedenti, quanto nella realtà scolastica è sentita la necessità di utilizzare la rete a scopi didattici, vuoi per comunicazioni/collaborazioni con altre scuole vuoi per la ricerca di informazioni/prodotti, vuoi per l'autoaggiornamento degli insegnanti.

Domanda 6

La scuola ha proprie pagine web?

Le risposte a questa domanda e a quelle correlate forniscono informazioni sulla tipologia d'uso del web

Tab.6.a

Le pagine web			
La scuola ha proprie pagine WEB ?	No	Si	% dei Si sul totale
	4213	3286	44

Tab 6.b

Il Sito WEB			
La scuola gestisce autonomamente un proprio sito WEB ?	No	Si	% dei Si sul totale
	509	2777	85
Il sito Internet si trova su server all'interno della Scuola		254	8
Il sito Internet si trova ospitato presso un Provider		3032	92

Risulta che il 44 % delle scuole ha proprie pagine web e di queste l'85% gestisce autonomamente un proprio sito che nel 8% dei casi si trova presso il server della scuola.

Un'ultima serie di domande, **dalla 7 alla 10**, è volta a determinare in che misura le strutture, le attrezzature scolastiche e/o la presenza di personale (che in qualche modo si occupa delle infrastrutture), forniscono i presupposti per rendere le scuole anche luogo di autoaggiornamento /formazione per gli insegnanti.

Si riportano di seguito i dati nazionali riguardanti le scuole fornite di videoproiettore, antenna con decoder, videoconferenza, ubicazione della scuola in posizione logistica adatta ad ospitare un centro d'ascolto.

Scuole con	No	Si		
Antenna parabolica	2678	4821	Di cui con Decoder Analogico	Di cui con Decoder Digitale
			1274	3547
VideoConf	6747	752	Di cui con Tre Linee Isdn	Di cui con Una Linea ISDN
			84	668
Video Proiettori	2951	4548	Totale Num Proiettori	
			6964	
Ubicazione adatta a Centro d'ascolto	3505	3994		

Domanda 11

Tra il personale della scuola, esistono una o più persone che si occupano delle infrastrutture tecnologiche della scuola?

	No	Sì	% dei sì
Esistono persone che si occupano delle infrastrutture	830	6669	89
Solo docenti		3469	52
Solo Ata		475	7
Docenti e Ata		2725	41

In circa il 90% delle scuole rispondenti c'è almeno una persona che si interessa delle infrastrutture, e quasi sempre (nel 93% circa di questi casi) se ne occupa almeno un docente.

Domanda 12

Funzione obiettivo			
	No	Sì	% dei Sì sul totale
E' stata definita una Funzione Obiettivo per le tecnologie didattiche	3278	4221	56

Domanda 13

Quanti Pc ad esclusiva disposizione dei docenti	
Nessuno	2037
Almeno 1	5480
Totale Pc a disposizione dei docenti	20128
Di cui connessi ad internet	8648

Nelle scuole che dichiarano di avere un certo numero di computer ad esclusiva disposizione dei docenti la situazione è la seguente:

Numero medio per scuola di Pc ad esclusiva disposizione dei docenti	3,7
Numero medio per scuola di Pc connessi ad Internet tra quelli ad esclusiva disposizione dei docenti	1,6

Codice meccanografico _____

Dirigente Scolastico * _____

Titolo* Titolare Reggente

Direttore Amministrativo _____

Telefono* _____

fax _____

1. Quanti computer multimediali classe pentium e successivi (Cdrom e casse) sono installati a scuola ? * _____
(indicare solo quelli destinati alla didattica)

2. La scuola è cablata* ? (è stata predisposta una rete fisica, diversa da quella dedicata all'amministrazione MPI, con punti d'accesso disposti in più locali) Sì No

Se sì : 2.1 Quanti punti rete ci sono ? _____ se no passare alla 3

2.2 I punti rete si trovano: (indicare il numero)

2.2.1 Nella presidenza _____
2.2.2 Nella segreteria _____
2.2.3 Nei laboratori _____
2.2.4 Nelle aule _____
2.2.5 In locali a disposizione dei docenti _____

3 Esiste una rete wireless ? * (senza fili) Sì No se no passare alla 4

3.1 se sì : Numero punti di accesso _____

4. Esiste una intranet di istituto ? * (rete locale) Sì No se no passare alla 5

4.1 Se sì: che tipo di servizi vengono resi disponibili:

4.1.1 Web server interno per servizi scolastici Sì No
4.1.2 Comunicazioni ai docenti e agli studenti Sì No
4.1.3 Servizi amm.ivi per docenti e studenti Sì No
4.1.4 Progetti didattici Sì No
4.1.5 Consultazione biblioteca scolastica Sì No

4.1.6 Altro (specificare) _____

5. E' stato attivato un collegamento ad Internet ? * Sì No se no passare alla 6

Se sì:

5.1 Esiste nella scuola un collegamento ad Internet dedicato alla didattica ? Sì No

5.2 Esiste un account di posta elettronica per la didattica ? Sì No

5.2.1 E_mail per la didattica _____

5.3 Che tipo di collegamento ?

(Rete telefonica pubblica) PSTN ISDN ADSL HDSL Connessione dedicata CDN

5.4 Quante sono le altre sedi della scuola (plessi, sedi staccate, ecc) che sono dotate di connessione ad Internet

5.5 Esiste un account di posta elettronica personalizzata per i docenti ? Sì No

5.6 Esiste un account di posta elettronica personalizzata per gli studenti ? Sì No

6 La scuola ha proprie pagine WEB ? * Sì No se no passare alla 7

6.1 URL _____

6.2 La scuola gestisce autonomamente un proprio sito WEB ? Sì No

6.3 Il sito Internet si trova:

su server all'interno della Scuola ospitato presso un provider

7 E' fornita di videoproiettore ? * Sì No

7.1 Se sì quanti _____

8. E' fornita di antenna parabolica con decoder ? * Sì No

Se sì:

8.1 il decoder è : analogico digitale

9. E' fornita di un sistema di videoconferenza dotato di apposite linee ISDN ? * Sì No

9.1 Se sì quante linee ISDN usa: Una Tre

10. L'ubicazione della scuola è adatta per ospitare un centro di ascolto (circ. 430 del 21/10/98)? * Sì No

11. Tra il personale della scuola, esistono una o più persone che si occupano delle infrastrutture tecnologiche della scuola ? * Sì No

Se sì: 11.1 Docenti Ata

12. E' stata definita una Funzione Obiettivo per le tecnologie didattiche ? * Sì No

13. Quanti Pc ad esclusiva disposizione dei docenti (ad esclusione di quelli presenti all'interno dei laboratori) sono presenti nella scuola? * _____

13.1 Quanti di questi sono connessi ad internet ?* _____

Ho verificato l'esattezza dei dati inseriti*: Sì